JEUX VIDÉO ET ÉDUCATION

ATELIERS DE PÉDAGOGIE VIDÉOLUDIQUE

CRÉDITS

UN MANUEL RÉALISÉ PAR FOR'J AVEC LE SOUTIEN DE DIGITAL WALLONIA

www.forj.be
www.digitalwallonia.be

- **Français :**
  Gaël Gilson (gael.gilson@uclouvain.be), Professeur de français à l'A.R. Chênée, Doc-torant à l'UCLouvain (GReMS & Louvain GameLab) et blog de recherche (https://luduminvaders.com)

- **Mathématiques :**
  Anne Cornut (anne@mdmen.be) pour la Maison des Mathématiques et du Numérique (www.2mn.be)

- **Sciences :**
  Grégory Michnik (michnik.gregory@gmail.com), Mélanie Fenaert (melanie-marie.fenaert@ac-versailles.fr), Virginie Marquet (virginie.marquet@free.fr), David Plumel (prof.techno.allieres@gmail.com) et Thierry Guquet (thierry.guquet@ac-orleans-tours.fr) pour le jeu *Survive on Mars* (http://surviveonmars.portail-svt.com)

- **Éducation aux médias :**
  Daniel Bonvoisin (d.bonvoisin@media-animation.be) et Martin Culot (m.culot@media-animation.be) pour Média Animation (https://media-animation.be)

- **Minecraft :**
  Jonathan Ponsard (Jonathan.ponsard@technofuturtic.be) pour l'école communale fondamentale de Borlon (http://www.ecoleborlon.be) et l'eduLAB (www.edu-lab.be).

▶ **Coordination du manuel et rédaction des autres chapitres :**
Julien Annart (julien@forj.be) pour FOr'J

▶ **Mise en page :**
Julie Lemaire (julie@forj.be) pour FOr'J (avec la participation de Pierre Tournay du Quai10)

Avec la participation d'Olivier Bogarts (Quai10), Julie Hermans (UCL-Mons), Amélie Jacquemin (UCL-Mons), Aurélien Berthier (Agir Par la Culture), Lisa Pardoen (Quai10) et Maxime Verbesselt (Action Médias Jeunes)

Toutes les marques citées demeurent la propriété de leurs détenteurs respectifs. Nous avons indiqué ceux-ci dans la mesure du possible. Si toutefois vous remarquiez une erreur ou si vous souhaitez que votre propriété n'apparaisse plus, n'hésitez pas à nous contacter pour tout changement dans les prochaines éditions.

En cas de reproduction de tout ou partie de ce manuel, nous vous prions de bien vouloir indiquer ses auteur.e.s.

INTRODUCTION

Les jeux, et en particulier les jeux vidéo, semblent naturellement opposés à l'apprentissage et à l'éducation dans notre culture francophone. Si les jeux de société trouvent encore une place en maternelle et au début du primaire, ils disparaissent le plus souvent ensuite. Quant aux jeux vidéo, ils incarnent pour la plupart des enseignants, éducateurs et parents ce à quoi les résument le plus souvent la télévision et la presse : addiction, violence, isolement.

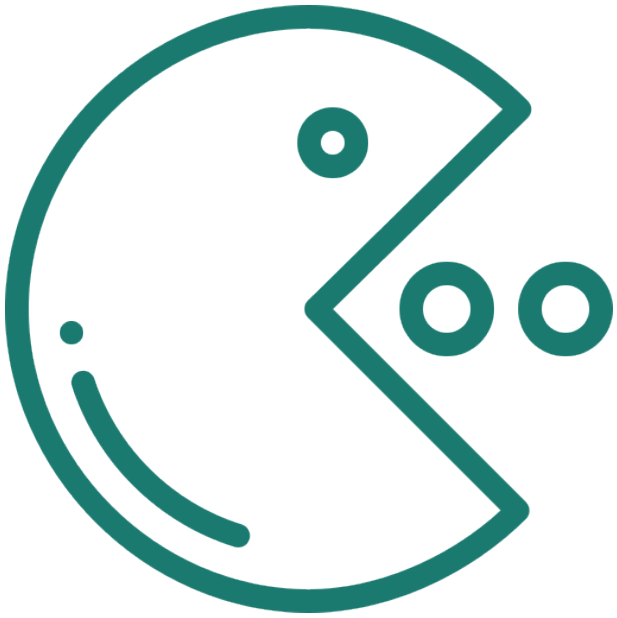
Ce manuel à destination du monde éducatif et enseignant vous propose un autre regard sur cette culture. Un regard éclairé pour construire un avis argumenté sur une culture immense et encore aujourd'hui largement ignorée aussi bien du grand public que des joueurs souvent concentrés sur quelques blockbusters. Mais aussi un regard pédagogique par la mise à disposition d'outils pour comprendre le média, pour initier au numérique et pour apprendre par ce média.

Ce dernier point recouvre la principale originalité du projet où le jeu vidéo ne se réduit pas à un objet d'étude, un sujet moral ou à une récompense, mais devient un moyen parmi d'autres pour apprendre.
Dans ses deux premières versions, ce manuel a été conçu dans le cadre de FOr'J (Fédération de Maisons de Jeunes & Organisation de Jeunesse) avec une insistance sur une pédagogie ouverte, active et participative, à l'image des Maisons de Jeunes. Un partenariat avec le Quai10 a ensuite permis d'étendre ces ateliers aux écoles, Hautes Ecoles, universités et institutions de formation dans le premier espace d'exposition permanent dédié au jeu vidéo en Belgique.

La troisième version de ce manuel, celle que vous lisez en ce moment, se trouve enrichie de plusieurs chapitres (français, mathématiques, sciences, éducation au média jeu vidéo et **Minecraft**) grâce au soutien de Digital Wallonia et au travail de nos partenaires. Qu'ils en soient remerciés.

Le cadre pédagogique de ce manuel se fonde sur ce qui caractérise au mieux le jeu vidéo : l'interactivité, le "faire". Il a donc été rédigé avec à l'esprit une pédagogie active, la nécessité pour les apprenants de jouer comme pour les encadrants de mettre en place une logique de co-construction, de collaboration, de réflexion commune et de savoir-faire. Toutes les activités proposées ici se veulent des mises en situation pratiques et des exercices pour comprendre en faisant et en échangeant horizontalement les informations que chacun possède. La pédagogie se veut donc active et participative dans une perspective de valorisation des capacités et connaissances de chacun.

Dans ce manuel, vous trouverez en introduction un article expliquant notre travail et notre méthode, en analysant ses forces et ses limites tout en proposant des pistes à mettre en œuvre sur le terrain. Puis des conseils concrets pour cette mise en œuvre et de quoi vous familiariser avec le jeu vidéo. Le cœur du manuel résidant dans une dizaine d'ateliers utilisant le jeu pour apprendre. Enfin, un dernier cahier vous propose une série de ressources (jeux, sites, magazines, …) à utiliser pour votre travail ou pour en découvrir plus sur ce média.



MÉTHODE : UNE PÉDAGOGIE VIDÉOLUDIQUE

PÉDAGOGIE ET JEU VIDÉO : RETOURS D'EXPÉRIENCE

L'intelligence n'est pas comparable à un vase qu'il faille remplir mais à un feu qu'il faut allumer ; ce dont elle a besoin, c'est d'élan vers la recherche et de désir de la vérité.
Plutarque (46-125), Comment écouter

1. INTRODUCTION

Dans la Prusse militariste du XIXème siècle, la formation des officiers était notamment assurée par le "kriegsspiel". Ce descendant des échecs, eux-mêmes probablement conçus au départ pour apprendre les bases de la stratégie aux jeunes nobles, donnera naissance au "wargame". À la fois jeu vidéo orienté vers la simulation de conflits, point de départ des jeux de rôle et outil d'enseignement numérique utilisé aujourd'hui dans toutes les académies militaires, le wargame est un genre majeur du média vidéoludique.

Plus pacifique, Erasme se questionne au XVIème siècle à propos des questions d'éducation et, prenant conscience de la puissance pédagogique du jeu, il explique qu'"*en toute chose, la plus grande partie du désagrément vient de l'imagination, elle qui parfois fait éprouver le mal, là même où il n'y en a pas. Le rôle du précepteur sera d'exclure par tous les moyens cette imagination et de faire porter à l'étude la marque du jeu (…) ; Car à cet âge, il est nécessaire de les tromper avec des appâts séduisants*[1]." Cette approche, masquer pour mieux tromper, ne fonctionne pas dans les faits. Il vaut mieux au contraire miser à la fois sur l'intelligence de l'apprenant et la qualité du jeu. Néanmoins, elle importe car elle montre l'ancienneté des idées de pédagogie ludique et surtout concentre nombre de difficultés qui l'habitent.

[1] *Erasme, De pueris (De l'éducation des enfants), 1529*

On le voit, l'intérêt pour les différentes formes de jeu dans une perspective éducative n'est pas neuf. Cependant, il faudra attendre le XXème siècle pour que ces questions soient formalisées et prennent place dans les débats éducatifs grâce à une double impulsion. Celle des acteurs de la "Nouvelle Pédagogie" pour le volet pédagogique, et les écrits académiques de Johan Huizinga (***Homo Ludens***, 1938) et Roger Caillois (***Les jeux et les hommes***, 1958) pour le volet culturel. Ces derniers illustrant bien l'un des principaux écueils liés aux jeux en général et aux jeux vidéo en particulier, celui de l'association faite par notre culture du jeu à l'enfance, au puéril, au dérisoire, à l'inutile. S'ils sont tolérés lors des premières années de l'enseignement obligatoire, ils disparaissent très vite des bancs de l'école. À la manière de la bande dessinée acceptable pour initier à la lecture mais qui doit par la suite céder la place aux vraies livres sans images, les jeux se doivent de disparaître dès que l'enseignement devient sérieux.

Il faut donc attendre le début des années 1990 pour voir les jeux vidéo éducatifs se développer réellement et même rencontrer un important succès avec des stars comme ***Adibou*** (Coktel Vision, à partir de 1990) ou Carmen San Diego (Broderbund, à partir de 1985) : le ludo-éducatif est né ! Il reste néanmoins cantonné à des jeux simples, pensés autour d'un rapport scolaire au savoir à même de convaincre les parents, les véritables acheteurs. Les usagers quant à eux y jouent le temps de la petite enfance et les abandonnent bien vite pour les autres jeux vidéo, simplement plus amusants.

Journey-wallpaper

Au début des années 2000, apparaissent les “serious games” et la gamification, auxquels on promet monts et merveilles, jusqu’à remplacer les enseignants. Après une dizaine d’années d’existence, surtout marquées par des annonces médiatiques et quelques expériences intéressantes, notamment celles portées dans l’espace francophone par ARTE ou Le Monde, la bulle se dégonfle et le manque de succès économique comme critique marque un retour à une utilisation de niche, principalement la formation interne des grandes entreprises. La montagne a accouché d’une souris avec un résultat au final très éloigné des promesses initiales, malgré plusieurs projets intéressants. Les créateurs ne sont pas forcément à pointer du doigt, la cause se trouve plutôt du côté du système mis en place. En effet, seules les institutions achètent ces jeux aux studios et elles arrivent souvent avec des cahiers des charges lourds en contenu, peu au fait des difficultés d’un processus de création long et coûteux d’un jeu vidéo, avec de plus un budget souvent trop faible pour rivaliser avec les jeux commerciaux classiques. Résultat, des jeux régulièrement boiteux, inaboutis techniquement et trop scolaires pour être efficaces. Ce dernier point illustrant sans doute le mieux l’erreur initiale du genre, l’impossibilité de surmonter la contradiction complète de l’oxymore “serious game”, comme un écho à Erasme cinq siècles plus tard.

Néanmoins, grâce à tout cela, l’attention portée à l’apprentissage par le jeu vidéo se maintient et ne retombe désormais plus, portée notamment par les efforts intéressés des GAFAM et de leurs programmes “gratuits” (nous y reviendrons) ainsi que de l’inventivité de nombreux enseignants de par le monde, particulièrement autour de ***Minecraft*** (Mojang, 2009). Après de multiples faux-départs, le jeu vidéo comme outil pédagogique participe dorénavant aux débats éducatifs.

Ce chapitre introductif souhaite revenir sur l’utilisation du jeu dans une logique éducative. Principalement le jeu vidéo mais aussi le jeu de société et le jeu de rôle. Il se fonde sur mon expérience, 17 ans d’enseignement en secondaire dont 5 ans de détachement pédagogique auprès de FOr’J (www.forj.be) sur cette question. Outre de nombreuses écoles et Maisons de Jeunes, cette expérience s’est aussi construite au Quai10 où j’ai coordonné le volet jeu vidéo ainsi que lors des diverses formations données (HE2B, Lire & Écrire, ISELP, CGé, …).

2. QUALITÉS PÉDAGOGIQUES ET ÉDUCATIVES

Après plusieurs décennies d'existence, la date naissance faisant toujours polémique entre le premier ***Cathode-ray tube amusement device*** (Thomas T. Goldsmith Jr. et Estle Ray Mann, 1947) ou ***Tennis for Two*** (William Higinbotham, 1958) voire ***Pong*** (Atari, 1972), permettent de lister certaines des qualités pédagogiques du jeu vidéo. Nous en reprendrons cinq dans ce chapitre : le "learning by doing", l'apprentissage par l'essai-erreur, la capacité de motivation, l'ouverture sociale et la concrétisation de l'abstrait.

LE "LEARNING BY DOING" :

Les jeux vidéo sont un média interactif, participatif, un média qui existe si on s'y implique, un média dont les univers requièrent le joueur pour se déployer, à la manière des livres dont les mots s'assemblent et développent des phrases puis des images et des idées grâce à l'action du lecteur.

Le game designer Oscar Barda résume cela en une formule lapidaire, "le jeu vidéo est une esthétique du faire"[2]. On ne pourrait mieux dire car, s'il s'avère toujours difficile de définir un média et en particulier le jeu vidéo, chacun s'accordera sur le fait que tous les jeux vidéo se caractérisent a minima par une action, un faire, du joueur sur le jeu, ainsi que souvent une réponse de la part du jeu, comme un dialogue, le tout accouchant d'une interaction.

Dans un cadre pédagogique justement, la participation à la construction de l'apprentissage l'enracine plus profondément et développe un rapport plus positif à cet apprentissage. Ces qualités permettent, par le jeu vidéo, une pédagogie active du "faire" dans laquelle la compréhension passe par l'action, de quoi mettre en application les théories exposées à des apprenants, leur donner du sens dans un cadre ludique.

Par exemple, dans la série de jeux ***Sim City*** (Maxis depuis 1989), où le joueur se retrouve aux commandes d'une ville, l'apprentissage des idées urbanistiques générales se réalise tout simplement en jouant ! Et la connaissance préalable de ces idées n'est même pas nécessaire, il suffit de répondre aux défis posés par le jeu pour tenter d'y trouver des solutions, c'est-à-dire de résoudre des situations-problèmes.

[2] *Entretien réalisé avec l'auteur en octobre 2015.*

"Situations-problèmes", le mot est lâché. Cette approche pédagogique bien installée aujourd'hui, que l'on pourrait résumer par le fait de placer les apprenants face à des problèmes concrets mais fictifs qu'ils doivent surmonter, est particulièrement adaptée aux jeux vidéo. À moins que ce ne soit l'inverse. En effet, beaucoup de jeux vidéo, mais pas tous, sont construits autour de situations qui s'opposent au joueur, le défient lui et les moyens mis à sa disposition pour interagir. En utilisant au mieux ces moyens, le "gameplay" du jeu, le joueur dépasse ces situations et surmonte les problèmes qu'elles lui opposent. Pour reprendre l'exemple la série ***Sim City***, le jeu vous bombarde de problèmes, construire des usines pour augmenter votre richesse et donner du travail à vos habitants tout en les tenant éloignées des habitations sans rendre les trajets trop longs, dont la solution permet d'avancer dans le développement de votre ville, le plus souvent en optimisant les ressources à votre disposition.

Et justement, cette optimisation n'est neutre ni dans sa conception, souvent mathématique et particulièrement dans un média constitué de chiffres comme le jeu vidéo, ni dans ses résultats, une "solution pour chaque problème". Ce qui signifierait que chaque situation serait un problème auquel correspondrait une solution. Dans le cas de ***Sim City***, la ville idéale correspond systématiquement au modèle de développement urbain des "suburbs", typiques des États-Unis, pays d'origine du jeu. Paolo Perdercini, du collectif créatif Molleindustria[3], a souhaité critiquer la série ***Sim City*** avec son jeu ***Nova Altea***[4]. Comme il l'explique, "les questions sociales et les politiques urbaines reflètent souvent des conflits plutôt que des problèmes, et tous les conflits n'ont pas de solution"[5].

L'APPRENTISSAGE PAR L'ESSAI-ERREUR :

Dans l'enseignement classique, le savoir est souvent perçu comme unique, à la fois point de départ et d'arrivée d'un cheminement rectiligne parcouru par l'apprenant. Au terme de ce cheminement, l'apprentissage sera évalué et de cette évaluation il résultera une conclusion binaire quant à son acquisition par l'apprenant : réussite ou échec. Avec pratiquement trois élèves sur cinq en retard suite à au moins un redoublement au terme du parcours scolaire obligatoire[6], la Fédération Wallonie-Bruxelles a placé l'échec ainsi que le redoublement au cœur de son système d'enseignement. Pourtant, il s'agit d'une impasse sur laquelle s'accordent toutes les études menées sur le sujet, aussi bien en termes humains, financiers que d'efficacité pédagogique.

C'est aussi profondément méconnaître l'importance de l'erreur dans le processus éducatif de découverte, de compréhension et d'acquisition. Fondamentalement, l'échec n'existe pas dans un cadre pédagogique, seules des erreurs se manifestent durant un parcours et elles sont autant d'occasion d'apprendre ainsi que souvent la manifestation d'une indispensable curiosité. Tomber de son vélo lorsque l'on commence à le pratiquer est une expérience normale et, dans un cadre sécurisant, un apprentissage plutôt qu'un échec. Le droit à l'erreur constitue même probablement une des conditions nécessaires à l'apprentissage.

---

[3] *www.molleindustria.org*

[4] *http://molleindustria.org/nova-alea*

[5] *Conférence au festival screenshake (www.screenshake.be) en février 2016.*

[6] *"Les indicateurs de l'Enseignement 2016", consultable sur www.enseignement.be/index.php?page=0&navi=2264*

Avec les jeux vidéo, l'échec n'existe. Dans la plupart d'entre eux, la logique de l'apprentissage des règles de l'univers et des moyens mis à la disposition du joueur passe par trois étapes : le tutoriel soit les premières minutes du jeu où sont exposées les commandes, la récompense qui valorise le joueur et le pousse à continuer, et surtout l'erreur. L'erreur sous toutes ses formes (mort, défaite, perte d'objets ou de capacités, …) constitue le cœur de l'apprentissage vidéoludique qui confronte le joueur et ses actions aux règles du monde du jeu, sanctionnant les erreurs mais sans jugement, sans limite de tentatives, sans conséquences matérielles[7] : sans tout ce qui fait que l'erreur est sanctionnée et dévalorise celui qui la commet. Vous voulez infiltrer silencieusement un complexe scientifique après avoir échoué à y entrer par la grande porte ? Vous préférez détruire le monde plutôt que de sauver ses habitants ingrats ? Vous voulez changer la composition de votre équipe sportive après une terrible défaite ? Vous souhaitez créer une civilisation pacifique et vous faire élire président des Nations Unies après avoir perdu une guerre nucléaire ? Vous préférez vagabonder dans l'univers du jeu pour profiter de sa beauté plutôt que de résoudre sa quête centrale quitte à la faire échouer ? Tout cela est possible, il suffit de jouer une nouvelle vie, de recommencer sa partie ou de relancer sa dernière sauvegarde. La pédagogie de l'essai/erreur renouvelable à l'infini.

Plus fondamentalement encore, l'essai/erreur fait partie intégrante du processus vidéoludique, il constitue sa forme la plus fréquente de compréhension des mécanismes du jeu. La série des ***Dark Souls*** (From Software, depuis 2011) par exemple fonde toute sa conception, son "game design", sur une difficulté très élevée qui rend nécessaire pour les joueurs l'observation de chaque adversaire, potentiellement mortel, et la répétition des combats perdus en tirant les leçons des tentatives précédentes. Plus pacifique, ***Kerbal Space Program*** (Squad, 2011) place le joueur à la tête d'un programme spatial dont il doit gérer tous les aspects et pour espérer le mener à bien… au terme de nombreuses catastrophes explosives ! De manière très ludique et humoristique, les innombrables explosions font partie intégrante du jeu et constituent autant une "récompense" qu'une étape de compréhension des multiples stratégies possibles… inspirées par les véritables travaux des différentes agences aéronautiques internationales. D'ailleurs, la NASA a participé à la création d'une série de missions pour le jeu et l'éditeur estime que 7% de ses joueurs sont liés professionnellement à l'aérospatial[8].

---

[7] Il y a bien sûr des exceptions pour chacune de ces caractéristiques : le jeu belge The Path (Tale of Tales, 2009) juge les actions du joueur dont dépendent la conclusion du titre et son sens même, le jeu DayZ (Dean Hall, 2012) ne donne qu'une vie au joueur et la mort y est définitive, enfin les jeux massivement multiplayer possèdent une économie souvent transposable en argent bien réel sans parler des faux jeux gratuits dont toutes les composantes sont à débloquer en payant.

[8] http://www.lemonde.fr/pixels/article/2014/07/08/kerbal-space-program-le-jeu-video-qui-permet-d-apprendre-ses-cours-de-physique_4450674_4408996.html

Faire exploser une navette spatiale constituerait une récompense dans ***Kerbal Space Program*** ? Cela en étonnera peut-être certains mais l'erreur peut, en effet, devenir une récompense dans un cadre vidéoludique. "Se tromper pour de faux", par esprit de curiosité ou pour le plaisir de jouer au gamin mal élevé, suscite aussi du plaisir grâce à une autre caractéristique des jeux vidéo : ils produisent toujours un retour, une conséquence aux actions du joueur. Ici des explosions ou des trajectoires absurdes de fusées. Les jeux ***Goat Simulator*** (Coffee Stain Studios, 2014) et ***McPixel*** (SOS, 2011) illustrent particulièrement bien cela avec, à chaque fois, un gameplay fondé sur l'absurdité des réactions physiques de l'environnement ou l'accumulation des catastrophes. Résultats qui leur ont d'ailleurs assuré un grand succès sur les plateformes de vidéo en ligne comme le montre l'hilarité suscitée par ces "vidéos de fail". Sans même parler de la fonction cathartique de rater dans un espace et un temps suspendus, à part, ceux du jeu justement, comme le définit notamment Johan Huizinga.

Il faut bien sûr tempérer cette affirmation pour les jeux vidéo à plusieurs et particulièrement les jeux massivement multijoueurs en ligne. Car ceux-ci impliquent une autre inscription dans le temps et dans les rapports sociaux. La persistance des conséquences des actions des joueurs, comme la socialisation concrète engendrée par les mécanismes de ces jeux (guildes, horaires fixes, collaboration indispensable, partage des tâches et spécialisation des fonctions, …), renvoie à des actions sociales traditionnelles plutôt qu'à celles de jeux. Les innombrables histoires générées par les jeux ***EVE Online*** (CCP, depuis 2003)[9] et ***World of Warcraft*** (Blizzard Entertainment, 2005) illustrent l'investissement des joueurs avec des conséquences personnelles et financières très concrètes.

Comme le montre l'exemple de ***Kerbal Space Program***, les jeux vidéo proposent de nombreux choix différents qui sont souvent autant de possibilités pour les joueurs de développer leur créativité[10]. La créativité et l'imagination sont bien stimulés et encouragés quand les jeux placent les joueurs devant des situations à surmonter grâce aux outils dont ils disposent. Les jeux de rôle de la série ***Fallout*** (Black Isle puis Bethesda, depuis 1997) poussent le joueur à mélanger, à essayer, à rater tout en amenant son personnage dans des situations parfois sans rapport avec l'histoire initiale. Et comme ces jeux proposent plusieurs solutions à un même problème, récompensent plusieurs manières de résoudre un problème, ils encouragent le joueur à la découverte, valorisent sa curiosité, qualité cruciale pour apprendre. Encore mieux, cette volonté d'essayer et de découvrir débouche parfois sur des résultats étonnants au point de ne pas avoir étés prévus par les concepteurs. Comme l'illustre, par exemple, le premier épisode de ***Deus Ex*** (Ion Storm, 2000) et son "gameplay émergent".

---

[9] Vous pouvez en consulter certaines sur https://motherboard.vice.com/fr/article/vv3ex3/comment-eve-online-est-devenu-le-jeu-le-plus-fou-de-tous-les-temps

[10] Il ne faut cependant pas s'aveugler sur l'industrie des jeux vidéo, celle-ci demeure essentiellement commerciale. Rien d'anormal, les travailleurs doivent en vivre. Cependant, sur les mille jeux (jeux commerciaux sur PC/consoles/mobile, jeux d'étudiants, jeux artistiques, jeux de game jam, …) qui sortent quotidiennement, bien peu offrent autre chose que des copies faciles et sans imagination des succès du moment. Sans oublier que les logiques de rentabilité qui dirigent les studios et éditeurs poussent certains vers des modèles éthiquement contestables, comme l'illustrent quotidiennement les "free-to-play" bien mal nommés.

LA CAPACITÉ DE MOTIVATION :

A l'étiquette de "sage" revendiquée par les penseurs professionnels, les "sophistes" (spécialiste de la "sophia", la "sagesse" en grec ancien) tant critiqués par Platon (428/427 ACN, 348/347 ACN), Socrate (470/468 ACN-399 ACN) préférait celle de "philosophe", soit étymologiquement "celui qui aime la sagesse", "celui qui tend vers la sagesse". Tendre vers le savoir est un mouvement, un cheminement, une action perpétuellement renouvelée et continue plutôt qu'une acquisition passive. Cela demande donc une volonté de la part de l'apprenant, une motivation. Si pendant très longtemps la motivation à apprendre était évidente (trouver un métier, acquérir du prestige social, sortir de sa condition et s'élever dans la hiérarchie sociale, …), des décennies de crise économique, de remise en question des équilibres sociaux consécutifs à la Seconde Guerre Mondiale et d'échec scolaire ont profondément remis en cause cette motivation dans les pays occidentaux.

Tout jeu vidéo travaille de manière naturelle sur la question de la motivation, inhérente à sa nature. Il suppose en effet devoir la susciter perpétuellement auprès des joueurs pour que ceux-ci le pratiquent. Et, en plus de quatre décennies d'industrie, il a développé de nombreuses techniques et stratégies pour y arriver.

Tout abord, il fait sens, il donne du sens aux actions qui y sont réalisées. Pourquoi y apprendre les mécanismes de jeu et y agir ? Pour avancer dans le jeu, pour les retours que le jeu envoie aux joueurs comme les récompenses ou les plaisirs (visuels, sonores, …), pour la satisfaction de surmonter un problème et l'image valorisante qui en découle, pour découvrir l'histoire, …

L'histoire justement, car le jeu vidéo est un média profondément narratif. Même lorsque cela semble aller contre l'évidence avec un titre comme ***Tetris*** (Alekseï Pajitnov, 1984), le jeu vidéo raconte des histoires et en génère aussi parmi ses pratiquants qui n'hésitent pas à les échanger sur les plateformes sociales ou de vidéos en ligne. Cette nature narrative répond à une demande profondément humaine. Nous avons besoin d'histoire, notre mental structure souvent lui-même le réel en histoires pour le comprendre ou y adhérer[11]. Le jeu vidéo narre avec d'autant plus de force que le joueur participe à la construction des histoires qui s'y déploient, avec plus ou moins d'impact selon les jeux.

À noter que, grâce à tout cela, le jeu vidéo, aussi bien comme outil que comme finalité, constitue un excellent outil d'initiation au numérique grâce aux nombreux outils accessibles aux plus jeunes pour créer des jeux (Scratch, Twine, Construct 2, …).

---

[11] Comme l'ont très bien compris les conseillers en communication avec le "storytelling" ou l'art de transformer des idées abstraites en ressentis concrets par la grâce de la narration. Le président Ronald Reagan (1911-2004) a porté très haut cette manière de diffuser ses idées auprès de son public, arrivant à le convaincre même lorsque les intérêts de ce public étaient directement attaqués. Avec notamment cette histoire cent fois répétée, celle de la "reine des allocs ("Welfare queen") qui roulait en Cadillac" à force de frauder les aides sociales. Dans lesquelles il fallait donc massivement couper. Et tant pis si ce personnage n'a jamais existé ailleurs que dans les notes des conseillers de Reagan. Les histoires nous parlent mais il importe de les mettre en perspective...

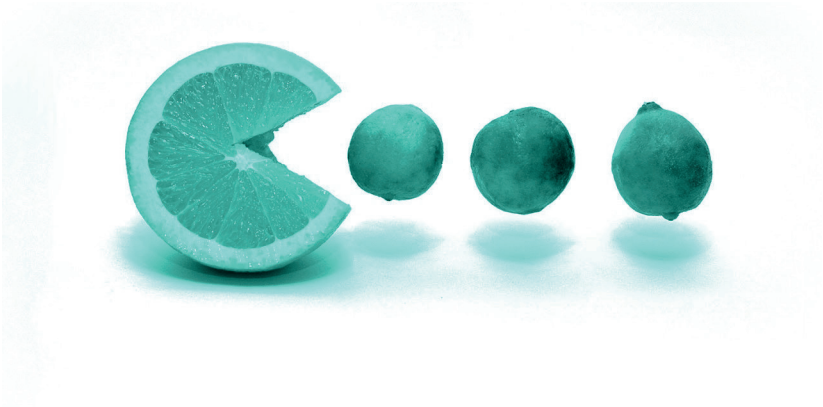
Enfin, il importe de bien comprendre que le terme de « motivation » ne recouvre pas forcément l'enthousiasme mais ici plutôt la raison d'un mouvement. En effet, il a souvent été pensé que le jeu vidéo pourrait suppléer une « énergie scolaire » chancelante chez de nombreux apprenants parce que « les jeunes aimeraient tous le jeu vidéo ». Il s'agit bien sûr d'un cliché, le jeu vidéo n'étant pas pratiqué par tous les jeunes et cette pratique différant fort d'un joueur à l'autre. Le terme « jeu vidéo » recouvrant des réalités bien différentes, comme l'illustre par exemple des titres aussi dissemblables que ***Tetris*** (Alekseï Pajitnov, 1984), ***Candy Crush Saga*** (King, 2012) ou ***Fortnite*** (Epic Games, 2017). Évitons toute pensée magique, les jeux vidéo ne motivent pas par nature à apprendre, ils peuvent dans certaines conditions être utilisés comme outils pour mettre en mouvement. Dit autrement, les jeux vidéo motivent à réaliser une activité d'apprentissage mais la motivation à apprendre, le sens de cet apprentissage, demeure entre les mains de l'enseignant, l'animateur, le groupe, …

L'OUVERTURE SOCIALE :

Autre avantage du jeu vidéo, son extraordinaire succès populaire en tant que culture pop, aussi bien comme un média grand public que touchant toutes les catégories sociales. Enseigner avec les jeux vidéo, c'est s'ouvrir à un public conséquent mais surtout socialement varié. Or toutes les études, à commencer par le fameux PISA de l'OCDE, ont montré que les systèmes scolaires belge francophone et français comblent peu voire accentuent les différences sociales entre les élèves.

Si, comme tous les médias, le jeu vidéo mobilise aussi un certain bagage culturel, bagage inégalement réparti selon les catégories sociales, celui-ci est secondaire par rapport à l'action, l'interactivité qui caractérise le média. Le jeu ***Versailles 1685 : Complot à la Cour du Roi Soleil*** (Cryo, 1996) plonge le joueur au cœur de la vie du Grand Siècle, référence par excellence de la culture française, et pourtant les mécaniques ludiques et la narration par une enquête la mettent à la disposition de tous. Même constatation avec ***PeaceMaker*** (ImpactGames, 2007) qui place le processus de paix israélo-palestinien entre les mains du joueur avec pour objectif une paix juste et équilibrée.

L'exemple enfin d'exercices d'éthique, matière particulièrement abstraite et souvent clivante, avec des jeux de rôle aux choix moraux tranchés rend les questionnements impliqués par ces choix accessibles à tous, sans la nécessité d'un bagage culturel préalable. Si nous reviendrons pour le jeu vidéo sur l'exemple de ***Walking Dead*** (Telltale Games, 2012) un peu plus loin dans ce chapitre, les jeux de rôle excellent eux aussi à poser un cadre pédagogique impliquant pour tous. Parmi d'autres, ***Libreté*** (Vivien Féasson, 2017) offre un cadre narratif et des règles accessibles à tous pour poser de nombreuses questions politiques et éthiques qui accompagnent la construction par les joueurs d'une nouvelle société composée exclusivement d'enfants, à la manière du roman ***Sa majesté des mouches*** (William Golding, 1954).



LA CONCRÉTISATION DE L'ABSTRAIT :

Enfin, dernier point particulièrement important, qui résume sans doute les précédents, le jeu vidéo propose une expérience, un ressenti, une action vécue. Il possède la capacité d'apporter l'expérience de l'idée, le vécu virtuel de l'abstraction, vivre le concret de la question et de ses conséquences dans une logique de jeu de rôle, de mise en situation.

Prenons à nouveau l'exemple de la philosophie, matière difficile à transmettre en raison de son abstraction extrême et vocabulaire technique. Ces deux points ont toujours posé problème. Il suffit de penser aux innombrables exemples, récits, allégories et autres contes[12] qui parsèment l'histoire de la philosophie pour comprendre ce besoin de concrétude. Ces exemples apportent énormément à la transmission des idées et une bonne partie de l'art du pédagogue consiste à trouver l'image à même de déclencher la compréhension au sein de son public. Ou mieux, à faire vivre cet exemple par son auditoire.

Le jeu vidéo apporte quelque chose de nouveau, sur ce dernier point, de particulièrement fort à la pédagogie de la philosophie. Tobias Staaby , professeur d'éthique en Norvège, fait par exemple jouer ses élèves à la série ***Walking Dead*** (Telltale Games, depuis 2012), des jeux qui se caractérisent par les choix moraux que doit poser le joueur, puis il travaille avec eux les choix de chacun, leurs causes et leur justification. L'interaction donne un visage concret et immédiat à l'abstraction de l'éthique et le cadre ludique imprime de la légèreté à une discipline parfois aride, les élèves en arrivent même à déconstruire les mécanismes de ***gameplay*** mis en œuvre pour les faire réfléchir. ***Papers, Please*** (Lucas Pope, 2013), place lui le joueur dans le rôle d'un douanier au poste-frontière d'un État totalitaire. Tous les mécanismes de ***gameplay*** sont pensés pour poser à chaque journée qui passe des choix terribles et au final impossibles entre efficacité, humanité, famille, démocratie, … À aucun moment ces mots ne sont prononcés mais, mis dans une situation toujours tendue à laquelle il doit réagir sous pression par des actes administratifs, le joueur y est perpétuellement confronté et doit poser des actions dont le sens lui est renvoyé au visage par la suite. Outre les questions éthiques qui apparaissent par la seule action de jouer en commun, ce jeu permet très facilement de travailler la théorie de la "banalité du mal" développée par Hannah Arendt (1906-1975) dans son livre "Eichmann à Jérusalem" (1963), écrit à propos du procès du criminel de guerre nazi Adolf Eichmann (1906-1962). Comme monsieur Jourdain fait de la prose sans le savoir, le joueur philosophe sans le réaliser si ce n'est que ***Papers, Please*** possède l'intelligence de confronter progressivement les actes, leurs causes et leurs conséquences ; il pousse à penser en éthicien.

[12] *La caverne de Platon, le morceau de cire de Descartes, le soleil de Hume, le Candide de Voltaire, les porc-épic de Schopenhauer, le garçon de café de Sartre, …*

3. LIMITES, CONSEILS ET RETOUR D'EXPÉRIENCES PÉDAGOGIQUES

Comme cela a été affirmé dès l'introduction de ce chapitre, et il importe de le répéter, le jeu vidéo ne constitue en rien la panacée pédagogique vantée par certains. Pas plus qu'il ne suffit d'en placer dans un lieu d'apprentissage pour que celui-ci y trouve naturellement sa place et que les apprenants l'y intègrent harmonieusement. Au contraire, pour que le jeu vidéo déploie son potentiel pédagogique, il importe de bien comprendre ses forces comme ses faiblesses ainsi que ses limites. Petit tour d'horizon de ces faiblesses et des ces limites auxquelles répondent quelques propositions inspirées de ma propre expérience.

Tout d'abord, il importe de prendre du recul par rapport aux mythes qui recouvrent les jeux vidéo en particulier et le numérique en général. Le premier d'entre eux, celui des « digital natives », théorie selon laquelle les enfants nés à partir des années 1980 maîtrisent les technologies numériques apparues en même temps qu'eux. Les études réalisées depuis montrent que ces jeunes utilisent effectivement plus facilement ces technologies que leurs aînés mais sans en comprendre ni en maîtriser les mécanismes. Second mythe, celui de « jouer utilement ». Alors que le plaisir du jeu vient aussi de son inutilité, que les jeux ne se domestiquent en ne jouant qu'à des choses utiles, que les jeux utiles (serious games) ne sont souvent plus des jeux et que, dans une culture utilitariste comme la nôtre, l'inutile est indispensable. Enfin, le mythe de « l'apprenant seul » qui voudrait que la puissance du numérique permette aux apprenants d'apprendre seuls face à l'ordinateur, sans les lourdeurs anachroniques des professeurs et des autres élèves. Au contraire, même dans un cadre de pédagogie vidéoludique, l'apprentissage, son sens et sa fixation, viennent pour la majorité des apprenants des échanges entre apprenants ainsi que de la structuration proposée par l'enseignant ou l'animateur. Bref, il importe de sortir d'une pensée magique que les médias sont prompts à mettre en avant dans des reportages de 2 minutes où tout semble simple.

La télévision a souvent caricaturé le jeu vidéo, écran concurrent, et particulièrement son pouvoir de fascination, bien réel. Celle-ci s'explique par la capacité de ce média à mobiliser nos sens liés à l'instinct de survie et dans le même temps à nous divertir tout en nous épanouissant par le "flow". Il importe donc de penser une médiation à même d'encadrer leur place dans un espace pédagogique et d'enchaîner avec d'autres activités, d'autres apprentissages. Par exemple, séparer les temps de jeu et de réflexion, renvoyer les uns aux autres pour montrer leur utilité, partager le temps entre les autres formes d'apprentissage et l'apprentissage par le jeu, … Si vous ne pensez pas votre parcours pédagogique, vous risquez de voir les jeux vidéo cannibaliser le reste de votre travail, ce qui transforme même le meilleur d'entre eux en outil éducatif particulièrement contre-productif.

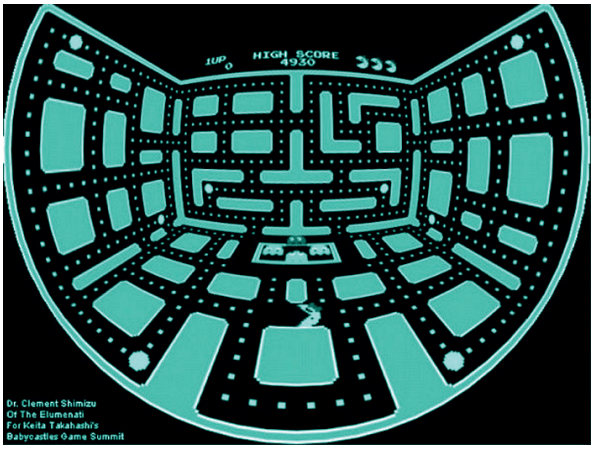
Ne vous laissez pas abuser par l'oxymore "serious game", séduisant a priori pour les adultes qui y projettent le meilleur des deux mondes. Le thérapeute Arnaud Zarbo résume parfaitement la question : "Les adultes et les enfants ont des modes de fonction différents en ce qui concerne les loisirs. Tant dans leurs critères de sélection que dans l'expérience qu'ils en font, ils vont se baser sur des enjeux différents. Ce n'est pas absolument rigide mais plutôt une tendance générale. Chez les adultes, les critères principaux sont le temps, l'utilité et le contrôle. Combien de temps l'activité dure, par rapport à l'agenda des autres activités et obligations ? Sera-t-elle chronophage ? Ensuite, est-ce une activité utile, a-t-elle des bénéfices secondaires, des vocations utilitaires/pédagogiques/etc… ? Puis seulement, est-ce agréable, plaisant ? Et enfin, est-ce contrôlable, est-ce gérable, tant dans le contenu que dans la forme ? Par exemple, est-ce que je comprends la pratique de mon enfant, puis-je la surveiller ? Avec qui, comment, où, … ? Le point de vue des enfants diffère complètement. Ceux-ci veulent jouer «maintenant» parce que c'est là, qu'ils en ont envie selon leurs impulsions dans l'instant, par difficulté à repousser un plaisir dans le futur. Ils sont en premier lieu guidés par le plaisir suscité ou espéré par la pratique. "Je joue parce que c'est fun". Et enfin, ils sont stimulés par la découverte, la nouveauté..."[15]. Il y a donc des oppositions de nature entre le "serious" et le "fun". Comme l'explique l'exemple souvent utilisé dans les discussions à propos de la "gamification", il ne suffit pas de recouvrir du brocoli avec du chocolat pour que les enfants acceptent soudainement d'en manger. De la même manière que les apprenants qu'Erasme se proposait de leurrer en donnant à l'apprentissage la forme d'un jeu finiront inévitablement par découvrir le pot aux roses, les enfants recracheront le brocoli et ne feront plus confiance au cuisinier. Arriver à un tel résultat, c'est perdre sur tous les tableaux, celui de l'efficacité et celui de la confiance, cruciale dans la relation pédagogique.

Autre question, récurrente lorsqu'il s'agit du numérique, la formation des acteurs. Bien souvent, les pouvoirs publics, les institutions dirigeantes, voire mêmes les acteurs eux-mêmes, préfèrent investir dans des ressources matérielles plutôt que dans la formation de ceux qui vont devoir les utiliser de manière pertinente. Entre la France des années 1980, qui avait lancé un gigantesque "Plan Informatique pour Tous" doté d'un budget conséquent, ou plus récemment le lobbying de certains fabricants pour imposer des "tableaux intelligents" dans les écoles, l'histoire ne manque pas d'erreurs d'appréciation dans les priorités entre l'humain et le matériel. De la même manière, nous ne vous conseillerons jamais trop de vous former, de lire livres et blogs sur le sujet, de rencontrer les acteurs individuels ou associatifs qui agissent dans ce domaine, ...

---

[15] Entretien réalisé avec l'auteur en juin 2017.

Et vous y découvrirez très certainement une autre question largement sous-estimée à propos du numérique : sa lourdeur technique. Quel que soit le support que vous utilisiez (ordinateur, console ou mobile), vous serez confrontés à d'innombrable problèmes : l'immense majorité des jeux vidéo pensés pour une utilisation de détente plutôt qu'éducative, la question des droits d'utilisation, les conflits de versions, la compatibilité des matériels, l'absence de connexion Internet, l'intrusion des publicités dans certains jeux, les problèmes de sauvegarde, le temps nécessaire à la mise en route de tous vos postes, la complexité des réglages, l'obsolescence de certains programmes intégrés aux jeux, … Ces problèmes informatiques, largement répandus aujourd'hui dans l'enseignement se poseraient bien sûr aussi avec les jeux vidéo. Sans même évoquer la question des droits d'utilisation, conçus pour un usage privé et non public. A ces questions, il n'existe pas de réponse unique mais des solutions particulières, souvent le résultat de l'inventivité des acteurs de terrain et du bricolage des curieux.



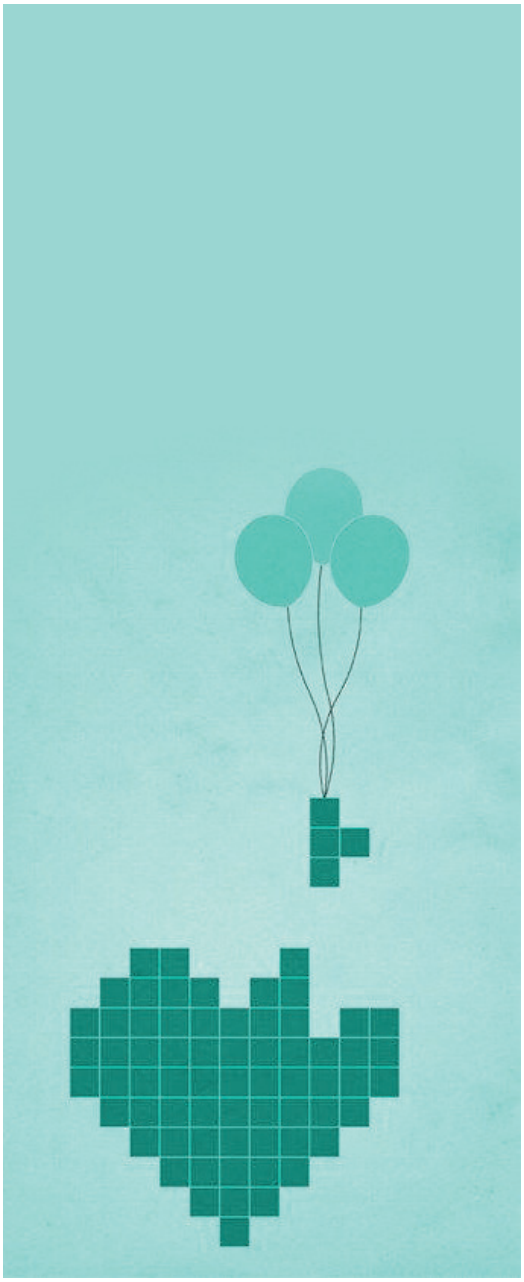
Autre point rarement voire jamais abordé, la place des quelques gigantesques sociétés privées, éditeurs et constructeurs, qui possèdent l'essentiel du marché du jeu vidéo. Cet outil ne doit pas devenir un pied de biche pour ouvrir la porte du « marché scolaire[16]» à ces sociétés, un moyen pour elles de toucher encore plus massivement ce public jeune qui constitue son cœur de cible alors qu'elles fonctionnent, pour les plus grandes d'entre elles, selon des logiques de rentabilité maximale bien peu soucieuses du bien public[17]. Logiques qui trouveraient de parfaits alliés dans les politiques d'austérité imposées à la fonction publique depuis plus de trente ans. Le tout sous couvert d'un investissement privé d'autant plus à même de suppléer à des coupes futures dans le principal « poste de dépense » de l'éducation, celui des ressources humaines. Les logiques de profit remplaceraient donc des enseignants par des ordinateurs et des jeux vidéo alors que ceux-ci, aussi nombreuses puissent être leurs qualités, ne sont que des outils. Si de telles décisions se prennent souvent au plus haut niveau, les acteurs individuels que nous sommes peuvent modestement agir. Ayons conscience des outils que nous utilisons, de leur modèle économique comme de leur structure. Google par exemple, offre de nombreux outils "gratuits" fondés sur le pillage des données de ses utilisateurs ainsi que sur le travail gratuit.

---

[16] Pour se faire une idée de la taille de ce "marché", la seule Fédération Wallonie-Bruxelles par exemple a dépensé 7,3 milliards d'euros pour son système éducatif en 2015.

[17] Activision, l'une des cinq plus grandes sociétés du secteur avec plus de 2 milliards $ de chiffre d'affaire par an, a été prise la main dans le sac en 2012 à « optimiser fiscalement » ses revenus hors-USA pour ne verser que 4,8% de ses bénéfices aux impôts, soit seulement 38 millions $. En toute légalité bien entendu…

Dernier point, la nature chaotique du jeu, la force de déstabilisation qui l'habite, la puissance carnavalesque qu'il convoque. Le jeu génère un espace et un moment propres, avec ses règles spécifiques et souvent la suspension des règles sociales habituelles, à commencer par celles qui s'appliquent dans un cadre pédagogique (calme, ordre, méthode, …). Intégrer cette remise en question d'un cadre puis demander aux participants d'y revenir, de refermer la parenthèse, peut poser des difficultés, notamment quant à l'état d'excitation, d'investissement émotionnel dans lequel le jeu plonge les joueurs. Il importe pour cela de bien penser l'organisation du temps, qui doit être équilibré entre les différents moments, de placer les jeux dans le déroulé pédagogique en fonction du caractère plus ou moins prononcé de ces aspects. Le plus simple étant d'achever une séance par un jeu et de commencer la suivante par l'analyse de ce qu'il a fait émerger. Le plus efficace étant d'analyser en jouant, c'est-à-dire de mettre en place un jeu qui permet d'expliciter l'apprentissage tout en le pratiquant. Mais le plus souvent, il vous faudra travailler vos transitions, penser comment faire passer en douceur vos apprenants d'un état à un autre. Et dans tous les cas, il faut accepter de partiellement perdre prise sur le déroulé, accepter de ne pas demeurer en contrôle total, de rebondir sur ce qui émerge dans la participation des apprenants, accepter qu'ils soient en partie co-créateurs de la séquence et accepter de leur laisser le temps dont ils ont besoin pour arriver au bout de ce que le jeu peut leur offrir. Au final, la question cruciale concerne la formalisation des apprentissages, formalisation qui requiert, comme le jeu, sa temporalité propre. Et cette formalisation montre que le jeu peut travailler des savoirs mais se révèle probablement meilleur pour les savoir-faire et les savoir-être. En cela, il convient particulièrement bien pour compléter la tradition pédagogique francophone, plus portée sur les savoirs, en ce qu'il lui permettrait de couvrir les différents profils sociaux, culturels des apprenants, leurs différentes intelligences.



4. CONLUSION :

Pour des raisons externes au domaine pédagogique, l'importance quantitative de la pratique particulièrement chez les moins de 30 ans, et leur impact culturel, et internes, évoquées dans ce chapitre, il y aurait dorénavant du sens à faire entrer les jeux vidéo dans les espaces de transmission, de formation et d'enseignement. Outre l'objet d'étude et de compréhension qu'ils devraient eux-mêmes devenir dans ces espaces, et l'éducation aux médias aurait beaucoup à y gagner, ils y apporteraient des outils différents et un véritable renfort pédagogique.

Néanmoins, loin du "tout ordinateur" des années 80, de la panacée vendue au début des années 2000 et de la technophilie béate de la "révolution numérique 2.0", le jeu vidéo ne peut prendre place que dans un cadre pédagogique pensé avec et dans un parcours pédagogique complet. Il s'agit d'un outil parmi d'autres qui ne peut remplacer la présence humaine, celle des encadrants/enseignants/animateurs comme celle des autres apprenants. Ils ne doivent pas remplacer les autres outils de savoir mais au contraire les accompagner, de la même manière qu'ils doivent aussi être accompagnés par des encadrants pour en retirer un résultat pédagogique. Les jeux vidéo bien utilisés développent l'indépendance et l'implication de l'apprenant mais c'est le lien humain avec les autres apprenants et avec l'enseignant qui continue à faire sens, l'encadrement qui oriente le travail et canalise les résultats, l'échange humain qui développe la personne.

Pour cela, il importe de bien penser son intégration, de ne pas l'envisager comme une sucette, une médaille détachée du contenu, une récompense voire une sanction si on la supprime, vide d'autre sens qu'elle-même. La gamification a souvent rencontré cette limite. Au contraire, il faut intégrer le jeu dans un parcours, à la fois comme une respiration, un exercice, une application, une réflexion, le lancement d'une thématique, ... Si vous n'êtes pas convaincu de la valeur de la partie ludique de votre apprentissage, mieux vaut s'en passer. Pensez bien que la partie ludique de votre parcours s'y intègre aussi en cela qu'elle complète les autres volets avec ses qualités propres centrées sur les savoir-faire et les savoir-être.

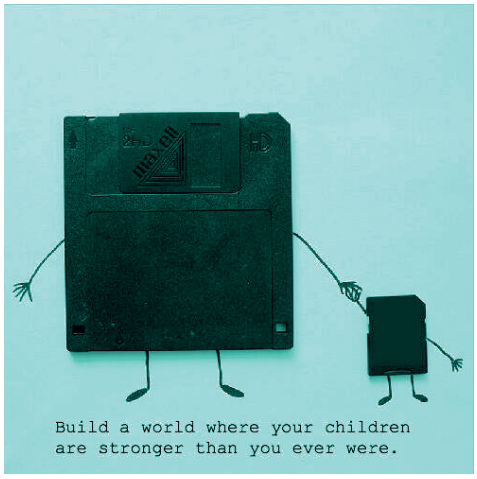
Enfin, le plus important sans doute, pour que la pédagogie ludique fonctionne, pour qu'elle fasse sens, il importe de penser en amont l'apprentissage qu'elle doit générer et de bien le formaliser pendant et après l'activité, le tout avec à l'esprit les forces et les limites de cette pédagogie. Avec tout cela, le jeu complètera parfaitement les autres formes de pédagogie et ouvrira d'autres perspectives dans l'enseignement, la formation, l'apprentissage.

COMMENT CRÉER UNE SÉQUENCE PÉDAGOGIQUE LUDIQUE ET VIDÉOLUDIQUE

PÉDAGOGIE VIDÉOLUDIQUE ET ACTIVE

Jouer et apprendre est à la fois évident et demande une certaine réflexion pour bien en déployer le potentiel.

- L'apprentissage et le jeu doivent être une seule et même chose, c'est-à-dire que l'apprentissage doit se faire en jouant, c'est l'action de jouer qui fait apprendre.
- L'apprentissage doit être utile au jeu et pas une couche extérieure à ses mécanismes. En effet, la motivation à apprendre pour le joueur vient de cette utilité (par exemple apprendre une langue étrangère). L'inverse aussi est vrai, le jeu ne doit pas simplement être une couche sur l'apprentissage, par exemple des médailles qui viennent récompenser des apprentissages.
- Il est préférable de penser un jeu et son choix en fonction non pas du savoir mais de l'objectif pédagogique.
- Au cœur du processus d'apprentissage vidéoludique, il y a l'essai-erreur. Il n'y a jamais d'échec dans le jeu vidéo car on y apprend toujours de ses essais et de ses erreurs. Puis l'on peut recommencer autant qu'on le souhaite et la virtualité pousse à la curiosité par la fiction des actes posés.



Pour ces raisons notamment, nous vous encourageons vivement à utiliser la pédagogie active avec le jeu vidéo comme outil pédagogique. La pédagogie active implique, permet de comprendre par le faire et se veut inclusive.

- Il importe de se décentrer à la fois du seul apprentissage des savoirs et d'un apprentissage vertical et unilatéral. Les savoir-faire, les exercices, le jeu, ce que les anglo-saxons appellent le « learning by doing », sont d'excellents outils qui ont montré depuis longtemps leur intérêt.
- Le jeu vidéo permet d'exercer les apprenants au questionnement philosophique. En revenant sur les actions et choix des joueurs, le processus ludique permet de concrétiser l'abstraction philosophique et de lui donner un sens direct à même de favoriser son apprentissage. Soulever des questions après avoir utilisé des outils simples pour y répondre (argumenter et formaliser une réponse plutôt qu'une impression ou une conviction), questionner les évidences pour pousser à réfléchir, l'échange et le processus de réflexion dans ces conditions importent plus que les réponses puisqu'ils forment les apprenants par l'action de réfléchir et d'échanger des arguments.
- N'hésitez pas à poser des problèmes à vos apprenants, mettez-les dans des situations concrètes où ils doivent utiliser leurs savoirs et savoir-faire afin de leur donner un sens et l'envie de les développer.
- De même, titillez leur curiosité et leur envie d'essayer. Il n'y a pas d'échec dans l'apprentissage, au pire des erreurs dont on apprend.
- Encouragez la coopération, elle est plus efficace que la compétition dans une logique de travail, elle fait émerger de l'intelligence collective, elle reflète mieux le monde du travail contemporain, elle renforce des liens sociaux positifs et bienveillants entre les apprenants, elle participe à la construction d'une société démocratique.
- Réfléchissez, prenez le temps de tester, de donner des outils aux apprenants puis une parole.

Enfin, combinez, mélangez les outils pédagogiques. Le jeu vidéo comme le jeu ne sont pas des panacées mais au contraire des outils parmi d'autres qui renforcent ceux que vous utilisez déjà.

CONSTRUIRE UNE SÉQUENCE PÉDAGOGIQUE VIDÉOLUDIQUE:

Intégrer le jeu, et en particulier le jeu vidéo, peut se faire en conservant une construction pédagogique classique :

- **Commencez par une introduction de la thématique, idéalement par le jeu qui constitue une bonne mise en situation.**
  Sur la question des fake news, placez les apprenants en équipes de décodeurs face à une déclaration médiatique récente, d'une face maximum, comprenant plusieurs affirmations fausses, raccourcis, erreurs de raisonnement, … Ils doivent les identifier et justifier leur choix.

- **Ensuite, formalisez avec vos apprenants les outils et concepts qui seront utilisés durant la séquence, soit par un exercice d'écriture, de recherche ou une autre mise en situation.**
  Pour la rédaction d'un magazine de test de jeux vidéo, vous travaillerez sur les types d'arguments, sur la structure introduction/développement/questionnement/conclusion, … Vos apprenants apprendront donc comment concevoir un avis, l'argumenter, le structurer et le fonder.

- **Mettez en place l'exercice central qui peut se dérouler sur une ou plusieurs heures de cours. Celui-ci placera vos apprenants, idéalement par équipes, en situation d'appliquer concrètement les outils, savoirs et savoir-faire, forgés auparavant. Vous pouvez leur proposer un cadre ludique mais aussi narratif ou actuel qui donnera du sens à l'exercice.**
  Des élèves de rhétorique doivent créer, par équipes, un jeu de société pour des élèves de 12 ans autour d'une séquence de chimie. Pour cela, ils disposent du cours référent, des notions de chimie nécessaire, d'outils de création de jeu et de méthodes de travail en équipe.

- **Enfin, organisez la mise en commun et la formalisation des apprentissages de la séquence.**
  Au terme de la pratique de jeux axés sur la coopération, vous distribuerez la parole afin de faire émerger tous les savoirs et savoir-faire utilisés pendant la séquence (forces et problèmes, organisation en équipe, modèles de société, questions soulevées, …). Puis, dans un second temps, vous structurerez ces savoirs et savoir-faire (ensemble sur le tableau, par écrit par équipe, …) afin de les expliciter et de vérifier qu'ils aient bien été compris et utilisés par chacun.

Comme cela a déjà été écrit ci-dessus, il importe d'entourer cette construction classique de pédagogie active et de bien penser son inscription dans le temps, tant le temps de jeu diffère de celui de l'organisation scolaire.

Dans votre préparation, insistez sur le travail des objectifs. Ils sont ce qui donnera corps et sens à votre séquence. Décrivez les objectifs poursuivis et comment vous y arrivez. Insistez sur la plus-value apportée par le jeu vidéo. Non pas qu'elle soit naturelle, justement il s'agit de prouver que l'investissement (en temps, en technique et en budget) en vaut la peine.

Veillez à bien penser concrètement comment vous réalisez votre séquence, un point souvent complexe avec le jeu vidéo : quels jeux ?, quelle durée (de la séquence comme des jeux) ?, quelles explications (orales, écrites, commandes, ...) ?, quel coût/budget global ?, quels moyens techniques (personnes compétentes, support, PC/Mac/Tablette/Smartphone/...) ?

QUESTIONS TECHNIQUES ET BUDGET NÉCESSAIRE:

Point souvent négligé dans les présentations des utilisations pédagogiques du jeu vidéo, les questions techniques et de budget sont absolument cruciales et nécessaires à prendre en compte dans la construction de votre projet.
Pour le matériel, deux options sont les plus fréquentes :

- Les consoles offrent l'avantage de la simplicité pour les encadrants comme les apprenants. Ceux-ci sont d'ailleurs souvent déjà familiers avec une console, le format de jeu le plus répandu. Si vous souhaitez ce format, nous vous conseillons une Playstation 4, la console la plus populaire, celle avec les jeux téléchargeables les plus variés. La Nintendo Switch est la console la plus familiale.
- Les PC sont plus complexes à prendre en main mais offrent une plus grande variété, plus de jeux vraiment gratuits et surtout une plus grande souplesse d'utilisation, qualités les plus utiles pour une utilisation pédagogique. Vous pouvez utiliser un ordinateur récent mais vous n'aurez pas forcément besoin d'une machine très puissante, une machine moyen de gamme faisant déjà tourner la plupart des jeux conseillés dans ce manuel. Les machines les plus puissantes sont surtout utiles pour les blockbusters et le jeu en ligne. Si vous optez pour le PC, vous trouverez de nombreux jeux gratuits/à prix variés sur Itch.io, GOG.com, Steam et Humble Bundle.
- Les mobiles (smartphone et tablette) apparaissent a priori comme le matériel le plus simple à utiliser dans un cadre scolaire. Néanmoins, le modèle économique des "free-to-play" problématique et la difficulté à trouver des jeux adaptés dans une certaine surproduction de clones poussent à préférer d'autres supports.

Nous vous conseillons aussi l'achat d'une console à quatre manettes, d'un clavier et d'une souris ainsi que d'un vidéoprojecteur, le moyen le plus simple de jouer en groupe.

JEU VIDÉO : POLÉMIQUES, ENJEUX ET PERSPECTIVES

Texte publié par Julien Annart dans « Agir par la Culture n°43, octobre 2015

Violents, addictifs, misogynes, vecteurs de la pensée dominante, sources d'isolement social et de décrochage scolaire, moyens d'entraînement pour les tueurs de masse ou les terroristes, abêtissants et flattant les penchants les plus vides de notre société de consommation, porteurs d'une sous-culture, … Les jeux vidéo concentrent dans le discours médiatique beaucoup de tares depuis une vingtaine d'années. Revenons un instant de manière réfléchie et argumentée sur ces différentes polémiques, sur les véritables enjeux de la première industrie culturelle mondiale et sur les perspectives ouvertes par ce nouveau média.

POLÉMIQUES, SENSATIONNALISME, "SOLUTIONISME" : COMMENT CONSTRUIRE UN RÉCIT MÉDIATIQUE

Les jeux vidéo ont très vite posé question et soulevé les débats, rapidement qualifiés de dangereux dès leurs débuts commerciaux dans les salles d'arcade. Le contenu des jeux, leur violence et leur puissance d'attrait ont fait émerger des discours alarmistes liés à la « panique morale » formalisée par le sociologue Stanley Cohen en 1972. Le psychologue Thomas Gaon résume ce concept comme suit « *dès qu'un nouveau médium arrive dans la société, il peut provoquer une panique morale, ce qui est une guerre culturelle au final, c'est-à-dire où les dominants, les aînés considèrent que cet objet culturel, ce médium constitue une menace pour la société tout entière* ».

Un premier discours sur la violence des jeux vidéo accompagne donc leur développement économique, de l'arcade à la console en passant par les micro-ordinateurs, durant les années 1970 et 1980. Ce discours va prendre une toute autre ampleur à partir des années 1990. A la violence viennent s'ajouter les accusations de provoquer des crises d'épilepsie, de plonger dans l'isolement social et d'encourager des usages excessifs. Plusieurs causes expliquent le succès de ces thèmes. Tout d'abord, une organisation renforcée des lobbys les plus conservateurs à l'exemple de Familles de France chez nos voisins. Ensuite, 1994 voit débarquer la PlayStation de Sony, portée par un marketing puissant, un recentrage du public vers les jeunes hommes de plus de 20 ans ainsi qu'une surenchère de violence graphique et de mauvais goût. Enfin, la construction d'un récit médiatique, « les jeux vidéo rendent violents leurs utilisateurs les plus jeunes », qui arrange tout le monde : les médias et en particulier la télévision construisent un récit structuré par la logique du bouc émissaire stigmatisé au profit de son propre public plus âgé. Public auquel s'adressent alors les politiques aux discours simples prompts à diffuser l'impression de maîtriser les problèmes sociaux en légiférant contre un ennemi identifié. Pour ces deux acteurs, les problèmes comme les solutions sont évidents, le récit se referme sur lui-même dans un cycle cause identifiée/peur socialement acceptable/solution « responsable et réaliste ». Les éditeurs de jeux quant à eux surfent sur le scandale et la publicité gratuite pour augmenter la notoriété de leurs titres auprès des plus jeunes attirés par l'impression de transgression.

"C'EST LA FAUTE AUX MÉDIAS" !

On le voit, le changement de discours découle essentiellement de causes politiques et médiatiques. Pourtant, devant le tumulte et l'accumulation de procès, les différents acteurs de l'industrie vont s'organiser et mettre en place des signalétiques pour encadrer la diffusion des jeux et anticiper toute réglementation contraignante venant du monde politique. Fin du débat sur la violence tout en sauvegardant la liberté de vente, le jeu vidéo demeure avant tout une industrie commerciale qui sait protéger ses intérêts à défaut de s'inscrire dans un cadre social.

Nous sommes alors au début des années 2000, la panique morale n'a pas disparu et les médias tiennent un bon sujet pour encore quelques temps malgré l'absence de preuves scientifiques et la signalétique apposée aux jeux. Comment continuer dans cette direction ? Il suffit pour cela de médicaliser le problème pour continuer à parler aux parents et à leurs peurs : après la violence, la drogue. Les jeux vidéo seront dorénavant décrits comme addictifs à grand renfort de mots empruntés au champ lexical des cliniques de désintoxication.

Des milliers d'études sur le sujet vont être produites, régulièrement reprises par les médias en résumés tendancieux. Pourtant, dès la fin des années 2000, le débat est tranché au sein du monde scientifique, aucune augmentation de la violence ou de l'agressivité n'est constatée de manière durable et répétée, aucune addiction physique ou physiologique n'existe au sens médical du terme[1]. Hormis quelques polémistes politiquement intéressés et épisodiquement la presse écrite en pages intérieures, ces deux sujets disparaissent de l'espace médiatique, même s'ils continuent à intéresser le monde de l'éducation.

LE MONDE DES JEUX VIDÉO, UN ENDROIT IDYLLIQUE FINALEMENT ?

Le discours médiatique majoritaire aurait-il retrouvé ses esprits ? Les médias appliqueraient-ils dorénavant aux jeux vidéo la rigueur journalistique dont ils se gargarisent tant ? Les politiques se seraient-ils rendus à l'évidence de l'absence de preuve pour étayer ces polémiques ? L'industrie elle-même aurait-elle renoncé à ses excès et pratiques douteuses ? Non, loin de là.

C'est qu'entretemps la pratique des jeux vidéo est devenue majoritaire. Si les chiffres doivent évidemment être pris avec du recul, notamment parce qu'ils proviennent en bonne partie de l'industrie elle-même qui y injecte de nombreux biais dans sa quête de respectabilité, ils expliquent bien la difficulté à continuer à pointer du doigt un bouc émissaire aussi large. Et puis les plus gros éditeurs mondiaux disposent dorénavant d'une puissance marketing lissant un discours consensuel centré sur les budgets hyperboliques et les records financiers écrasant ceux du cinéma, discours diffusé aussi à travers de nombreuses campagnes d'achats publicitaires. On ne mord pas la main qui vous nourrit…

Pourtant, malgré cet étouffement médiatique, les jeux vidéo continuent à nous interroger, à générer des pratiques problématiques, à ouvrir des perspectives dans de nombreux domaines a priori extérieurs. Sélectionnons-en deux particulièrement significatifs.

---

[1] *Ce qui n'exclut pas pour autant les pratiques problématiques et la surconsommation. Un nombre certain, mais restreint, de jeunes ont un rapport douloureux avec le jeu qui représente une fuite par rapport à d'autres problèmes. Des aides exis-tent, des cellules de soutien et des thérapeutes spécialisés peuvent aider. Comme le résume le psychologue Thomas Gaon « si l'on joue tout le temps, on passe à côté de sa vie. Le jeu doit rester un loisir ».*

LE "#GAMERGATE", UN CONDENSÉ DES ENJEUX ACTUELS

A partir d'août 2014 commence la controverse du « #Gamergate », soit un ensemble de polémiques, scandales, harcèlements, révélations, menaces de mort, … qui agitent le monde vidéoludique des créateurs, des journalistes, des influenceurs, des forums dédiés et des joueurs. Au-delà des nombreuses anecdotes et attaques personnelles, le « #Gamergate » exprime une incroyable violence des joueurs traditionnels à l'égard des changements intervenus depuis le milieu des années 1990, des autres joueurs, de nouveaux discours notamment féministes et sociologiques à propos de leur divertissement, des autres formes de jeux majoritaires en quantité mais minoritaires en termes économiques et médiatiques. Les « gamergaters » se considèrent comme les seuls « vrais joueurs » qui refusent que des « faux joueurs » attirés par le succès d'un média « qu'ils ne comprennent pas » viennent y mettre « des questions politiques qui n'ont rien à y faire » ou produire des « non-jeux artistiques ennuyeux » alors qu'il s'agit « d'un simple divertissement ».

L'approche économique éclaire le débat : si aujourd'hui tout le monde ou presque joue grâce à l'informatisation de la société et le succès des smartphones, l'essentiel des revenus provient d'un segment minoritaire des joueurs, les jeunes hommes entre 15 et 35 ans qui achètent au prix plein les blockbusters ainsi que les nombreux suppléments qui viennent s'y ajouter entre deux épisodes annualisés. Orientés vers l'action, ces jeux proposent des univers souvent réduits à la trilogie science-fiction/fantastique/guerre aux récits reproduisant les schémas hollywoodiens classiques.

Voilà bien l'un des paradoxes de la situation actuelle : malgré la variété de la production actuelle et sa capacité à toucher potentiellement tous les publics, les blockbusters dominent plus que jamais l'espace médiatique, la captation des richesses générées et les représentations du média auprès du plus grand nombre. Si l'irruption des jeux indépendants, les « indies », il y a plus de 10 ans avait bouleversé l'industrie avec des réussites commerciales et critiques comme ***Minecraft***, ***Braid***, ***Limbo*** ou ***TowerFall***, les gros éditeurs ont repris le dessus aujourd'hui. Les petits jeux sont noyés dans la masse de la production actuelle : plus de 1000 jeux sont édités chaque jour ! La puissance de frappe financière et marketing des géants du modèle traditionnel permet à leurs titres de se faire connaître et de monopoliser l'attention malgré la qualité largement supérieure du reste de la production. Sans même parler des jeux artistiques les plus audacieux, avec leurs hautes ambitions, leurs univers et leurs esthétiques radicaux, condamnés à la gratuité, à une certaine confidentialité ou aux échecs commerciaux à répétition. L'ouverture des structures culturelles de financement, avec l'avance sur recettes en France, et d'accueil, comme le MOMA à New-York et sa collection de jeux ou la Gaîté Lyrique à Paris et son travail de médiation, proposent néanmoins des pistes. Et de nouvelles questions à propos des risques d'institutionnalisation ou de cloisonnement au public habitué des espaces culturels…

«LE JEU, CE N'EST PAS SÉRIEUX» : JEU VIDÉO ET ÉDUCATION

Dans la plupart des cultures et chez plusieurs mammifères, jeu et éducation sont intiment liés. Même si cela est considéré avec un certain mépris dans nos sociétés, le jeu générant des connaissances puériles qu'il faut mettre de côté lorsque le véritable savoir est enfin abordé à l'aube de l'adolescence. Pourtant, plus profondément, l'importance du jeu dans l'éducation, la formation, la constitution d'une culture est bien connue depuis deux ouvrages fondateurs : Homo Ludens et Le Jeu[2]. L'un comme l'autre montrent les nombreux parallèles entre les éléments fondamentaux du jeu et ceux des religions, de la gestion des conflits, de la diffusion culturelle, …

L'évidence serait de mettre en place des cours d'analyse du média auprès des jeunes puisqu'il constitue leur principale activité culturelle. Si les programmes scolaires débordent de bonnes intentions sur « l'esprit critique à inculquer » aux jeunes pour qu'ils « deviennent des citoyens pleinement conscients de leurs actes », peu de choses concrètes sont proposées, à commencer par la critique des médias pourtant cruciaux dans un monde largement médiatisé et numérisé. Mais il ne s'agit pas seulement de comprendre et d'éduquer au jeu vidéo, plus fertile encore serait d'utiliser le jeu comme outil d'apprentissage, d'éducation et de formation.

Comme outil, le jeu vidéo, et plus largement les différentes formes de jeu, possèdent de nombreux atouts et qualités. Nous nous contenterons ici de les citer : le jeu vidéo possède l'avantage d'être un média culturel doublement populaire en termes de quantité et de catégories sociales, il éduque par mimétisme, les jeunes maîtrisent autant, si pas plus, ce média que les adultes ce qui horizontalise les rapports de pouvoir et de travail dans un cadre formatif interactif et participatif, sa puissance immersive implique le participant et permet une exemplification forte en particulier par rapport à l'abstraction de la matière rendue moins aride, l'apprentissage par essai-erreur constitue le cœur de la conception des jeux où l'on apprend autant de ses réussites que de ses revers.

[2] *Johan Huizingua, Homo ludens – Essai sur la fonction sociale du jeu, 1938 et Jacques Henriot, Le jeu, 1969.*

CONCLUSION : INVESTIR LE JEU POUR INVESTIR LE MONDE !

Loin de se réduire aux seuls blockbusters, les jeux vidéo, portés par des petites structures et des initiatives personnelles, ont déployé leur potentiel culturel, créatif, artistique et universitaire dans d'innombrables jeux et projets. Il reste encore de nombreux domaines où ce potentiel reste à explorer, à prendre en main pour l'orienter afin que ce média ne reste pas entre les seules mains de gigantesques structures commerciales. Il reste beaucoup à faire, particulièrement dans une optique progressiste, pour établir des ponts entre la création vidéoludique indépendante et le grand public.

Le jeu vidéo a déjà gagné mais le monde ne le sait pas encore. Reste à savoir quel jeu vidéo. La réponse réside dès à présent entre nos mains.

LE SECTEUR DES JEUX VIDÉO EN BELGIQUE

En Belgique, les choses bougent aussi. De très nombreux studios indépendants ont émergé depuis peu. Plusieurs formations aux métiers du jeu vidéo diplôment chaque année des étudiants à Courtrai, Namur ou Bruxelles. Plusieurs associations comme Press-Start ou Retroludix proposent animations et collections pour le grand public. House of Indies et Brotaru ou encore l'Apéro du Jeu Vidéo rassemblent les créateurs belges aux quatre coins du pays. Les syndicats de créateurs FLEGA et WALGA parlent avec le monde économique et politique, FOr'J et le Quai10 proposent d'ores et déjà des animations vidéoludiques dans les écoles et les Maisons de Jeunes. Le LabJMV (Laboratoire Jeux et Mondes virtuels) ou Ludiverse est également en train de se construire. Il regroupe depuis 2014 des chercheurs de tous horizons, universitaires, associatifs et professionnels, pour partager et enrichir les réflexions sur les univers numériques et ludiques.

À LA DÉCOUVERTE DU MÉDIA : UNE PREMIÈRE APPROCHE POUR JOUEURS QUI S'IGNORENT

Votre curiosité pour le média jeu vidéo est titillée mais vous vous pensez ignorant ou incompétent ? Vous vous dites que finalement, cela vaudrait peut-être la peine de tenter une partie avec vos amis, vos enfants, votre conjoint ? D'essayer une expérience nouvelle sur votre smartphone le temps d'un déplacement en transport en commun ? De vous assoir un moment devant votre ordinateur pour vous immerger dans un univers féérique ou sombre ?

Alors parcourez cette invitation à la découverte sous forme d'un petit guide. Chaque entrée vous interroge sur vos goûts et à partir de ceux-ci vous propose plusieurs pistes. Deux critères ont orienté la rédaction de ce parcours ludique : la qualité des jeux proposés et surtout leur accessibilité au plus grand nombre et aux néophytes. Lancez-vous avec nous et, peut-être, prenez goût à cette nouvelle culture qui offre de nombreux autres jeux à découvrir et des expériences pour tous les publics. Ce ne sont que quelques destinations, nous espérons qu'elles vous donneront envie de faire le tour du monde !

VOUS AIMEZ LE CINÉMA ?

LIMBO (Playdead, 2010). Un jeu envoûtant, à la musique minimaliste composée des réactions du monde aux actions du joueur, aux graphismes intenses et à la direction artistique, hommage au cinéma expressionniste des années 1920 (oui, oui, vous avez bien lu !). Rien ne vous sera expliqué, à vous de parcourir ces limbes sinistres en y résolvant de petites énigmes dans ce jeu de plateforme devenu une référence. Sa suite officieuser, ***INSIDE*** (Playdead, 2016), vous fascinera tout autant.

Longtemps, les jeux à licence ont porté haut le drapeau de l'infamie et de la médiocrité. Et puis, tout a changé. Après avoir rôdé sa formule du jeu d'aventure pour tous pendant des années, ses membres sont de vieux briscards du genre, le studio Telltale Games a produit le jeu épisodique Walking Dead en 2012. Coup de maître qui, de manière accessible à tous les joueurs, raconte une histoire fondée sur le lien avec les personnages, les choix tragiques et les émotions qu'ils provoquent. Le français Life is strange (Dontnod, 2015) transpose avec brio cette formule dans l'univers des films américains indépendants sur le lycée et la fin de l'adolescence.

La série des mythiques ***Gran Theft Auto*** (depuis 1997), la référence de l'« open world » ou « jeu bac à sable » où le joueur est libre de pratiquer le jeu comme il l'entend, ou les plus anciens Lemmings (depuis 1991) sont issus de Rockstar Games, ce studio britannique spécialisé dans l'irrévérence et la critique sociale cachées sous un mauvais goût assumé. Leur chef-d'œuvre, ***Red Dead Redemption*** (2010), revisite la « conquête de l'Ouest » en accumulant les histoires à vous désespérer de l'humanité racontées avec un humour anarchiste. Un titre typique du style Rockstar, producteur de triple-A, des jeux pour le grand public au budget pharaonique entre 70 et 150 millions $ hors promotion, au ton et à l'univers violemment subversifs. Agressif, mal élevé mais subtil et frappant souvent juste dans son analyse du rêve américain, Rockstar est une référence incontournable.

VOUS AIMEZ RÉFLÉCHIR ET RÉSOUDRE DES ÉNIGMES ?

Loin des clichés sur sa violence, le jeu vidéo permet aussi de gentiment se triturer les méninges, souvent en découvrant des univers originaux. La série ***Myst*** (Cyan Worlds, depuis 1993) avait d'ailleurs été l'une des premières à proposer cette alliance entre réflexion et voyage, un mélange dont le succès avait été porté par une majorité de joueuses. Plus près de nous, ***Braid*** (Jonathan Blow, 2008), le premier jeu « indé » à percer commercialement et à être reconnu par l'ensemble de la presse spécialisée, propose sous la forme d'un jeu de plateforme hommage aux grands classiques un voyage à travers différents tableaux-énigmes. Avec ses graphismes inspirés par l'impressionnisme, son mécanisme de jeu fondé sur l'utilisation du temps et ses questions philosophiques, ***Braid*** vous touchera et vous questionnera. Autres jeux mélangeant action et réflexion, les deux ***Portal*** (Valve, 2007 et 2011) vous plongent dans une dystopie déshumanisée où s'échapper de salles d'expérimentation vous demandera de jouer avec un système de téléportation profondément intelligent. Et cette intelligence, ***Sokobond*** (Hazelden, Lee et Roth, 2014) la titillera aussi en jouant avec les principes de la chimie pour résoudre ses nombreux puzzles. Enfin, mélangeant linguistique et philosophie du langage, ***Baba*** is you vous confrontera à une série d'énigmes dont la résolution passera par un détournement des mots.

VOUS AIMEZ PASSER DES MOMENTS CONVIVIAUX EN FAMILLE OU ENTRE AMIS ?

On reproche souvent aux jeux vidéo d'enfermer les joueurs dans l'univers infra-écran, de les couper du reste du monde. C'est mal connaître les « party games », ces titres conçus comme des jeux de société sur-vitaminés où le spectacle se déploie autant devant l'écran que dessus. Prenez vos manettes pour une ambiance aussi compétitive que coopérative. ***Mario Kart*** (Nintendo, depuis 1992) et ***Mario Party*** (Nintendo, depuis 1998), les deux séries référentielles du genre, offrent des moments de joyeux délire autour de courses moteur ou de mini-jeux pour tous les publics. Encore plus fous, ***SpeedRunners*** (DoubleDutch Games, 2013), ***Rocket League*** (Psyonix, 2015), ***Stick Fight*** (Landfall, 2017) et ***Tower Fall Ascension*** (Matt Makes Games, 2013) transformeront votre salon en stade olympique avec leurs parties courtes et très intenses au gameplay et à la prise en main évidents. Un léger cocorico avec le belge ***Domiverse*** (Haunted Tie, 2017), une petite perle gorgée d'humour au gameplay imparable. À noter aussi les deux épisodes d'***Overcooked*** (Ghost Town Games, depuis 2016) mélange cuisine et coopération pour deux à quatre joueurs dans une formule géniale qui fait mouche.

VOUS APPRÉCIEZ LA POLÉMIQUE ET LA POLITIQUE ?

Inoffensifs et soutiens de la pensée dominante les jeux vidéo ? Aussi mais pas seulement. Avec les nouvelles formes de diffusion, sites accueillant les jeux gratuits et plateformes de téléchargement, des auteurs aux idées politiques affirmées se sont emparés du média pour des résultats détonants.

Jetez un œil sur le site du collectif italien Molleindustria pour découvrir des jeux courts à propos des scandales pédophiles au sein de l'Eglise, du droit à porter des armes, des liens entre néocolonialisme et fabrication des smartphones, du « modèle social » des fast-foods McDonald's, … le tout dans une ambiance cartoon qui contraste avec la violence des thématiques. En ne versant jamais dans le didactisme, ces jeux déploient une grande force d'impact, le joueur se confrontant aux idées des auteurs par les actions qu'il pose et la brutalité de leurs conséquences.

Autres références glaçantes, ***PeaceMaker*** (ImpactGames, 2007) et ***Papers, Please*** (Lucas Pope, 2013), deux simulations qui impliquent émotionnellement le joueur en le plaçant aux commandes de situations tragiques. Le premier vous invite à résoudre le conflit israélo-palestinien sans violence, le second vous fait incarner le douanier d'un Etat totalitaire confronté à des choix dramatiques. Une nouvelle fois, l'intelligence et la qualité du propos sont parfaitement servis par les mécanismes de jeu, véritable lien entre les auteurs et les joueurs.

Enfin, ***Orwell*** vous propose d'incarner un agent d'une agence de surveillance numérique dont les décisions auront des conséquences dramatiques tandis qu'***Enterre-Moi, Mon Amour*** vous placera dans la peau d'un Syrien dont l'épouse tente de trouver refuge en Europe et qui garde contact avec lui via une application de messagerie, en temps réel dans et hors du jeu !

VOUS ÊTES ATTIRÉ PAR LES EXPÉRIMENTATIONS ARTISTIQUES ?

Jason Rohrer et Anna Anthropy, les pape et papesse du jeu vidéo personnel. Audacieux, innovant, accessible ou underground, questionnant le joueur et ses représentations ainsi que ses habitudes, les créations de ces deux auteurs tentent toujours de créer un pont avec le joueur et de lui proposer une expérience honnête et profonde avec des moyens parfois désarmants de simplicité visuelle. Vous pouvez jouer à la plupart de leurs jeux gratuitement sur leur site respectif et si vous hésitez, tentez ***Passage*** (2007) de Jason Rohrer pour vivre votre vie en quelques minutes, et ***Mighty Jill Off*** (2008) d'Anna Anthropy qui vous initiera à d'autres formes de sexualité à travers un gameplay punitif.

Le studio ***Tale of Tales***, l'un des plus emblématiques représentant du jeu vidéo comme art dont le parcours vidéoludique étalé sur 13 années d'expérimentations, d'audaces et de polémiques vient de s'achever en juin 2015 après un nouvel échec commercial. Basé à Gand, invité à la Biennale de Venise, intervenant souvent dans les médias avec des discours tranchés, habitué des polémiques et des articles dans les plus grands médias, initiateur du projet Notgames au nom explicite, Tale of Tales est une source de passion, haine comme amour. Plusieurs de leurs jeux sont accessibles gratuitement sur Internet mais nous vous conseillons leur dernier titre ***Sunset*** (2014), le plus abouti, et surtout leur titre le plus personnel, ***The Path*** (2009), qui vous transportera dans un voyage visuel et sonore à travers une relecture du Petit Chaperon Rouge.

Enfin, pour les plus curieux, essayez ***The Stanley Parable*** (Galactic Cafe, 2013) dont nous ne dirons rien si ce n'est qu'il est instantanément devenu l'incarnation du jeu qui questionne le quatrième mur, le ***A bout de souffle*** (Jean-Luc Godard, 1960) vidéoludique.

VOUS ÊTES ATTIRÉ PAR LES VOYAGES ESTHÉTIQUES ?

Longtemps cantonné aux polémiques faciles et au mépris dédié à son statut de sous-culture puérile, le jeu vidéo a connu plusieurs secousses (***Another World*** par Eric Chahi en 1991, ***LSD Dream Emulator*** par OutSide Directors Company en 1998, ***Vib-Ribbon*** par NanaOn-Sha en 1999, ***Rez*** par Sega en 2001, …) avant le tremblement de terre ***Ico*** (Team Ico, 2001). Le joueur y incarne un adolescent perdu dans une cité abandonnée qu'il arpente avec une jeune femme sans qu'ils ne se comprennent. La qualité de l'interaction, la poésie de l'ambiance et du rapport au monde, la beauté des environnements ainsi que la force de frappe de Sony ont concouru à élever le jeu au statut d'œuvre reconnue par l'ensemble de la critique spécialisée comme généraliste. Une référence encore aujourd'hui. Vous pouvez aussi goûter au charme mélancolique de sa suite spirituelle, ***Shadow of the Colossus*** (Team Ico, 2005), ainsi qu'aux jeux du studio Thatgamecompany qui développent un même rapport à la découverte de mondes. ***flOw*** (2006), ***Flower*** (2009) qui vous plonge dans les rêves d'une fleur et son chef-d'œuvre ***Journey*** (2012) offrent des gameplays non-violents fondés sur l'exploration et l'émerveillement qui plairont aux plus curieux d'entre vous.

Un dernier mot sur l'un des genres les plus polémiques du jeu vidéo, les « walking games », où il s'agit d'arpenter des endroits souvent magnifiques à l'interaction réduite au minimum au service d'histoires très personnelles. Parmi d'autres, ***Dear Esther*** (TheChineseRoom, 2012), ***Proteus*** (Key & Kanaga, 2013) et l'encensé ***Gone Home*** (The Fullbright Company, 2013) proposent de courts mais intéressants voyages virtuels.

VOUS CHERCHEZ DES EXPÉRIENCES LUDIQUES SIMPLES ET ACCESSIBLES SANS INVESTIR DANS UNE CONSOLE OU UN ORDINATEUR... HEU, VOUS DISPOSEZ D'UNE TABLETTE OU D'UN SMARTPHONE QUOI !

Au milieu des années 2000, les supports tactiles ont révolutionné les jeux vidéo en touchant un tout autre public, en créant un autre rapport au jeu qui se joue dorénavant partout tout le temps et en bouleversant les modèles économiques établis jusque-là. Aujourd'hui submergés sous la quantité d'une vaste production, plus de 1000 titres sortent par jour, et la médiocrité de « snack games » et de « free-2-play » plus proches de l'arnaque que de l'amusement, les tablettes et smartphones accueillent aussi d'excellents titres. Petite sélection : ***Soldats Inconnus*** (Ubisoft, 2014) joli jeu d'aventure pour tous sur la Première Guerre Mondiale, ***Monument Valley*** (ustwo, 2014) superbe jeu de réflexion hommage au peintre Escher, ***Plants vs Zombies*** (PopCap Games, 2009) ou la stratégie pour tous, ***Luxuria Superbia*** (Tale of Tales, 2013) sublime métaphore sur la sensualité féminine qui distille le trouble pour qui la touche, ***Canabalt*** (Semi Secret Software, 2009) le père des « runners », et enfin tous les titres du studio tchèque Amanita Design aux graphismes sublimes et à l'ambiance éthérée imprégnés de leur cinéma d'animation national.

COURS

FRANÇAIS

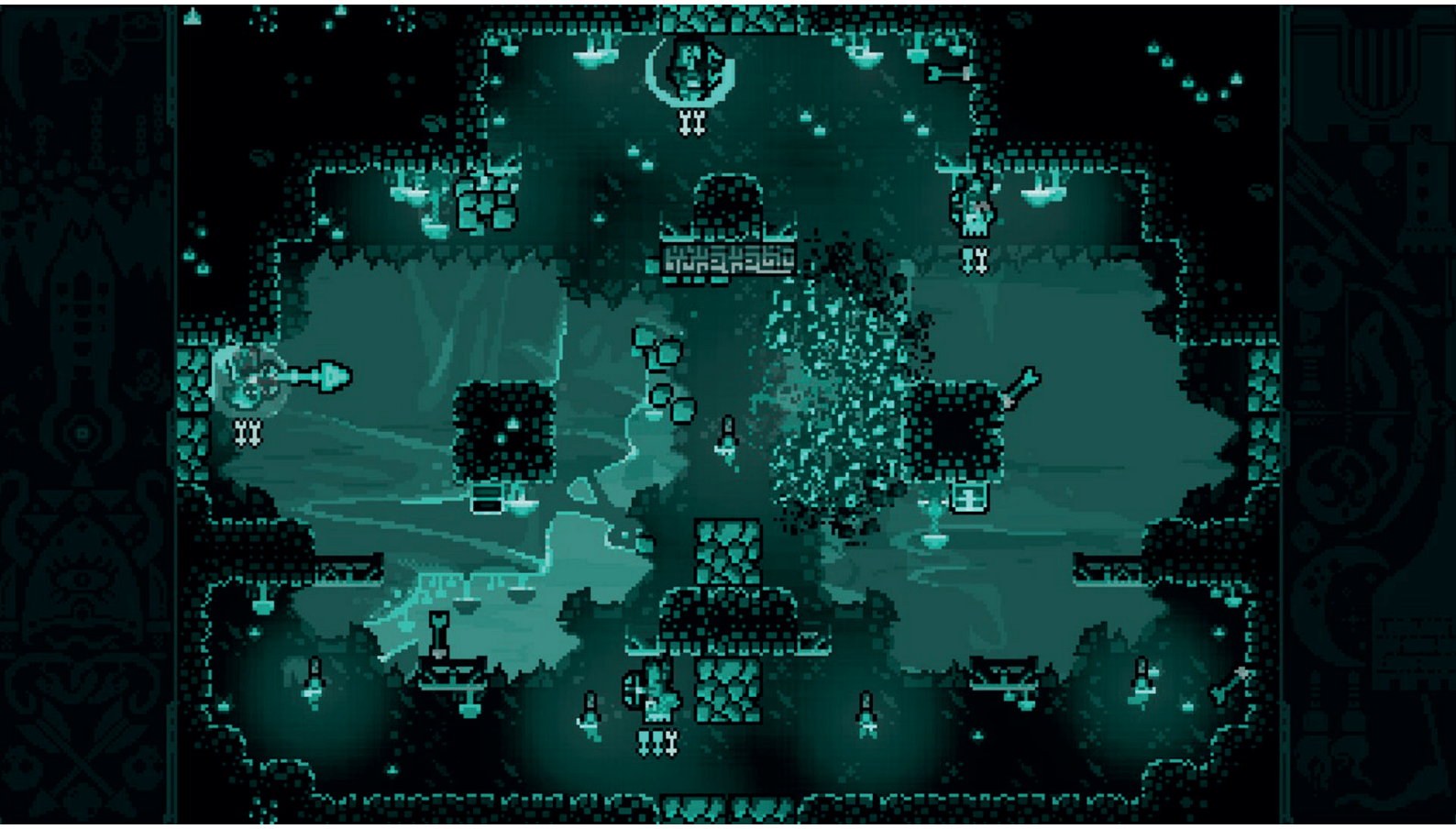
1. COMMENTER ORALEMENT UN MATCH ESPORTIF AVEC TOWERFALL ASCENSION

FICHE SIGNALÉTIQUE

Jeu vidéo proposé	*TowerFall Ascension* (Matt Thorson, 2013)
Plateforme	PC, Mac, PlayStation 4 ou Nintendo Switch
Équipement	Écran, TBI ou vidéoprojecteur, 2 à 4 manettes
Nombre de participants	Jusqu'à 24 élèves
Durée	2h
Niveau suggéré	De la 1ère à la 3ème année secondaire

POURQUOI CE JEU ?

TowerFall Ascension est un jeu de combat en deux dimensions, dans lequel les joueurs doivent collecter des flèches dispersées dans une arène pour tenter de vaincre leurs adversaires. À la différence de certains jeux de combat difficiles à prendre en mains, celui-ci est rapide à maîtriser, s'explique aisément et ne nécessite pas de compétences vidéoludiques particulières (comme une connaissance des combinaisons de touches, des spécificités de chaque personnage, etc.). Vos élèves pourront donc facilement le manipuler et le risque de frustration est minime. Et puis, il faut avouer qu'il est très fun à jouer !



Capture du jeu

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

En 1ère et en 2ème année :

Cadrant la compétence parler-écouter, la tâche consiste à décrire oralement une scène de combat en…

- utilisant la structure descriptive à l'oral ;
- utilisant des procédés propres à assurer la clarté du message ;
- veillant à la présentation phonique du message ;
- orientant sa parole en fonction de la situation de communication, et en utilisant des procédés linguistiques.

En 3ème année :

S'inscrire dans une œuvre culturelle-source (UAA5). Il s'agit, dans cette proposition, d'amplifier l'expérience de jeu par un commentaire oral qui traduit la dimension épique du combat.

PLAN DE L'ACTIVITÉ :

Prérequis :

Comme vous allez le constater, l'expérience vidéoludique proposée ci-dessous offre un contexte de communication que vous allez pouvoir personnaliser selon vos souhaits. Le dispositif permet d'expérimenter à l'oral une série d'outils de la langue et donne donc sens à l'utilisation de ces derniers. Pour le bon déroulement de l'activité, nous vous conseillons donc d'avoir préalablement travaillé ces outils et de considérer la présente proposition comme une occasion de perfectionner leur maîtrise dans une tâche inédite.

Selon le niveau auquel vous enseignez, voici une proposition d'outils à mobiliser :

NIVEAU	PROPOSITIONS D'OUTILS
1ère année	• Les adverbes de manière • La comparaison
2ème année	• Les adverbes de manière • La comparaison et la métaphore • Le champ lexical du combat • L'épithète homérique
3ème année	• Les adverbes de manière • Le champ lexical du combat • Le registre épique • La comparaison et la métaphore • L'hyperbole

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

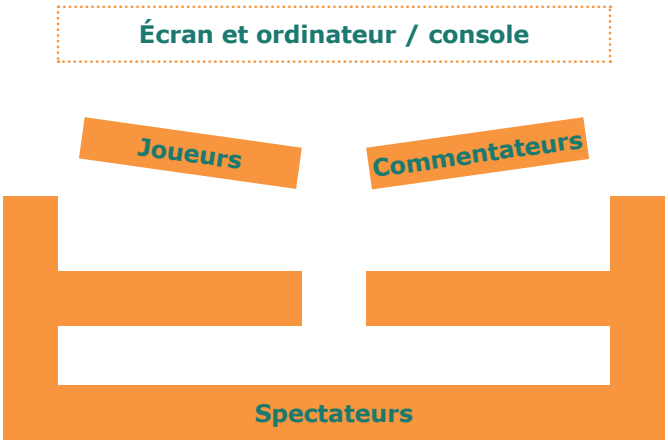
Préparez le local. Nous vous conseillons de relier votre ordinateur/console à un tableau blanc interactif, à un vidéoprojecteur ou à un téléviseur suffisamment grand pour que l'ensemble des élèves puissent voir l'écran.

Trois rôles seront à attribuer aux élèves (les rôles changeront à chaque tour de jeu) :

1 | Élèves joueurs : de 2 à 3 joueurs selon la taille du groupe.
2 | Élèves commentateurs : de 2 à 3 élèves selon la taille du groupe.
3 | Élèves spectateurs : le reste du groupe.

Idéalement, les joueurs devraient être positionnés face à l'écran, tout comme les commentateurs. Les spectateurs peuvent être disposés en U autour d'eux.

Exemple de configuration :



Lancez le jeu en mode classique. Vous pouvez ajouter des vies supplémentaires aux joueurs si vous souhaitez que chaque tour dure plus longtemps. Trois à quatre vies par joueur nous semble être une bonne moyenne pour ne pas dépasser 5 minutes par tour.

Chaque tour se déroule ainsi : les joueurs s'affrontent à **TowerFall Ascension**. Vous pouvez tirer au sort les premiers qui combattront. Pendant le combat, et de manière simultanée, les commentateurs doivent commenter oralement le match qui se joue devant eux en exploitant les outils de la langue que vous avez travaillés avec eux (comparez l'activité à un match de catch à la télé, ça leur parlera). C'est une contrainte : insistez sur le fait que le but de l'activité est d'en utiliser le plus possible pour traduire la dimension épique du combat. En même temps, les spectateurs ont à leur disposition un tableau que vous aurez préparé (voir ci-dessous). Les spectateurs devront pratiquer une écoute active et noter les outils qu'ils entendent durant la prestation des commentateurs. Vous pouvez également vous livrer à l'exercice en complétant un tableau pour chaque duo qui commente. Tout se fait simultanément.

Lorsqu'une partie se termine, un tour s'achève. Les joueurs deviennent commentateurs, les commentateurs rejoignent le public et deux membres du public deviennent joueurs. Un duo de commentateurs peut emprunter le tableau d'un camarade (le cas échéant, prévoyez un stock de feuilles supplémentaires) ou recevoir le vôtre, pour obtenir un feedback sur sa prestation. Leur défi consiste à utiliser des référents à leur disposition (le cours, un dictionnaire, une tablette connectée à Internet, etc.) pour trouver des synonymes aux mots qu'ils ont employés de manière récurrente, des équivalents dans un registre soutenu, des hyperboles plus originales, des comparaisons mieux construites, etc. Les élèves plus fragiles pourront compter sur votre encadrement pour remédier à leurs difficultés. L'idée est qu'ils puissent, lors d'un prochain tour, expérimenter les nouveaux outils qu'ils auront construits à partir de leur expérience initiale. Nous vous conseillons de stopper l'activité quand tous les élèves dont la prestation peut être améliorée sont passés deux fois par le rôle de commentateurs.

Exemple de tableau à préparer à l'avance (prévoyez une colonne par outil enseigné et étalez-le sur une ou deux faces A4 pour permettre aux élèves de structurer la prise de notes durant toute la séance) :

CHAMP LEXICAL DU COMBAT	ADVERBES DE MANIÈRE	HYPERBOLES	COMPARAISONS

Après l'activité, vous pouvez, en guise de synthèse, demander aux élèves de mutualiser leurs tableaux pour construire, en sous-groupes, une carte mentale qui reprend les outils et des exemples de mots/expressions à utiliser dans une telle performance orale. Cette carte pourrait, par exemple, être étoffée lors de la lecture de textes au fil de l'année.

PROLONGEMENTS / VARIATIONS :

Vous pouvez bien entendu utiliser un autre jeu de combat. L'activité pourrait également être transposée à un jeu de course, mais il vous faudra alors adapter les outils de la langue mobilisés. Veillez à choisir des jeux aux parties aussi courtes et qui proposent assez d'interactions dignes d'être commentées oralement.

Vous pouvez également prévoir des cartes sur lesquelles vous inscrirez les différents outils de la langue (hyperbole, comparaison, champ lexical du combat, adverbe de manière, etc.). Lorsqu'un commentateur prend place, vous pouvez lui demander de tirer une à deux cartes pour cibler les outils qu'il devra mobiliser. Vous pouvez également imposer des mots à employer obligatoirement. Faites-vous plaisir avec le registre soutenu !

N'hésitez pas à jouer le commentateur après un premier tour pour montrer un exemple.

Profitez de la thématique pour présenter à vos élèves quelques œuvres épiques (traversez les époques) issues de la littérature, du cinéma, de la peinture et du jeu vidéo.

2. LIRE UNE OEUVRE VIDÉOLUDIQUE : L'EXEMPLE DE FLOWER

FICHE SIGNALÉTIQUE

Jeu vidéo proposé	*Flower* (thatgamecompany, 2009)
Plateforme	Playstation 3, Playstation 4, PC, iOS (disponible sur tablettes)
Équipement	Écran, TBI ou vidéoprojecteur, 1 manette
Nombre de participants	Jusqu'à 24 élèves
Durée	5h
Niveau suggéré	1ère année secondaire

POURQUOI CE JEU ?

Dans ***Flower***, vous incarnez une rafale de vent et emportez dans votre sillage un pétale de fleur. Lorsque vous effleurez d'autres fleurs, celles-ci éclosent et redonnent vie au paysage qui se colore au gré de votre voyage. De nouveaux pétales s'ajoutent alors à votre farandole et vous vous retrouvez bientôt aux commandes d'une myriade de fleurs en route vers une ville que vous allez sauver de l'industrialisation, qui ravage les vertes campagnes. De façon allégorique, et à la manière d'une fable (la dimension narrative porte la dimension argumentative), le jeu diffuse un message sur l'écologie qui se révèle intéressant à détricoter avec les élèves. Et pour ne rien gâcher, comme vous le verrez, Flower est très contemplatif et à la portée de tous : vous ne pouvez pas rater un niveau et vous ne rencontrerez aucun ennemi ni limite de temps.

Capture du jeu

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

L'objectif est de « lire » l'œuvre vidéoludique ***Flower*** en travaillant les compétences suivantes :

- Saisir l'intention dominante du récit ;
- Découvrir les informations implicites du récit (inférer) ;
- Percevoir le sens global et reformuler l'essentiel de l'histoire ;
- Identifier le thème.

PLAN DE L'ACTIVITÉ :

Puisque le jeu se termine rapidement (il faut compter 3 à 4 séances de 50 minutes), nous vous invitons à y jouer dans son intégralité avec vos élèves. Pour plus de confort, l'idéal est de relier la console/ordinateur à un tableau blanc interactif, un vidéoprojecteur ou à un écran large. Prévoyez de quoi bien diffuser le son : c'est un régal pour les oreilles et la musique porte le récit à merveille.

Lancez d'abord le jeu et, à partir de l'écran d'accueil, demandez à vos élèves d'émettre des hypothèses sur le contenu du jeu. Vous pouvez poser plusieurs questions pour étoffer l'horizon de lecture :

- Quel serait, selon vous, le but du jeu ?
- Où et quand se déroulerait le récit ?
- À quoi ressemblerait le protagoniste ?
- Que pourrait-il faire dans le jeu ? Quelles seraient les commandes de jeu à notre disposition ?

Ne validez ou n'infirmez aucune hypothèse : laissez les élèves réaliser eux-mêmes ces opérations mentales en découvrant progressivement le jeu. Après la discussion, distribuez à vos élèves un tableau à deux colonnes : dans la première colonne, vous aurez noté les différentes étapes du jeu. Dans la seconde, laissée vide, vous demanderez à vos élèves de décrire les décors et ce qu'il se passe dans le jeu (voir tableau ci-dessous). Lorsque vous lancez le premier niveau, demandez à un élève volontaire de prendre la manette : les autres observent et notent leurs observations. La prise de note peut être collaborative et les élèves peuvent s'entraider dans la progression du jeu. Variez régulièrement les élèves qui prennent la manette (entre chaque chapitre ou après quelques minutes de jeu) mais ne forcez jamais un élève à jouer.

Profitez de chaque fin de niveau pour mettre en commun les notes et les idées des élèves. C'est aussi le bon moment pour leur demander d'émettre des hypothèses sur la suite de l'histoire.

Exemple de tableau à préparer à l'avance (étalez-le sur une face A4 pour permettre aux élèves de structurer la prise de notes durant toute la séance). Nous vous proposons une base de corrigé :

SCÈNE D'INTRODUCTION	Ville grise, beaucoup de circulation, bruit des sirènes, beaucoup d'immeubles, industrialisation en arrière-plan, pas de nature.
NIVEAU 1	Espaces verts étendus avec quelques zones d'herbes mortes, pas de ville à l'horizon, couleurs vives, grand soleil, ciel bleu. Lorsqu'on effleure les fleurs d'une zone, l'herbe repousse. À la fin du niveau, on redonne vie à un arbre.
MENU DES NIVEAUX	Lorsqu'on termine un niveau, on redonne vie à une fleur. On comprend qu'on rentre en fait dans le rêve de plusieurs fleurs (1 niveau = le rêve d'une fleur). À travers la fenêtre, on voit la ville grise.
NIVEAU 2	On circule à travers une vaste plaine morne, grisâtre et le temps est pluvieux. Plus on récupère de fleurs, plus on ramène des couleurs et plus le beau temps revient.
RETOUR AU MENU DES NIVEAUX	La ville, par la fenêtre, apparait moins sombre et les couleurs reviennent. On comprend qu'en terminant un niveau, on redonne vie à la ville.
NIVEAU 3	On circule à travers des éoliennes qu'on réactive et qui diffusent nos fleurs pour redonner vie au paysage et chasser les nuages gris. Paysage de coucher de soleil.
RETOUR AU MENU DES NIVEAUX	La nuit est tombée.
NIVEAU 4	Décor de nuit. L'énergie des éoliennes permet d'alimenter en électricité des fils électriques et apporte de la lumière sans abîmer la nature (au contraire, elle renait). À la fin du niveau, on aperçoit au loin la ville. Quand on s'en approche, le décor s'obscurcit et les éoliennes sont remplacées par des lignes électriques : tout autour, la nature est morte et il y a des débris industriels. Un ciel orageux recouvre la ville.
RETOUR AU MENU DES NIVEAUX	À travers la fenêtre, la ville s'est à nouveau obscurcie, les nuages sont gris et il pleut.
NIVEAU 5	Décor pluvieux, débris industriels et ampoules rouges. La musique est sombre et peu instrumentalisée. Il faut réveiller les fleurs aux pieds des lignes électriques pour se frayer un chemin à travers les barrières formées par les débris. Un orage se déclenche et des débris tombent sur notre passage, manquant de nous écraser. Quand on avance, de nouveaux pylônes électriques jaillissent de terre, et ce, de plus en plus vite (métaphore de la vitesse de l'industrialisation). Tout est désolation.
RETOUR AU MENU DE LA VILLE	Un épais brouillard blanc empêche de voir la ville à travers la fenêtre. Elle apparait comme fantomatique, presque morte.
NIVEAU 6	Notre farandole de pétales est devenue puissante. Lorsqu'on éveille une fleur sous des débris industriels, ces derniers disparaissent. On rentre dans une ville qui semble morte et dépourvue de couleurs. Quand on la fleurit, les couleurs reviennent. Il s'agit de la ville vue dans la scène d'introduction et à travers la fenêtre. Nous sommes en train de la sauver. Il est possible de fleurir les toits. À la fin du niveau, on remplace l'immense building industriel par un arbre majestueux.
SCÈNE FINALE	La ville n'est plus grise, des espaces verts jalonnent le lieu et des arbres ont poussé le long des routes. Le soleil brille, les oiseaux sont revenus et une fleur pousse à travers le bitume.

Une fois le jeu terminé, à partir du tableau complété, vous pouvez demander à vos élèves d'utiliser le schéma narratif pour reformuler en 5 phrases l'essentiel de l'histoire :

1 | Une ville se porte bien.
2 | L'industrialisation ravage la nature et met à sac la ville, alors plongée dans la grisaille.
3 | Grâce au rêve d'une fleur, le vent porte des pétales qui recolorent et vivifient les espaces verts ravagés par l'industrialisation.
4 | La farandole de pétales parvient à détruire le monstre industriel.
5 | La ville, à nouveau fleurie, retrouve ses couleurs et sa beauté.

Il sera dès lors possible de les interroger sur le message véhiculé par l'œuvre. Ce qui est intéressant à relever ici, c'est que le jeu n'est pas moralisateur (il ne dit pas de manière manichéenne « la nature, c'est bien ; la ville, c'est mal ») : au contraire, il vous met au commande du vent et vous charge de redonner vie à une ville en la fleurissant. L'essentiel du message à relever consiste donc à dire que la ville (en ce compris le développement urbain) et la nature peuvent coexister, et même s'entraider (illustrez cette idée avec l'exemple de l'éolienne qui alimente la ville grâce à la force du vent). La ville "sauvée" est d'ailleurs une ville qui a trouvé un équilibre entre industrie et nature et où cohabitent voitures et espaces verts.

N'hésitez pas à demander aux élèves de reformuler les idées que le jeu met en scène pour diminuer l'empreinte écologique des villes (énergies renouvelables, terrasses fleuries sur les toits, création d'espace verts, etc.).

Concluez en demandant à vos élèves ce qu'ils ont pensé du jeu et les liens qu'ils peuvent établir avec l'actualité.

PROLONGEMENTS / VARIATIONS :

Durant la séance, n'hésitez pas à faire réfléchir vos élèves sur l'esthétique du jeu. Par exemple, au niveau de la musique, on entend des sons naturels comme le vent et le nombre d'instruments augmente selon le nombre de pétales que l'on a récupérés. Lorsque vous effleurez l'herbe, vous entendez le bruissement du vent sur ses pointes et chaque fleur émet une note de musique qui lui est propre. Pour attirer leur attention, vous pourriez, par exemple, ajouter une colonne « sons perçus » dans le tableau utilisé durant l'activité. Il s'agit d'un élément qui participe fortement à la dimension émotionnelle du jeu.

Pour faciliter la prise de notes, vous pouvez noter dans le tableau des indicateurs plus précis (couleurs, bâtiments, espaces naturels, technologies, sons…). Prévoyez alors une colonne par indicateur.

Nous vous conseillons de faire lire à vos élèves le roman Céleste, de Timothée de Fombelle, qui aborde une thématique proche et dont l'allégorie peut aisément s'associer à celle au creux du jeu **Flower**. Dans un exercice de comparaison, il pourrait être intéressant de mettre en parallèle les procédés narratifs du roman et les éléments de gameplay du jeu. Le récit plaira à des élèves de 1ère année et puisqu'il est assez court, il peut se lire en classe.

En prolongement, vous pouvez prévoir un parcours sur le texte informatif et/ou le texte argumentatif (voire sur le texte injonctif) en ciblant le thème du climat. Les élèves pourraient rechercher des idées pour diminuer leur empreinte écologique et réaliser un flyer, un folder ou un tutoriel.

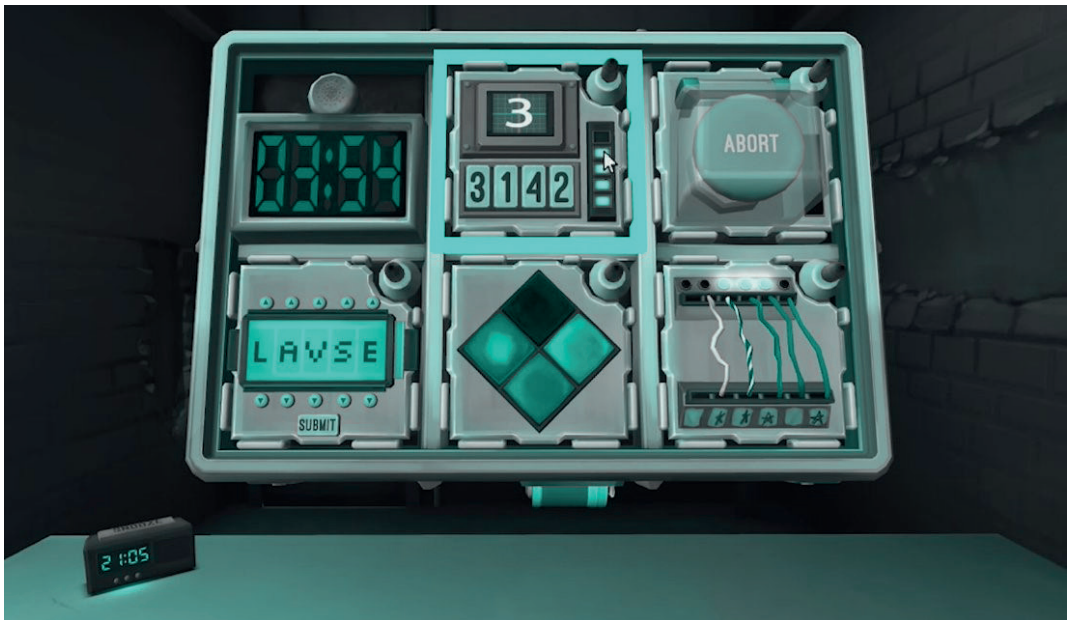
3. DÉVELOPPER DES STRATÉGIES DE COMMUNICATION ORALE AVEC KEEP TALKING AND NOBODY EXPLODES

FICHE SIGNALÉTIQUE

Jeu vidéo proposé	*Keep talking and nobody explodes* (Steel Crate Games, 2018)
Plateforme	Nintendo Switch, Playstation 4, Xbox One, PC, Mac
Équipement	1 souris (si PC), impression du manuel, TBI (si PC) ou écran TV (si console)
Nombre de participants	Jusqu'à 24 élèves
Durée	2h
Niveau suggéré	3ème et 4ème année secondaire (G, TQ, P)

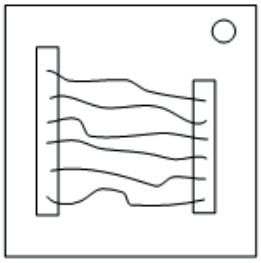
POURQUOI CE JEU ?

Keep talking and nobody explodes est un jeu asymétrique qui se joue en équipe. Tandis qu'un joueur-démineur voit à l'écran une bombe qu'il lui faut déminer, un joueur-expert, qui tourne le dos à l'écran, dispose d'un manuel de déminage. Ils doivent alors se coordonner et s'échanger correctement des informations pour déminer la bombe, dans le temps imparti et en commettant le moins d'erreurs possible. L'exercice est loin d'être évident et nécessite de trouver les bonnes stratégies pour se faire comprendre et collaborer.



Capture du jeu

À Propos des Fils



Les fils sont la sève qui alimente les circuits électriques. Euh, non, l'électricité est la sève qui alimente les circuits électriques. Les fils sont plutôt les artères... Les artères d'arbres... Oubliez-ça...

- Un module fils contient entre 3 et 6 fils.
- Seulement un fil doit être coupé afin de désactiver le module.
- L'ordre des fils commence par celui du haut.

3 fils : S'il n'y a pas de fil rouge, coupez le deuxième fil. Sinon, si le dernier fil est blanc, coupez le dernier fil. Sinon, s'il y a plus d'un fil bleu, coupez le dernier fil bleu. Sinon, coupez le dernier fil.
4 fils : S'il y a plus d'un fil rouge et si le dernier chiffre du numéro de série est impair, coupez le dernier fil rouge. Sinon, si le dernier fil est jaune et qu'il n'y a pas de fil rouge, coupez le premier fil. Sinon, s'il y a exactement un fil bleu, coupez le premier fil. Sinon, s'il y a plus d'un fil jaune, coupez le dernier fil. Sinon, coupez le deuxième fil.
5 fils : Si le dernier fil est noir et que le dernier chiffre du numéro de série est impair, coupez le quatrième fil. Sinon, s'il y a exactement un fil rouge et s'il y a plus d'un fil jaune, coupez le premier fil. Sinon, s'il n'y a pas de fil noir, coupez le second fil. Sinon, coupez le premier fil.
6 fils : S'il n'y a pas de fil jaune et si le dernier chiffre du numéro de série est impair, coupez le troisième fil. Sinon, s'il y a exactement un fil jaune et s'il y a plus d'un fil blanc, coupez le quatrième fil. Sinon, s'il n'y a pas de fil rouge, coupez le dernier fil. Sinon, coupez le quatrième fil.

Extrait du manuel de déminage

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

Cette séquence vous permet de rencontrer plusieurs UAA du programme :

- Le joueur-expert travaillera l'UAA1 (rechercher l'information) lorsqu'il compulsera le manuel de déminage. Il s'agit donc d'un exercice qu'il peut être intéressant de mener dans le cadre d'une évaluation diagnostique ou formative.
- L'UAA6 (relater et partager des expériences personnelles) peut également être mobilisée, dès le moment où les élèves racontent l'expérience qu'ils ont vécue à travers ce jeu. Il s'agirait, par exemple, d'un texte ou d'une vidéo dans lesquels ils présenteraient le jeu, les difficultés rencontrées et les stratégies qui leur ont permis de réussir les différents niveaux.
- Vous pouvez également travailler l'UAA0 (justifier, expliciter) à travers cette activité en demandant aux élèves, après coup, d'expliciter la procédure qu'ils ont employée pour parvenir à communiquer efficacement. Par ailleurs, cette activité peut déboucher sur la construction d'une fiche-outil sur la communication.
- Si vous travaillez l'UAA4 (défendre oralement une opinion et négocier), cette activité peut s'avérer efficace pour travailler la communication interpersonnelle en guise de préparation aux performances orales que demande cette partie du programme.

PLAN DE L'ACTIVITÉ :

Avant tout, téléchargez la version adéquate du manuel de jeu. Une version française est disponible via le lien suivant et l'écran d'accueil du jeu vous indique quelle version télécharger : https://steamcommunity.com/app/341800/discussions/0/481115363860614584/. Imprimez-le en 4 exemplaires.

QR Code vers le manuel

Le jeu vous offre d'emblée tout ce qu'il vous faut pour mener cette activité. Il n'y a pas besoin de prévoir du matériel supplémentaire (mis à part le manuel de déminage) et les règles du jeu se suffisent à elles-mêmes. Comme vous le verrez, le jeu est découpé en niveaux et la difficulté augmente progressivement. Nous vous conseillons donc de démarrer par la première épreuve pour permettre à vos élèves de se familiariser avec les commandes, bien que celles-ci soient très simples à maîtriser.

Avant de lancer l'activité, désignez deux à trois élèves qui seront les experts et deux autres qui joueront les démineurs. Placez les démineurs face à l'écran et demandez aux experts de leur tourner le dos. Ces derniers ne pourront jamais se retourner. Celles et ceux qui ne jouent pas observeront la partie.

Démarrez ensuite un premier niveau et laissez les élèves jouer entre eux. Les observateurs sont chargés de noter les difficultés rencontrées par les joueurs et/ou les stratégies qui se révèlent efficaces. Chaque partie est relativement courte. Quant à vous, ne donnez ni indication ni conseil quant à la façon de communiquer et d'interagir. Chaque fin de partie sera l'occasion d'un feedback durant lequel vous demanderez aux élèves, d'une part, ce qui a entravé la communication et la collaboration, d'autre part, les stratégies qui ont rendu la communication et la collaboration efficaces. Vous pourrez compter, à ce titre, sur les observations des spectateurs. Notez au fil de la séance les conseils et astuces sur un tableau que les élèves pourront recopier à la fin de celle-ci. Jouez plusieurs parties et changez à chaque fois les participants pour varier les rôles. Terminez lorsque les feedbacks sont saturés et que les réflexions sont épuisées.

À titre informatif, voici quelques stratégies intéressantes à faire émerger : désigner un modérateur, lever la main pour prendre la parole, attendre le signal du modérateur pour s'exprimer, confirmer les propos, infirmer, demander de compléter le propos, expliciter les rôles de chacun, uniformiser la façon de poser des questions, se taire quand quelqu'un prend la parole et attendre qu'il ait fini de parler, désigner un maître du temps, reformuler une question ou une information, demander si le récepteur a bien compris, encourager ses partenaires, échanger le matériel selon le niveau de maîtrise des élèves…

Vous pouvez également insister sur différents aspects de l'oralité : articulation, débit, volume.

PROLONGEMENTS / VARIATIONS :

Au lieu de donner un manuel à chaque expert du panel, divisez un même manuel en plusieurs parties (soyez même diabolique : mélangez les pages ou découpez chaque page en deux de sorte qu'un même expert doive collaborer avec un autre expert pour aider le démineur) et donnez à chacun une partie différente. Cette distribution compliquera davantage la coordination entre les élèves.

Si le jeu s'avère trop compliqué, vous pouvez, via les options, personnaliser vos parties.

MATHÉMATIQUES

ENTREZ DANS LA SECTE DE PYTHAGORE

INTRODUCTION : LA MAISON DES MATHS ET DU NUMÉRIQUE... UN APPRENTISSAGE NON-FORMEL !

Implantée à Quaregnon, ce lieu atypique s'est fixé l'objectif de proposer une approche ludique de l'apprentissage des mathématiques et du numérique. L'utilisation d'outils de manipulation et de représentation permet d'aborder concrètement ces domaines formels. Ainsi, l'apprenant est mis en situation d'expérimentation et s'implique dans le processus d'apprentissage de manière participative et autonome, laissant place à sa créativité. Nous visons donc une approche non-formelle de l'apprentissage des mathématiques et du numérique, complémentaire à l'approche formelle et informelle. Pourquoi une telle approche ? Réponse complète sur https://tinyurl.com/y4ebbh84

PROPOSITION D'UNE ACTIVITÉ UTILISANT L'APPROCHE NON-FORMELLE DES MATHÉMATIQUES :

Le théorème de Pythagore constitue pour les enseignants une matière incontournable du programme et représente souvent aux yeux des élèves un savoir rébarbatif et incompréhensible. C'est pourquoi, nous avons fait le choix de proposer des activités autour de Pythagore en se fixant comme objectif de proposer une approche non-formelle des différentes notions abordées. Pour ce faire, il est important de garder en tête les éléments suivants :

- L'enseignant, tout au long de l'activité, se place en position de guide, de référent : la mise en scène, les repères historiques et culturels donnés ainsi que l'étonnement suscité sont essentiels pour donner du sens aux apprentissages et garder en éveil l'attention et l'intérêt des apprenants. L'intention d'enseigner n'est pas explicite mais l'objectif d'apprentissage est clairement défini dans la tête de l'enseignant.
- L'élève, lui, est acteur de ses apprentissages et en devient responsable.
- L'outil est important : le matériel mis à disposition permet la manipulation, la découverte, la formulation de ses stratégies d'action, la validation des savoirs, la construction des connaissances.

BIBLIOGRAPHIE :

- Bordes V. (2012). *L'éducation non-formelle*, Les dossiers des sciences de l'éducation, 28 | 7-11.
- Brousseau G. (1998), *Théorie des situations*, La pensée sauvage, Grenoble.
- Conseil de l'Europe (2003). *Une étude sur les liens entre l'éducation formelle et l'éducation non-formelle*, Direction de la Jeunesse et du sport, Strasbourg
- OCDÉ (2014). PISA 2012 Results : *What makes schools successful? Resources, policies and practices* (Volume IV). https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-volume-IV.pdf
- UFAPEC (2012). Education formelle et non-formelle, complémentaires ? http://www.ufapec.be/nos-analyses/0217-education-formelle-non-formelle.html

ACTIVITÉ : ENTREZ DANS LA SECTE DE PYTHAGORE

Pythagore est connu pour être abordé en 3ème secondaire avec son théorème. Mais on ne peut résumer son œuvre à cette seule compétence. Dans ce chapitre, nous avons voulu mettre en avant 3 aspects :

- **son histoire,**
- **sa table,**
- **son théorème.**

PUBLIC-CIBLE

Ces trois points peuvent être abordés avec différentes tranches d'âge et à des niveaux hétéroclites à partir de la 3ème primaire car ils ne nécessitent pas de prérequis autres que ceux travaillés en 2ème primaire et avant.

DURÉE

L'activité propose un temps d'une heure et demi avec un schéma narratif complet dans lequel se mêle l'histoire de l'homme et des manipulations autour de ses théories les plus célèbres.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Présenter l'histoire de Pythagore (temps 1)
- Jouer avec les tables de multiplication (temps 3b)
- Représenter les tables de multiplication (temps 3b)
- Donner du sens aux tables de multiplication (temps 3b)
- Représenter géométriquement le théorème de Pythagore (temps 3a)
- Montrer l'égalité du théorème de Pythagore (temps 3a)
- Reconstituer un puzzle (temps 2 et 3)

MÉTHODE

Il s'agit de susciter la curiosité des apprenants en les plaçant dans un cadre historique. C'est le jeu de rôle joué par l'animateur qui les transporte. De plus, on les motive par des défis consécutifs qui permettent de découvrir Pythagore et certaines de ses découvertes.

DÉROULEMENT

Matériel (temps 1 et 2) : Drap ; 4 vases remplis d'eau suivant les niveaux indiqués plus loin ; Baguette ; Lampe ; Bandes de papier colorés et ciseaux. Les vases peuvent être remplacés par des boomwhakers (http://boomwhackers.com/).

MISE EN PLACE :

La pièce doit être partagée en deux par un drap.

- Dans la 1ère partie, le plus proche de la porte d'entrée, se trouvent les bancs pour les élèves et un écran pour le support historique.
- Dans la 2ème partie, le matériel pour faire entendre les sons et celui du temps 3 de l'activité.

ANIMATION :

| TEMPS 1 – RENCONTRE AVEC HIPPASE

Durant cette animation, nous mettons les élèves dans un contexte narratif afin de les plonger pleinement dans l'histoire. Ils vivent l'expérience de la secte pythagoricienne comme un individu de l'époque prétendant y entrer.

Le contexte lève les barrières que les élèves peuvent se mettre quand on leur parle d'Histoire, de formules, de calculs ou de démonstrations, … Le jeu théâtral et le déguisement de l'animateur permettent d'emmener le groupe dans un monde surprenant !

En entrant, les élèves s'installent sur les bancs de la première partie de la pièce. Le lieu est le plus sombre possible. Dans la deuxième partie, caché par le drap, se place l'animateur qui incarne Hippase. Une fois la pièce plongée dans le silence, il leur fait entendre des sons grâce à des vases remplis d'eau placés devant lui, en tapant sur chacun d'eux.

Les 4 vases devant lui : un vide, un à moitié plein, un au quart, un au huitième. Les relations fractionnaires permettent d'entendre différentes notes. Le son est donc mathématique.

Do
1

Fa
¾ de Do

Sol
2/3 de Do

Do
½ de Do

Et après avoir fait entendre les sons, il passe le rideau et se présente aux élèves en tant qu'Hippase. Il leur parle de son histoire et de celle de Pythagore.

Pour savoir ce que nous estimons important à raconter : https://tinyurl.com/y6ekgczf

| TEMPS 2 – RÉUSSIR À PASSER LE RIDEAU

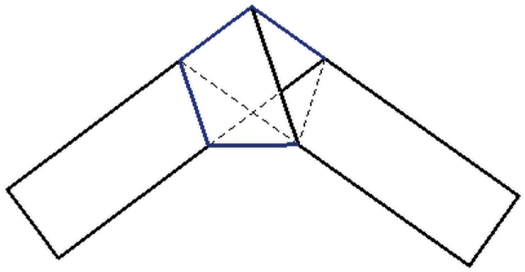
Les personnes faisant partie de l'école de Pythagore se reconnaissaient entre eux grâce à un symbole spécifique :

Pour passer le rideau, tel un personnage de jeu vidéo, ils doivent évoluer. Pour ce faire, leur défi est de réaliser ce symbole à partir d'une simple bande de papier coloré distribué par l'animateur.

Remarque : Les bandes de couleurs permettront de diriger ensuite les élèves par équipe pour le temps 3. Il veille donc à distribuer les feuilles en variant les couleurs afin d'équilibrer les groupes.

Il donne les consignes suivantes en fonction des besoins des élèves :

1 | Faites un nœud
2 | Serrez-le au maximum en veillant à ne pas déchirer le papier
3 | Aplatissez-le et coupez les morceaux qui dépassent. Vous obtenez un pentagone !
4 | Marquez les diagonales par pliure pour faire apparaître le pentagramme !



Un fois le badge fait, le groupe a maintenant le droit de passer le rideau ! Quand ils passent le rideau, ils découvrent les vases. L'animateur explique :

"À l'aide de ce simple dispositif, Pythagore venait de faire une découverte stupéfiante : un intervalle musical est le rapport de deux nombres ! Le premier vaut 1, le deuxième a une longueur représentant les 3/4 du premier, le troisième les 2/3 et le dernier la 1/2. Quand on fait tinter successivement ces vases, on entend le Do, puis la quarte du Do = le Fa, puis la quinte de Do = le Sol, enfin le Do à l'octave. Le son est mathématique !
Cette constatation peut également être faite avec des cordes.
Mais pour les Pythagoriciens, il n'y avait pas que la musique. L'harmonie s'étendait à l'univers tout entier. Pythagore créa un mot : COSMOS qui signifie l'ordre et la beauté. L'histoire du monde est la lutte entre le Cosmos et le Chaos !"

| TEMPS 3 – "MANIPULER LE THÉORÈME DE PYTHAGORE" OU "JOUONS AVEC LA TABLE DE PYTHAGORE"

▶ TEMPS 3A - MANIPULER LE THÉORÈME DE PYTHAGORE

MATÉRIEL :

Pièces des différents puzzles et leurs supports.
Chaque puzzle doit être imprimé sur une feuille de couleur qui correspond aux couleurs des bandes de papier du pentagramme. Cela permet de regrouper les élèves autour d'un puzzle précis.

Les pièces : https://tinyurl.com/y3lmkpzo
Les supports : https://tinyurl.com/yys8gjch

MISE EN PLACE :

Dans toute la salle, on dispose les pièces des puzzles. Derrière le rideau, se trouvent les supports des différents puzzles.

ANIMATION :

"Il est donc temps de tendre vers le cosmos. Commençons par cette pièce ! Si vous observez autour de vous, il y a du désordre. A vous de remettre de l'ordre !"

L'animateur attire l'attention sur le fait que, dans la salle, il y a des pièces éparpillées. Maintenant, qu'ils sont devenus "Mathématikoïes" (cfr partie historique), les élèves doivent manipuler et plus seulement entendre. Ils vont donc devoir se mettre en recherche.

Remarque : le fait que les couleurs des pièces pour un même puzzle soient identiques et qu'elles correspondent aux couleurs de leur pentagramme n'est pas expliqué. C'est aux élèves de le déduire. Cela se fait assez naturellement.

Pendant les recherches, l'animateur est un guide. Dans les relances possibles, il y a plusieurs éléments à faire observer :

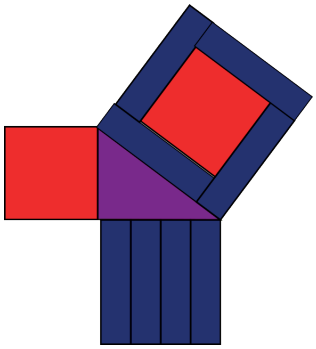
- La couleur des pentagrammes pour former les équipes ;
- La couleur des pièces. Chaque couleur constitue un seul puzzle ;
- Les socles rassemblent une seule sorte de couleurs de pièces ;
- Un lieu où les solutions sont affichées. Elles sont consultables mais pas déplaçables ;
- L'animateur place une des pièces du puzzle.

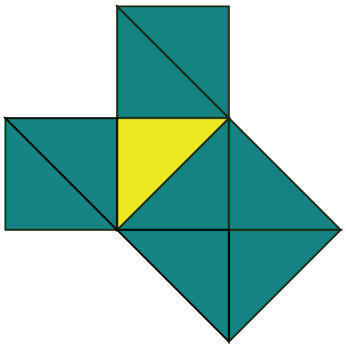
Quand les puzzles sont résolus, l'animateur fait observer le groupe et ensemble, la constante est dégagée : Un triangle rectangle, des carrés construits à partir de leurs côtés et une égalité.
On est face au théorème qui a rendu notre mathématicien célèbre !

L'intérêt d'une telle activité est que tous les élèves sont acteurs à travers leurs recherches qui les amènent à une même conclusion, le théorème. Ce théorème ne leur est pas directement donné comme une vérité à accepter. Ils l'ont construit, manipulé et confronté aux autres.

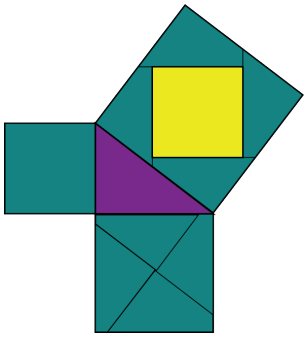
Les différentes découpes construisent plusieurs images mentales de la relation. Les confronter toutes entre elles permet de faire des liens naturellement.

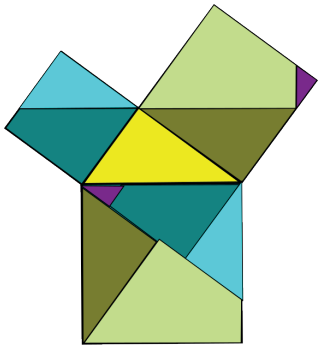
LES DIFFÉRENTS PUZZLES RÉSOLUS :

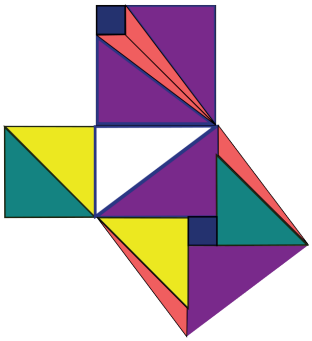


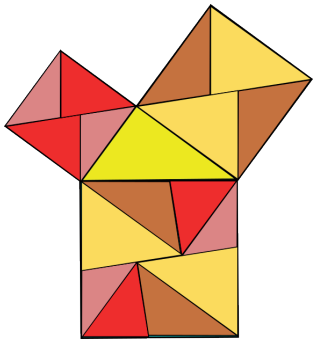


⚠ Cas particulier : triangles isocèles rectangles

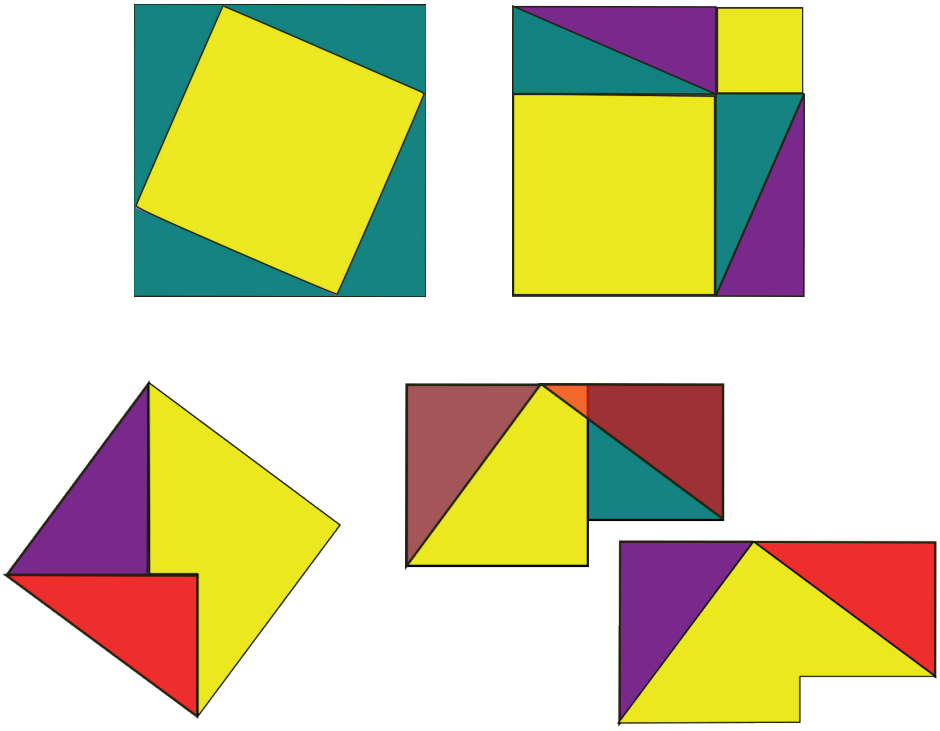








PUZZLES DE DÉPASSEMENT :



▸ TEMPS 3B - JOUONS AVEC LA TABLE DE PYTHAGORE

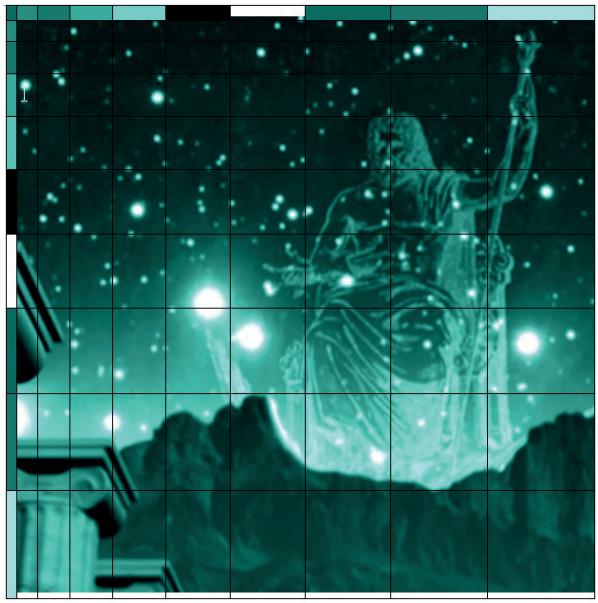
MATÉRIEL :

4 à 5 groupes en fonction du nombre de joueurs ; deux gros dés à 10 faces (2 à 10 + 0 qui est absorbant et a pour conséquence de faire passer le tour) ; un "magasin" de piles de cubes unions (voir photos plus bas) ; un "magasin" de pièces de puzzle rectangulaires ; un panneau géant cosmos où les différentes pièces de puzzle viennent se placer pour reformer le visage de Pythagore.

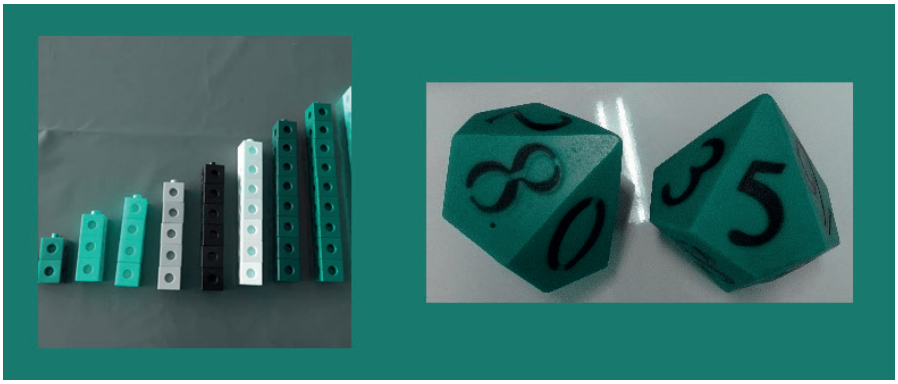
ANIMATION :

"Chers Mathématikoïes, bienvenue à l'école de Pythagore. Pour vous tester, il vous a préparé une mission : recréer le cosmos et stopper la progression du chaos."

Les enfants s'installent par groupe en fonction de la couleur de leur pentagramme (reçu avant).
Au fond de la pièce, un grand panneau symbolise le cosmos.



L'animateur dispose de deux dés à 10 faces. Sur les faces sont inscrits les nombres de 2 à 10 et un symbole "chaos" (qui est le 0 absorbant et qui fait passer un tour). Il possède également un stock de piles de cubes unions (voir photos des différents assemblages).



LE BUT DU JEU :

Multiplier les deux valeurs obtenues par le lancer de dés et de prendre le résultat en pile de blocs. Le joueur collecte des pièces à échanger contre des parties de cosmos, symbolisées par les rectangles.

L'animateur appelle un participant d'une équipe à venir lancer les deux dés. Il décide ensuite, avec son équipe, quels blocs prendre.
Exemple : Une équipe obtient lors du lancer de dé 4 et 6. Il prendra alors soit 4 piles de 6 ou 6 piles de 4 ou tout autre équivalence formant 24.

L'animateur appelle une seconde équipe et ainsi de suite jusqu'à ce que chaque équipe soit venue lancer 3 ou 4 fois. Si un dé tombe sur le zéro, les enfants passent leur tour car multiplier par 0 donne toujours 0.

Au bout de ces quelques lancers, les enfants vont, équipe après équipe, pouvoir échanger leurs piles contre des parties de cosmos.

Exemple : Ils échangent 5 piles de 4 contre le rectangle 20.

Dès qu'ils ont un rectangle, ils vont en équipe accrocher au bon endroit du cosmos leur morceau.

Une fois qu'ils ne trouvent plus en stock le rectangle voulu (exemple : plus de rectangle 4 x 5 = 20), ils devront troquer leurs piles contre d'autres (ex : 4 x 5 échangé contre 2 x 10). Puis revenir prendre un rectangle représentant le 2 x 10.

Si le cosmos n'est pas rempli à la suite de ces échanges, vu leur bonne participation, Pythagore leur offre les derniers rectangles à placer à condition de les transformer en produit.
Une fois le cosmos rempli, l'image de Pythagore apparait. (Puzzle de chaque pièce rectangulaire).

Les tables de multiplication restent une matière difficile à ancrer chez les plus jeunes. Il est donc nécessaire de l'aborder de différentes manières. Aussi, nous avons choisi de créer un jeu coopératif autour de la table de Pythagore afin de rendre les liens très visuels entre les nombres. Cette visualisation permet de mobiliser les tables qui sont si importantes dans la résolution de problèmes de la vie quotidienne.

Dans la table de Pythagore, les nombres sont représentés par des longueurs et des largeurs de rectangles où les produits sont leurs aires. Il met en avant qu'algèbre et géométrie ne sont pas deux parties totalement distinctes l'une de l'autre mais bien qu'elles forment un tout.

Ce jeu aide donc à la mémorisation et à mieux comprendre les différentes propriétés de la multiplication.

ACTIVITÉS SUPPLÉMENTAIRES

► JOUER AVEC PYTHAGORAS PUZZLE

Ce jeu de la collection GRIMM'S permet d'aborder la notion du théorème sans formule, sans nombre. Seule la manipulation et la créativité semblent sollicitées. Cependant, de manière indirecte, à travers les différents jeux, le jeune construit la formule du théorème en se faisant une représentation mentale.

► CONSTRUCTION DE L'ARBRE DE PYTHAGORE AVEC GÉOGÉBRA

https://tinyurl.com/yx9pn6zk En suivant le programme de construction, vous créez un arbre qui pourra évoluer, se modifier au gré de vos envies, de votre créativité.

► MANIPULATION GÉOMÉTRIQUE DU THÉORÈME AVEC GÉOGÉBRA

https://www.geogebra.org/m/PujhpZtM Ce lien propose de manipuler les puzzles de l'activité principale dans l'outil. Jason Lapeyronnie a construit un programme qui permet de faire bouger les pièces sur l'écran.

► JEU VIDÉO D'APPLICATION SUR LE THÉORÈME DE PYTHAGORE :

Escape room : https://www.jeuxmaths.fr/jeuxhtml5/chambre-pythagore.html?score=2059&ahbon=4245968

LIENS AVEC LE PROGRAMME

► LES COMPÉTENCES TRANSVERSALES(*)

Ce jeu de la collection GRIMM'S permet d'aborder la notion du théorème sans formule, sans nombre. Seule la manipulation et la créativité semblent sollicitées. Cependant, de manière indirecte, à travers les différents jeux, le jeune construit la formule du théorème en se faisant une représentation mentale.

	THÉORÈME DE PYTHAGORE	TABLE DE PYTHAGORE
Analyser et comprendre un message	Lors de la création du pentagramme	
Résoudre, raisonner et argumenter	Moment Puzzle	Lors de l'échange des cubes
Appliquer et généraliser	Elaboration du point commun des 8 puzzles de Pythagore	
S'adapter à des notations variées et à des situations non prototypiques	En passant d'un puzzle à l'autre	En transformant les cubes en rectangle
Situer les apports mathématiques dans l'histoire et dans les différentes cultures	Lors de la présentation de la vie de Pythagore et de sa secte	

** Issu des socles de compétences de la Fédération Wallonie – Bruxelles ainsi que des stratégies transversales de la FESeC.*

► LES SOCLES DE COMPÉTENCES

	THÉORÈME DE PYTHAGORE	TABLE DE PYTHAGORE
3|**1. Les nombres** 3|1.1. Compter, dénombrer, classer		X
3|1.2. Organiser les nombres par famille ■ Décomposer et recomposer ■ Créer des familles de nombres à partir d'une propriété donnée (multiple de …)		X
3|1.3. Calculer ■ Identifier et effectuer des opérations dans des situations variées ■ Construire des tables d'addition et de multiplication, en comprenant leur structure ■ Dans un calcul, utiliser les décompositions des nombres ■ Vérifier le résultat d'une opération		X
3|**2. Les solides et figures** 3|2.1. Repérer ■ Se situer et situer des objets	X	X
3|2.3. Dégager des régularités, des propriétés, argumenter ■ Dans un contexte de pavage et de reproductions de dessins, relever la présence de régularités (axe de symétrie)	X	X
3|**3. Les Grandeurs** 3|3.1. Comparer, mesurer ■ Construire et utiliser des démarches pour calculer des périmètres, des aires et des volumes	X	X
■ Se situer et situer des événements dans le temps	X	X
3|3.2. Opérer, fractionner ■ Fractionner des objets en vue de les comparer	X	X

RESSOURCES

▶ LES PUZZLES DE PYTHAGORE :

- "*Maths en puzzle*", édition Kangourou
- "*10 expériences mathématiques*", CIJM, édition Archimède
- https://blogdemaths.wordpress.com/2017/08/13/pythagore-sous-toutes-ses-formes-geometriques/
- http://images.math.cnrs.fr/La-secte-des-nombres.html
- https://automaths.blog/2018/05/01/le-theoreme-de-pythagore-en-puzzles/

▶ L'HISTOIRE DE PYTHAGORE :

- "*La secte des nombres, la théorie de Pythagore*", Claudio Alsina
- "*10 expériences mathématiques*", CIJM, édition Archimède
- "*Pythagore et les Pythagoriciens*", Jean-François Mattéi, Que sais-je ?
- https://automaths.blog/2017/06/15/pythagore-et-les-pythagoriciens/
- https://www.math93.com/histoire-des-maths/liste-complete/175-pythagore-de-samos.html

▶ CRÉER UN INSTRUMENT DE MUSIQUE :

- Avec des vases : https://fr.wikihow.com/fabriquer-un-instrument-de-musique-simple
- Avec des cordes : https://www.youtube.com/watch?v=j_a4-zoTtAU
- Dans Donald au pays des mathémagiques, on explique la création de la gamme à partir de 2'30'': https://youtu.be/j_a4-zoTtAU?t=152

1. INTRODUCTION : SURVIVE ON MARS, UN JEU VIDÉO POUR ACCOMPAGNER LES COURS SCIENTIFIQUES

Survive on Mars est un univers scénarisé reposant sur des bases scientifiques vérifiées et mises à jour fréquemment avec les nouvelles découvertes. Cet univers fictif dont le scénario se déroule dans le futur se décline sous différentes formes de jeux : jeu épistémique (mission), jeu d'enquête, jeu de construction et jeu d'évasion (**escape game**). Il est utilisable à partir de 10 ans. Les personnages récurrents, qui ont une biographie et des compétences précises, ont à gérer leur vie quotidienne dans une base martienne ou un vaisseau spatial dont l'état est dégradé et des problèmes liés à l'environnement hostile de l'espace et de la planète Mars. Les cinq parties qui constituent ce chapitre du manuel décrivent les diverses modalités de jeu de Survive on Mars et leur intégration pédagogique dans des séquences d'apprentissage.

Le jeu et tous les éléments nécessaires aux séquences décrites ci-dessous sont gratuitement disponibles sur http://surviveonmars.portail-svt.com/

A. PREMIER ATELIER : LES MISSIONS ÉPISTÉMIQUES DE SURVIVE ON MARS

ÂGE : ÉLÈVES DE 15-16 ANS

S'il fallait donner une définition simple d'un jeu épistémique[1], il s'agirait d'une situation où des joueurs sont amenés à accroître leur connaissance d'un univers fictif dans l'objectif de résoudre un problème qui leur est posé au sein de cet univers. Pour cela, ils auront besoin de mobiliser leurs propres connaissances mais aussi des connaissances externes du monde réel. L'incarnation de personnages aux compétences bien identifiées, inclus dans un univers précisément décrit et scénarisé, est un élément moteur de ce type de jeu. L'augmentation du niveau de connaissances de l'univers fictif contribue ainsi à une augmentation du niveau de connaissances du monde réel. La réponse au problème fait souvent appel à une forme créative et donc à la mise en œuvre de compétences transversales. Enfin, la résolution de ces missions en équipe coopérative est un levier de développement des compétences douces (**soft skills**) et disciplinaires. Cela en fait un outil didactique intéressant. C'est autour de cette idée que ***Survive on Mars*** est né. L'exemple qui suit permettra d'illustrer la progression parallèle des connaissances relatives au monde réel et au monde fictif, ainsi que les relations entre les deux.

[1] *Du grec episteme : connaissance.*

La séquence a lieu au lycée de l'Escaut à Valenciennes sur deux séances de cours de sciences de la vie et de la Terre : le 6 février 2018, jour du lancement de la fusée Falcon Heavy par SpaceX dont la mission est d'envoyer une voiture vers Mars, et le 13 février 2018. Le public est un groupe d'élèves de Seconde (15-16 ans) pendant une durée de 1h30 pour chaque séance. La mission utilisée a été réalisée par Virginie Marquet, Mars contaminée (http://bit.ly/Mars_contaminee) dont voici la fiche pédagogique : http://bit.ly/FPSOM.

L'objectif de la mission est d'organiser une campagne de prévention à destination des membres de la station martienne Arès XVI sur la conduite à tenir en cas d'éruption solaire et d'informer des risques liés à une exposition prolongée à un rayonnement solaire sans protection. Il s'agit aussi de vérifier l'hypothèse que Mars puisse être contaminée par des bactéries terrestres. Le schéma suivant présente le déroulé de la séquence et les interactions entre le monde fictif et le monde réel. On y constate que pour résoudre la mission, les élèves ont besoin d'acquérir de nouvelles connaissances et capacités expérimentales telles que présentées dans les tableaux A et B. Ces nouvelles connaissances peuvent être assimilées de différentes façons : à partir des éléments internes au jeu et du scénario, des éléments externes mis à disposition à l'extérieur du jeu (article scientifique, capsule vidéo, etc.), l'actualité scientifique réelle telle que la mission de SpaceX du 6 février 2018, des expérimentations réalisées et exploitées en laboratoire. Ainsi la résolution de la mission passe par une augmentation du niveau de connaissance du monde fictif en parallèle avec une augmentation du niveau de connaissance et de compréhension du monde réel, via un constant aller-retour entre science et fiction.

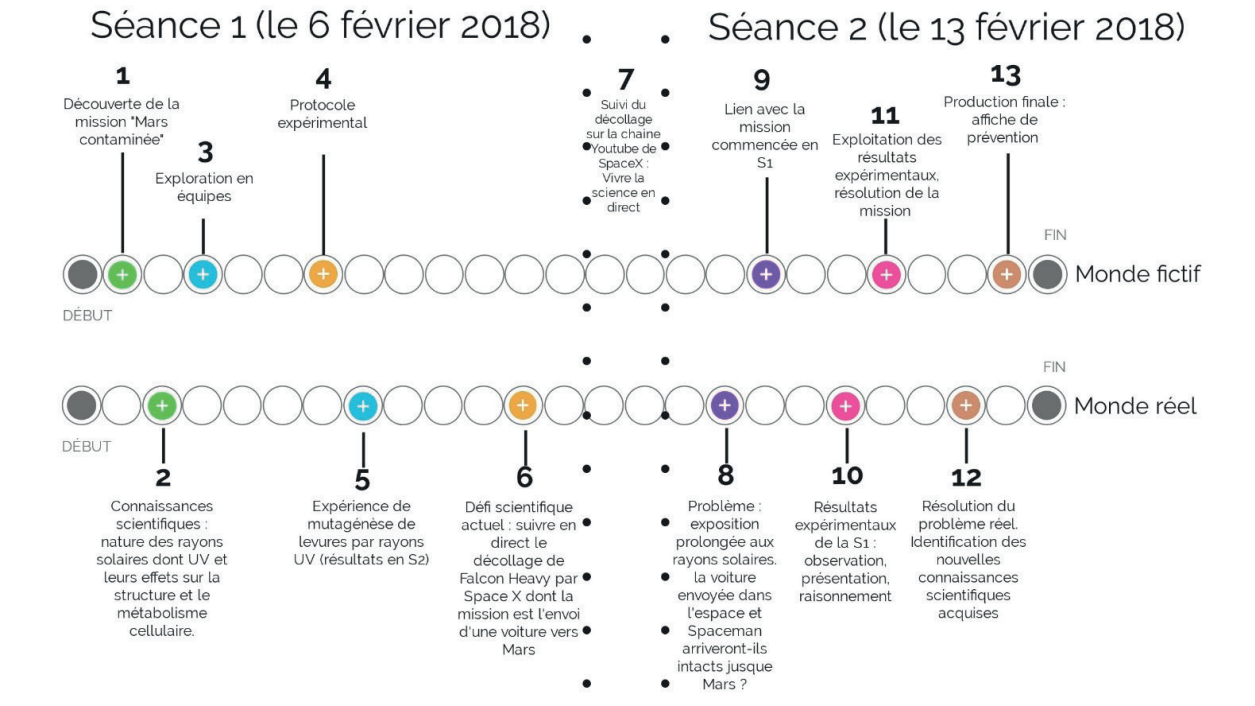


TABLEAU A	AVANT LA SÉQUENCE	APRÈS LA SÉQUENCE
Connaissance du monde fictif	La base martienne est composée de bâtiments en forme de dôme. Chaque bâtiment à une fonction spécifique. Les personnages sont soumis à des conditions extrêmes (température, pression, composition de l'air, solitude).	Tous les dômes sont en partie souterrains ou protégés par des matériaux limitant le rayonnement solaire. Un bâtiment en particulier permet de s'isoler des radiations. Le laboratoire contient un protocole expérimental réalisable. Le bâtiment de vie commune permet de comprendre le principe de dose radioactive supportable par une personne selon divers critères. Les personnages sont tous soumis à un rayonnement solaire dangereux. Des micro-organismes pourraient survivre sur Mars et résister au rayonnement solaire.
Connaissance du monde réel	Le soleil émet un rayonnement composé entre autres de rayons ultra-violets. Les rayons solaires peuvent brûler la peau. Les cellules sont délimitées par une membrane. À l'intérieur, se déroulent des réactions chimiques qu'on appelle "métabolismes". Les cellules possèdent de l'information génétique portée par la molécule d'ADN dont la structure est connue (nucléotides, bases azotées). Cette information génétique détermine les caractères visibles d'un individu.	Sur Terre, la couche d'ozone limite fortement la quantité de rayons UV arrivant à sa surface. Les rayons ultra-violets peuvent dégrader la matière organique ainsi que les matériaux issus de matière organique (plastiques). Ils peuvent aussi perturber le fonctionnement de la cellule (métabolisme) en provoquant des mutations génétiques pouvant avoir des conséquences graves sur la santé (cancers) : le métabolisme cellulaire est contrôlé par l'environnement et l'information génétique. Il convient donc de s'en protéger (durée d'exposition courte, écran solaire vestimentaire et/ou dermatologique). Un être humain peut supporter une certaine dose de radiation dépendante de divers critères (sexe, âge).

TABLEAU B	AVANT LA SÉQUENCE	APRÈS LA SÉQUENCE
Capacités expérimentales	Observer (macroscopie et microscopie). Manipuler sans risque du matériel de laboratoire (verrerie, matériel de mesure). Mesurer, quantifier (dimensions, volume). Traiter des données brutes (tableau, graphe simple, diagramme) et les présenter. Raisonner.	Manipuler du matériel de laboratoire dans des conditions stériles (culture dans boites de pétri), en limitant très fortement les risques (exposition à un rayonnement UV). Réaliser un comptage précis et critérié. Traiter et présenter des données en fonction de diverses conditions variables.

B. SECOND ATELIER : ESCAPE FROM TORTUGA

ÂGE : SECONDE (ÉLÈVES DE 15-16 ANS) MAIS ADAPTABLE TOUS NIVEAUX À PARTIR DE 10 ANS

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

Révision de notions et capacités en sciences de la vie et de la Terre, mathématiques et physique/chimie :

- Notions sur le cacao et les additifs alimentaires
- Répartition des couches électroniques (KLM)
- Exploitation d'une carte géographique
- Logique et calcul

Compétences transversales : autonomie, cohésion, travail en équipe, démarche d'investigation, essais-erreurs.

MÉTHODE :

Escape from Tortuga, est un jeu d'évasion semi-virtuel créé initialement pour faire découvrir l'univers de ***Survive on Mars*** et des outils numériques à des enseignants. Une version entièrement virtuelle, intégrant les éléments du réel dans le jeu vidéo sous Genially[2], fut également créée permettant ainsi de jouer en ligne.

Cet escape game a connu différentes versions, la dernière à destination des élèves du champ d'exploration Sciences de Laboratoire en classe de Seconde. Le jeu a évolué pour être plus ancré dans le réel et respecter davantage les codes du genre.

[2] https://view.genial.ly/59877b0451fa5e645416dea5

Tortuga

L'escape game présenté ici n'est donc pas à proprement parler un jeu vidéo, virtuel à 100%. "Les intérêts du format mixte, ou semi-virtuel, sont multiples. Il implique des allers-retours d'un monde numérique aux infinies possibilités scénaristiques et visuelles, à la réalité : objets physiques, sens du toucher, mécanismes, expériences scientifiques, livres, fouille réelle et appropriation de l'espace, ... Autant d'éléments pédagogiques difficilement reproductibles numériquement, ou de manière moins prégnante. De plus, il sera plus facile de jouer en équipe avec la nécessité de combiner le monde virtuel et une multiplicité d'objets dispersés dans la salle, en permettant ainsi le déplacement et en favorisant les discussions. Enfin, tous les joueurs ne sont pas identiquement attirés par le numérique, sa combinaison avec les éléments du monde réel permet de répondre à la diversité des profils et affinités des élèves ou adultes." Extrait de S'capade pédagogique avec les jeux d'évasion, Fenaert M. Nadam P. Petit A., Ed. Ellipses (sortie fin 2019).

MATÉRIEL ET DURÉE

Le jeu et son débriefing sont calibrés sur 1h20 à 1h30.

Déroulé :

- 5 min : accueil, dépôt des sacs, etc.
- 5 min : introduction vidéo et quelques questions/conseils aux joueurs (en quoi consiste un escape game, comment réussir, …)
- 45 min maximum : escape game
- 10 min maximum : sas de décompression et rassemblement du matériel
- 15 min minimum : débriefing du jeu

Matériel, scénario et codes : https://1drv.ms/u/s!AsBVc7t26n03gZwgnGDPQjdsHqqN9w?e=QeoyYc

Eléments à cacher dans la pièce (nous vous conseillons de plastifier les documents papier) :

- Lot de 8 cartes ID, dont celle de Clitis Wood avec inscrit au dos « euh… curcumine ! » à l'encre invisible
- Énigme « âge du capitaine »
- Boîte noire fermée par cadenas à chiffres (code 099)
- Le document d'aide des applis
- Trousse ou boîte avec cadenas à 5 lettres (code CACAO) ou cryptex à 5 lettres, contenant un fragment du doc sur le cacao avec écrit à l'encre invisible : "code sas : initiale de mon nom suivie de mon prénom"
- Pot à confiture avec étiquette : "sable marSien", contenant un sable rouge dans lequel on trouve le document "les couches électroniques sont la clé" (soit dans la salle, soit dans la boite noire)

Contenu de la boîte noire :

- Lampe UV
- Flyers "Los Marsianos"
- Carte de Mars (à acheter sur le site de la Maison de l'Astronomie ou à imprimer et plastifier)

Contenu de la trousse / boîte :

- Document déchiré et taché sur le cacao avec inscrit à l'encre invisible : "code du sas : initiale de mon nom, suivie de mon prénom"

Applications nécessaires sur les tablettes ou les smartphones : HP Reveal (nécessite de créer un compte, à abonner à la chaîne **Angstrom Tortuga**), lecteur de QR-code.

Ordinateur(s), vidéoprojecteur pour projeter l'interface de jeu, enceintes pour la vidéo et le compte-à-rebours sonore. Il faut au minimum une tablette ou un smartphone pour pouvoir lire le QR-code, il est plus confortable pour les joueurs d'en avoir deux ou trois à disposition.

Tortuga

DÉROULÉ EXPLIQUÉ PAR ÉTAPES

Des colons disparus de la base martienne Arès XVI sont détenus dans une mystérieuse base pirate secrète et souterraine nommée ***Tortuga*** ! Ils ont 45 minutes pour s'évader et remonter à la surface grâce à l'élévateur.

La mission est annoncée via un message vidéo envoyé par la capitaine en Second Clitis Wood. Cette vidéo est intégrée dans le ***Genially***, qui sert d'interface de jeu, projetée au tableau.

L'équipe de joueur doit procéder à une fouille virtuelle de la base martienne où ils sont détenus prisonniers, mais aussi de la salle de classe. Les joueurs doivent, entre autres, reconstituer un QR-code qui permet, avec l'un des indices récoltés dans la salle, d'ouvrir la (vraie) boîte noire : le code du cadenas est « l'âge du capitaine ». La mallette délivre des indices pour la suite de la mission dont certains permettent notamment de trouver le moyen de sortir du premier sas.

Les joueurs entrent dans un second sas virtuel qui donne accès à quatre autres salles : le hangar, les réserves matérielles, la salle de commandement et le couloir conduisant à l'élévateur, porte de sortie vers la surface.

Des références cinématographiques ont été glissées : dans le hangar, il faut réussir à démarrer le **marsovan** à la façon de **Retour vers le futur.** La porte du poste de commandement ne s'ouvre qu'avec l'utilisation de la réalité augmentée et un alphabet ***Stargate***.

Grâce à divers indices (anagramme et coordonnées géographiques) trouvés dans la salle de commandement, il faut géolocaliser la base ***Tortuga*** sur la carte de Mars. On obtient alors un premier chiffre pour le code alphanumérique final. La réserve de matériel oriente les joueurs vers un document faisant référence au cacao, mot de cinq lettres constituant le code d'un cadenas. La boîte ainsi ouverte délivre de nouveaux indices, dont une lampe UV. Dans le couloir de l'élévateur, les indices fournis par le sable "marSien" (retrouver les couches électroniques du soufre) permettent de trouver les derniers fragments de code pour s'évader.

CONCLUSION

Escape from Tortuga propose des allers-retours réguliers entre l'univers virtuel du ***Genially*** et les éléments réels à disposition des participants. Cela rompt la monotonie d'un jeu entièrement numérique et génère encore plus de collaboration entre les joueurs en leur imposant, à certains moments, de se regrouper autour des objets trouvés dans la salle. Les indices et énigmes sont imbriqués et le sas central (sas 2) permet d'éviter le scénario linéaire.

L'organigramme sert de support au débriefing. Il est essentiel que les joueurs puissent discuter de leur ressenti mais aussi des contenus croisés durant le jeu : en effet, dans un escape game, un joueur ne peut pas voir l'ensemble des énigmes et les liens entre elles. Ce moment permet de poser des mots sur les compétences et connaissances qui ont été nécessaires à l'accomplissement du défi, mais aussi les échecs et erreurs de stratégie, tout aussi formateurs.

À noter, le jeu est adaptable avec n'importe quel contenu. La structure du ***Genially*** est détaillée dans l'organigramme et il vous est possible de demander copie d'une des versions (semi-virtuelle ou 100% virtuelle) à l'auteure afin de conserver les différentes scènes et le scénario mais d'adapter les énigmes. Envoyer un mail à melanie-marie.fenaert@ac-versailles.fr.

RESSOURCES SUPPLÉMENTAIRES :

- Les différents escape games dans l'univers de ***Survive on Mars***, en mathématiques, physique-chimie et SVT : http://surviveonmars.portail-svt.com/escape-games/
- Pour aller plus loin, S'CAPE : le site des escape games pédagogiques (http://scape.enepe.fr/) avec notamment l'article sur ***Escape from Tortuga*** : http://scape.enepe.fr/escape-from-tortuga.html

Tortuga

C. TROISIÈME ATELIER : DANS LA PEAU D'UN SCIENTIFIQUE

ÂGE : LYCÉE (15-17 ANS) MAIS ADAPTABLE AU COLLÈGE (12-15 ANS).

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

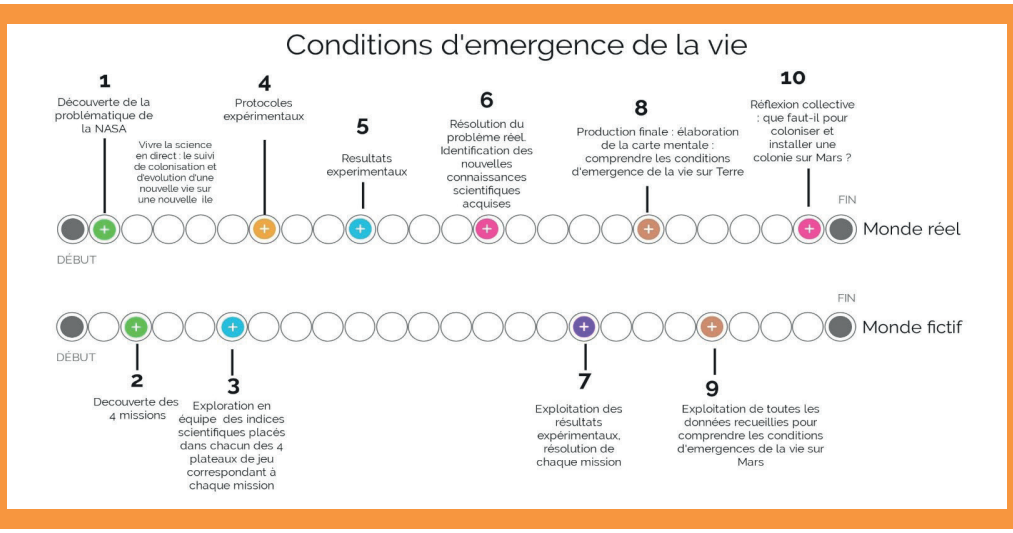
- Comprendre le travail scientifique et le parcours d'une théorie (question, hypothèses, voies, bibliographie, expérimentation, synthèse, réponse)
- Comprendre l'émergence de la vie et comment elle a pu apparaître sur Terre et sur Mars.

Comme cadre narratif, les scientifiques de la NASA recherchent les conditions nécessaires à l'apparition de la vie en étudiant une île située dans le Pacifique. Les données recueillies permettront peut-être de comprendre comment la vie a pu apparaître sur Mars. Ils essayent également de comprendre comment ces connaissances scientifiques vont permettre de mettre en place une colonie sur Mars.

Les élèves choisissent leur mission (voir ressources ci-dessous) en autonomie pour découvrir pas à pas les différents éléments qui leur permettront de répondre à la problématique. Sur le plateau de jeu correspondant à chaque mission, les élèves recherchent des ressources scientifiques qui sont placées dans différents endroits dans la base. En allant dans le laboratoire de chaque plateau, ils vont trouver des expériences, des modélisations qu'ils vont pouvoir mettre en œuvre en autonomie. Ils vont ainsi construire et acquérir un certain savoir en autonomie avec une démarche scientifique.

Travailler à l'aide de quatre missions leur permet de comprendre qu'un scientifique se pose une question au départ (représentée par la problématique de la NASA) et formule des hypothèses. Pour y répondre, il teste différentes voies (représentées par les missions), il lit de la bibliographie sur le sujet (représentées par les indices présents par le plateau de jeu), il expérimente (représenté par les expériences dans le laboratoire). Il rédige une synthèse et répond à la problématique.

Passer du monde réel à un monde virtuel, puis de nouveau au monde réel permet de placer les élèves dans des réalités concrètes scientifiques.



MÉTHODE :

L'exercice se situe dans une pédagogique active de type projet.
En visionnant tout d'abord la vidéo de la Nasa, les élèves trouvent des hypothèses à la problématique. Pour la résoudre, ils doivent étudier 4 missions dans un monde virtuel où des colonies humaines sont déjà présentes :

- Mission Fuite d'eau pour comprendre qu'il faut certaines conditions physico-chimiques ;
- Mission Coquillage martien qui va leur faire découvrir qu'il faut de l'eau et de la matière organique ;
- Mission Mars la verte pour qu'ils découvrent les besoins métaboliques des cellules ;
- Et enfin la Mission Mars contaminée, pour qu'ils réalisent qu'une protection contre les UV est nécessaire.

DURÉE ET MATÉRIEL NÉCESSAIRE :

4 à 5 semaines pour des séances d'une durée entre 1h20 et 1h30. Travail en pédagogie de projet. Les élèves construisent eux-mêmes l'ensemble des petites séquences. Bien sûr, pour les élèves moins autonomes, il est possible de leur fournir le matériel en avance, les fiches d'aide leur permettant de devenir autonome.

Matériel (voir ressources ci-dessous) :

- Un ordinateur ou une tablette par groupe de quatre élèves avec accès à un plateau de jeu virtuel pour chacune des missions.
- Matériel expérimental correspondant à chaque mission.
- Fiche accompagnant les travaux pratiques.
- Livret élèves pour la trace écrite.

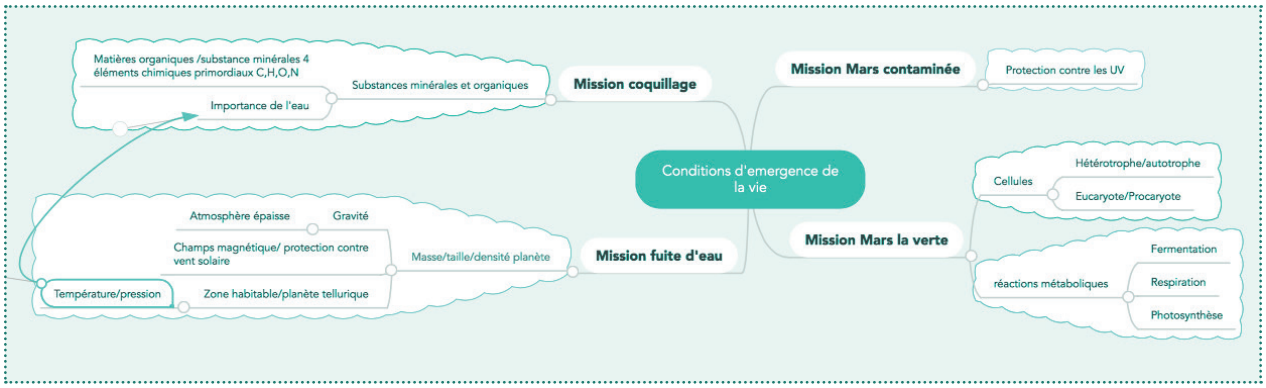
DÉROULÉ :

Découverte collectivement de la problématique scientifique posée par la NASA (fait réel).
Mise en place collective des différentes hypothèses. Lien entre les missions proposées et les hypothèses.

Déroulé pour chaque mission :

- 1 min. : choix de la mission.
- 5 min. : mise à disposition de la séquence vidéo d'introduction (avec son script). Comprendre la problématique posée pour la mission et comprendre en quoi elle va répondre à la problématique générale.
- 70 min. maximum : chercher les indices dans la base, par groupe de 4, mettre en œuvre les expériences proposées et lire la fiche biographique des personnages qu'ils incarnent.
- 10 min. maximum : bilan, questionnement, faire le parallèle entre jeu et réalité. Le mieux est que cette phase soit individuelle pour être certain que chaque élève ait bien compris. Chacun d'eux travaille avec le document papier fourni.

À la fin de la séance, collectivement (si tous les élèves font les mêmes missions) ou individuellement : construction de la carte mentale regroupant les différents indices récoltés au fur et à mesure.



Quand tous les élèves ont réalisé les 4 missions, collectivement, on corrige la carte mentale construite au fur et à mesure. On récapitule mission par mission quels sont les éléments scientifiques découverts et on répond à la problématique générale : les conditions d'émergence de la vie.

Enfin, les élèves et le professeur achèvent la séquence en réfléchissant comment ces connaissances scientifiques vont permettre de mettre en place une colonie sur Mars, à la manière des scientifiques de la NASA.

CONCLUSION :

La mise en place d'un choix de mission et l'ancrage dans une problématique non encore résolue par la NASA placent les élèves dans une démarche scientifique qui les motivent. De ma propre expérience, ceux-ci n'en reviennent pas d'être capables avec leurs propres moyens de se mettre à l'échelle d'une véritable problématique scientifique.

La découverte et l'utilisation de connaissances scientifiques ont été renforcées. L'ensemble des élèves a très bien compris que la vie repose sur 4 éléments chimiques : C, H, O, N !

De plus, la liberté pédagogique offerte permet au professeur d'accompagner plus certains élèves, que ce soit ceux qui ont plus de difficultés ou au contraire ceux qui ont plus de facilités. Ainsi chaque élève avance à son rythme et se sent valorisé.

RESSOURCES :

- Lien vers des projets : vous pouvez fournir aux élèves un livret élève et des fiches à déposer sur la paillasse.
- Accès vidéo pour professeur : https://youtu.be/A-gwO26-T8c.
- Accès aux missions : http://surviveonmars.portail-svt.com/les-fiches-mission/svt/en-lycee/.

D. QUATRIÈME ATELIER : ENERGIZE ! !

| ÂGE : DE 12 À 13 ANS

| OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

- Réaliser une recherche documentaire sur le thème des centrales électriques.
- Exercer l'esprit critique des élèves en croisant cette recherche avec les conditions sur Mars et en sortir de façon argumentée une liste des centrales qui pourraient être utilisables sur Mars.
- Travailler sur la communication en proposant la possibilité de présenter son travail sous une forme libre (exposé court, carte mentale ou heuristique, format papier, diaporama, bande dessinée…). La créativité à ce stade peut être valorisée.

Un volet d'objectifs secondaires est accessible :

- En focalisant sur les centrales thermiques à flamme, il est possible d'embarquer les élèves dans un exercice sur la modélisation : Comment savoir si ce type de centrale pourrait fonctionner sur Mars ? Proposez une expérience. On peut alors rejoindre une forme de démarche d'investigation.

C'est éventuellement l'occasion d'aborder la formation du dioxyde de carbone avec bicarbonate de soude et vinaigre et introduire la notion de transformation chimique.

La mise en situation permet l'immersion et nécessite que les élèves incarnent des personnages lors de la restitution des informations collectées. Cela permet d'impliquer davantage les élèves dans cette activité de recherche documentaire usuellement un peu plate.

| MÉTHODE :

Les élèves prennent connaissance de la vidéo (https://youtu.be/rwpx7Hn43O0) dans ou hors de la classe, le script est mis à disposition.

La recherche peut commencer hors de la classe en tablant sur une mise en commun des informations apportées au sein des groupes. La constitution de ceux-ci relevant du choix de l'enseignant. Le retour d'expérience montre que la constitution aléatoire des groupes fonctionne aussi bien que la «pré-construction» des équipes, dans le cas où la compétence visant le travail en groupe est explicitement annoncée préalablement.

DURÉE ET MATÉRIEL NÉCESSAIRE :

Il faut prévoir de mettre la vidéo à disposition suffisamment longtemps à l'avance (2 semaines).
En classe, un minimum de 2 séances d'une heure chacune peut s'avérer nécessaire pour la première partie du travail sur la recherche et sa mise en forme critique.
Enfin, la partie de modélisation et expérimentale peut prendre 2 séances d'une heure chacune.
Expérimentalement, le matériel demeure modeste :

- **Bougie**
- **Allumettes**
- **Bicarbonate de soude et vinaigre**
- **Bécher**

DÉROULÉ :

- Mise à disposition de la séquence vidéo d'introduction (avec son script disponible ici).
- Début du travail de recherche individuel sur les centrales et les conditions sur Mars.
- Mise en commun en groupe et sélection du mode de restitution.
- Production du document de synthèse par les élèves. Le format de la production finale peut être laissé à l'appréciation des élèves si on souhaite leur donner la possibilité d'exercer leur créativité. L'expérience montre que l'implication peut être améliorée pour certains élèves, mais que d'autres, peut-être moins matures, gagneront à être guider vers un type de production «contraint».
- Éventuelle restitution orale pour les groupes ayant choisi ce mode.
- Retour en groupe sur la modélisation de la centrale thermique à flamme sur Mars.
- Présentation des propositions de chaque groupe devant la classe.
- Phase de discussion afin d'affiner le modèle vers une expérience possible en classe.
- En fonction des propositions : mises en place expérimentales.
- Phase de formalisation des connaissances.

CONCLUSION :

Après avoir réalisé plusieurs fois en classe cet atelier, le point le plus marquant de cette séquence est sans conteste l'implication des élèves dans le thème. Le travail de recherche documentaire lié à une «application» directe des informations collectées aura eu davantage d'impact que le simple travail de recherche classique.

Par ailleurs, l'élargissement sur l'expérimental avec le travail préparatoire sur la modélisation est très bien passé avec des élèves de tout niveau. Passer d'une centrale thermique à flamme, photo à l'appui afin de montrer la complexité de la construction, à une bougie dans du dioxyde de carbone aura marqué les esprits de beaucoup d'élèves, qui par la suite, n'ont eu aucun problème avec la notion de modélisation.
Enfin, la notion de transformation chimique étant amenée en douceur par la nécessité de produire le dioxyde de carbone, les élèves ont montré davantage de facilité quant à l'acquisition de celle-ci.

| RESSOURCES :

- | Lien vers la vidéo : https://youtu.be/rwpx7Hn43O0
- | Pour toutes questions, n'hésitez pas à me contacter : thierry.guquet@ac-orleans-tours.fr

E. CINQUIÈME ATELIER : SURVIVE ON MARS MINECRAFT

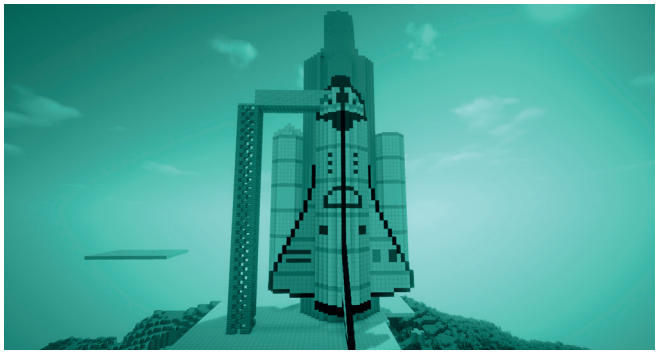
| ÂGE : CINQUIÈME (10-11 ANS) MAIS ADAPTABLE DE 7 ANS À 14 ANS, VOIRE PLUS DANS CERTAINS DOMAINES COMME L'AUTOMATISME.

| OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

L'ensemble du programme de technologie français.
Les matériaux, les objets techniques, l'automatisme, l'algorithmie, les énergies, le développement durable, etc.

Mais il est possible d'aussi aborder d'autres parties du socle :

- | De la littérature avec la création d'un univers autour d'un thème choisi, par exemple le merveilleux ;
- | Des mathématiques avec des notions de géométrie plane ou volumique ;
- | Des notions d'aires, de volumes ;
- | Des notions de civilisations anciennes par l'étude de monuments ou leur réalisation ;
- | Des notions d'architecture ou de représentation dans l'espace, du plan de la classe à la création d'un collège ou lycée ;
- | La réalisation de base spatiale sur Mars.



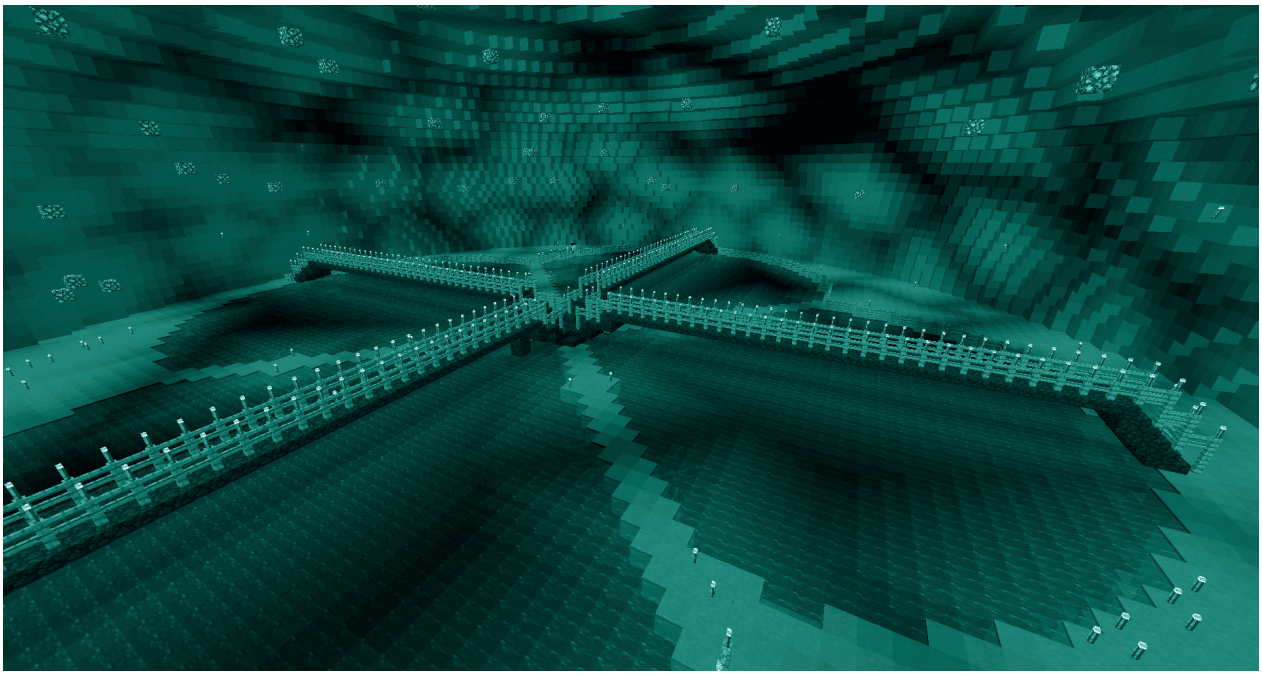
SOM Minecraft

MÉTHODE :

On se situe dans une pédagogie active de type projet.

L'utilisation de ***Minecraft***, jeu particulièrement populaire et mixte concernant les genres, convient à la classe d'âge (7 – 14 ans) visée par cet atelier.

De ce que j'ai pu observer de ma pratique, les élèves sont plus autonomes dans leurs créations. Ils n'hésitent pas à faire des recherches sans qu'on leur demande. Dans le jeu vidéo, il est naturel lorsque l'on bute sur un problème de recommencer encore et encore, ou de rechercher des solutions auprès de ses camarades. **Un cours traditionnel est souvent plus institutionnalisé et on ne demande pas nécessairement à ses camarades ou on ne recommence pas, recommencer étant souvent associé à une mauvaise note dans l'esprit des élèves**. Il s'agit certainement du principal apport à mon travail d'enseignant.



SOM Minecraft

DURÉE ET MATÉRIEL NÉCESSAIRE :

Je travaille en pédagogie de projet, les élèves reçoivent un but ultime en fin d'année et ils construisent eux-mêmes l'ensemble des petites séquences, séquences qui vont constituer les apprentissages. Je suis présent tout au long de ce processus afin de corriger, améliorer et appuyer les apprentissages vus tout au long de l'année.

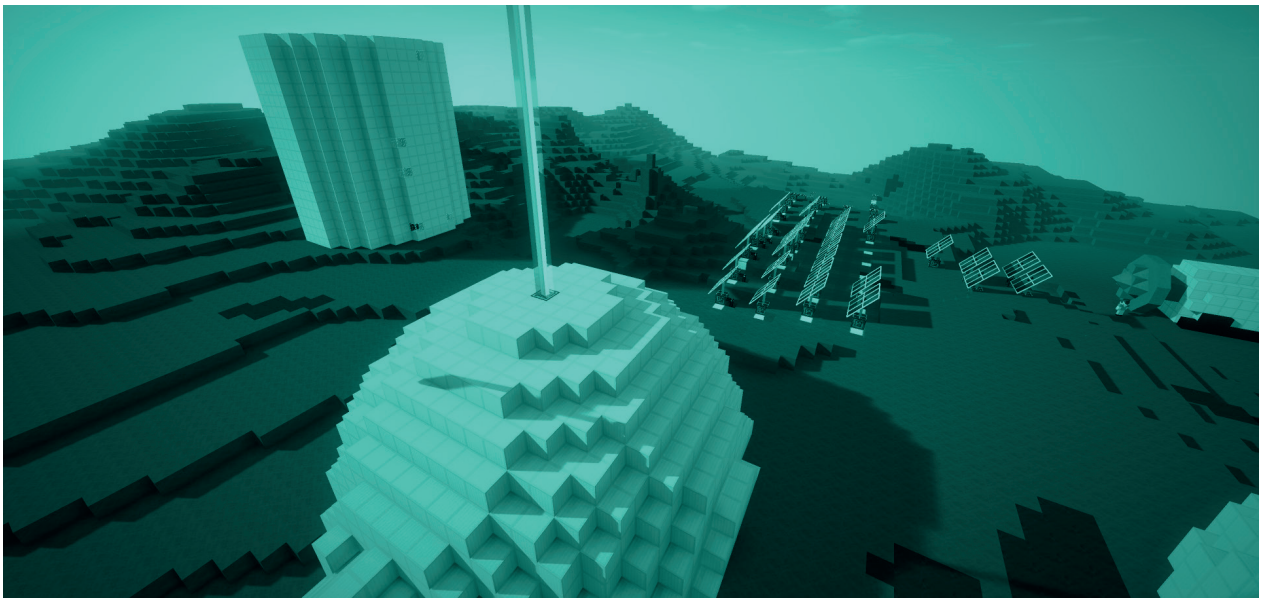
Les séances sont calibrées sur 1h20 à 1h30.

DÉROULÉ :

- 5 min. : accueil, dépôt des sacs, etc.
- 5 min. : bilan de la séance précédente et éventuelles questions.
- 70 min. maximum : ***Minecraft*** ou recherche pour résoudre un problème sur ***Minecraft***.
- 10 min. maximum : Bilan, questionnement, faire le parallèle entre jeu et réalité.

Dans le cadre de ***Survive on Mars***, mes élèves ont réalisé la structure de la base ARES XIV. Le choix des travaux s'est focalisé sur les techniques à employer pour construire les bâtiments ainsi que le choix des matériaux. Pour les élèves les plus avancés, j'ai pu aussi insister sur l'automatisme et le principe de fonctionnement d'un sas étanche.

Matériel : Un ordinateur minimum par groupe, idéalement deux. Soit un pour la recherche et un pour l'activité dans le jeu. Nous vous conseillons aussi de vous procurer un ou plusieurs livres à propos de **Minecraft**, en particulier sur les différents blocs, ou des fiches pour aider sur les différents blocs et matériaux du jeu. Par exemple, **Blockopédia paru en 2015** ; **1,2,3 je construis avec Minecraft** qui travaille les mathématiques pour les 8 – 12 ans ; ou la série des **Minecraft pour les nuls**.



SOM Minecraft

CONCLUSION :

Un bilan plutôt positif pour moi : des élèves plus motivés et sérieux, plus enclins à participer au projet. Je n'ai plus d'élèves qui sont en refus de travail complet. Certains élèves en échec scolaire réussissent une partie des activités scolaires, là où avant il n'y avait aucun résultat mesurable. Au départ, une activité solitaire au sein de mon établissement, aujourd'hui je travaille régulièrement en équipe sur des binômes de matière Arts et Technologie par exemple.

Lien vers des projets : https://www.youtube.com/channel/UC8XYqZonUbfA8jozCnVV20Q

COURS PHILOSOPHIQUES

1. OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Dans une optique transversale, ce chapitre vise à procurer des outils utilisables dans les différents cours philosophiques de la Fédération Wallonie-Bruxelles : Éducation à la philosophie et à la citoyenneté, Morale non-confessionnelle, Religion catholique, Religion islamique, Religion orthodoxe, Religion protestante et Religion israélite.

Dans cette perspective, plutôt que des contenus spécifiques, ce chapitre propose de travailler des outils philosophiques (conceptualiser, problématiser et argumenter) et des thèmes communs aux différents cours pour réfléchir avec les apprenants leurs choix leur construction en groupe/société.

2. MÉTHODE

Une méthode philosophique ? Il n'existe pas de "méthode philosophique" qui fasse l'unanimité pour la raison toute simple que se mettre d'accord sur les mots « méthode » et "philosophie"… c'est déjà philosopher ! Néanmoins, pour un travail rapide, oral et qui ne nécessite aucune culture philosophique, les quatre étapes de Michel Tozzi sont un bon moyen :

1 | Faire émerger les clichés et les préjugés à propos du sujet pour montrer que souvent les idées fausses empêchent de formuler une question intelligemment. Une étape qui génère beaucoup de conflit cognitif, parfois délicate à mettre en place avec des mineurs, que nous n'utiliserons pas dans ce chapitre ;

2 | Problématiser, c'est-à-dire soulever les difficultés posées par les idées des jeux, questionner la définition qu'ils posent du réel ("pourquoi les armures des personnages féminins dans les jeux de rôle sont-elles de plus en plus réduites avec leur montée en puissance de manière à rendre la femme sexy ?", "pourquoi les joueurs qui paient pour jouer sont favorisés dans certains jeux ?") ;

3 | Définir / conceptualiser, c'est-à-dire se mettre d'accord sur ce que veulent dire les mots, sur leur sens, leur signification, car les mots sont les outils pour penser (par exemple, les droits de l'homme, quand ils ont été rédigés pour la première fois lors de la Révolution française, excluaient les femmes, tout comme la définition des droits du citoyen lors de la Révolution américaine excluait les esclaves, la définition du mot "homme" ou "citoyen" étant donc cruciale) ;

4 | Argumenter, c'est-à-dire soutenir les idées que l'on défend, expliquer pourquoi elles sont bonnes ou meilleures que d'autres, c'est ce qui fait la différence entre une opinion ("j'aime ou j'aime pas, c'est mon avis") et une idée ("les hommes et les femmes sont égaux car les différences de droits résultent de choix sociaux").

3. CHEMINS : JOUER POUR CONSTRUIRE DES CHOIX PHILOSOPHIQUES

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 40
- **Durée :** 50 minutes de jeu et minimum 15 minutes de mise en commun
- **Matériel :** Aucun en particulier
- **Âge :** À partir de 16 ans

OBJECTIFS :

Utilisant les outils du jeu de rôle, le travail de Michel Tozzi et s'inspirant des mécanismes du jeu ***Walking Dead : A Telltale Series*** (Telltale Games, 2012), ce jeu propose de placer les apprenants dans des situations éthiques concrètes où ils doivent prendre des décisions aux conséquences dramatiques. Les règles poussent les joueurs à justifier leurs décisions et à confronter leurs arguments avec ceux des autres participants pour stimuler le débat.

Par son côté concret, ***CheminS*** montre que la philosophie se ne réduit à pas à son abstraction mais implique des conséquences immédiates pour chacun. Son aspect ludique et la simplicité des règles, quant à eux, dédramatisent la pratique de la philosophie et visent à montrer que chacun peut prendre part à des débats complexes. Le commentaire le plus entendu après plus d'une centaine de séances de jeu est d'ailleurs "avant aujourd'hui, je n'imaginais pas que je pouvais comprendre quelque chose à la philo". L'importance des échanges entre les joueurs dans le déroulement des parties, enfin, insiste sur la nécessité du débat publique.

MÉTHODE DE L'EXERCICE :

Il s'agit d'une forme de jeu de rôle dans lequel l'animateur tient le rôle du conteur qui déroule un lien narratif entre les choix qui seront posés aux joueurs. Ces choix sont des situations éthiques que les joueurs doivent trancher en faisant appel à leurs capacités de réflexion, d'argumentation et de persuasion avec les autres joueurs.

À part un conteur impliqué, ***CheminS*** ne nécessite aucun matériel. Toutefois, si vous disposez d'un vidéoprojecteur, vous pouvez projeter des images pour accentuer l'ambiance du jeu, comme je le fais lors des parties en utilisant des illustrations issues de la série des ***Walking Dead : A Telltale Series*** (Telltale Games, 2012). Notez aussi au fur et à mesure de la partie les différents choix des joueurs, leurs arguments et les interactions du groupe pour les analyser ensemble après la partie.

| RÈGLES DE CHEMINS :

Le jeu se joue en équipe, les apprenants formant un seul et même groupe disposant de "points de vie" égal au nombre de joueurs. Chaque situation dans laquelle les règles ne sont pas respectées se conclut par une catastrophe pour le groupe.
Les règles sont au nombre de trois :

1 | Après que la situation ait été expliquée aux joueurs, ceux-ci disposent de 3 minutes pour exprimer un choix ;
2 | Ce choix doit être unanime, tous les joueurs doivent se mettre d'accord et exprimer un seul choix ;
3 | Ce choix doit aussi être justifié, c'est-à-dire argumenté.

Une fois le temps passé, vous désignez un porte-parole pour le groupe, idéalement un apprenant moins volubile. Celui-ci doit expliquer le choix du groupe et l'argumenter. Vous pouvez demander alors si d'autres intervenants veulent donner des arguments supplémentaires en faveur de cette décision. Puis, vous posez la question fatidique "quelqu'un dans le groupe est-il en désaccord avec cette décision ?" vLa ou les personnes doivent alors expliquer les raisons de leur désaccord éventuel.

Si l'une des trois règles n'est pas respectée, il arrive malheur aux joueurs. C'est-à-dire que le conteur imagine une situation où le groupe va perdre des membres, soit ici des points de vie, selon la libre estimation du conteur. Ce point n'est pas crucial, il ne s'agit pas de "punir" les joueurs pour leur curiosité ("que va-t-il se passer si j'essaie autre chose que ce que le jeu me propose ?") ou leur incapacité à s'entendre mais de les inciter à participer par la présence d'un enjeu, ici arriver vivants au bout de la partie.
Pédagogiquement, le temps limité permet d'impliquer les participants et de cadrer les débats, l'unanimité oblige le groupe à tenir compte de tous les participants et l'argumentation est l'outil principal pour structurer les échanges.
Idéalement, n'expliquez rien aux joueurs pour leur première expérience, ils seront d'autant plus surpris d'avoir fait de la philosophie sans s'en rendre compte, loin de l'image d'inaccessibilité et de complexité de cette matière.

| SCÉNARIOS :

De base, les joueurs incarnent des survivants dans un monde dévasté par une apocalypse zombie à laquelle ils ont survécu en étant enfermés pendant quelques jours (dans le sous-sol d'une banque, dans un avion, dans un supermarché isolé, …). Plus simplement, vous pouvez partir du lieu dans lequel vous vous trouvez. C'est plus immersif et simple à imaginer, surtout si les apprenants n'ont jamais pratiqué un jeu de rôle.

Ils comprennent vite la situation et décident de quitter leur refuge qui n'est plus sûr pour trouver un endroit plus sécurisé. Sur leur chemin, que l'animateur raconte et présente avec suffisamment de détails pour lier le tout, ils sont confrontés à 5 choix cruciaux qui engagent leur vie et leur morale et qui, quel que soit leur choix, ne les laisseront pas indemnes. Chaque choix leur propose plusieurs directions, les "chemins", à emprunter, avec à chaque fois une conséquence douloureuse, il n'y a pas de bons choix, juste de moins mauvais.

"Enfermés dans l'espace où se tient le jeu, vous avez décidé, après plusieurs jours à attendre les secours, de sortir pour aller les chercher, l'état des blessés s'aggravant (le nombre de blessés est égal au nombre d'apprenants divisé par deux). Vous avez entre-temps pu réaliser, sous le coup d'attaques et de morts se relevant, que vous êtes en pleine apocalypse zombie."

|1| Premiers chemins : "Avant de partir, vous devez décider quoi faire des blessés."

- Allez-vous prendre les blessés avec vous, quitte à ce qu'ils vous ralentissent ?
- Les laisser là avec vos vivres ?
- Ou les condamner à leur sort en les abandonnant sans vivres ?

|2| Seconds chemins : "Vous finissez par arriver dans une large villa isolée où vous trouvez armes et vivres. Après vous y être reposés un moment, vous réalisez que ses occupants reviennent en groupe armé, sans avoir remarqué votre présence."

- Allez-vous profiter de l'effet de surprise pour tirer dessus en anticipant l'éventuel danger posé par le groupe armé ?
- Ou allez-vous sortir avec un drapeau blanc en essayant de trouver un compromis avec eux ?

|3| Troisièmes chemins : "Vous finissez par arriver dans les ruines d'un petit village particulièrement bien situé (en hauteur, près d'une rivière, ...) dans lequel vous vous installez. Que décidez-vous de construire ensemble sachant que le matériel et les ressources sont limités, que vous ne pouvez donc construire qu'un seul bâtiment ?"

- Un cellier pour conserver la nourriture plus longtemps ?
- Une bibliothèque avec des ouvrages variés ?
- Un espace spirituel (synagogue, église, mosquée, temple laïque, ...) ?
- Un mur pour entourer le village ?
- Une école pour éduquer les futurs enfants du groupe ?

|4| Quatrièmes chemins : "Après quelques semaines dans votre nouveau village (quel nom lui avez-vous donné ?), un groupe de survivants épuisés, hommes/femmes/enfants/vieillards (équivalent au nombre de joueurs +50%), se présente devant l'entrée de votre village."

- Allez-vous les accueillir au risque de peser sur vos réserves de vivres ?
- Ou les rejeter, ce qui les condamnerait à la mort ?

|5| Cinquièmes chemins : "Plusieurs membres ont été gravement blessés lors d'une attaque zombie et se retrouvent allongés dans votre village à souffrir le temps que la transformation soit effective. Les sachant condamnés,"

- allez-vous les accompagner dans leurs derniers jours ?
- ou les achever ?

Une fois cette première partie de l'activité achevée, l'animateur reprend les 5 chemins et demande aux joueurs d'en comprendre le sens ("que venons-nous de faire ? jouer certes mais quoi d'autre aussi ?"), le thème abordé par chacun des chemins. Il s'agit de faire émerger par la parole des joueurs la conscience de l'objectif du jeu. Ensuite, chaque chemin est explicité, c'est-à-dire que les thèmes sont explicitement prononcés, et pour chacun deux à trois penseurs ou courants de pensée sont évoqués. Selon l'investissement et le temps disponible, l'animateur peut développer un thème en particulier ("alors, à propos de la violence, pourquoi avez-vous choisi d'être pacifistes ?") ou développer la pensée d'un des auteurs de manière plus classique, voire en interpellant les joueurs.

|1| **Première situation :** La place des plus faibles. Vous pouvez travailler des auteurs comme Friedrich Nietzsche, Ayn Rand et Emmanuel Levinas.

|2| **Seconde situation :** La violence. Thomas Hobbes et Jean-Jacques Rousseau disent exactement l'inverse sur cette question.

|3| **Troisième situation :** Le politique. Ici, chaque bâtiment représente une priorité sociale (éducation, défense, …) et donc un projet de société.

|4| **Quatrième situation :** Les droits humains. John Locke, Montesquieu et John Rawls ont travaillé à définir les droits humains.

|5| **Cinquième situation :** L'euthanasie. Les penseurs Peter Singer et Jean-Yves Goffi sont des ressources intéressantes sur la question.

|VARIANTES :

VARIANTE 1 :

François Jourde et moi-même avions essayé une variante pour ses élèves de rhétorique pour son cours de philosophie. Elle introduisait une quatrième règle, celle des cartes de discussion.

► **Objectifs pédagogiques :** Distribuer la parole et mobiliser des compétences philosophiques.

► **Règles :** Le groupe doit utiliser des cartes (de chaque type) et doit négocier l'usage des cartes dans la discussion. A chaque tour de jeu, quelques élèves (1/5 du groupe) reçoivent de la part de l'animateur des cartes et doivent intervenir dans la discussion en accord avec leurs cartes. La recherche de positions et d'auteurs se fait par l'exploration du manuel (index, table des matières, intertexte…).

► **Deux types de cartes**

- carte de critique et de questionnement : "Pas si simple…" > apporter une nuance, une critique, un questionnement.
- carte de position et d'auteur : "Comme le pense…" > présenter et utiliser une position, une doctrine, une référence philosophique ou plus générale.

► **Exemples :**

- "Pas si simple" 1 : Comment définir le niveau de douleur qui implique que la vie ne vaille plus la peine d'être vécue ? Et donc, qu'est-ce qui détermine ce qui vaut d'être vécu ?
- "Pas si simple" 2 : Quelles sont les modalités de décision que vous avez mises en place et pourquoi vous semblent-elles justes et/ou efficaces ?

- "Comme le pense…" 1 : Machiavel sur la violence politique
- "Comme le pense…" 2 : Leo Strauss sur le réalisme politique
- "Comme le pense…" 3 : Marx sur l'allocation des ressources communes
- "Comme le pense…" 4 : Jean-Yves Goffi sur l'euthanasie

VARIANTE 2 :

Une autre variante possible serait de sélectionner des extraits de textes (10 à 20 lignes) en rapport avec les thématiques du jeu et de les travailler par groupes après la partie. Chaque groupe devant revenir sur le point de vue de l'auteur qu'il a reçu à travailler et confronter ses arguments avec ceux défendus par l'ensemble des apprenants pendant la partie.

VARIANTE 3 :

Dernière variante, mise en place avec Julie Hermans (UCL) pour ses étudiants en Master de management, prenez note sur un tableau au fur et à mesure du jeu de toutes remarques et interventions des joueurs puis prenez le temps de revenir sur chacune à la fin du jeu pour en analyser le sens mais aussi faire le lien avec les matières vues en cours.

VARIANTE 4 :

L'objectif pédagogique change, il ne s'agit plus d'utiliser des outils philosophiques à propos de différents thèmes mais de réfléchir aux modèles politiques de décision du groupe, de les questionner pour comprendre ce qu'ils impliquent et permettre aux apprenants d'en prendre conscience.

Avant le début de la partie, distribuez à vos apprenants une feuille avec une place pour chacune des cinq décisions à prendre et une autre place pour écrire la justification de cette décision. À la fin de chacune des cinq situations de jeu, que les apprenants notent la décision prise par le groupe et, selon eux, la raison pour laquelle cette décision a été prise.

De votre côté, pendant tout le déroulement de la partie, notez les arguments avancés mais aussi les modèles de décision utilisés par les joueurs, les attitudes des uns par rapport aux autres, …

Une fois la partie achevée, revenez ensemble sur les cinq situations et interrogez les apprenants sur le sens politique de ce qui s'est déroulé : pourquoi un leader s'impose-t-il ?, y a-t-il un équilibre des temps de parole ou ceux-ci sont-ils mobilisés par une minorité ?, y a-t-il des votes à la majorité et si oui pourquoi alors que le vote n'a pas été évoqué durant l'explication des règles du jeu ?, y a-t-il une pression du groupe avec par exemple des menaces formulées sous le sceau de l'humour ?, comment l'indécision est-elle gérée dans le groupe ?, comment le silence peut-il être interprété ?, …

L'objectif est de bien verbaliser le mode de décision (quelle décision a été prise, pourquoi et comment ?) pour chaque situation. Vous pouvez si vous le souhaitez verbaliser ensemble les modèles politiques mis en place par les joueurs : démocratie majoritaire, anarchie, démocratie participative, autocratie, technocratie, … L'objectif est qu'au final les apprenants ayant pris conscience de l'existence de rapports politiques dans tous les groupes humains, de l'existence de différents modèles politiques et de l'existence de leurs droits politiques qu'ils peuvent exercer.

CONCLUSION :

Si l'activité peut facilement prêter à rire et à l'humour, prenez toutefois bien le temps de laisser chacun s'exprimer tant les choix éthiques sont graves sous une apparence de légèreté du jeu. Raison pour laquelle nous déconseillons ce jeu aux moins de 16 ans, tant la combinaison d'une narration et de choix éthiques peut toucher émotionnellement les joueurs.

Plusieurs conclusions sont envisageables selon vos objectifs pédagogiques. Vous pouvez revenir sur les décisions prises et les arguments utilisés pour les analyser. Vous pouvez souligner que tous les participants, même ceux qui ne s'en croyaient pas capables, ont utilisé des compétences philosophiques pendant le jeu. Vous pouvez formaliser les outils utilisés (argumenter, conceptualiser et problématiser). Vous pouvez travailler des auteurs liés aux thématiques du jeu. Etc.

4. COMPRENDRE LES PROCESSUS DE DÉCISION

► **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
► **Durée :** 50 minutes dont 25 de jeu et 25 de mise en commun
► **Matériel :** Un à deux crayons collaboratifs, de grandes feuilles de papier, un PC/une console, 4 manettes, le jeu Overcooked
► **Âge :** À partir de 6 ans pour le crayon collaboratif, 10 ans pour ***Overcooked***

LE CRAYON COLLABORATIF :

Cet exercice est déjà présent dans l'atelier "Coopérer" auquel vous pouvez vous référez pour son organisation. Mais il est utilisé ici un peu différemment. Il ne s'agit plus de mettre l'accent sur les stratégies de coopération mais les stratégies de décision qui vont se mettre en place.

C'est-à-dire que lors de la mise en commun consécutive à cet exercice, vos questions vont interpeller les apprenants sur les modèles de décision qui émergent, interroger les silences de ceux qui agissent sans participer au processus décisionnel, réfléchir aux leaderships qui s'imposent souvent sans contestation, …

Il ne s'agit pas de critiquer les attitudes des apprenants, ni de leur faire la morale, mais de les amener à réfléchir aux rapports politiques qu'ils entretiennent entre eux, à réfléchir au sens de ces rapports et à ce qu'ils disent des sociétés que nous formons.

OVERCOOKED (GHOST TOWN GAMES, 2017) :

À nouveau, la présentation de ce jeu et l'organisation de sa mise en place se trouvent dans le chapitre "Coopérer". Et à nouveau, il s'agit de réfléchir aux interactions politiques entre les apprenants. Ceux-ci jouent deux à trois parties en variant les joueurs parmi les élèves. Puis, vous leur demandez de verbaliser les manières par lesquelles ils se sont organisés.

Overcooked – Ghost Town Games

Plusieurs réponses vont émerger, qui le plus souvent se classent en quatre types qui recouvrent quatre valeurs fondamentales et quatre régimes politiques (voir l'image ci-contre). Pour avoir expérimenté plusieurs fois cet atelier, il permet à des apprenants parfois très jeunes de mettre un exemple concret sur un modèle politique et de mieux l'appréhender. N'hésitez pas à élargir vos modèles politiques en fonction des réponses de vos apprenants.

5. WALKING DEAD – A TELLTALE GAME SERIES : INTRODUCTION LUDIQUE À L'ÉTHIQUE

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
- **Durée :** 2h à 4h
- **Matériel :** Un écran ou un vidéoprojecteur, un PC ou une console, une manette ou une souris, le jeu ***Walking Dead : A Telltale Games Series*** épisode 1, des photocopies avec les moments de choix du jeu
- **Âge :** À partir de 16 ans

Autour du jeu ***Walking Dead*** (Telltale Games, 2012), les jeunes réfléchiraient à leurs choix et surtout aux justifications de ceux-ci. Concrètement, chaque jeune jouerait une dizaine de minutes au jeu tandis que les autres suivraient ses actions, les observateurs suivant le déroulement du jeu sur leur feuille imprimée avec chaque choix écrit. Ils pourraient de cette manière poser leur propre choix, semblable ou pas à ceux posés par les joueurs, et puis justifier en quelques mots les raisons. Ainsi, chacun jouerait à tour de rôle tout en participant tout au long du jeu. De manière intéressante, si le jeu est connecté à Internet, il affiche en fin de partie les statistiques des joueurs mondiaux à propos des différents choix.

Cet atelier est déjà pratiqué en Norvège par Tobias Staaby[1], professeur d'éthique en secondaire, et il a l'avantage de ne demander qu'une manette, un ordinateur, une copie du jeu et quelques feuilles. À vous ensuite de discuter des raisons et justifications, d'argumenter pour approfondir les raisons des choix. Attention, le jeu, comme les comics et la série télévisée, comporte plusieurs scènes violentes, ne l'utilisez pas avec les jeunes de moins de 16 ans.

6. "NOUS SOMMES LE BOURGMESTRE !"

- **Nombre d'apprenants :** 8 à 25
- **Durée :** 2h à 12h
- **Matériel :** /
- **Âge :** À partir de 14 ans

Divisez vos apprenants en quatre groupes qui doivent chacun plancher sur un projet (explication, organisation, budget, ...) améliorant concrètement leur commune. Puis, chaque groupe passe devant les autres, organisés en cercle comme un véritable conseil, présente son projet, argumente et répond aux critiques (constructives) des autres groupes. Après que tous les groupes soient passés devant la classe, un vote se fait pour désigner le meilleur projet amendé par les propositions des autres équipes. Puis, une lettre présentant ce projet au nom de la classe est envoyée au véritable conseil de votre commune pour, idéalement, le rencontrer et parler avec lui du travail de vos apprenants.

[1] http://braindamaged.fr/2014/01/18/the-walking-dead-professeur-dethique/

EN RÉSUMÉ :

1. **Expliquer le jeu et trouver le sujet ;**
2. **Construire une solution et la développer ;**
3. **Trouver la valeur morale que vous défendez et expliquer pourquoi vous avez choisi cette valeur ;**
4. **Estimer le coût détaillé du budget : travailleurs, matériel, … ;**
5. **Établir une liste d'arguments (minimum 3) ;**
6. **Rédiger la lettre présentant votre groupe et son projet ;**
7. **Défendre son projet durant le "conseil communal" ;**
8. **Débat à propos des différentes propositions et vote de celle choisie par tous les apprenants ;**
9. **Rédaction et envoi de la lettre à la commune.**

A noter que la notion de budget, qui peut être retirée pour les groupes les plus jeunes, sert à faire prendre conscience aux jeunes de la nécessité d'une solution ancrée dans une réalité matérielle avec laquelle il faut composer, pour laquelle il faut faire preuve d'imagination pour faire face aux contraintes et aux limites.

"Nous sommes le bourgmestre !":

Maintenant, à vous de comprendre comment changer le monde qui vous entoure ! Concrètement, vous devrez réfléchir, en groupe, à un problème particulier concernant votre commune et ensuite trouver une solution réaliste à ce problème. Puis, il s'agira d'exposer votre solution aux autres élèves de la classe et de choisir en commun la meilleure proposition. Voici comment les choses vont se dérouler.

▸ PREMIÈRE ÉTAPE : LA RÉFLEXION

1. Le conseil communal se réunit pour autant de séances exceptionnelles qu'il y a de groupes. Les échevins, les "ministres" du bourgmestre, sont partagés en plusieurs groupes afin de travailler sur un problème en particulier, un problème qui touche la ville et vous intéresse.
2. En choisissant son problème, chaque groupe choisit son sujet puis se renseigne afin de bien savoir ce dont il va parler. Ensuite, il tente d'élaborer une solution réaliste et la moins chère possible. Chaque groupe analyse la valeur que défend sa solution et pourquoi il a choisi cette valeur.
3. Une fois la solution trouvée, il faut estimer son coût et surtout préparer par écrit un minimum de trois arguments (pourquoi le problème est important, ce que la solution apporte à la ville, …) pour défendre devant les autres groupes l'intérêt de votre solution ainsi que la possibilité de la réaliser (à quoi servirait une solution irréalisable ?).
4. Enfin, dernière étape en groupe, le groupe doit rédiger une lettre de présentation de son projet comme si elle était adressée au véritable conseil communal.

▸ DEUXIÈME ÉTAPE : LA PRÉSENTATION

5| Le conseil communal se réunit alors et chaque groupe désigne un délégué pour présenter son projet, expliquer les problèmes à résoudre et défendre sa solution grâce à plusieurs arguments. Ensuite, les autres groupes peuvent poser des questions ou contre-argumenter de manière polie et toujours constructive, c'est-à-dire en proposant une solution au problème soulevé.

▸ TROISIÈME ÉTAPE : LA RENCONTRE

6| Une fois le conseil communal achevé, chaque groupe se retrouve autour de sa lettre et la modifie pour l'améliorer en fonction des arguments et contre-arguments entendus après sa présentation. Vous pouvez alors choisir d'envoyer votre lettre au véritable conseil de votre commune en demandant à rencontrer le bourgmestre ou l'échevin concerné afin d'en parler avec lui.

| CONCLUSION DE L'ACTIVITÉ :

L'idéal étant de rencontrer le bourgmestre ou l'échevin concerné, d'organiser avec les jeunes une visite de leur maison communale, de discuter avec le personnel politique en partant du travail des jeunes puis d'assister à un véritable conseil communal.

| VARIANTES :

Vous pouvez introduire ou conclure votre parcours par une recherche sur les compétences d'un conseil communal, une présentation voire un court documentaire sur le sujet. Pensez bien aux avantages, cela peut inspirer vos apprenants et rendre plus simple la recherche d'un sujet, ainsi qu'aux désavantages, sortir du cadre ludique et risquer de brider l'imagination des apprenants.

Une version plus courte peut être mise en place en deux heures si vous insistez surtout sur les échanges entre apprenants plus que sur le travail de réflexion et de recherche d'informations.

7. LA MORT, LE DEUIL ET LA VIRTUALITÉ

La mort et le deuil sont deux sujets complexes à aborder tant ils sont entourés de tabous et évacués de l'espace public dans nos sociétés jeunistes et hygiénistes. Autant partir de la citation de Montaigne (1533-1592), philosopher c'est apprendre à mourir, pour travailler ces deux questions avec le jeu vidéo.

Vous pouvez tout d'abord jouer avec vos apprenants à plusieurs jeux qui abordent de manière très apaisée ces questions : ***Orchids to Dusk*** (Pol Clarissou, 2015), ***That Dragon Cancer*** (Numinous Games, 2016), ***Brothers – A Tale of Two Sons*** (Starbreeze Studios, 2013), ***GRIS*** (Nomada Studio, 2018), …

Vous pouvez aussi travailler à partir de la courte vidéo "Player Two" (https://vimeo.com/162531355). Inspirée d'une histoire réelle (http://www.madmoizelle.com/player-two-xbox-544455), elle raconte comment un fils a retrouvé, dix après, une sauvegarde de son père sur un jeu de course de voiture. Puis, après avoir quasiment dépassé le fantôme virtuel de son père dans le jeu, a renoncé à le vaincre pour ne pas l'effacer.

NESBLOG a capté le débat "Le jeu peut-il parler du deuil et de la mort" lors du Stunfest qui traite de ce sujet http://www.nesblog.com/le-jeu-peut-il-parler-du-deuil-et-de-la-mort-12/ et http://www.nesblog.com/le-jeu-peut-il-parler-du-deuil-et-de-la-mort-22/ qui pourraient aussi vous aider au vu de la qualité des intervenants.

Enfin, vous trouverez dans les "Ressources" ci-dessous un court article sur GrosPixels (http://grospixels.com/site/grodito.php?nb=12), qui pose la question du sens de l'expérience de la mort dans les jeux vidéo.

That Dragon, Cancer | Numinous Games

8. PENSER PAR LES JEUX VIDÉO : JOUER COMME EXCUSE POUR S'INITIER À LA PHILOSOPHE

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
- **Durée :** 2 heures
- **Matériel :** Autant de PC/console et de manettes/souris que possible, à défaut un poste de jeu avec un vidéoprojecteur pour que tous puissent voir les jeux à défaut de jouer à chacun d'eux
- **Âge :** À partir de 16 ans. À noter, cet atelier a majoritairement été mis en place avec des adolescents de 16 à 18 ans ainsi qu'avec des adultes. En effet, les jeux ici utilisés abordent des thématiques parfois difficiles.

Les apprenants ont librement accès à une sélection de jeux pendant une heure. Les apprenants sont encouragés à jouer ensemble, toujours dans l'idée que la coopération reste le meilleur moyen d'apprendre. C'est particulièrement vrai en verbalisant des réflexions pour échanger des analyses et faire émerger les thématiques.

S'ils se déplacent à leur guise entre les jeux, toutefois encouragés à varier les plaisirs, ils doivent positionner le jeu auquel ils ont joué sur un tableau mural à quatre entrées thématiques : politique, violence, altérité et mort. Le tableau sur lequel inscrire les jeux dans les quatre thématiques est souvent prétexte à discussions et interrogations entre les animateurs et les joueurs tout au long de la séance, notamment sur les hésitations entre les catégories voire sur la définition des catégories elles-mêmes.

Une fois le temps de jeu achevé, tout le monde se rassemble autour du tableau rempli et les apprenants viennent expliquer leurs choix en répondant de manière argumentée à 3 questions :

- **Que fait-on dans le jeu ?**
- **Pourquoi l'avoir placé dans cette thématique ?**
- **Et que dit-il de cette thématique ?**

S'ouvre la partie la moins ludique mais la plus cruciale pour la formalisation des apprentissages, la "phase de distanciation critique". Argumentation, discussion, échanges autour de chaque thématique et de chaque jeu : l'occasion de verbaliser les conceptualisations et les arguments mais aussi d'en débattre entre participants selon les règles de l'échange argumenté.

| LISTE DES JEUX :

À noter, la durée des jeux est importante dans le choix de ceux-ci. En effet, il est compliqué de travailler avec des jeux qui déploient leur propos/gameplay au-delà de 7 à 10 minutes dans un atelier que vous ne souhaitez pas trop long. Pensez-y en établissant, seul ou avec vos apprenants, votre sélection et si vous ajoutez des jeux à la liste ci-dessous.

Autre point qui a son importance pour un atelier qui se veut ouvert : l'accessibilité des commandes et du gameplay. Tous les jeunes ne sont pas joueurs et tous les jeux doivent être accessibles à tous vos apprenants. Prenez ce paramètre en compte lors de la mise en place de cet exercice, surtout quand le jeu triture ses mécanismes et les habitudes des joueurs pour exprimer son propos.

1| ***Best Amendment*** (Molleindustria, 2013)
2| ***The Mammoth*** (inbetweengames, 2015)
3| ***Loved*** (Alex Ocias, 2010)
4| ***Beyond Eyes*** (Tiger and Squid, 2015)
5| ***Passage*** (Jason Rohrer, 2007)
6| ***The Plan*** (Krillbite Studio, 2013)
7| ***September 12th*** (Newsgaming.com, 2003)
8| ***ABZÛ*** (Giant Squid, 2016)
9| ***That Dragon, Cancer*** (Numinous Games, 2016)
10| ***Overcooked*** (Ghost Town Games, 2016)
11| ***Papers, Please*** (Lucas Pope, 2013)
12| ***Orchids to Dusk*** (Pol Clarissou, 2015)
13| ***Plug & Play*** (Etter Studio, 2016)
14| ***Reigns*** (Nerial, 2016)
15| ***A Blind Legend*** (Dowino, 2015)
16| ***Luxuria Superbia*** (Tale of Tales, 2013)
17| ***The Stanley Parable*** (Galactic Café, 2013)
18| ***Botanicula*** (Amanita Design, 2012)
19| ***Braid*** (Number None, 2008)
20| ***Everything*** (David Oreilly, 2017)
21| ***Gorogoa*** (Jason Roberts, 2017)
22| ***Lieve Oma*** (Florian Veltman, 2016)
23| ***Little Inferno*** (Tomorrow Corporation, 2012)
24| ***Celeste*** (Matt Makes Games, 2018)
25| ***Flower*** (thatgamecompany, 2009)
26| ***Journey*** (thatgamecompany, 2012)
27| ***The Path*** (Tale of Tales, 2009)
28| ***Likes Roots in the Soil*** (SpaceBackyard, 2017)

9. JOUER POUR CONNAÎTRE SES DROITS, LES DROITS HUMAINS

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
- **Durée :** 2 heures
- **Matériel :** Autant de PC/console et de manettes/souris que possible, à défaut un poste de jeu avec un vidéoprojecteur pour que tous puissent voir les jeux à défaut de jouer à chacun d'eux
- **Âge :** À partir de 14 ans

Dans l'atelier suivant, il s'agit de jouer avec une série de jeux politiques comme support à la question des droits humains et des droits des citoyens. Dans une sorte de chasse aux trésors, les apprenants doivent trouver les droits humains évoqués dans les jeux exposés et expliciter leur contenu.

Installez une sélection de jeux parmi ceux proposés ci-dessous. Ensuite, remettez à chaque apprenant une Déclaration universelle des droits de l'homme (disponible sur le site des Nations Unies www.un.org) avec à côté de chaque article un espace pour indiquer quel jeu serait relié à ce droit.

Lors de la mise en commun, demandez à chaque apprenant d'expliciter et d'argumenter son choix puis demandez-lui ce que les jeux renseignés disent de chaque droit évoqué. Les apprenants peuvent aussi se situer par rapport aux propos de chaque jeu.

Vous pouvez aussi partir dans l'autre sens, c'est-à-dire donner à chacun de vos apprenants une liste des jeux avec à côté de chacun un espace pour indiquer quel droit humain est représenté dans le jeu ou défendu par son propos. Ce qui permet d'évoquer lors de la mise en commun des droits qui ne sont pas inscrits dans les droits de l'homme, comme les droits des travailleurs, les droits écologiques, les droits sexuels, …

| LISTE DES JEUX POTENTIELLEMENT UTILISABLES :

1| ***Papers, Please*** (Lucas Pope, 2013) : Droit à fuir la guerre/Droit à la vie privée

2| ***Best Amendment*** (Molleindustria, 2013) : Droit à se défendre/Droit à la vie

3| ***September 12th*** (Newsgaming.com, 2003) : Droit à un jugement/Droit à la vie

4| ***Loved*** (Alex Ocias, 2010) : Droit à la vie privée/Droit à l'intégrité physique et mentale

5| ***A Blind Legend*** (Dowino, 2015) : Protection des minorités/Droit à la différence/Droit à la vie

6| ***Reigns*** (Nerial, 2016) : Séparation des pouvoirs/Droit à l'information/Droit de vote

7| ***Never Alone*** (Upper One Games & E-Line Media, 2014) : Droits des minorités culturelles

8| ***This War of Mine*** (11 bit studios, 2014) : Droit de la guerre/Droit à la vie/Droit à l'intégrité physique et mentale

9| ***Inside*** (Playdead, 2016) : Droits individuels/Droit à l'intégrité physique et mentale

10| ***That Dragon, Cancer*** (Numinous Games, 2016) : Droit à la vie/Droits aux soins

11| ***Phone story*** (Molleindustria, 2011) : Droits des travailleurs/Droits écologiques

12| ***Beholder*** (Warm Lamp Games, 2016) : Droit à la vie privée/Droit à un procès

13| ***Anarcute*** (AnarTeam, 2016) : Droit à la contestation politique

14| ***1979 Revolution : Black Friday*** (iNK Stories, 2016) : Droit à la contestation politique/Droit à l'intégrité physique et mentale

15| ***The Occupation*** (White Paper Games, 2018) : Droits citoyens/Droits à un procès

16| O***rwell*** (Osmotic Studios, 2016) : Droit à la vie privée/Droit à un procès

17| ***Cart Life*** (Richard Hofmeier, 2010) : Droits des travailleurs

18| ***Chômeurs blaster*** (Collectif, 2014) : Droits des travailleurs

19| ***Frostpunk*** (11 bit Studios, 2018) : Droits des travailleurs/Droits individuels

20| ***Stanley Parable*** (Galactic Cafe, 2013) : Le droit à la liberté, à la désobéissance

21| ***Les 8 jeux politiques de la MédiaJam*** (2016) gratuitement accessibles sur https://la-belle.itch.io

10. RESSOURCES

Michel Tozzi et son livre "**Penser par soi-même"** qui propose une méthode et des exercices pour faire de la philosophie à partir de tous les sujets.

Mathieu Triclot avec son ouvrage "**Philosophie des jeux vidéo"** dont le texte est accessible en entier sur le site de l'éditeur (http://www.editions-zones.fr/) et dont vous trouverez de nombreuses interviews sur Internet résumant son propos. L'auteur y réfléchit sur ce que l'expérience du jeu vidéo, ce que le joueur y vit, a d'unique. Excellente introduction à la méthode philosophique et à une véritable réflexion sur ce que sont réellement les jeux vidéo par rapport aux autres médias.

Pour de la philosophie à partir d'exercices concrets et ludiques, nous vous conseillons "**L'influence de l'odeur des croissants chauds sur la bonté humaine"** de Ruwen Ogien dont le ton décalé et les propositions concrètes en éthique fonctionnent très bien avec les jeunes.

Le magazine mensuel "**Philosophie Magazine**" propose souvent des rubriques variées, courtes, accessibles voire ludiques en-dehors du dossier principal et des interviews. Il peut vous être utile et vous donner des pistes de travail.

Le livre "**Le Monde de Sophie**" de Jostein Gaarder est aussi une sympathique introduction historique à la philosophie.

En Belgique francophone, l'ASBL Philocité (http://www.philocite.eu) propose aussi des formations et des animations pour utiliser la philosophie autrement avec tous les publics.

Autre référence, François Jourde enseigne à l'Ecole Européenne de Bruxelles et tient un site (http://www.jourde.eu/) et un compte Twitter (https://twitter.com/jourde) riches en ressources, idées, séquences, outils, ...

Le vidéaste en ligne Dorian Chandelier a abordé dans son travail plusieurs thématiques proprement philosophiques autour du jeu vidéo.

Le Centre d'Action Laïque de Charleroi (http://www.cal-charleroi.be) propose plusieurs ateliers ludiques de philosophie très intéressants, dont celui autour du jeu de société "**le Passager**" créé spécifiquement pour initier à la philosophie.

Le site Internet de chaque commune de Belgique propose une présentation de ses compétences, une ressource utile pour réaliser l'utilité concrète et quotidienne de la démocratie représentative.

De même, chaque commune doit mettre en place un conseil communal des jeunes, n'hésitez pas à prendre contact avec les autorités compétentes à ce sujet.

Inspirée par le Québec, la FWB organise depuis deux décennies le Parlement des Jeunes (https://www.parlementjeunesse.be/), une session parlementaire à partir de 17 ans qui prend la forme d'un jeu de rôle d'une semaine. Très utile pour comprendre le processus législatif.

Le magazine mensuel "**Sciences Humaines Magazine**" résume souvent très bien dans des articles courts les grandes idées des sciences humaines (économie, sociologie, droit, psychologie, …) pour décrypter les mécanismes à l'œuvre dans nos sociétés. Une ressource utile si vous cherchez du grain à moudre.

Avec des apprenants plus âgés, vous pouvez consulter les jeux de manifestation créés par Molleindustria et Harry Josephine Giles. Ils sont gratuitement disponibles en français sur www.protestgames.org/index-fr.html.

Longtemps, le jeu vidéo, et particulièrement celui soutenu par les grands constructeurs, a voulu se définir comme une simple industrie du divertissement. Et pourtant, la politique l'a toujours accompagné. Jusqu'à porter un discours progressiste ? Par Julien Annart

Le jeu vidéo a toujours été lié au politique de près ou de loin. Né dans les laboratoires de recherche informatique liés au complexe militaro-industriel, il dépend, dès ses premières heures, des deniers publics généreusement attribués pour cause de Guerre Froide.

Comme support culturel, une politisation implicite a toujours parcouru le média avant de devenir beaucoup plus explicite avec l'arrivée de la 3D et en particulier des jeux d'action militaires. Une série à succès comme ***Call of Duty*** (Activision, depuis 2003) reproduit par exemple le discours néoconservateur américain en vogue dans les années 2000. Au-delà, les universitaires s'emparent du média pour donner à comprendre cette politisation dès les années 90 aux USA, puis la décennie suivante avec l'OMNSH[2] en France et enfin le Lab JMV[3] en Belgique francophone depuis 2014. Plus marqué encore, les militants progressistes investissent aussi le terrain dans les années 2000, contestés à partir de 2014 par une militance conservatrice qui se structure autour du mouvement "#gamergate[4]".

DES JEUX POLITIQUES, PAS FORCEMENT PROGRESSISTES

C'est entendu, les jeux vidéo sont un objet politique, comme l'affirmait notre dossier "Jeu vidéo : loisir multiple, objet politique" paru dans notre numéro 43. Mais sont-ils pour autant devenus un lieu de débat politique voire un vecteur d'expression progressiste ? Les créateurs "indés" publient des jeux souvent auto-édités, gratuits ou à prix libre, remplis d'audace et d'innovation et majoritairement pensés autour des questions individuelles ou sociétales, loin de la politique classique. Mais l'individu n'est-il pas, pour le meilleur et pour le pire, le champ politique des années 2000 et 2010 en Occident ? À remarquer pourtant, le travail du chercheur et animateur socioculturel belge Pierre-Yves Hurel qui interroge avec son jeu vidéo **#JEUDEBOUT** la possibilité de faire de la politique en jouant et d'explorer les modalités de prise de parole développé par le mouvement politique d'occupation des rues Nuit Debout.

Du côté de studios indépendants comme Dowino, 11 bit Studios, ThePixelHunt, Molleindustria, Osmotic Studios, des titres franchement politiques traitent de sujets complexes (les libertés numériques, les droits humains pendant les conflits ou encore la place des handicapés) au sein de jeux forts, ludiques tout en étant souvent sombres ou à l'ironie grinçante, des expériences qui ne laissent pas indemnes. On remarquera le fait qu'une majorité de ces studios politisés sont issus du Vieux Continent, et en particulier de la France, comme le reflet d'une autre culture et surtout d'autres sources de financement que les seules industries commerciales.

[2] Observatoire des Mondes Numériques en Sciences Humaines - www.omnsh.org
[3] Laboratoire jeux et Mondes Virtuels – www.labjmv.hypotheses.org
[4] À propos de cette controverse mettant à jour un conflit entre un courant réactionnaire d'une part et un progressiste d'autre part dans la communauté des "gamers" (les joueurs de jeu vidéo les plus impliqués) voir notre article "Jeux vidéo : polémiques, enjeux et perspectives", page 10 à 12 du N°43 d'Agir par la culture (Automne 2015).
[5] Les jeux sont téléchargeables gratuitement sur https://la-belle.itch.io/

UN MEDIA PUISSANT POUR S'AMUSER MAIS AUSSI INTERPELLER

Entre les deux mondes, les structures associatives elles-mêmes voient de nombreuses initiatives politiques et sociales émerger avec souvent un crédo commun suivant lequel les jeux vidéo sont un média puissant capable tout à la fois d'amuser, de faire penser, de toucher voire de remuer ceux qui les pratiquent. On pourra citer Games for Change, Game Impact, Kiss Your Teacher ou encore la Médiajam soutenue par La Belle Games et… Médiapart. Médiajam est un travail de collaboration entre journalistes et concepteurs qui a donné lieu à la production de tout une série de jeux mettant en scène la relation entre médias et monde politique, interrogeant gouvernementalité et élections présidentielles françaises à venir. Qu'un média aussi prestigieux et politiquement marqué que Médiapart s'engage dans une telle initiative illustre bien les changements conceptuels qui s'opèrent et les rapprochements à venir entre acteurs d'univers très différents.

Un jeu vidéo explicitement politique s'est affirmé depuis une dizaine d'années, pour le meilleur et pour le pire. Si les plus grandes structures défendent souvent une vision classique voire conservatrice du réel, les "indés" osent, pour leur part, des thématiques sociétales fortes tandis qu'émergent depuis peu des jeux politiquement marqués à gauche qui offrent des expériences fortes, immersives, ludiques et propres à déclencher chez les joueurs un regard critique. Une forme bienvenue d'éducation populaire à travers un média pop et centré sur le faire.

DES JEUX VIDÉO ENGAGÉS

En complément de l'article, voici une sélection de jeux politiques et progressistes. Paolo Perdercini, principale force vive du site Molleindustria (www.molleindustria.org), marxiste revendiqué et l'un des seuls créateurs vidéoludiques politiquement affirmés, crée régulièrement depuis 2003 des jeux gratuits jouables sur son navigateur internet. Ceux-ci questionnent aussi bien un sujet d'actualité que des thématiques sociopolitiques ou le discours politique d'autres jeux vidéo. Une référence. De son côté, le créateur Lucas Pope, après avoir longtemps travaillé pour de gros studios, tente l'aventure indépendante en 2010 et sort ***Papers, Please*** trois ans plus tard. Ce simulateur d'administration réussit le tour de force, en plaçant le joueur dans le rôle d'un garde-frontière face à une crise humanitaire, de le confronter à des dilemmes moraux dramatiques et de lui faire toucher du doigt la banalité du mal chère à Hannah Arendt. Réalisé en 2014 par les Polonais de 11 bit studios, ***This War of Mine*** propose la gestion d'un groupe de civils dans un conflit inspiré du siège de Sarajevo (1992-1996). Très sombre, ambiance encore renforcée par des graphismes en noir et blanc, le jeu combine avec talent questions éthiques, gestion morale et propos pacifistes, ce qui ne l'empêcha nullement de rencontrer un grand succès. ***Peacemaker*** (Impact Games, 2007) est l'un des tout premiers serious game et aussi l'un des plus réussis. À la tête de l'État israélien ou palestinien, le joueur doit construire une paix réelle en évitant toute relance du conflit. Par son portrait complet des difficultés de la situation, le titre offre une étonnante immersion dans un sujet complexe. Devant son succès pédagogique, les auteurs ont d'ailleurs rendu le jeu gratuit (disponible sur www.peacemakergame.com). Enfin, signalons également ***Cart Life*** (Richard Hofmeier, 2010), un simulateur de travailleur pauvre, ***September 12th*** (Newsgaming.com, 2006), une satire grinçante de la guerre contre le terrorisme de George W. Bush, et ***Passengers*** (Nerial, 2015), où le joueur tient le rôle d'un passeur de migrants illégaux.

Enfin, cet article que j'avais rédigé en 2010 pour le site www.grospixels.com, la référence francophone du rétroludisme :

Philosopher, c'est apprendre à mourir. Quelle meilleure manière d'entamer cet article que par cette petite phrase de Montaigne ? Inspiré par Cicéron, l'essayiste français résume en un aphorisme bien senti son immense travail de réflexion concrétisé dans les **Essais**. Il a bien raison, la mort est le seul événement inévitable pour chacun de nous ainsi que l'expérience commune à toute l'humanité, à toute forme de vie d'ailleurs ne soyons pas mesquins. Pour parler de la mort, Montaigne insiste donc sur la notion d'apprentissage et par là d'expérience, de vécu. Nous nous retrouvons donc avec trois concepts : la **mort**, la **vérité** (ici la philo) et l'**expérience**. Attaquons-les par le biais des jeux vidéo pour les comprendre.

La mort constitue un élément central des jeux vidéo. De ***Spacewar*** à **Gears of War**, la mort est souvent donnée et reçue dans les jeux vidéo et en incarne aussi souvent le cœur du gameplay. Mais cette mort diffère radicalement de la réalité qu'elle représente avec plus ou moins de fantaisie par la possibilité du "continue", que ce soit en remettant une pièce dans la borne d'arcade ou en recommençant la partie. Le joueur, à la différence du monde réel, peut donc vivre l'**expérience** de la mort, en tirer un apprentissage ("le second monstre vert n'est sensible qu'aux tirs à rayon gamma") et recommencer à vivre/jouer.

Vous me répondrez que d'autres formes esthétiques ou d'autres activités permettent de vivre après la mort, de sortir de cette fin inéluctable : lorsque je lis Aristote, je plonge dans un monde disparu et je rencontre des idées bien vivantes près de 2.500 ans après leur formulation ; lorsque je regarde une pièce de théâtre écrite par Shakespeare, je vais à la rencontre de l'Angleterre du XVIème siècle ; je peux profiter d'un film d'Orson Welles malgré la disparition de l'ensemble de ses participants ; lorsque je touche un casque spartiate dans les gorges de Thermopyles, je peux m'imaginer concrètement la bataille qui s'y est tenue en 300 ACN ; même chose avec une peinture, une partie de jeu de rôle, …

Mais là où les jeux vidéo proposent quelque chose de tout à fait inédit, c'est dans la notion de participation, d'action réalisée par celui qui la vit. Vous ne vous contentez pas de regarder en spectateur, votre imagination ne se charge pas d'inventer un monde infini à partir de mots lus ou entendus voire de notes de musique ; non, vous vivez virtuellement la mort. Et c'est là que la notion d'**expérience**, de vécu, mise en avant par Montaigne devient passionnante. En effet, si l'on ne peut pas apprendre la mort réelle, puisqu'une fois la leçon donnée il n'y a plus d'élève, qu'en est-il de l'apprentissage de la mort virtuelle, répétable à l'envi ? S'agit-il encore d'une expérience de la **mort** ? Bien que cette mort soit finalement issue de l'imagination des game designers, y trouve-t-on une **vérité**, une sagesse pour revenir à l'étymologie du terme philosophie (littéralement traduit du grec comme amour de la sagesse) ? De la vérité dans les jeux vidéo, voilà qui ne serait pas banal !

ÉDUCATION AUX MÉDIAS

ÉDUQUER AUX MÉDIAS À PARTIR DES JEUX VIDÉO

Nombre d'apprenants	25
Durée	1 heure à 2 heures selon l'activité
Âge	À partir de 12 ans selon l'activité
Matériel	De quoi de projeter ou partager des extraits vidéo

Journaux, films, JT, … ces formats "traditionnels" sont les supports habituels d'une éducation qui vise à permettre la compréhension critique du fonctionnement des médias et de leur relation avec la société. Si le jeu vidéo apparait souvent comme un objet à part, difficile à saisir pour les non pratiquants et complexe à mobiliser dans une classe, il reste pourtant un média particulièrement riche en enjeux, se prête aisément à l'analyse et constitue lui aussi une porte d'entrée efficace à une réflexion plus large.

Parmi les outils classiques de l'éducation aux médias, l'analyse en « six thématiques » permet de questionner un objet médiatique et d'identifier les aspects qui posent question au regard des enjeux sociaux et culturels contemporains, autrement dit : de le problématiser. Conçue dans les années 1980 autour du cinéma, elle s'adresse à toutes les formes de média, fictionnels ou non. En interrogeant le média sous diverses portes d'entrée, elle permet d'identifier des dimensions qui questionnent par extension l'environnement médiatique dans son ensemble. Autrement dit, elle permet de généraliser le raisonnement auquel elle invite à partir d'un exemple concret et de l'étendre à d'autres formes.

Adressée aux jeux vidéo[1], cette approche permet de le décloisonner de la niche dans laquelle il semble parfois être enfermé. En réalité, les méthodes d'analyse d'un jeu vidéo peuvent ne pas être très différentes de celles d'un magazine ou d'un film et permettent aussi d'inclure ceux qui s'estiment "profanes" dans l'exercice.

[1] *Détaillée ici : Les six thématiques de l'éducation aux médias et le jeu vidéo, https://media-animation.be/Les-six-thematiques-de-l-education.html*

Les quelques activités proposées ici sont pensées pour atteindre essentiellement deux objectifs :

|1| **souligner des dimensions particulières qui mobilisent un type de raisonnement pouvant être étendu à d'autres formes médiatiques ;**

|2| **miser sur la culture pratique que les personnes, ici les élèves, ont déjà de l'univers vidéoludique. Il ne s'agit donc pas tant de transmettre un bagage théorique que d'inviter les apprenants à structurer leur expérience de ce média pour nourrir une perspective critique.**

► **Les activités sont pensées dans la philosophie du référentiel de compétences en éducation aux médias tel que validé par le Conseil Supérieur de l'éducation aux médias (CSEM) :** http://csem.be/competenceseneducationauxmedias

► **Le matériel nécessaire se limite à la possibilité de projeter ou de partager des extraits vidéo.**

1. LE PRODUCTEUR : QUESTIONNER LE MODÈLE ÉCONOMIQUE

Qui a produit ce média, pourquoi et dans quelles conditions ? Cette question interroge l'identité de l'émetteur du message et les motivations qu'il poursuit. S'il peut s'agir ici d'identifier des opérations de communication (à des fins politiques ou commerciales), cette perspective aboutit surtout à s'interroger sur les paramètres économiques qui entourent la production médiatique. Les médias peuvent être classés par coûts de production, eux-mêmes souvent déterminés par les perspectives de rentabilité (et donc souvent d'audience). Les contraintes économiques d'un média s'étendent aussi aux coûts techniques de sa création (un film est matériellement plus onéreux qu'un blog) mais aussi au volume de travail nécessaire. Les médias peuvent être distingués selon qu'ils mobilisent un seul auteur (comme un roman, un article de presse, voire une BD) ou un grand nombre (une équipe technique pour une émission de radio, des centaines de personnes pour un film d'animation). La dimension collective d'une œuvre médiatique interroge d'ailleurs la question de la responsabilité et de la paternité : il y a-t-il vraiment un seul cerveau derrière l'œuvre ?

Les paramètres économiques sont liés à toute une série de critères : le nombre de travailleurs, le temps de production, la nécessité de combiner des métiers différents mais aussi l'existence des capitaux nécessaires à la réalisation, ceux-ci étant principalement motivés par des promesses de rentabilité. Sur ces aspects, l'univers vidéoludique est un espace médiatique où la réalisation du média est parmi les plus longues, complexes et onéreuses qui soient. Prendre conscience de cette complexité permet de mettre en perspective le marché du jeu où la rentabilité est le couperet qui pèse sur les œuvres dès leur développement (mieux vaut arrêter les frais à temps).

Fornite - Epic Games

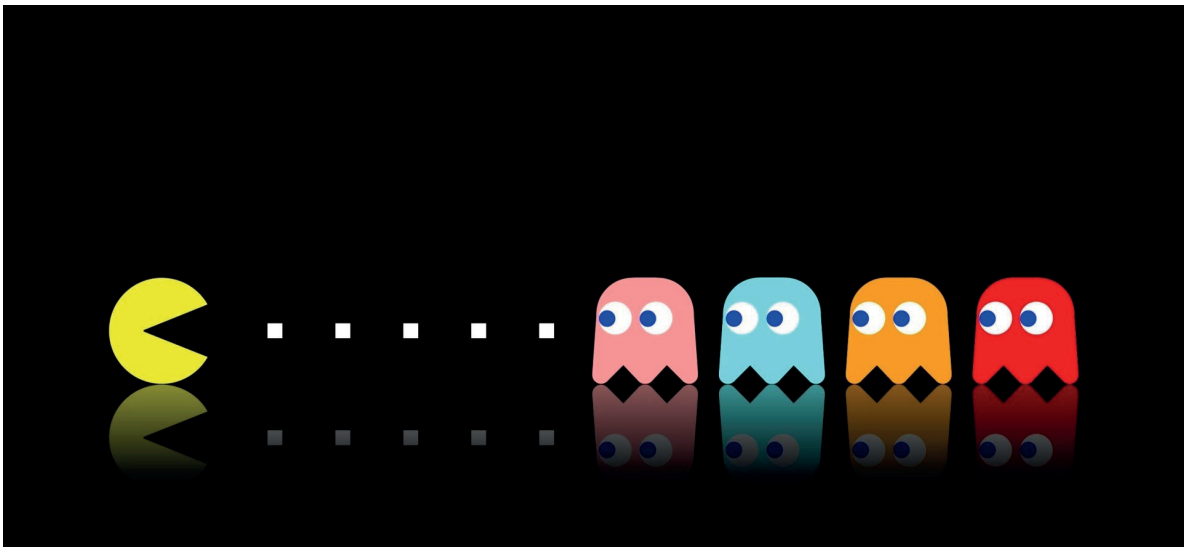
Par ailleurs, comme l'argent est le nerf de la guerre, le jeu doit aussi définir par quel moyen il en rapportera. A ce titre, il existe une grande diversité de modèles économiques. Certains jeux sont gratuits et misent sur la vente de produits dérivés au sein du jeu (comme ***Fortnite, Epic Games***, 2017), d'autres sont payants et se vendent sur forme physique (comme la plupart des jeux sur console) ou dématérialisée, sur abonnement, comme une suite (comme un ***FIFA***, EA, depuis 1993), etc.

ACTIVITÉ : FAIRE DU RENTABLE AVEC DU VIEUX

Pour les élèves à partir de 14 ans

Le premier modèle payant populaire du jeu vidéo est la borne d'arcade. Pour jouer, il fallait glisser une pièce de monnaie et continuer à payer pour franchir les étapes ou gagner de nouvelles chances. Souvent sans fin, ces jeux offraient d'inscrire son pseudo dans une liste de scores et avoir la chance de devenir la star de la salle d'arcade. Le modèle économique du jeu vidéo a depuis fortement évolué.

1| L'activité consiste à répertorier, dans la suite éventuelle de l'exercice 6 sur la typologie, les modèles économiques des jeux pratiqués par les élèves (sur tous les supports). Autrement dit, poser la question directement : comment ce jeu gagne-t-il de l'argent ? Il se peut que la question reste sans réponse, il faudrait alors tenter de comprendre ensemble l'intérêt commercial du jeu (certains sont devenus gratuits pour être des produits d'appel d'une plateforme de vente[2]). L'activité peut être complétée par une prise de connaissance des modèles économiques existants présentés dans l'article du Monde « Free to play », « games as a service », … Comprendre les modèles économiques du jeu vidéo[3].



PACMAN NAMCO 1980

2| Une fois la liste des modèles économiques établie, l'activité consiste à détourner le jeu ***Tetris***[4] (Alekseï Pajitnov, 1984) ou un autre ancien jeu comme ***Pac-Man*** (Namco, 1980) ou ***Space Invaders*** (Taito, 1978). Plus exactement, il s'agit d'imaginer comment le transformer pour l'adapter à l'un ou l'autre modèle économique. Le rendre multijoueur ? Pouvoir acheter des skins ? Le scénariser ? Pouvoir le jouer à deux avec une console ? Miser sur de l'e-sport ? Etc.

3| Pour finaliser l'exercice, chaque réflexion pourrait s'accompagner d'une analyse de ce que les changements imaginés induiraient en termes de coûts de production. Quelle infrastructure technique devrait être en place ? Quels types de métier devraient être investis (graphistes ? scénaristes ? Community manager ? Gens de marketing ?) ?

---

[2] Ce qu'a fait l'Epic Store, aspirant concurrent de Steam, de l'éditeur de Fortnite, en offrant en exclusivité des jeux payants en d'autres circonstances.

[3] William Audureau, « Free to play », « games as a service »… Comprendre les modèles économiques du jeu vidéo, Le Monde, 3 décembre 2017, https://www.lemonde.fr/pixels/article/2017/12/03/free-to-play-games-as-a-service-comprendre-les-modeles-economiques-du-jeu-video_5223910_4408996.html

[4] Jouable gratuitement en ligne sur plusieurs sites dont celui-ci : https://www.freetetris.org

RÉSULTATS ATTENDUS ET FINALITÉ

Les propositions issues de la réflexion ne doivent pas forcément être évaluées en termes de faisabilité. L'intérêt de l'exercice est de se confronter au fait que développer un jeu s'accompagne d'une réflexion sur sa rentabilité et que celle-ci impacte le jeu tel qu'il est. Car, finalement, les jeux proposés sont-ils toujours semblables à celui détourné ou, au contraire, l'expérience de jeu est-elle radicalement transformée ? Les contraintes économiques et de marché pèsent fortement sur la production d'un média et, souvent, en dictent jusqu'au contenu. La réflexion peut aussi aboutir à se demander si tous les joueurs sont égaux devant les jeux imaginés. Autrement dit, les besoins matériels ou les coûts pratiques d'un média peuvent réduire l'audience d'un jeu tout en permettant une rentabilité plus forte (un jeu qu'on achète pour une console onéreuse est peut-être plus rentable qu'un jeu gratuit pratiqué par des millions de personnes).

2. LE PUBLIC : QUESTIONNER L'IMPORTANCE DU PUBLIC

Là où la dimension "producteur" interroge l'émetteur du jeu, la dimension "public" propose d'en questionner le récepteur. Un jeu vidéo ne s'adresse pas à tous les publics et tous les publics ne jouent pas aux mêmes jeux vidéo. Par exemple, l'industrie sait que proposer des jeux pour les jeunes n'est pas la même chose que d'en proposer pour les « gamers » les plus aguerris. C'est d'ailleurs les recommandations de l'industrie elle-même qui, avec le système PEGI, prétend classer les jeux en fonction de l'adéquation qu'elle juge entre le jeu et le public (ce qui convient pour les plus de 7 ans ou 12 ans etc.). Par ailleurs, si un jeu vidéo propose une expérience ludique, force est de constater que l'appropriation qui est faite par certains publics dépasse ce qui a été imaginé par les concepteurs. On peut penser aux speedrun[5] les plus fous ou encore les détournements et autres mod[6] les plus aboutis ou invraisemblables. D'une certaine manière, un jeu vidéo ne se suffit jamais à lui-même tant que l'on ne prend pas en compte ce que les joueurs en font.

Il est donc important de comprendre l'importance de la réception pour déconstruire le média. Dans cette optique s'intéresser à ce que les joueurs font du jeu et comment ils communiquent dessus est intéressant. Les vidéos en ligne, abondamment regardées[7], sont un moyen intéressant d'aborder la question. Par exemple, un joueur qui veut promouvoir un jeu, l'expliquer, le terminer ou en faire un divertissement (narratif) n'aboutit pas aux mêmes types de médias.

[5] Pratique consistant à achever un jeu le plus rapidement possible.

[6] Terme général désignant des programmes modifiant tout ou partie d'un jeu vidéo.

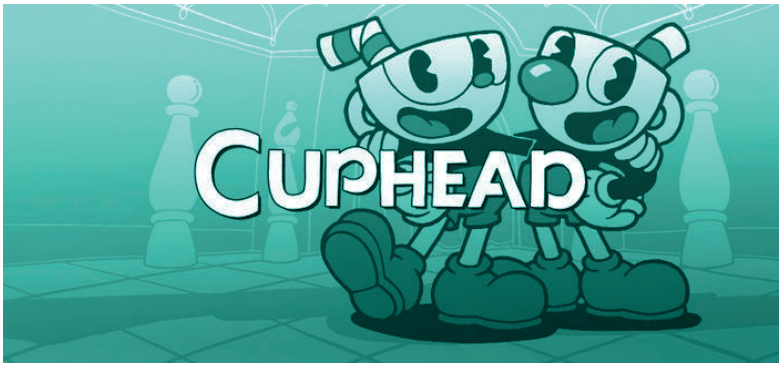
[7] e-sport10 chiffres fous sur le streaming de jeux, Geeko, 20 avril 2019, https://geeko.lesoir.be

ACTIVITÉ : ÉCRIRE UN COMMENTAIRE AUDIO POUR UN PUBLIC

Pour les élèves à partir de 12 ans

A partir d'une même vidéo, l'activité consiste à imaginer différents commentaires audio en fonction d'un public défini.

1| Pour commencer l'activité, l'enseignant demande quels types de vidéo parlant de jeu vidéo les élèves connaissent ou regardent. Il est attendu ici d'avoir différentes réponses : des joueurs qui jouent bien ; qui jouent et qui postent leur partie en ligne ; qui veulent faire acheter (pub) ; les vidéos sur Youtube de Squeezie ; live ; de streaming ; … L'enseignant recueille l'ensemble des types de vidéo et les note au tableau.



CUPDHEAD – MDHR

2| Par la suite, l'enseignant prend un exemple de jeu, ***Cuphead*** (MDHR, 2017). Pour ce jeu, l'enseignant prévoit plusieurs vidéos qui parlent du même jeu mais sur des tonalités différentes: bande-annonce (www.youtube.com/watch?v=eGaniC9FoQw), speedrun (www.youtube.com/watch?v=f-H8_mtjhQY) ; divertissement (www.youtube.com/watch?v=ZNoc9utfbpg), test (www.youtube.com/watch?v=qEExjf74CTQ), … et propose une comparaison des types de vidéo sur base des publics : acheteur potentiel, expert du jeu, tout public, ... L'enseignant précise que ces vidéos sont construites d'une certaine manière et prennent sens auprès des différents publics.

3| Les élèves vont maintenant écrire un commentaire audio sur base d'une vidéo présentée. Chaque élève (ou groupe d'élèves) choisit une vidéo et un public cible :

- **Le public qui veut voir le jeu comme un divertissement ;**
- **Le public qui veut voir une prestation technique (type speedrun, game design…) ;**
- **Le public qui veut voir un test/un avis sur le jeu ;**
- **Un parent qui s'interroge si son enfant peut y jouer ;**
- **Un enseignant qui se demande l'intérêt pédagogique du jeu.**

Les élèves choisissent une vidéo, parmi celles présentées et écrivent un commentaire (une voix off) pour répondre à leur objectif. A la fin de la rédaction, les élèves partagent leur commentaire avec la classe.

3| Pour clôturer, l'enseignant propose de revoir la vidéo de Squeezie et pose la question : qui est le public-cible de Squeezie ?

| RÉSULTATS ATTENDUS ET FINALITÉ

L'objectif est d'avoir différents commentaires sur un même jeu qui renvoient à des attentes/publics différents. Les objectifs travaillés lors de l'activité sont les suivants :

1| Produire un message qui parle de jeu vidéo en s'adressant à un public spécifique.

2| Prendre conscience que ce qui est mis en avant dans les vidéos de gaming dépend de ce que le public en attend.

3| Aborder des phénomènes culturels et sociaux périphériques à la pratique du jeu vidéo.

3. LE LANGAGE : QUESTIONNER L'INTERACTION HOMME-MACHINE

Et si le jeu vidéo n'était qu'une série d'entrées physiques dans une machine algorithmique ? Il s'agit de l'analyse du langage qui dit que concrètement, jouer, c'est entrer des commandes dans une machine : appuyer sur des touches, agiter des capteurs VR, … Comme le jeu de société reviendrait à déplacer du matériel sur un plateau selon des règles, le jeu vidéo serait une suite d'inputs dans une machine. D'un point de vue éducatif comprendre ce phénomène permet mieux comprendre la pratique du jeu vidéo.

| ACTIVITÉ : QUELS SUPPORTS POUR QUELS JEUX ?

Pour les élèves à partir de 13 ans

1| Pour commencer l'activité, l'enseignant diffuse la vidéo les pires manettes de jeux vidéo : www.youtube.com/watch?v=47d6mJ_0fqU et propose un cadrage sur l'interaction humain-machine en soulignant l'absurdité des exemples présentés dans la vidéo.

2| L'enseignant prépare des cartes avec les illustrations suivantes : manette de console classique, ***Wii remote***, des capteurs VR, un écran tactile et le mouvement du swap, clavier ordinateur et souris, une console portable (Switch par exemple), … Il distribue ces illustrations aux élèves et présente des bandes-annonces de jeux vidéo. Pour chaque jeu, les participants lèvent la feuille qui correspond à la technologie idéale. Exemples de jeu : ***Temple Run*** (Imangi Studios, depuis 2011), ***Guitar Hero*** (Activision, depuis 2005), ***Skyrim*** (Bethesda, 2011), ***Batman : Arkham VR*** (Rocksteady Studios, 2016), A***ce Combat*** (Namco, depuis 1993), ***Fortnite*** (Epic Games, 2017), … Eventuellement une discussion peut être abordée pour savoir avec quel support les élèves se sentent le plus à l'aise pour jouer.

GUITAR HERO - ACTIVISION

3| Pour clôturer l'activité, les élèves, choisissent un moyen d'interagir ci-dessus et imaginent un jeu ou une expérience ludique qu'il voudrait jouer avec le matériel choisi. Par exemple un match de football en VR ou en un RPG avec une Nintendo Switch et pourquoi ce moyen serait l'idéal en fonction du jeu. Les élèves partagent leur idée à la classe.

| RÉSULTATS ATTENDUS ET FINALITÉ

A travers cette activité les élèves sont invités à déconstruire les interactions humain-machine à travers le fait qu'un jeu intègre dans son ergonomie un matériel qui favorise l'immersion.

4. LES TECHNOLOGIES : QUESTIONNER LE DISPOSITIF TECHNIQUE

Que serait le jeu vidéo sans support technologique ? Bien souvent, la technologie est brandie comme gage de qualité de l'expérience de jeu. Dans cette logique, une console avec plus de bits, la recherche de plus de performance graphique et les accessoires VR, semblent être autant d'attirails techniques qui ne cessent de réinventer la définition même du jeu vidéo. Questionner les technologies dans le jeu vidéo revient à, déjà identifier les technologies que supposent un jeu et aussi en questionner les plus-values.

| ACTIVITÉ : CRÉER UN JEU QUI EXPLOITE DES TECHNOLOGIES

Pour les élèves à partir de 12 ans

En se basant sur un univers existant (film, série, livre…), les élèves sont invités à imaginer un jeu sur smartphone qui exploite différentes technologies : géolocalisation, réalité augmentée, appareil photo, filtres photo, l'horloge, musique, information personnalisée, … L'objectif est de mettre l'accent sur la qualité de l'expérience de jeu, les possibilités d'interactions sociales entre joueurs et la transposition d'un univers narratif existant dans un jeu en réalité augmentée.

La séance s'ouvre sur une présentation des jeux ***Pokemon Go*** (Pokemon Company, 2016) et ***Harry Potter : Wizard Unit*** (Portkey Games, 2019). Après une rapide présentation des jeux, l'enseignant dresse un tableau avec 3 colonnes qui regroupent : l'expérience de jeu (ce que le joueur est amené à faire) ; la dimension sociale (comment différents utilisateurs sont invités à jouer ensemble) ; les technologies du smartphone qui sont exploitées : géolocalisation, appareil photo, réalité augmentée, filtre, …

POKEMON - POKEMON COMPANY

L'enseignant complète les différentes colonnes pour les jeux ***Pokemon Go*** et ***Harry Potter*** : Wizard Unit. Chaque élève ou groupe se constitue autours d'un univers narratif existant (par exemple : Riverdale, Stranger Things, Les nouvelles aventures de Sabrina, les mangas, …) ou une cause spécifique (écologie, lutte pour la cause animale, …). Chaque groupe dispose de 30 minutes pour imaginer à quoi peut ressembler le jeu. Les propositions doivent s'articuler autour de 3 axes :

- **Progresser en tant qu'avatar dans le jeu (niveau, compétences …) ;**
- **Avoir au moins une dimension de socialisation avec les autres joueurs ;**
- **Avoir une interaction entre l'univers du jeu et le monde réel (utilisation de la géolocalisation).**

Pour les guider dans cette réalisation, voici différentes questions :

- **Quel est le but du jeu ?**
- **Quel est l'avantage d'avoir ce jeu en réalité augmentée et en quoi cela améliore-t-il l'expérience de jeu ?**
- **Quelles autres technologies du smartphone peuvent être utilisées pour le jeu ?**
- **S'il y a plusieurs joueurs connectés en même temps, quelles en seraient les plus-values ?**
- **Y a-t-il un intérêt à proposer des microtransactions ?**

A la fin de l'exercice chaque groupe doit avoir une fiche de jeu qu'il présente à la classe. L'enseignant fait une synthèse des idées qui exploitent la technologie du smartphone, la dimension sociale et l'expérience de jeu.

RÉSULTATS ATTENDUS ET FINALITÉ

L'objectif de l'activité consiste à compiler différentes propositions de jeu qui mettent en avant les possibilités technologiques du smartphone. Les objectifs suivants sont travaillés :

1. Partir d'un univers narratif existant pour l'imaginer dans un jeu en réalité augmentée sur smartphone/tablette.
2. Intégrer différentes technologies d'un smartphone dans un projet de jeu, en particulier la réalité augmentée en lien avec l'environnement réel du joueur (ville, campagne, …).
3. Imaginer des dispositifs de socialisation (entre joueurs) au sein du jeu.

5. LES REPRÉSENTATIONS : QUESTIONNER LE RAPPORT AU RÉEL DES JEUX

Un média représente quelque chose : il évoque une réalité qui lui est extérieure tout en lui donnant une forme particulière. Cette représentation est toujours réductrice d'une réalité plus complexe et tend souvent à se résumer à un stéréotype, c'est-à-dire à un concept préconçu, partagé par le public auquel il s'adresse. Face à un personnage féminin dans un film, on peut se demander comment le film représente cette féminité et comment il la définit à sa manière. On pourra aisément constater que dans beaucoup d'œuvres, les personnages féminins sont cantonnés à certains rôles et semblent guidés par des préoccupations spécifiques que la culture associe à leur genre (s'occuper de leur famille, fonder un couple, …). Dans la plupart des médias, ces représentations se manifestent à travers la place du thème représenté dans le récit et par la mise en image. Par exemple, un monsieur âgé sera présenté comme le grand-père qui donne de bons conseils mais incapable d'utiliser des nouvelles technologies et on le reconnaîtra à ses cheveux blancs, sa canne et son attitude voutée.

Les représentations peuvent se questionner de deux manières : sont-elles originales et manifestent-elles l'idéologie ou la culture du producteur ? Par exemple, un personnage de femme guerrière pourrait-il manifester une volonté de faire contrepied aux stéréotypes habituels ? Ou ces représentations émanent-elles de la culture d'une société et apparaissent dès lors comme "normales" ?

CALL OF DUTY - ACTIVISION

Combinant récits et mise en image, les jeux vidéo abondent également de représentations. Comment un jeu de guerre représente la guerre et les soldats ? Une analyse des bandes-annonces de jeux comme ***Call of Duty*** (Activision, depuis 2003) révèlera sans peine que les soldats sont valorisés, ont des corps d'athlètes, que la guerre ne pose pas d'obstacles moraux et est réduite à une succession d'actes de combat quasiment sportifs et esthétisés[8]. Cependant, un jeu vidéo ajoute une autre dimension à la représentation à travers une caractéristique qui lui est spécifique : la simulation. Dans un jeu, un type de personnage est non seulement mis en image et situé dans une intrigue, mais il est aussi calculé, transformé dans une série de paramètres chiffrés qui permettent d'interagir avec lui mais qui retiennent certains aspects et non d'autres. Par exemple, dans un ***Call of Duty***, un soldat sera représenté mathématiquement par un nombre de points de vie et une vélocité qui détermine la vitesse à laquelle il se déplace. Mais la santé mentale n'est presque jamais prise en compte : elle disparait donc de la simulation. Est-ce un choix conscient du créateur ou une correspondance avec ce qu'est un soldat dans l'imaginaire collectif ?

UNE ACTIVITÉ : SI MON ÉCOLE ÉTAIT UN JEU ?

Pour les élèves à partir de 15 ans

L'activité s'inspire du jeu ***mobile Reigns*** (Nerial, 2016). Le joueur incarne un roi dont les choix influencent quatre paramètres du pouvoir féodal : la religion, la chevalerie, le trésor et le peuple. Le but est de maintenir un équilibre entre ces paramètres le plus longtemps possible. Si un de ces paramètres est trop élevé ou trop bas, le roi est destitué. Il s'agit là d'une simulation qui incarne une certaine idée du Moyen Âge. Voici une présentation des mécanismes du jeu : www.youtube.com/watch?v=1JTw7-H2dX4

REIGNS - NERIAL

[8] *Voir par exemple Call of Duty®: Modern Warfare® | Multiplayer Reveal Trailer, www.youtube.com/watch?v=J7Ivdq5E-fs*

Imaginons maintenant de transposer ce mécanisme à d'autres situations, par exemple une école. Quels seraient les quatre paramètres à maintenir en équilibre pour que l'école reste saine. Le salaire des enseignants ? Le niveau socioculturel des élèves ? Le budget ? La satisfaction des parents ? Les résultats Pisa ? L'état du bâtiment ? La discipline des élèves ? etc. Pour compléter l'exercice, on pourrait imaginer quelques situations où un choix devrait être fait entre l'option A et B, choix qui influencerait les paramètres à la baisse ou à la hausse. Par exemple : faut-il passer la cantine au bio ? Quelle serait les conséquences (sur le budget, sur le bonheur des élèves, la satisfaction des parents) ?

RÉSULTATS ATTENDUS ET FINALITÉ

À travers ce mécanisme de simulation simple, beaucoup de thèmes pourraient être représentés dès lors qu'on simule une situation où le joueur est en position de gérer quelque chose (une ville, une prison, une famille…). L'exercice pourrait surtout amener à débattre de pourquoi tel paramètre a été retenu plutôt que tel autre ? Ce choix traduit-il une analyse empirique du sujet, une vision utopiste du «comment» cela devrait fonctionner ou simplement la traduction d'un imaginaire social, autrement dit, d'une représentation ?

6. LA TYPOLOGIE : QUESTIONNER LES CATÉGORIES DE JEUX

Les médias peuvent se classer par genres : les magazines sportifs, féminins, les films d'horreur, les comédies françaises, un reportage d'une chaîne d'info continue, un plateau de TV littéraire, etc. Ces genres constituent des sortes de familles où des règles existent et sont reproduites par chaque nouvelle production qui lui est rattachée. Les genres facilitent et encadrent la production du média et sa réception par les publics. Selon les types de pratiques médiatiques que nous avons, chacun se constitue un paysage médiatique où l'identification d'un genre permet d'anticiper si un média, un reportage, un article sera susceptible de nous plaire ou non. Ce paysage sera plus ou moins étoffé selon la fréquence de nos pratiques et l'idée qu'on s'en fait participe parfois de la définition de ses propres goûts.

Les enjeux de cette typologie sont liés à la culture médiatique générale de chacun et à l'autonomie qu'on peut avoir lorsqu'il s'agit de naviguer à travers une offre culturelle incroyablement diversifiée. Les genres apparaissent, maturent et disparaissent. Leur fluctuation peut aussi signifier une évolution culturelle relative à des intérêts questionnables pour certains thèmes. Les jeux vidéo sont eux aussi animés par différents genres aux popularités variées. Or, l'offre vidéoludique souffre encore d'être en partie masquée par des stéréotypes sur le type de jeux existants. Derrières les jeux de guerre (une thématique plus présente dans le jeu que dans tout autre format), de sport, les jeux de rôle ou de gestion, il existe une vaste gamme de jeux aux mécanismes originaux. Le marché vidéoludique est également traversé par des clivages entre les supports : PC, consoles, smartphone, … Il est intéressant de relever, par exemple, que les jeux mobiles souffrent d'une dépréciation qui se manifeste jusqu'au fait que ceux qui les pratiquent estiment souvent, et paradoxalement, ne pas être eux-mêmes des joueurs de jeux vidéo.

ACTIVITÉ (1) : D'UN GENRE DE FORMAT À L'AUTRE

Pour les élèves à partir de 14 ans

L'appartenance à un genre pèse fortement sur les attentes des consommateurs. Pour un jeu, se situer dans une famille permet d'ailleurs de construire un "horizon d'attente" qui facilite la diffusion du jeu en l'emmenant à la rencontre des joueurs susceptibles de l'apprécier. Mais les différents formats médiatiques ne sont pas toujours compatibles. Pour s'en rendre compte, on peut proposer l'activité suivante qui vise à prendre conscience de ce qu'on attend d'un média quant à la présentation qu'il fait de lui-même :

STARCRAFT - BLIZZARD

- Dans un premier temps, projeter la bande-annonce du jeu ***Starcraft II : Heart of the Swarm*** (Blizzard Entertainment, 2013), disponible sur https://starcraft2.com/fr-fr/media#videos-5
- Ensuite, interroger les élèves sur le genre de jeu auquel ils croient avoir à faire (en demandant à ceux qui le savent de ne pas s'exprimer). Il est probable que les spectateurs s'accrochent à une définition du jeu à travers une perception du genre de la vidéo : science-fiction, aventure, horreur, … en réalité ces références relèvent sans doute du cinéma, des animes voire de la BD.
- Puis vérifier le genre du jeu auprès de ceux qui le sauraient et/ou sur base de la présentation que l'on trouve sur le site Web : ***Starcraft II*** : présentation du jeu, https://starcraft2.com/fr-fr/game ou de la vidéo de présentation du mode gratuit (https://starcraft2.com/fr-fr/media#videos-3). Il s'agit d'un jeu de stratégie en temps réel, rien dans la vidéo ne le laissait supposer.
- Enfin, il s'agira de questionner la démarche de l'éditeur Blizzard. Pourquoi fait-il appel à des références cinématographiques pour soutenir un produit qui n'a rien à voir ? Sans doute pour attirer l'attention. Mais qu'est-ce qu'un joueur aurait aimé savoir avant d'acquérir le jeu ?

ACTIVITÉ (2) : CARTOGRAPHIER NOS PRATIQUES VIDÉOLUDIQUES

Pour les élèves à partir de 11 ans

L'activité qui peut être menée en classe consiste assez simplement à établir une liste des jeux pratiqués et d'imaginer ensemble des critères qui permettent de les classer. Durée de jeu, support, type de simulation (combat, gestion…), jeux gratuits, payants, multijoueur ou solo, etc.

Une fois cette cartographie établie, l'exercice peut être prolongé en soumettant à la classe une série de jaquettes de jeux, ou éventuellement de bandes-annonces, en invitant chacun à situer ces médias dans le paysage établi collectivement.

RÉSULTATS ATTENDUS ET FINALITÉ

L'activité consiste d'une part à exercer sa capacité à classer les médias, à valoriser la culture collective et peut aboutir à un débat sur les formes de jeux qui seraient aujourd'hui dépassées, voire sur les genres inexistants. Certains joueurs pourraient constater que des genres auxquels ils jouent sont peu visibles, ce qui pourrait amener à s'interroger sur les raisons de cette rareté.

7. POUR CONCLURE

Les activités proposées dans ce parcours peuvent être menées isolément (pour illustrer le rapport entre ce thème, les jeux vidéo et les médias en général) ou toutes être poursuivies, ce qui serait le plus riche, avec le même groupe d'élèves. L'intérêt d'un parcours complet serait précisément d'ouvrir l'horizon de l'analyse critique et de désenclaver le jeu vidéo du sentiment qu'il faut bien le connaître pour le commenter.

L'éducation aux médias est une discipline transversale : elle vise à l'exercice d'une pensée critique complexe qui mobilise un grand nombre de domaines de connaissances : économiques, sociologiques, techniques, politiques, artistiques, médiatiques, etc. L'approche multidisciplinaire présentée dans ce parcours a aussi pour ambition de montrer que plusieurs manières de voir peuvent être mobilisées par l'analyse médiatique. Celle-ci permet finalement de faire retour sur les matières qu'elle mobilise. La réflexion économique ou politique peut permettre la critique d'un jeu vidéo mais cette même critique permet ensuite de revenir sur la matière elle-même : qu'est-ce que le marketing, quelles sont les représentations sociales, comment communique-t-on envers un public, qu'est-ce que le langage homme/machine, comment évoluent les technologies, de quoi se nourrit notre culture médiatique, … ?

CUPDHEAD

MINECRAFT EN PRIMAIRE

1. INTRODUCTION

Lors de la rentrée 2017-2018, la petite école rurale de Borlon (commune de Durbuy) a failli fermer ses portes à cause d'un manque d'élèves. L'école s'est alors réinventée en proposant un projet pédagogique innovant basé entre autres sur la psychologie positive, les intelligences multiples, le jeu d'échecs, l'intégration du numérique dans les apprentissages, le tout en visant en priorité le bien-être de l'enfant.

Aujourd'hui, le nombre d'élèves a doublé et les enfants développent une série de compétences dites du XXI^{ème} siècle. Ils y construisent leurs propres projets comme une base lunaire en impression 3D, un site internet pour échanger sur leurs apprentissages, programment des robots, font des présentations dynamiques, etc. Ceci dans des classes flexibles, décloisonnées et transversales (de la 1ère à la 6ème primaire avec parfois les élèves de 3e maternelle), tous ensemble et de manière collaborative.

C'est dans cette transition d'une pédagogie dite traditionnelle vers une pédagogie active que **Minecraft**, en tant qu'outil parmi d'autres, a été également introduit afin de développer des apprentissages disciplinaires et transversaux de manière ludique et via un média, le jeu vidéo, appartenant dans ce cas-ci aux enfants.

2. PRÉSENTATION DU JEU

Officiellement sorti en 2011, ***Minecraft*** (Mojang, depuis 2011) est disponible en 95 langues et a été vendu à plus de 180 millions d'exemplaires. Cela en ferait le 8ème pays le plus peuplé au monde derrière le Nigéria. Il est caractérisé par un gameplay non linéaire[1] où le joueur mobilise sa curiosité et sa créativité avec ou sans objectif prédéfini. On parle alors d'un jeu de type "bac à sable" dans lequel on est directement plongé dans un monde créé dynamiquement, ressemblant à la Terre.

Minecraft pourrait être défini comme la facette numérique du jeu Lego. Comme avec les jeux Lego, les joueurs ont la possibilité de déplacer, produire et construire tout ce qu'ils souhaitent à partir de cubes pixélisés et a contrario de tout détruire. Les joueurs peuvent construire, de manière individuelle ou en multijoueur, en totale liberté avec comme seule limite leur imagination. Ils sont représentés par un personnage de forme humanoïde sans genre prédéfini pouvant être customisé et habillé (skin[2]).

[1] Dans un jeu vidéo, les joueurs ont la possibilité de compléter des épreuves selon des séquences variables. Ils peuvent suivre l'ordre qu'ils souhaitent pour réaliser des épreuves et ne sont pas obligés de les réaliser toutes.

[2] Skin : costume du personnage.

Une version éducative du jeu est sortie en 2016, ***MinecraftEdu***. Elle est complétée par un site ressource proposant de nombreuses pistes et activités à réaliser en classe : https://education.Minecraft.net/. Le jeu est accessible sur la plupart des consoles et/ou systèmes (PS4, Xbox, Switch, Android, iPad, PC/MAC, etc.). Il existe également une version Open Source : http://www.minetest.net.

Le jeu propose trois modes de jeu différents : Aventure, Survie et Créatif. Les deux premiers poussent le joueur à survivre, face à des monstres qui apparaissent la nuit, avec pour contrainte la récolte et fabrique de blocs. Le mode créatif quant à lui permet de construire à volonté en accédant sans limite à toutes les ressources du jeu disponibles dans un inventaire (de l'eau, du bois, de l'or, du fer, etc.)

Les deux séquences pédagogiques présentées dans ce chapitre illustrent des activités mises en place à travers le mode créatif. Il est néanmoins intéressant d'utiliser les autres modes avec des objectifs de coopération entre élèves, comme par exemple survivre ensemble.

3. PRÉSENTATION DES SÉQUENCES PÉDAGOGIQUES

Étant donné qu'il existe un nombre très important de possibilités d'exploitation du jeu en classe, nous avons fait le choix, dans ce chapitre, de présenter deux séquences pédagogiques avec chacune des liens aux compétences différentes du socle de compétences de l'Enseignement fondamental et premier degré de l'Enseignement secondaire[3].

Les deux séquences représentent chacune un projet d'une année scolaire et sont proposées à 18 élèves en classes transversales de la 2ème année à la 6ème année primaire. Elles ont une durée similaire, soit entre 12 et 15 fois 2 périodes de 50 minutes sur l'année (correspondant à une après-midi à l'école) et respectent chacune un même déroulement "ritualisé".

En effet, de manière générale, chaque moment commence par **un temps d'organisation** durant lequel les élèves discutent, négocient par rapport aux objectifs à atteindre, s'organisent et effectuent des recherches. Ensuite, Les élèves jouent approximativement entre 30 minutes et 45 minutes dans ce qu'on appelle **le temps de jeu**. Enfin, un **débriefing** sur l'activité, le déroulement et les réalisations de la séquence est proposé.

Parfois, les après-midis sont consacrées à des **moments d'apprentissage**, avec ou sans temps de jeu, à travers lesquels les élèves se sentent réellement investis et acteurs du fait qu'ils en ont besoin pour progresser dans leurs réalisations. À travers ces temps d'apprentissage, l'enseignant propose de développer des compétences plus disciplinaires, par exemple effectuer le mesurage en utilisant des étalons familiers et conventionnels et en exprimer le résultat, au service de leurs projets ***Minecraft***. Celles-ci sont explicitées dans les descriptifs des séquences.

[3] *Référence choisie car pour tous les réseaux, pour toutes les écoles, pour toutes les classes, les Socles de compétences définissent les compétences de base à atteindre.*

En outre, à travers ces 4 temps différents, les élèves développent la plupart des compétences transversales que l'on retrouve dans les socles de compétences, à savoir :

- **Saisir, traiter et utiliser l'information,**
- **Planifier et gérer le temps d'une activité**
- **Se connaître et prendre confiance en soi (se prendre en charge, prendre des responsabilités, faire preuve de curiosité intellectuelle, être sensible à la vie, à la nature, à l'art.)**
- **Connaître les autres et accepter les différences (écouter, dialoguer, travailler en équipe, laisser s'exprimer).**

Enfin, au niveau de l'organisation spatiale, les 18 participants ont l'occasion de vivre ces activités dans un espace modulable et flexible. C'est à dire que, comme pour d'autres moments d'apprentissage, les enfants ont la liberté de choisir leur assise et posture - assis sur une chaise, un pouf, une chaise collaborative, couchés sur un tapis, debout avec un support, etc.- mais surtout de se déplacer et de changer de place et de position en cours d'apprentissage. Ceci leur permet de rejoindre des élèves ayant le même objectif dans le jeu et ainsi de collaborer de manière plus efficace sur des micro-objectifs tout en favorisant leur attention.

BESOINS MATÉRIELS :

Enfin, l'école a investi dans deux licences Minecraft pour les portables et dispose de l'application pour iPad.

Concernant les plus petits projets d'initiation pour apprendre le jeu, nous avons privilégié l'utilisation d'un support numérique par groupe de 2 ou de 3 élèves afin que les enfants échangent, partagent, s'organisent et ne se focalisent pas uniquement sur le jeu.

Pour les projets plus importants, chaque enfant utilise un support numérique pour lui. Soit un ordinateur portable, soit un Ipad en fonction de ses choix par rapport à la manipulation à la souris ou avec un écran tactile.

A | 1ÈRE SÉQUENCE PÉDAGOGIQUE : REPRÉSENTATION DE L'ÉCOLE À L'ÉCHELLE

Le premier projet que nous avons proposé aux élèves a été de représenter l'école à l'échelle dans un monde Minecraft.

Les différents étapes-clef de la mise en place de ce projet ont été les suivantes :

1 | **Réaliser un plan de l'école.**
Qu'est-ce qu'un plan ? Quels sont les critères nécessaires à la réalisation d'un bon plan ? Quelle échelle choisir ? etc.

2 | **Maîtriser le plan et le comprendre**
Comment orienter le plan ? Comment me déplacer à l'intérieur ?

3 | **Réaliser la maquette de l'école**
Comment passer en 3D ? Comment tenir compte de la hauteur ? Quels sont les solides à utiliser ?

4 | **Réaliser l'école dans le jeu Minecraft en respectant l'échelle définie.**
Comment s'organiser ? Par où commencer ? Quelle échelle devons-nous choisir ? Pourquoi ?

5 | **Décorer l'école et y proposer des aménagements (éclairage, etc.)**
Comment exploiter les principes du jeu pour améliorer notre école ? Que pourrions-nous installer dans notre école virtuelle et/ou réelle pour l'améliorer ?

6 | **Présenter l'école dans Minecraft sous format vidéo.**
Comment présenter notre école ? Comment utiliser un storyboard ? Comment réaliser un film de présentation ?

Au-delà des nombreuses compétences transversales développées tout au long du projet les élèves ont eu l'occasion de progresser dans les compétences disciplinaires suivantes :

MATHÉMATIQUES	
LES NOMBRES	▶ Dénombrer ▶ Dire, lire et écrire des nombres dans la numération décimale de position en comprenant son principe. ▶ Identifier et effectuer des opérations dans des situations variées. ▶ Estimer, avant d'opérer, l'ordre de grandeur d'un résultat. ▶ Choisir et utiliser avec pertinence le calcul mental, le calcul écrit ou la calculatrice en fonction de la situation ▶ Utiliser, dans leur contexte, les termes usuels et les notations propres aux nombres et aux opérations.
LES SOLIDES ET FIGURES	▶ Se situer et situer des objets. ▶ Se déplacer en suivant des consignes orales. ▶ Représenter, sur un plan, le déplacement correspondant à des consignes données. ▶ Reconnaître, comparer des solides et des figures, les différencier et les classer ▶ Construire des figures et des solides simples avec du matériel varié. ▶ Tracer des figures simples. ▶ Comprendre et utiliser, dans leur contexte, les termes usuels propres à la géométrie.
LES GRANDEURS	▶ Effectuer le mesurage en utilisant des étalons familiers et conventionnels et en exprimer le résultat. ▶ Construire et utiliser des démarches pour calculer des périmètres, des aires et des volumes. ▶ Établir des relations dans un système pour donner du sens à la lecture et à l'écriture d'une mesure. ▶ Calculer des pourcentages ▶ Résoudre des problèmes simples de proportionnalité directe.
FRANÇAIS	
LIRE	▶ Repérer les informations relatives aux références d'un livre, d'un texte, d'un document visuel. ▶ Découvrir les informations implicites
ECRIRE	▶ Planifier l'organisation générale par le choix d'un modèle d'organisation adéquat au texte à produire (dominante injonctive, narrative, descriptive, explicative, informative, argumentative).
PARLER	▶ Orienter sa parole et son écoute en fonction de la situation de communication

À noter que l'enseignant peut en profiter pour lier à ce projet de nombreuses autres activités ou compétences moins utiles à la réalisation de l'école dans Minecraft mais bien pour les élèves dans leur scolarité comme par exemple : découvrir les quadrilatères, faire des tableaux de proportionnalités, découvrir les types de sol et sous/sol, imaginer et écrire une histoire dans notre école, etc.

B| 2ÈME SÉQUENCE PÉDAGOGIQUE : CRÉATION D'UN ÉCOQUARTIER

Le second projet est né de la situation actuelle autour de la nécessité de changer nos habitudes et comportements pour prendre soin de notre Terre, question à laquelle sont très sensibles nos élèves. Ceux-ci se sont donc mis en projet de construire un écoquartier.

Les étapes clefs ont été les suivantes :

1 | **Se documenter, rechercher des informations sur l'écologie.**
C'est quoi l'écologie ? Le réchauffement climatique ? C'est quoi respecter l'environnement ?

2 | **Définir les critères qui feront de notre quartier un écoquartier.**
C'est quoi un écoquartier ? Comment cela fonctionne ? A quoi dois-je faire attention ? Chauffage ? Récupération des eaux usées ? Matériaux à utiliser ? Comment gérer et exploiter l'énergie de manière responsable ?

3 | **Construire l'écoquartier**
Quelles dimensions ? Comment organiser la vie dans l'écoquartier ? Comment dans le jeu tenir compte de nos différents critères ?

4 | **Présentation de l'écoquartier.**
Comment présenter notre écoquartier ? Comment utiliser un storyboard ? Comment réaliser un film de présentation ?

Voici les critères choisis par les enfants :

- **Maison qui respecte l'environnement et s'intègre dans l'environnement.**
- **Maison qui utilise de l'énergie renouvelable.**
- **Maison avec des matériaux respectant la santé, l'environnement et recyclables**
- **Maison avec une gestion efficace de l'eau.**
- **Maison avec tri des déchets.**
- **Taille de la maison en lien avec la gestion de l'énergie.**
- **Maison où l'on produit sa propre nourriture.**
- **Maison correctement isolée.**
- **Projet réaliste.**
- **Maison et bâtiments situés de manière à réduire l'impact des déplacements.**

Au-delà de vivre un projet en lien avec les préoccupations actuelles, l'intérêt de ce projet a été de permettre aux élèves de réaliser des recherches et de construire des expériences en respectant la démarche scientifique proposée dans le Socle de compétences sur les thèmes suivants :

- **les êtres vivants ;**
- **l'énergie ;**
- **la matière ;**
- **l'air, l'eau et le sol ;**
- **les hommes et l'environnement.**

Comme par exemple la construction d'une éolienne pour récupérer l'énergie, le test des matières qui isolent le mieux la chaleur, la création d'un système de récupération d'eau usagées.

4. COMPRENDRE LES PROCESSUS DE DÉCISION :

De nombreuses plus-values pédagogiques peuvent être exploitées au travers de cette pédagogie vidéoludique et de l'intégration de ***Minecraft*** dans les apprentissages.

Tout d'abord, **l'implication** des enfants dans ce type de projet est décuplée et une extrême **motivation** en découle. Pour les élèves, cette séquence pédagogique hebdomadaire ne peut être "zappée" sous aucun prétexte. De nombreux enfants se forment davantage à la maison et apportent en classe de multiples ressources pertinentes et exploitables (tutoriels, livres, présentation du jeu, etc.).

L'organisation des séquences pédagogiques et l'inversion des rôles - impliquant que les enfants maîtrisent davantage le jeu et apprennent son fonctionnement au groupe classe et à l'enseignant - placent l'enfant au cœur de l'apprentissage en tant qu'acteur de sa propre formation. De surcroît, cette organisation de classe booste la confiance personnelle des apprenants.

Les séquences et le jeu en lui-même permettent de travailler **les compétences dites du XXI^{ème} s**. proposées par Margarida Romero :

- La collaboration : travaux de groupe, micro-objectifs à atteindre ensemble, réalisation commune, etc.
- La créativité : design, création du skin, agencement des blocs, etc.
- La résolution de problème : échelle, proportionnalité, agencement des blocs, etc.
- La pensée informatique : il existe, dans la version ***MinecraftEdu,*** un mode de programmation. On peut aussi réaliser de nombreux exercices liés à la pensée informatique sur le thème ***Minecraft***[4].
- La pensée critique : débriefing, débat, analyse des productions, des comportements, des méthodes mises en place.

Enfin, ce jeu a le potentiel d'être intégré dans toutes les disciplines scolaires et en fait un **jeu pédagogique** exploitable de manière **interdisciplinaire**. On peut ainsi mettre en place un projet mathématique comme la reproduction d'un bâtiment à l'échelle, la mise en scène d'une histoire en français ou la création d'une ville "Utopia"[5] en philosophie. Dans tous les cas, de nombreuses compétences de diverses disciplines peuvent être développées au travers de chaque projet.

[4] *Par exemple : https://code.org/minecraft*

[5] *https://epnbertrix.be/index.php/blog/182-utopia-epn-de-neufchateau-minecraft*

5. LES DIFFICULTÉS, OBSTACLES

L'obstacle principal est la **canalisation de la motivation** et de **l'implication** des enfants à la fois dans l'activité mais surtout dans le jeu vidéo. Sous aucun prétexte, il ne faut passer à la trappe les moments **d'organisation de jeu et de débriefing**. Ce sont ceux-ci qui vont permettre aux enfants de se tenir à leur objectif initial et de ne pas se perdre dans les diverses quêtes ou objectifs secondaires qu'offre le jeu. Ces deux moments-clef des séquences permettent aussi à l'enseignant de garder le cap sur ses objectifs pédagogiques.

La seconde difficulté est **l'acceptation du changement de posture** du professeur et de rapport de force dans l'apprentissage. Il faut pouvoir "lâcher du lest" et accepter que les enfants maîtrisent davantage le jeu que l'enseignant et que ceux-ci vont lui apprendre de nombreuses choses autour de l'univers ***Minecraft***. On se retrouve dans **une situation d'échange d'expertise** : *Tu m'apprends comment fonctionne le jeu, je t'apprends des compétences scolaires en échange*. Il est d'ailleurs plus que conseillé de tenir compte, d'analyser et rebondir sur ce que les enfants vont amener au travers des différents projets.

Enfin, comme tout projet, il faut parfois aussi accepter que celui-ci ne sera peut-être pas terminé (cela a pris plus de temps que prévu, on a fait face à des difficultés trop importantes), que le projet va changer de sens via les décisions des enfants, qu'un moment donné la motivation autour du projet va s'essouffler, etc. La difficulté est **de garder un curseur** qui permet à la fois d'atteindre les objectifs pédagogiques fixés et de répondre aux décisions, besoins et volontés des élèves.

6. LA TYPOLOGIE : QUESTIONNER LES CATÉGORIES DE JEUX

De nombreux livres et tutoriels existent sur le fonctionnement du jeu. En lire quelques-uns (***Minecraft* le guide officiel pour bien débuter**, ***Minecraft* le guide**, etc.) et en tester les différents principes est pertinent.

Il est conseillé, aussi avant de commencer des projets de plus grandes envergures, de construire de plus petites réalisations avec les élèves en suivant des tutoriels (**Le guide du builder, Voyage dans le temps**).

David Plumel, enseignant innovant et professeur de technologies, a écrit un ouvrage «**1,2,3 je construis avec *Minecraft***» (Larousse, 2018) qui explicite et illustre la manière dont on peut développer les compétences mathématiques au travers du jeu.

La plateforme https://education.Minecraft.net propose aussi de nombreux exemples de projets ou d'activités classés par disciplines et rassemble une communauté d'enseignants.

Enfin, les résultats d'une recherche de Karsenti T. et Dugmann J., proposent de nombreuses pistes pour **Transformer l'école avec *Minecraft*** et notamment un système de ceintures de compétences pour évaluer les niveaux de maîtrise du jeu par les enfants.

COOPÉRER

1. OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Le jeu, à travers des règles et son gameplay, crée ou encourage des interactions sociales qui sont autant de possibilités de réfléchir aux modèles et groupes dans lesquels nous évoluons. Ce chapitre vise à travailler les stratégies de collaboration, à comprendre le potentiel comme les limites de cette manière d'être et d'agir ensemble.

Il est aussi intéressant, lors des différents moments de mise en commun, de pousser les apprenants à réfléchir aux modèles de décision qu'ils ont mis en place, à la différence entre compétition/collaboration/coopération, aux forces comme aux difficultés de ces différents rapports sociaux.

Overcooked, Ghost Town Games

2. MÉTHODE

Il s'agit de mettre les apprenants en situation de coopération puis de formaliser progressivement, d'exercice en exercice, les apprentissages et les outils sur la collaboration, ses forces et ses limites. Vous pouvez bien sûr intégrer l'exercice que vous souhaitez au sein d'une séquence de votre cours. Ou créer une séquence complète autour de ce chapitre en y piochant un ou deux exercices introductif, un jeu central et un exercice de conclusion.

3. PREMIER EXERCICE INTRODUCTIF : LE CRAYON COOPÉRATIF

- **Nombre d'apprenants :** 8 à 25
- **Durée :** 15 minutes, moitié de jeu et moitié de mise en commun
- **Matériel :** Un crayon collaboratif, qui existe en deux modèles, pour 10 ou 20 joueurs. À 25 apprenants, plusieurs joueurs peuvent tenir la même ficelle.
- **Âge :** À partir de 6 ans

Ce jeu place plusieurs joueurs simultanément aux commandes d'un crayon commun animés par des ficelles qui lui sont reliées, chacune animée par un joueur. Il leur faut ensuite parcourir un circuit, résoudre un labyrinthe, réaliser un dessin choisi, … Inévitablement, des modèles de décision différents vont émerger. Lors de notre utilisation de ce jeu, nous avons souvent réalisé cet atelier en quatre missions pour les groupes de dix apprenants :

- **Dessiner un soleil, moment qui sert d'introduction à l'exercice ;**
- **Dessiner une maison ;**
- **Dessiner un chat mais dans un temps limité, souvent une minute ;**
- **Dessiner un bonhomme avec tous les apprenants devant fermer les yeux sauf un seul qui doit expliquer aux autres la marche à suivre, coordonner son groupe.**

Le jeu doit permettre de pousser les joueurs à collaborer pour agir, de questionner les modèles de décision qui émergent et d'interroger les silences de ceux qui participent sans agir. Il suffit souvent de demander aux apprenants quelles ont été les difficultés et les différences entre les quatre exercices pour qu'ils explicitent seuls les enjeux de l'atelier et le potentiel comme les difficultés de la coopération.

4. SECOND EXERCICE INTRODUCTIF : ENQUÊTER ENSEMBLE AVEC BLACK STORIES

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
- **Durée :** 10 à 20 minutes (moitié jeu, moitié mise en commun)
- **Matériel :** Une des versions du jeu Black Stories même si la première se prête le mieux à cet exercice
- **Âge :** À partir de 14 ans

Ce jeu de société, du créateur Holger Bösch, propose de découvrir le sens de la courte histoire racontée sur une carte. Un joueur raconte la fin d'une histoire, toujours morbide ce qui fait que le jeu est déconseillé aux moins de 14 ans, et les autres doivent l'interroger pour en découvrir la cause et le déroulement.

A vous de changer légèrement les règles : les deux premières minutes, les joueurs viennent à tour de rôle près de vous et vous proposent une explication sans que les autres puissent l'entendre ; ensuite, pendant à nouveau deux minutes, ils peuvent faire les propositions à haute voix mais ne peuvent les discuter entre eux ; enfin, les joueurs peuvent collaborer et échanger leurs idées, ce qui amène souvent à une rapide résolution de l'énigme.

Après une ou plusieurs parties, il vous suffit de questionner les apprenants sur les différentes étapes, et pourquoi la dernière amène souvent la solution, pour faire émerger la question de la collaboration.

5. COOPÉRER COMME MANIÈRE DE JOUER

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
- **Durée :** Une heure, soit 40 minutes de jeu et 20 minutes de mise en commun
- **Matériel :** Autant de PC/console et de manettes/souris que possible, à défaut un poste de jeu avec un vidéoprojecteur pour que tous puissent voir les jeux sans forcément jouer à chacun d'eux
- **Âge :** À partir de 10 ans

Voici une série de jeux qui favorisent la coopération et la collaboration, à jouer avec vos apprenants. Une bonne manière d'encourager à l'échange est de demander à chaque groupe d'expliquer le jeu au suivant lors du changement de poste si vous avez la chance de disposer de plusieurs bornes de jeu.

Ces jeux doivent permettre de confronter les apprenants au besoin de coopérer, de mettre en place des logiques de coopération/compétition combinées et de montrer différentes stratégies de coopération possibles.

1 | ***Lovers in a Dangerous Spacetime*** **(Asteroid Base, 2015), PC et consoles :**
Les joueurs doivent collaborer pour faire avancer un vaisseau spatial dont chacun dirige l'un des postes, tous indispensables pour faire face aux adversaires et aux obstacles.

2 | ***Crawl*** **(Powerhoof, 2017), PC :**
Un joueur dirige le héros qui explore un donjon habité par de nombreux monstres dirigés … par les autres joueurs ! Un mélange de coopération et d'opposition.

3 | ***Brothers - A Tale of Two Sons*** **(Starbreeze Studios, 2013), PC et consoles :**
Une fable douce sur le deuil et le fait de grandir où vous dirigez deux frères à la fois pour résoudre des énigmes à travers un monde inspiré des légendes scandinaves.

4 | ***Monumental Failure*** **(Scary Wizard Games, 2017), PC :**
Les joueurs doivent construire des monuments historiques (Stonehenge, l'Acropole, …) en collaborant et en bataillant avec une physique taquine.

5 | ***Octodad Dadliest Catch*** **(Young Horses, 2014), PC, consoles et mobile:**
Gérer le quotidien d'un poulpe se faisant passer pour un humain. Chaque joueur dirigeant l'un de ses tentacules, la coopération étant indispensable pour surmonter les situations loufoques qui s'enchaînent.

6 | ***Ibb & Obb*** **(Sparpweed Games, 2013), PC et consoles & Dyo (Team DYO, 2018), PC :**
Deux jeux de plateforme où deux joueurs doivent résoudre de petites énigmes pour avancer dans des jeux entièrement conçus autour de la notion de collaboration.

7 | ***Overcooked*** **(Ghost Town Games, 2017), PC et consoles :**
Un jeu de cuisine délirant qui permet de réfléchir à la division du travail. Probablement le plus drôle de tous les jeux proposés dans cette sélection, la pratique ayant montré qu'il vaut mieux encourager les apprenants à essayer aussi les autres jeux et à ne pas rester seulement sur celui-ci.

8 | ***Spaceteam*** **(Sleeping Beast Games, 2012), mobile :**
Chaque joueur dirige un poste d'un vaisseau spatial et doit empêcher celui-ci de partir en morceaux. À noter que les apprenants doivent y jouer avec leur propre smartphone mais le jeu est gratuit à télécharger.

9 | ***Keep talking and nobody explodes*** **(Steel Crate Games, 2014), PC/consoles/mobile/VR :**
Un joueur se trouve face à une bombe que lui seul voit tandis que les autres joueurs doivent l'aider à la désamorcer en fouillant dans un manuel.

10 | ***Regular Human Basketball*** **(Powerhoof, 2015), PC :**
Un jeu de basket fou où chaque joueur dirige une partie d'un robot géant qui n'avance que si tous les joueurs se coordonnent et dont l'objectif est de marquer dans le camp d'en face où l'équipe opposée tente de faire de même.

11 | ***Never Alone*** **(Upper One Games, 2014), PC/consoles/mobile :**
Un jeu qui invite à découvrir la culture inuit à travers la collaboration entre une petite fille et un renard.

12 | ***Rayman Legends*** **(Ubisoft, 2013), PC et consoles :**
Un autre jeu de plateforme ultra-dynamique qui encourage la collaboration jusqu'à quatre joueurs.

13 | ***Portal 2*** **(Vale, 2011), PC et consoles :**
Un jeu de réflexion en vue subjective où il faut utiliser des portails de déplacement physique pour avancer dans le jeu. Un chef-d'œuvre pour deux joueurs qui doivent résoudre ensemble les énigmes spatiales posées par le jeu.

14 | ***Dreii*** **(Etter Studio, 2016), PC/consoles/mobile :**
Un jeu de réflexion collaboratif et coloré, pensé pour être joué entre amis ou en famille. Collaborez et testez votre sagacité avec de courts puzzles qui virent rapidement au chaos et à l'hilarité générale.

15 | ***Gorogoa*** **(Buried Signal, 2017),** ***Soldats Inconnus*** **(Ubisoft, 2014) &** ***Braid*** **(Jonathan Blow, 2008) :**
Trois jeux de réflexion pour un seul joueur qui se pratiquent pourtant volontiers à plusieurs à l'aide d'un vidéoprojecteur, les apprenants s'aidant les uns les autres pour résoudre les énigmes et échangeant souvent la place du joueur.

16 | ***We love you, Robo-dad !*** **(Zeno Menestrina, Samuele Prosser, Stefano Schmidt & Adriano Sies-ser), gratuit, PC :**
Un robot d'usine décide de quitter son métier pour devenir papa d'un jeune renard. Sous ce scénario gentiment allumé se cache un excellent jeu collaboratif où deux joueurs doivent se coordonner pour remplir les missions sur le chemin de la paternité en se partageant les touches du clavier.

17 | ***BattleBlock Theater*** **(The Behemoth, 2013), PC et consoles :**
Un délirant jeu de plateformes où les joueurs (2 à 4) doivent coopérer pour avancer.

Après le temps de jeu, proposez aux différents apprenants de présenter un jeu auquel ils ont joué avec ces trois questions : "qu'y fait-on ?", "pourquoi l'avez-vous apprécié ?" et "en quoi est-ce un jeu collaboratif ?". À travers la réponse à ces questions, les apprenants analysent le jeu et surtout ce que signifie la collaboration.

6. PREMIER EXERCICE DE CONCLUSION : *ORCHIDS TO DUSK*

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 40
- **Durée :** 10 minutes
- **Matériel :** Un PC, un clavier, une souris, un écran ou un vidéoprojecteur, le jeu Orchids to Dusk (à prix libre sur https://polclarissou.itch.io/orchids-to-dusk)
- **Âge :** À partir de 8 ans

Orchids to Dusk (Pol Clarissou, 2015) joue avec les habitudes des joueurs et les conventions de jeu en retournant le sens habituel de beaucoup de titres. Au lieu de proposer un but clair et des actions explicites pour surmonter l'adversité qui s'oppose à la réalisation de ce but, Orchids to Dusk laisse au contraire le joueur sans indications. Et c'est précisément l'intention de cette conclusion : rassembler les apprenants autour du jeu et essayer de trouver ensemble le sens du jeu.

Asseyez-vous tous ensemble autour du jeu, que vous ou l'un des apprenants prend en main, le joueur devant suivre les indications des autres quant à ses actions. Les parties sont très courtes, entre 3 et 5 minutes, il existe deux manières d'achever le jeu, soit en cherchant une solution sur le modèle habituel des jeux vidéo, soit en acceptant sa situation et sa fin. L'idée de cette conclusion est justement de pousser les spectateurs à trouver ensemble, en collaborant et en échangeant leurs idées, les fins possibles du jeu.

Une fois le jeu achevé, vous pouvez interroger les apprenants sur sa signification et relever le fait que, souvent, la solution vient du débat commun des spectateurs.

Si vous souhaitez en connaître plus, vous pouvez consulter le très intéressant post-mortem en anglais sur sur Medium (https://medium.com/ko-op-words/orchids-to-dusk-post-mortem-part-1-3cfc2468d800) qui rend compte du cadre de création et des intentions de Pol Clarissou, l'auteur principal du jeu.

7. SECOND EXERCICE DE CONCLUSION : LE CADAVRE EXQUIS VIDÉOLUDIQUE

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
- **Durée :** Entre 15 et 30 minutes
- **Matériel :** /
- **Âge :** À partir de 8 ans

Pour conclure la séquence, le groupe d'apprenants qui aura été immergé pendant plusieurs exercices dans des conditions de collaboration, doit imaginer un jeu vidéo en commun. Il suffit pour cela à chacun, à tour de rôle, d'ajouter un élément (graphique, narratif, interactif, …) aux propositions des autres. Le jeu a peu de chances d'être grandiose mais les logiques collectives, le besoin d'écouter les autres et les besoins de cohérence à l'œuvre dans la fabrication d'un jeu vidéo devraient être évoquées par les apprenants.

Vous pouvez aussi diviser votre groupe en équipes dont chacune se charge d'un aspect du jeu (histoire, gameplay, musique, graphismes, ...) avec la nécessité de mettre en commun au fur et à mesure de l'exercice et un temps limité avant de montrer le résultat. Cette variante, qui nécessite une division spatiale et une prise de note voire des dessins, requiert un temps plus long, probablement une demi-heure.

8. RESSOURCES

De nombreux jeux de société sont aujourd'hui des jeux collaboratifs. Nous vous conseillons :

- ***Pandémie*** (Matt Leacock, 2008),
- ***Zombicide*** (Guillotine Games, 2012),
- ***Hanabi*** (Antoine Bauza, 2015),
- ***Magic Maze*** (Kasper Lapp, 2017)
- et ***Les Poilus*** (Rodriguez & Riffaud, 2015). Ce dernier est un jeu où les joueurs doivent s'unir pour surmonter les risques quotidiens de la vie dans les tranchées et survivre ou mourir tous ensemble.

Les Poilus

L'Université de la Paix propose aussi une série de jeux coopératifs simples et particulièrement adaptés sur www.universitedepaix.org/pdf/jeuxdecooperation.pdf

ENFIN, EN COMPLÉMENT DU PREMIER EXERCICE DE CONCLUSION, VOICI UNE VERSION RACCOURCIE DU TEXTE ÉCRIT POUR L'ÉMISSION "EMPREINTE DIGITALE" DE LA RTBF À PROPOS D'ORCHIDS TO DUSK :

Les jeux vidéo sont très forts pour nous faire ressentir le dépassement et l'accomplissement. Mais cet accomplissement, ils nous le font le plus souvent ressentir par la réussite, par leur capacité à poser un problème et à nous donner les outils pour le résoudre. Pourtant, beaucoup de ce que nous sommes et de ce que nous vivons ne rentre ni dans la case «problème», ni dans la case «solution».

Et nos difficultés ne connaissent pas forcément de solutions, comme l'évoque justement le jeu dont je voulais vous parler aujourd'hui, ***Orchids to Dusk*** de Pol Clarissou. Vous y incarnez un astronaute perdu sur une planète lointaine, aussi belle que dépourvue d'atmosphère. Seule interaction possible : marcher à travers des plaines où vous ne rencontrez que des oasis isolées et d'autres astronautes morts faute d'oxygène. Car oui, votre réserve ne cesse de baisser, où que vous alliez.

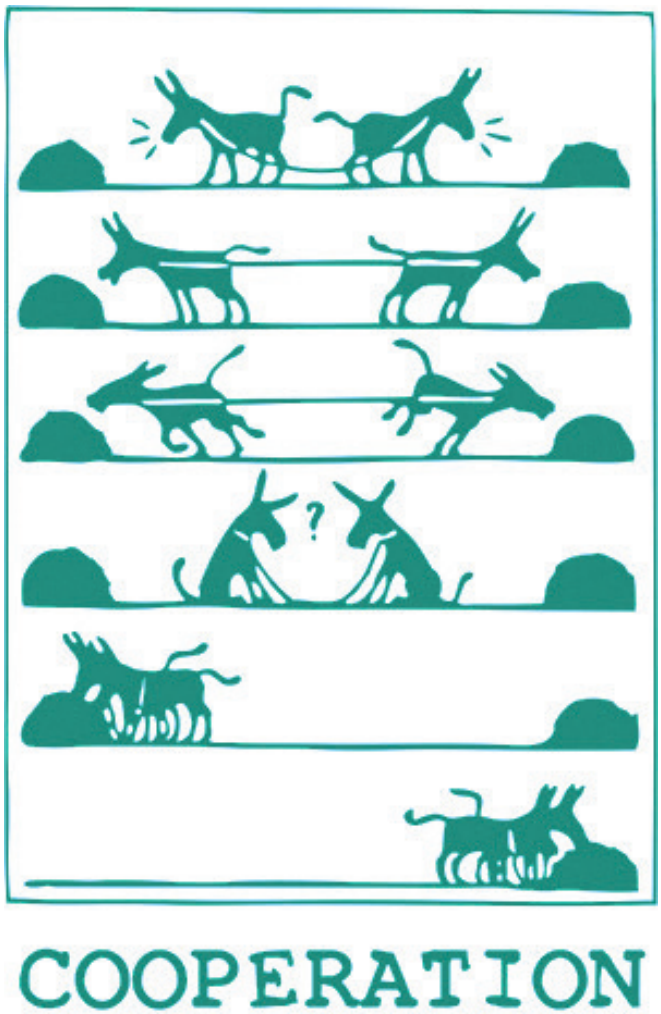
Et c'est ici que le jeu vidéo se révèle si fort pour nous émouvoir, même en ne durant que quelques minutes comme ***Orchids to Dusk***. J'ai en effet espéré trouver une récompense à mon exploration de cette planète, une solution à cette mort annoncée, comme dans les autres jeux. Avant de pester de mourir encore et encore. Et finalement, j'ai détesté ces fichus créateurs que je soupçonnais de produire une ambiance mais pas un jeu !

Enfin, lorsque je me suis levé pour aller chercher un verre d'eau et rafraîchir ma gorge asséchée d'avoir maudit les créateurs du jeu sur cinq générations, j'ai finalement découvert par hasard en revenant devant mon ordinateur un choix qui n'est pas une solution.

Inutile de marcher, de chercher de l'oxygène, un vaisseau de secours ou un boss final. ***Orchids to Dusk*** n'est pas un jeu où l'on solutionne un problème. C'est au contraire un jeu qui nous accompagne dans une libération, dans la libération de la nécessité de gagner, d'être fort, de vaincre.

Orchids to Dusk vous pose cette question : «si vous alliez mourir, que feriez-vous de vos derniers instants et que laisseriez-vous derrière vous ?» Aussi sinistre que cette thématique puisse paraître, c'est un jeu que nous avons beaucoup exposé et que nous utilisons encore dans nos ateliers, notamment de philosophie. Et je peux vous assurer que les publics de tous âges adorent ce jeu, qu'il est un formidable déclencheur de parole et de réflexion.

Orchids to Dusk vous invite à arrêter de jouer, à accepter l'inéluctable, à prendre dans vos bras ce que vous vivez et à le vivre pleinement pour le laisser ensuite, apaisé, à ceux qui nous succèdent.



CRÉER UN JEU VIDÉO

1. OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

En amont du jeu vidéo et de la position du joueur, il existe un long processus de création pédagogiquement intéressant à plus d'un titre. C'est la position du chapitre « éducation aux médias », déconstruire le jeu pour comprendre ce qu'il exprime.

Ce chapitre « Créer » propose de travailler cette compétence d'analyse en abordant trois aspects de la création de jeux vidéo : les métiers de l'industrie vidéoludique, le travail d'écriture et la création concrète de jeux à travers l'utilisation de programmes disponibles pour cela.

Le premier point vise à découvrir les métiers de l'industrie du jeu vidéo, souvent peu connus, et de déconstruire ensemble le processus de création d'un jeu afin de comprendre comment on construit un jeu. Les étapes, la grammaire, les besoins ainsi que l'organisation générale d'un studio et les apports des différents corps de métier dans une industrie par essence collective.

Le second point travaille l'écriture, l'imagination et la créativité des apprenants tout en découvrant les bases du game design, c'est-à-dire de la conception de jeux. Outre les compétences de français qu'ils mobilisent, ces ateliers aident aussi par la pratique à comprendre les bases de la création vidéoludique.

Enfin, la dernière partie de ce chapitre vous propose des outils pour créer des jeux avec vos apprenants. Les jeux vidéo sont une formidable première étape pour découvrir et apprendre les bases de la programmation et de l'informatique, savoirs cruciaux dans une société où le numérique est partout. En effet, la majorité des programmeurs informatiques vous le dira : « j'ai appris à coder pour faire des jeux ». Outre cet apprentissage, faire permet toujours de mieux comprendre. Enfin, cela permet d'exercer et d'encourager une fois encore la créativité des jeunes.

2. MÉTIERS DU JEU VIDÉO : CHASSE AU TRÉSOR DES MÉTIERS

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
- **Durée :** Une heure (40 minutes de jeu et 20 minutes de mise en commun)
- **Matériel :** Autant de PC/console et de manettes/souris que possible, à défaut un poste de jeu avec un vidéoprojecteur pour que tous puissent voir les jeux sans forcément jouer à chacun d'eux
- **Âge :** À partir de 12 ans

Distribuez à vos apprenants le texte d'Olivier Bogarts, voir ci-dessous, présentant la plupart des métiers du jeu vidéo en s'inspirant d'un texte de la game designeuse Liz England. À partir de ce texte, proposez à vos apprenants de jouer librement à plusieurs titres avec comme mission d'identifier selon eux quel jeu représente le mieux chaque métier en complétant une liste donnée avec le texte. Cette recherche prend la forme d'une chasse au trésor puisque les apprenants doivent pratiquer tous les jeux tout en tentant de trouver pour chacun la réponse adaptée. Nous vous proposons une liste de jeux, que vous pouvez suivre ou en proposer une autre, il importe seulement que les jeux soient assez différents les uns des autres et reflètent bien les métiers de la liste donnée aux apprenants.

Point important : ayant animé de nombreuses fois cet atelier avec Olivier Bogarts, professionnel du secteur, nous avions pris l'habitude de le commencer par un avertissement, nécessaire auprès des joueurs : ne confondez pas le plaisir de jouer à un jeu vidéo avec le fait de créer un jeu vidéo, les deux n'ont aucun lien dans les compétences mobilisées, «être un joueur n'a rien à voir avec être un développeur». Cette mise au point évitera bien des déceptions.

Exemple de liste des jeux pour l'exercice :

1 | ***Best Amendment*** (Molleindustria, 2013)

2 | ***Like Roots in the soil*** (Space Backyard, 2017)

3 | ***Loved*** (Alex Ocias, 2010)

4 | ***Vanquish*** (PlatinumGames, 2010)

5 | ***That Dragon, Cancer*** (Numinous Games, 2016)

6 | ***Limbo*** (Playdead, 2010)

7 | ***TowerFall Ascencion*** (Matt Makes Games, 2014)

8 | ***Paper, Please*** (3909 LLC, 2013)

9 | ***Gorogoa*** (Jason Roberts, 2017)

10 | ***Stanley Parable*** (Galactic Café, 2013) et ***Beginner's Guide*** (Everything Unlimited Ltd., 2015)

11 | ***Hidden Folks*** (Adriaan de Jongh and Sylvain Tegroeg, 2017)

12 | ***Reigns*** (Nerial, 2016)

13 | ***Monument Valley*** (Ustwo Games, 2014)

14 | ***Luxuria Superbia*** (Tale of Tales, 2013)

"Quelques métiers du jeu vidéo", texte d'Olivier Bogarts rédigé en 2017 pour la Cité des Métiers de Charleroi, inspiré d'un texte de Liz England (www.lizengland.com/blog/2014/04/the-door-problem).

Le jeu vidéo est devenu aujourd'hui l'une des principales industries culturelles mondiales et donne du travail à plusieurs centaines de milliers de créateurs. La Belgique participe aussi à cette économie, modestement pour le moment mais en comptant tout de même plusieurs studios de développement nationaux. Vous trouverez ci-dessous une série de métiers existant aujourd'hui dans notre pays.

Toutefois, il est important de garder à l'esprit qu'il s'agit d'une industrie particulièrement exigeante en raison d'une concurrence mondiale féroce, d'un niveau élevé de qualité demandé aux candidats, de besoins technologiques spécifiques en perpétuelle évolution et d'une charge de travail conséquente.

Pour plus de facilité, nous avons exemplifié chacun des métiers autour de son travail pour une porte dans un jeu vidéo. Vous pouvez retrouver le texte original sur le site (www.lizengland.com) de la game designeuse Liz England.

► DÉVELOPPEUR / PROGRAMMEUR

Le développeur sera en charge de la programmation du jeu. Depuis le gameplay jusqu'à la modification d'un moteur de jeu existant en passant par l'intégration de l'interface, le développeur peut être amené à apprendre de nombreux langages en fonction des tâches ou des supports : SQL, C++, C#, javascript, Python sont les plus courants.

| Gameplay Programmer : La porte s'ouvre et se ferme lorsque le joueur rentre ou sort de son périmètre. On peut aussi la fermer à clé avec un script automatique.
| AI Programmer : Voilà, les alliés du héros sont maintenant capables de reconnaître une porte et de l'ouvrir eux-mêmes.
| Network Programmer : Est-ce que les joueurs doivent tous pouvoir ouvrir la porte en même temps ?
| Release Engineer : Vous avez jusque 3h de l'aprem' pour intégrer les portes si vous voulez qu'elles soient présentes dans la version finale du jeu.

► GRAPHISTE

Le métier de graphiste peut prendre de nombreuses formes selon ses spécialités : interfaces, éléments publicitaires (icones, logos, ...), rendus graphiques 3D de très haute définition ou encore des illustrations et des concept art. Dans les petits studios, le graphiste se doit d'être polyvalent entre ces tâches ; dans les plus grandes structures, il sera plutôt amené à se spécialiser.

| UI Designer: il y a maintenant une icone au-dessus de toutes les portes
| Concept Artist : J'ai fait de fabuleux dessins pour le design de la porte !
| Art Director : Le dessin de la porte n°3 fonctionne bien avec la direction artistique du projet, je valide !
| Environment Artist : Ok, je m'occupe de la créer en 3D pour en faire un objet dans le jeu.

► PRODUCTEUR / PROJECT MANAGER

Le producteur sera chargé de la production dans son ensemble, de lui donner une cohérence et de prendre les décisions nécessaires pour la mener à bien. Il gère l'agenda de la production en allouant les ressources en temps, en compétences et en argent aux différents volets de création du jeu.

| Project Manager : Je mets du temps sur le SCRUM [outil de gestion d'équipe] pour faire cette porte.

► GAME DESIGNER

Le game designer s'occupe de toutes les mécaniques du jeu. En d'autres termes, il définit la manière dont on joue au jeu, la manière dont le joueur agit dans le monde du jeu. C'est un métier qui demande de grandes qualités de communication, pour lequel il ne faut pas avoir peur de se tromper et de recommencer. En Belgique, les postes de game designer sont rares, le chef de projet cumulant souvent les deux casquettes, ou l'artiste voire toute l'équipe du jeu.

> | **Game designer :** Je rédige un doc expliquant comment on interagit avec cette porte.
> | **Monetization Designer :** On pourra demander au joueur de payer 0,1$ pour ouvrir la porte ou alors il devrait attendre 24h pour l'ouvrir gratuitement !
> | **Combat Designer :** Si le joueur ouvre la porte sur des ennemis, ceux-ci prennent des dégâts et sont sonnés !

► COMMERCIAL

Le commercial sera chargé de trouver des contrats, des clients, des éditeurs, des investisseurs, … afin de garantir une viabilité économique à l'entreprise. Il sera amené à rencontrer de nombreux clients et à produire des devis selon leurs demandes. C'est un métier de relations, il faudra être avenant et faire preuve de beaucoup de positivité.

► SOUND DESIGNER

Le sound designer sera en charge de l'aspect sonore d'un jeu. Il devra créer tous les sons (environnement, actions, ...) qui définissent l'ambiance générale du jeu. Il s'agira souvent d'un indépendant tant son travail est spécifique. Il arrive aussi qu'il soit musicien et compose les mélodies du jeu.

> | **Sound Designer :** Hé, je me suis occupé de faire le son d'ouverture et de fermeture de la porte !
> | **Audio Engineer :** Cool, je m'arrange pour que le son soit différent en fonction de la position du joueur.
> | **Composer :** Voilà, j'ai fait une chanson pour le moment où le joueur découvre la porte !

► TECHNICAL ARTIST

Le technical artist est un graphiste qui jongle avec l'aspect technique des images d'un jeu vidéo. En charge de la bonne intégration des éléments graphiques, il assure aussi le lien entre les graphistes et les développeurs afin de proposer des outils qui faciliteront le travail de l'équipe. Profil très rare et donc très recherché, le technical artist doit disposer d'une sensibilité artistique et d'un esprit très technique.

> | **Tools Programmer :** J'ai programmé un outil qui crée des portes procéduralement !

► ANIMATEUR

L'animateur sera en charge des animations du jeu. Plus généralement, les animateurs s'occupent de l'aspect technique des animations ainsi que de son aspect artistique. A l'instar des technical artists, les animateurs sont des profils rares et recherchés.

> | **Animateur :** Super, je fais une animation d'ouverture et de fermeture de la porte !

3. MÉTIERS DU JEU VIDÉO : UNE BALADE PARMI LES JEUX VIDÉO (VARIANTE POUR LES PLUS JEUNES)

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
- **Durée :** Une heure (40 minutes de jeu et 20 minutes de mise en commun)
- **Matériel :** Autant de PC/console et de manettes/souris que possible, à défaut un poste de jeu avec un vidéoprojecteur pour que tous puissent voir les jeux sans forcément jouer à chacun d'eux
- **Âge :** À partir de 8 ans

Cette variante de l'exercice précédent a été pensée par Olivier Bogarts pour les apprenants plus jeunes, qui éprouvent parfois des difficultés avec certains aspects plus techniques de la découverte des métiers du jeu vidéo.

Les apprenants sont accueillis par une discussion sur les jeux qu'ils pratiquent, "à quels jeux jouez-vous ?". Puis l'échange s'oriente sur la manière dont un jeu est fabriqué. De cela découlent les quatre métiers principaux :

- Développeur/Programmeur
- Sound designer
- Graphiste
- Game designer

En évoquant les graphismes, les apprenants peuvent comparer les jeux exposés en fonction de leur âge et réaliser que certains jeux possèdent des pixels visibles à l'œil nu. Un bon moyen de développer ce qu'est un pixel (par exemple en parlant de photographie).

De fil en aiguille et de jeu en jeu, les apprenants vont découvrir les différents métiers expliqués simplement par l'animateur avec, à l'appui, un jeu exposé différent pour chaque métier.

4. MÉTIERS DU JEU VIDÉO : RENCONTRE AVEC UN PROFESSIONNEL

L'industrie du jeu vidéo se caractérise par un fort accent sur les compétences des travailleurs bien plus que sur leur formation, même si les deux restent liés. Amener vos apprenants à réaliser un travail de recherche sur cette industrie puis à rencontrer un professionnel et à échanger avec lui sur la réalité de son métier demeure la meilleure manière de comprendre ce secteur d'activité.

En Belgique, vous pouvez prendre contact avec

- Les organisations professionnelles, soit la WALGA (http://walga.be) pour la Wallonie et la FLEGA (www.flega.be) pour la Flandres ;
- Les Hautes Ecoles dispensant une formation dédiée, soit DAE Howest (Courtrai), l'ESA Saint-Luc (Bruxelles) et l'HEAJ (Namur) ;
- Les centres de compétences, soit Technocité (Mons), Technobel (Ciney) et Interface3 (Bruxelles) ;
- Et bien sûr directement avec les studios, soit une septantaine dans le pays, dont vous trouverez les références sur les sites de la FLEGA et de Digital Wallonia (https://www.digitalwallonia.be).

5. ÉCRITURE VIDÉOLUDIQUE : CRÉER UN JEU VIDÉO AVEC UN CRAYON ET UNE FEUILLE (VERSION COURTE)

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25 (au-delà de 10, les apprenants travaillent par groupe)
- **Durée :** 60 à 90 minutes
- **Matériel :** Des feuilles et de quoi écrire
- **Âge :** À partir de 6 ans

INTRODUCTION :

Le meilleur moyen de comprendre, c'est de faire ! Et c'est exactement ce que propose cette activité. Pour comprendre les jeux vidéo, les élèves vont en imaginer un sur papier. Cet atelier de création écrite, sans prérequis techniques et donc avec leur imagination pour seule limite, favorise la créativité et éclaire, par l'écrit et par la pratique, les différentes étapes de création d'un jeu. Cette activité, par la pratique, permet d'envisager le média comme moyen d'expression tout en favorisant l'imagination et l'échange ainsi que l'intégration des contraintes.

Si vous le sentez nécessaire, vous pouvez introduire l'atelier par l'analyse en commun d'un jeu pratiqué par les apprenants en utilisant le canevas proposé ci-dessous. Ce n'est pas forcément utile et cela peut même brider l'imagination des apprenants qui se sentent parfois obligés de faire référence à cette analyse. Mais pour certains groupes qui peineraient à se lancer, cela peut au contraire faire office de tremplin. Voyez selon la dynamique de votre groupe.

| MÉTHODE :

Libres de tout cadre ou confrontés à une contrainte tirée au sort (l'expérience nous montre que les contraintes aident à la créativité), les élèves disposent d'une feuille et de quoi écrire pour créer un jeu : définir le thème, l'esprit et l'ambiance du jeu, ses objectifs principaux et secondaires, le gameplay et enfin les règles de base de leur jeu. Insistez toujours sur le fait que dans un jeu vidéo les règles ne définissent pas ce qui est interdit mais ce qui est possible. Proposez à vos apprenants le canevas ci-dessous pour structurer leur projet et y retrouver a minima les points suivants :

- Nom du jeu :
- Genre du jeu : Quelles sont les actions possibles dans votre jeu ? Qu'y fait-on ?
- Gameplay du jeu : Comment y agit-on ?
- Présentez votre jeu en 4 dessins dont 2 schémas maximum.
- Proposez au moins une situation-problème et les solutions offertes aux joueurs pour la résoudre.

Après 30 à 45 minutes de création en équipe (l'idéal est de constituer des équipes de 3 membres), chaque groupe présentera son jeu avec un maximum d'illustrations et d'exemples de séquences, etc. Dans un second temps, les autres participants formuleront des remarques positives et constructives afin d'améliorer et d'approfondir le jeu. Pas de critique subjective, que des propositions concrètes et constructives.

Exemples de contraintes qui permettront de stimuler et d'augmenter la créativité des participants. Tableau réalisé par Maxime Verbesselt pour Action Médias Jeunes (www.actionmediasjeunes.be) :

Le jeu doit entièrement se dérouler sur un seul écran.	**Le jeu de base doit être jouable gratuitement, mais quand même rapporter de l'argent.**
Le jeu doit être éducatif.	**Le jeu ne peut pas comporter d'animations.**
Le jeu doit être en deux dimensions.	**Le jeu ne peut pas comporter d'armes.**
Le jeu doit être infini.	**Le jeu doit se jouer avec deux boutons.**
Le jeu doit être une publicité.	**Le jeu doit pouvoir se jouer uniquement en multijoueur collaboratif.**
Le jeu doit se jouer uniquement sur périphérique mobile.	**Le jeu doit être tout public.**
Le jeu ne peut pas comporter de personnage à l'écran.	**Le jeu doit se baser sur une licence existante.**

| CONCLUSION DE L'ATELIER :

Valorisez le travail obtenu, lancez des pistes pour la suite, poussez les comparaisons, imaginez des mélanges entre les projets… Si les élèves s'approprient ce qu'ils ont réalisé et que cette créativité fait sens pour eux, alors c'est gagné.

6. ÉCRITURE VIDÉOLUDIQUE : CRÉER UN JEU VIDÉO AVEC UN CRAYON ET UNE FEUILLE (VERSION LONGUE)

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25 (au-delà de 10, les apprenants travaillent par groupe)
- **Durée :** 7 heures (1 heure d'introduction, 5 X 1 heure par exercice, dont 30 minutes d'écriture et 30 minutes de mise en commun, 1 heure de conclusion)
- **Matériel :** Des feuilles et de quoi écrire
- **Âge :** À partir de 12 ans

| INTRODUCTION :

Il s'agit d'une version plus développée et spécifique de l'exercice précédent, s'articulant autour de la notion cruciale pour le jeu vidéo du ***game design***. ***Le game design*** c'est la conception au sens le plus large du jeu et de ses mécanismes, sur la manière dont le joueur va interagir avec le monde et sur la manière dont ce dernier va être pensé.

| MÉTHODE :

Chaque séquence, il y en a cinq mais vous pouvez en développez d'autres par la suite, peut se dérouler en 60 minutes d'écriture et d'échanges entre les participants.

Il est fréquent pour les exercices d'écriture en atelier de partager en groupe le résultat du travail. Si vous décidez d'accorder un temps pour cela voire de conclure tous vos ateliers par ce partage, veillez à respecter la liberté de partage des apprenants, à instaurer un climat bienveillant et à n'accepter que les critiques constructives.

| VARIANTE :

Avec plus de temps, l'atelier peut intégrer des moments de jeu, de pratique de différents jeux qui permettent de visualiser, au travers d'exemples, les mécanismes analysés plus abstraitement auparavant. Par exemple, analyser ensemble de plusieurs jeux se déroulant sur un écran fixe (***Space Invaders***, ***Pac-Man***, ***Tetris***, ***Pang***) pour que chacun en décortique le ***game design***.

| CONCLUSION ET SUITE DE L'ATELIER :

Prenez le temps d'une présentation commune de tous les jeux créés, peut-être même d'un dernier atelier où tous les apprenants décident de retravailler en intelligence collective le jeu de leur choix issu de tous les ateliers. Le partage bienveillant des créations est la meilleure des conclusions possibles.

Après avoir passé autant de temps à créer des jeux sur le papier, le mieux est probablement d'enchaîner avec la création concrète de jeux vidéo à l'aide des programmes présentés à la fin de ce chapitre, soit avec vos apprenants, soit en les invitant à continuer de leur côté si le temps vous manque.

INTRODUCTION À L'ATELIER DE *GAME DESIGN*

► TRUCS ET ASTUCES DE GAME DESIGN :

1 | La trinité de ce qu'il faut expliciter dans le document de ***game design*** : But (objectifs du jeu) – Règles (cadre dans lequel on évolue) – Moyens (actions entre les mains du joueur)

2 | À définir : le thème, l'époque et le lieu, l'ambiance et les personnages (caractéristiques et moyens d'action)

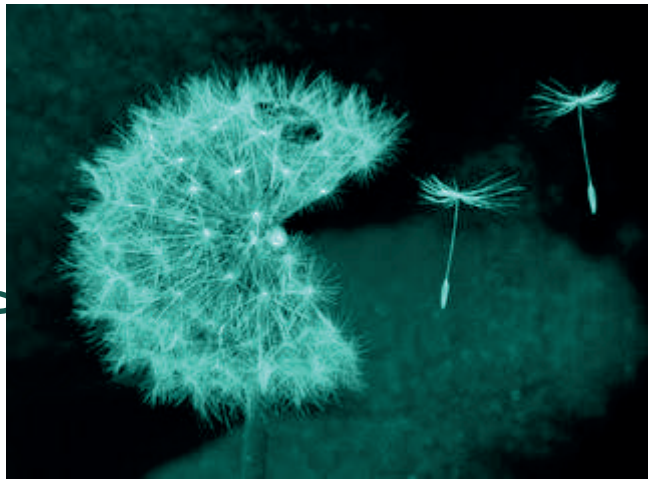
3 | Dessinez pour expliquer : schéma et croquis sont indispensables

4 | Pensez au plus simple et complexifiez progressivement

5 | Faites le tour des stratégies possibles pour gagner et achever le jeu

6 | Les questions à se poser : le jeu est-il évident (***gameplay***) à prendre en mains ? L'interface est-elle claire et suffisante ? En quoi le jeu est-il amusant ?

7 | Le principe du ***gameplay*** : comprendre, faire, réussir/rater, refaire



Pour lancer votre atelier créatif, vous pouvez poser ces 5 questions aux élèves :

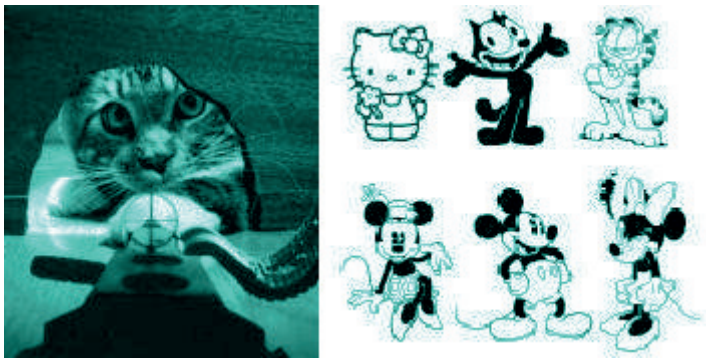
- Le genre et l'idée : quel est le concept central et quelle est l'action centrale ?
- Le gameplay : quelles sont les règles de base et les moyens du joueur ?
- Le but : quel sont l'objectif central et les objectifs secondaires ?
- Le thème : dans quel monde évolue le joueur ?
- L'esprit et l'ambiance du jeu : quel est le rythme du jeu ?

Ci-dessous, vous trouverez 5 exercices de création que nous avions mis en ligne dans un blog sur www.grospixels.com. La présentation a conservé un ton humoristique mais le texte a été quelque peu remanié.
Exercices de game design

Bienvenue ici à toi ami créateur. Cette série d'exercices se veut un atelier d'écriture sur le jeu vidéo, de travail de création d'un jeu et de ses différents composants.

Hé je sais lire, c'est écrit dans le titre là !

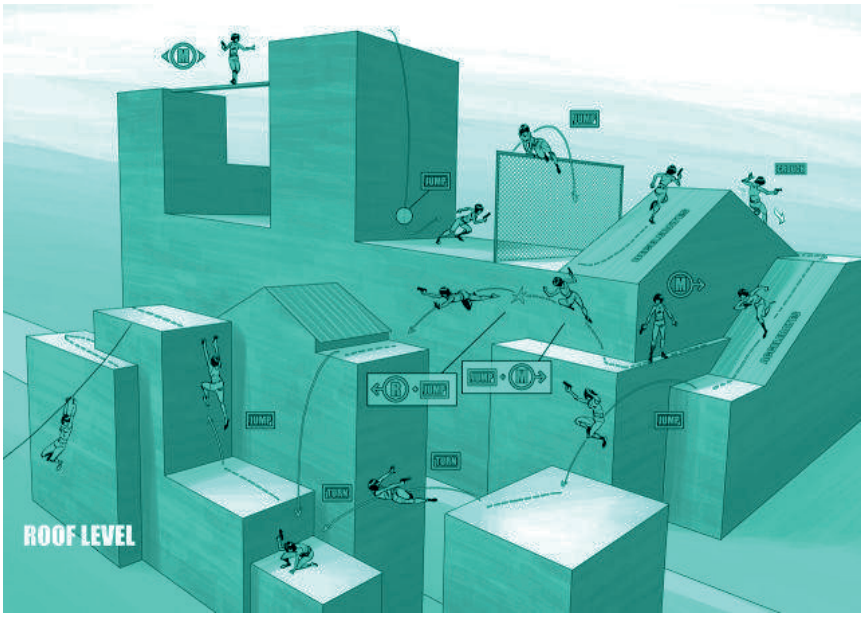
Oui, ok. Il s'agit donc de vous proposer régulièrement autour de certains points particulièrement importants de l'écriture interactive : gameplay, personnages, cadre, motivations du joueur, … À chacun de proposer une idée de jeu particulièrement axée sur cet aspect.



Exemple : Le premier exercice porte sur un jeu multijoueur ou l'aspect multijoueur d'un jeu déjà existant. Vous avez toujours pensé à un jeu de poursuite dans lequel les participants seraient répartis entre une équipe de souris et une équipe de chats. Ces derniers devant protéger les fromages de l'appétit des premiers. Et une foule de bonus rendrait le jeu particulièrement allumé : inversion des camps en milieu de partie, forteresse, doublement de taille, invasion de chiens, éléphants aux points importants, …

Je suis nul en C++ et je n'ai jamais réussi à installer Linux, c'est grave docteur ?

Moi aussi et pourtant je me porte comme un charme. L'aspect technique ne sera pas abordé ici, il s'agit vraiment de laisser libre cours à son imagination quant à cette partie des jeux vidéo.



J'ai justement plein d'idées et je pense être le futur Miyamoto !

Parfait, voilà exactement ce que l'on espère faire émerger avec ces exercices. Lâchez-vous, laissez libre cours à votre imagination, ne laissez ni la technique, ni votre culture, ni le ridicule entraver vos idées. Je ne vous conseillerais que d'illustrer vos propositions par des exemples, des schémas, des artworks, des screenshots d'autres jeux, des dessins, … Vous pouvez aussi suivre la petite présentation que je proposerai pour chaque exercice mais rien ne vous y oblige évidemment.

▶ PREMIER EXERCICE : UN JEU SUR UN SEUL ÉCRAN

Plus fort que Pong, Space Invaders et Pac-Man réunis !

On va commencer en beauté en rendant hommage aux Grands Anciens du jeu d'arcade avec un exercice plus compliqué qu'il n'y paraît. Il s'agit donc de créer un jeu sur un écran fixe, sans aucun défilement dans aucune direction, dont les limites de l'arène correspondent aux limites de votre écran physique.

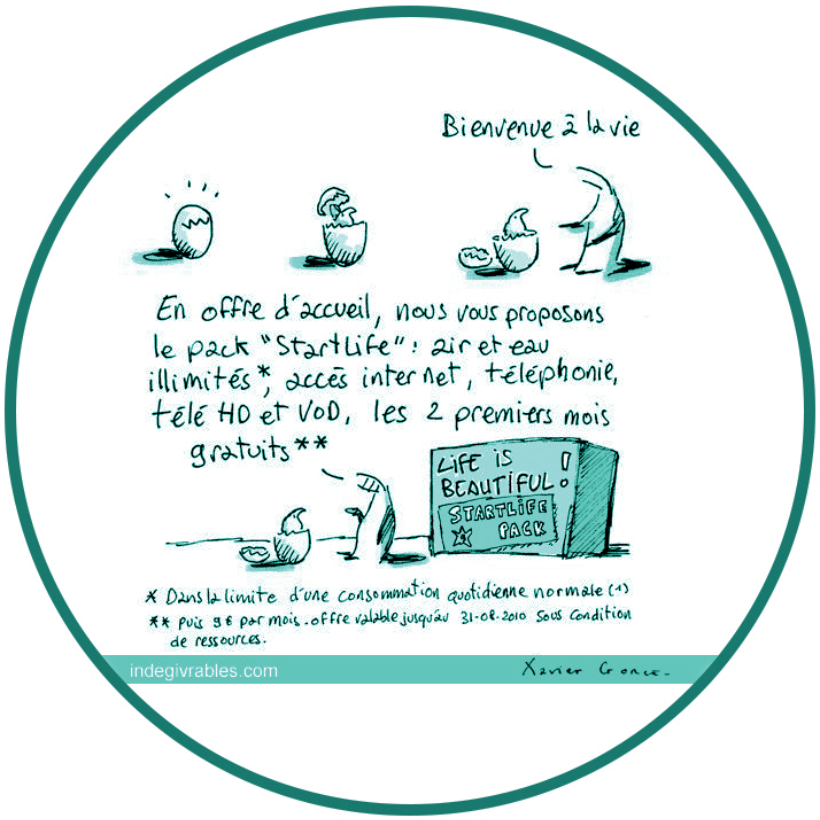
À vous la main !

Conseils optionnels :

- Un petit dessin vaut mieux qu'un long discours ! Je vous encourage vivement à fournir un petit dessin avec votre description pour bien visualiser le cadre proposé. Le déroulement de ***Pac-Man*** sera toujours plus long à expliquer qu'un screenshot du jeu qui explicite immédiatement son gameplay.

- Pensez simple avant de penser complexe. Repensez aux grands classiques qui puisent leur force dans leur simplicité apparente et leur gameplay immédiatement pris en main. Ce n'est qu'après avoir joué qu'ils révèlent leur véritable profondeur. Rien ne vous empêche de construire un jeu complexe mais ayez d'abord une idée simple et claire à l'esprit avant de vous lancer dans quelque chose de plus alambiqué.

- Conseil encore plus facultatif mais que l'expérience habite, rendez vos présentations attrayantes : dessins de votre main ou extraits d'autres jeux, photos prises sur le net, humour, espacement de la mise en page, …



► SECOND EXERCICE : CRÉER UN PERSONNAGE PRINCIPAL

It's time to kick ass and chew bubble gum. And I'm all out of gum.

Au boulot, le monde manque de héros charismatiques, de ***punchlines*** tordantes, de caractères bien trempés, de passés sombres et ténébreux, de pères cachés, de looks flamboyants et de cheveux mauves, … À vous de créer LE nouveau personnage qui après ***Pac-Man***, ***Mario***, ***Sonic*** et ***Lara Croft*** va imposer le jeu vidéo auprès du grand public.

Ces trois exemples ne sont pas choisis au hasard car ils ont chacun réussi à devenir des icônes, des références culturelles communes dans et en-dehors du cercle des joueurs. Tout le monde connaît Mickey, James Bond ou le logo McDonald, ces référents culturels communs imposés par le marketing, le lavage de cerveau ou le génie de leurs créateurs. Le jeu vidéo aussi, à travers son histoire, a réussi à créer quelques personnages aussi puissants. Saurez-vous en faire de même ?

Comme pour tous les personnages de tous les supports narratifs et autres, il existe un grand nombre de moyens de caractériser votre création, vous en trouverez une liste non-exhaustive ci-dessous dans les consignes optionnelles. Néanmoins, je vous conseille tout de même de répondre minimum à quatre questions pour créer votre personnage : *Qui est-il/elle ? Quelles sont ses capacités ? Quelles sont ses motivations ? Quelle est son histoire ?*

•| Qui est-il/elle ?

Il s'agit de définir son identité dans ses aspects les plus fondamentaux : espèce, origines, sexe, ethnie, physique, nom et autres attributs. L'aspect basique de ce point fait que l'on y revient souvent. Toby Gard a dû batailler ferme auprès d'Eidos pour imposer un sexe féminin au personnage principal de Tomb Raider, imaginez la suite s'il en avait été autrement !

•| Quelles sont ses capacités ?

Il s'agit de définir la manière d'interagir du personnage avec le monde qui l'entoure. Ce point est crucial pour un personnage de jeu vidéo, notamment pour définir le genre du jeu. Les hadouken de ***Ryu*** lui seraient de peu d'utilité dans un casse-tête. Ainsi que pour savoir quels outils vous donnez au joueur pour intervenir dans votre jeu. L'originalité du gameplay réside aussi en bonne partie dans cet aspect du jeu : que seraient Max Payne sans son bullet-time et Prince of Persia : Sands of Time sans son contrôle du temps à la Blinx ?

•| Quelles sont ses motivations ?

Mario souhaite délivrer une demoiselle en détresse dans ***Donkey Kong***, Sam Fischer tente de sauver le monde dans les différents Splinter Cell, ***Pac-Man*** fonce pour se sortir vivant de chaque labyrinthe, … Un personnage n'agit jamais sans raison et même si tel semble être le cas, dans ***Tetris*** par exemple, le gameplay imprime un but à ce qui se déroule à l'écran. Il s'agit de donner une raison supplémentaire au joueur de jouer, en plus de s'amuser/éprouver des sensations. C'est aussi l'occasion de faire preuve d'originalité et d'humour comme avec Smash TV.

•| Quelle est son histoire ?

Votre personnage possède un passé, une origine, une famille, des ancêtres, un parcours, … Bref, il ne sort pas de nulle part, et si c'est le cas, c'est aussi une sacrée histoire ! Attention à ce point qui souvent donne lieu à des tombereaux de clichés.

À vous la main !

Conseils optionnels :

- **Personnalité** : Cet aspect de votre personnage déterminera ses motivations, sa manière de réagir aux événements, ses liens avec le monde qui l'entoure et les autres formes de vie qui le peuplent, … Pensez aux personnages au caractère bien trempé des innombrables RPG. Mais l'inverse est aussi vrai avec Gordon Freeman dans le premier ***Half-Life*** et le personnage principal de ***GTA III*** qui forment d'excellents exemples du « principe de Tintin » : n'exprimant aucune personnalité propre, ils permettent à tous les joueurs de se projeter en eux.

- **Originalités :** En quoi votre personnage se distingue des milliers d'autres créés depuis l'existence des jeux vidéo ? Pourquoi certains personnages sont-ils plus marquants que d'autres, même s'ils ne jouent qu'un rôle secondaire ? Leur écriture peut être classique et vue mille fois ailleurs mais leur force réside le plus souvent dans leurs originalités : la couardise d'***Abe*** et le handicap de ***Munch***, le caractère suicidaire des ***Lemmings***, l'extraordinaire boîte en carton de ***Metal Gear Solid***, l'humour froid de numéro 47 dans les ***Hitman***, …

- **Rapport au monde :** Ce point rejoint celui évoquant ci-dessus les capacités du personnage mais du point de vue inverse. Il s'agit de savoir comment construire le monde en fonction de son personnage. L'univers de Sonic par exemple est composé de longues lignes droites pour valoriser sa vitesse Même si, dans les faits, il est souvent difficile de savoir qui de la poule ou de l'œuf est arrivé le premier.

- **Liens avec les autres personnages :** Ce point découle de beaucoup d'autres (motivations, histoire, personnalité, …) et se concentre surtout sur l'aspect narratif de votre jeu (pourquoi est-ce que ***Conker*** devient roi ?). Il permet aussi des situations cornéliennes (comment concilier des races opposées au sein de votre équipe dans ***Baldur's Gate*** ?) ou une mise en valeur de l'aspect compétitif du jeu (les versus games qui proposent de se choisir un némésis).

- **Phrases typiques :** « Your face. Your ass. What's the difference ? » et hop, ***Dukem Nukem*** est posé ! De bonnes ***punchlines*** sont un élément fondamental d'une caractérisation humoristique de votre personnage, ce genre de détail qui pose un caractère immédiatement reconnaissable/attachant/haïssable/…

► TROISIÈME EXERCICE : ÉMOUVOIR LE JOUEUR

Peut-on pleurer devant un tas de pixels ?

Émouvoir le joueur ? Mais enfin, le jeu vidéo n'émeut-il pas depuis ses origines ? Qui n'a jamais pesté contre ses fichus fantômes de ***Pac-Man***, qui n'a jamais enragé de tomber dix fois dans le même trou à ***Super Mario Bros***, qui n'a jamais hurlé sa joie en achevant un niveau de ***Shadow of the Beast***, qui ne s'est jamais réjoui de la monté de niveau de son personnage à ***World of Warcraft***, qui n'a jamais tremblé devant les boss de ***Resident Evil***, … ?

Oui, il s'agit bien d'émotions mais celles-ci se résument malheureusement à la frustration de perdre, la satisfaction de gagner et à la peur ou l'exaltation devant l'action. Trois émotions, c'est peu quand on pense aux centaines d'autres que véhiculent le cinéma, la littérature, la bande dessinée, … Comparaison n'est pas raison et il n'y aura pas ici de débat stérile sur un éventuel 10ème (11ème ?) art. Non, l'objectif de cet exercice vise plutôt à montrer que le jeu vidéo peut par son langage propre, c'est-à-dire l'interactivité, émouvoir les joueurs de toutes sortes de manières différentes.

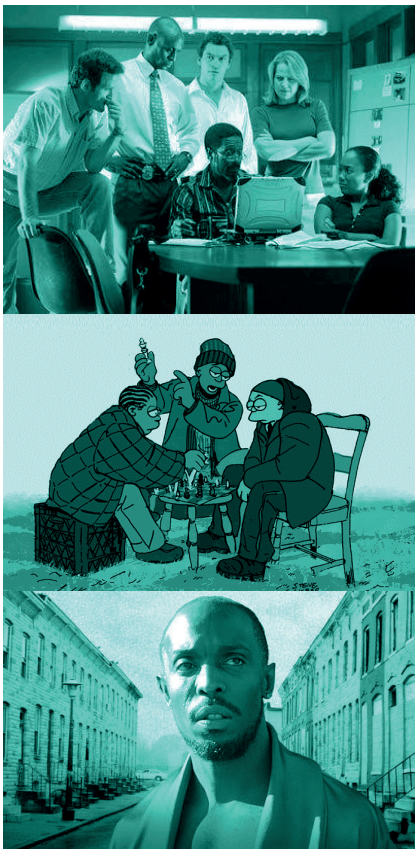
La consigne est donc simple : choisissez une émotion différente des trois évoquées ci-dessus et imaginez un gameplay, n'importe lequel, qui permette au joueur de ressentir cette émotion par le gameplay et non par le scénario, les dialogues ou les cinématiques. L'interactivité, rien que l'interactivité.

Exemple : September 12th www.newsgaming.com/games/index12.htm, par son gameplay, crée un véritable malaise au sein du joueur en lui renvoyant la vacuité, et même la contre-productivité, des méthodes violentes habituellement utilisées pour « lutter contre le terrorisme ». Même chose avec les différents ***Metal Gear Solid***.

À vous la main !

▶ TROISIÈME EXERCICE BIS : ÉMOUVOIR LE JOUEUR

Sous-catégorie : Peut-on réfléchir devant un tas de pixels ?



Si vous connaissez ***The Wire*** (« Sur écoute »), vous êtes certainement tombé sous le charme de la série et surtout de son incroyable qualité d'écriture qui en fait certainement la meilleure série américaine qui soit (il y a aussi une réalisation de qualité et des acteurs excellents mais ce n'est pas le sujet).

En fait, et nous arrivons au cœur de cette deuxième partie du troisième exercice, ce qui est stupéfiant dans The Wire, c'est la manière de rendre la complexité du réel, de rendre le fait qu'une action implique un grand nombre de réactions à la fois du système administratif mais aussi du milieu hors-la-loi, des syndicats, des habitants, ... ***The Wire*** montre pourquoi il n'y a aucune réponse simple à une réalité toujours complexe.

Le jeu vidéo est-il capable de cela ? Comment écrire un jeu qui rendrait à ce point cela, une telle complexité tout en présentant un gameplay fluide et les conséquences des actes du joueur de manière aussi claire ? Les jeux très scénarisés comme les jeux d'aventure ou les RPG présentent parfois des histoires très complexes mais celles-ci ne sont pas le fait des joueurs et l'impact des joueurs sur ces histoires est souvent faible (à l'exception notable des ***Fallout*** et des ***Elder Scrolls***).

Exemple : Deux jeux me viennent immédiatement à l'esprit : ***Civilization*** et ***Sim City***. Car l'un et l'autre proposent de diriger des systèmes ultra-complexes (une civilisation et une mégalopole contemporaine) de manière claire, ludique, simple dans l'interface et évidente dans les conséquences. Même si ces deux exemples ne permettent pas vraiment à tout un chacun de s'amuser, le joueur doit s'investir sérieusement. Mais n'est-ce pas le cas aussi de ***The Wire*** ?

À vous la main !

► QUATRIÈME EXERCICE : CRÉER UN JEU PENSÉ POUR LE MULTIJOUEUR

It's party time !

Vaincre ***Ryu***, écraser les armées romaines, dominer une compétition de FIFA, … tout cela est assez valorisant mais nettement moins que de flanquer une bonne pâtée à votre cousin. Ah, l'être humain est ainsi fait qu'il savoure toujours plus une victoire sur autrui que sur lui-même (et pourtant Platon nous disait déjà que « la victoire sur soi est la plus grande des victoires »). Telle est la base des jeux à score ou des versus games.

Heureusement, le monde des jeux vidéo propose aussi des jeux en coopération qui mettent l'accent sur le jeu à plusieurs avec un objectif commun à atteindre ensemble.

Les jeux vidéo prennent une autre dimension lorsqu'ils sont partagés avec d'autres joueurs humains, dans la confrontation ou la collaboration, voire les deux réunis lors des affrontements par équipe. À vous donc de concevoir un jeu pensé dès le départ pour le multijoueur et non pas un jeu solo auquel on aurait ajouté un mode multijoueur. Il n'y a pas de nombre limité de joueurs, à part le minimum fixé à deux. À vous de choisir de les opposer ou de les obliger à coopérer voire de créer un subtil mélange de contraintes selon la situation.

Exemples : L'histoire du jeu vidéo abonde de jeux multijoueurs qui subliment leur gameplay à plusieurs, à commencer par l'un des plus anciens : ***Pong***. L'arcade a ensuite donné ses lettres de noblesse aux jeux opposant les joueurs, ***Track & Field*** ou ***Joust***, avant de les réunir par le succès des beat'em up comme ***Double Dragon*** ou ***Final Fight***. Mais c'est récemment que les consoles ont développé les party games, jeux conviviaux par essence qui n'existent que pour les parties à plusieurs, comme tous les FPS/MOBA/STR qui ont éclos depuis vingt ans.

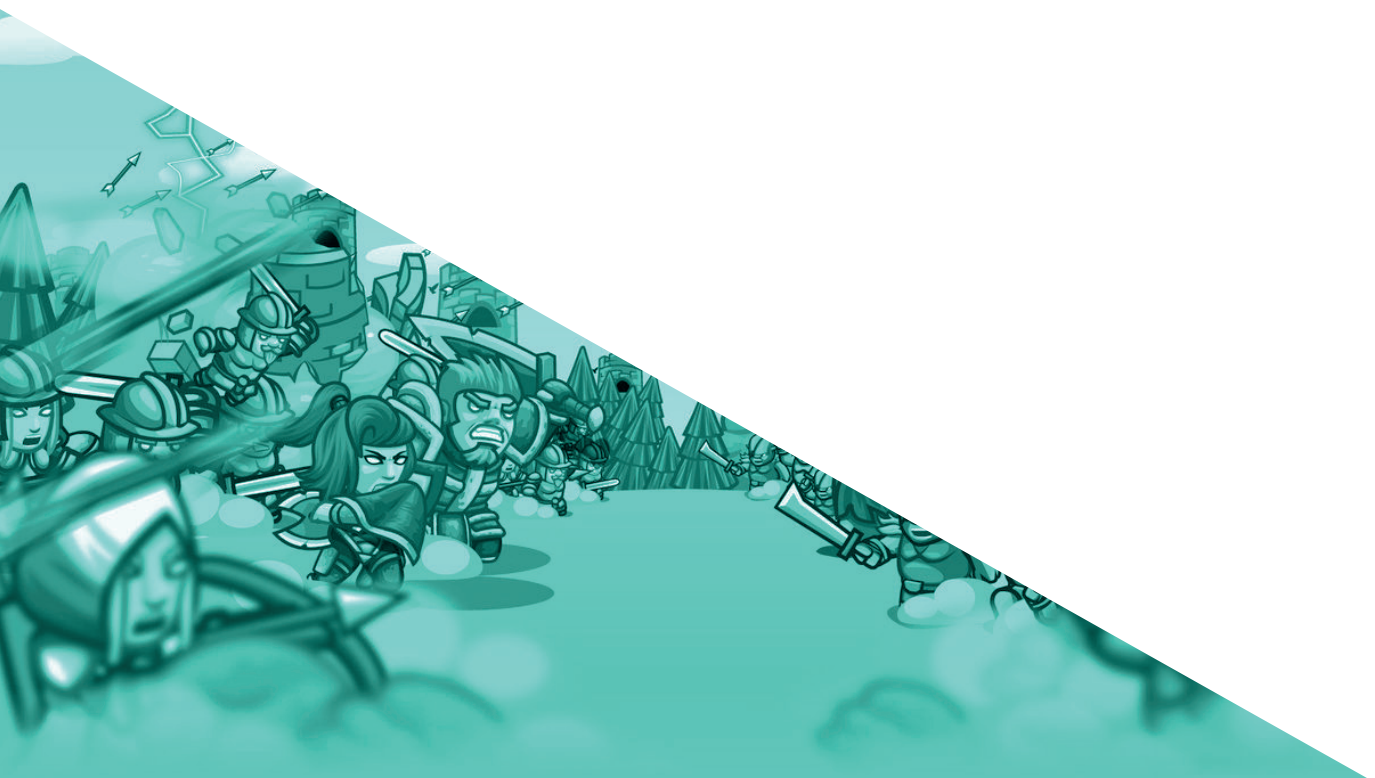
À vous la main !

Conseils optionnels :

- Réfléchissez aux différentes possibilités des outils que vous placez entre les mains des joueurs. Si les jeux pensés pour le multijoueur prennent autant de temps à être réalisés, c'est simplement que l'être humain est retors et exploitera tout ce dont il dispose, fera rapidement à plusieurs le tour des failles de conception à utiliser à son avantage. J'ai plus appris en une heure de Unreal Tournament sur internet qu'en vingt heures du même jeu contre les bots.

- Plus encore en multijoueur qu'en jeu solo, le designer accepte de ne pas être le maître à bord de sa création. En effet, vous devez laisser aux joueurs les rênes de l'histoire, ce sont eux qui orientent la manière dont les événements se déroulent. Evidemment, les jeux vidéo actuels n'en sont encore qu'à « laisser orienter » et pas vraiment à « écrire l'histoire ». Mais les MMO ont changé cela.

- Si vous proposez un jeu ouvert sans scénarisation forte, à la manière des jeux purement multijoueurs comme Team Fortress, vous devez faire preuve de suffisamment d'imagination dans les possibilités offertes au départ pour permettre une grande rejouabilité de votre titre. En effet, tout réside alors dans la maîtrise progressive des moyens (armes, classes, coups, …) et des lieux (maps, structures spécifiques, …).



7. ÉCRITURE VIDÉOLUDIQUE : CRÉER UN LIVRE INTERACTIF

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25 (au-delà de 10, les apprenants travaillent par groupe)
- **Durée :** Minimum 5 heures de rédaction, à voir avec les apprenants pour une éventuelle mise en commun
- **Matériel :** Du papier et de quoi écrire
- **Âge :** À partir de 13 ans

| INTRODUCTION :

Le livre dont vous êtes le héros est un genre littéraire vieux d'un demi-siècle qui, ici, peut servir de base pour un exercice d'écriture varié et ludique. À la fois réflexion de l'apprenant sur sa vie, le sens de ses choix, son rapport aux conventions, … et construction d'un jeu d'écriture, ce parcours mélange les genres pour un résultat souvent plein d'humour.

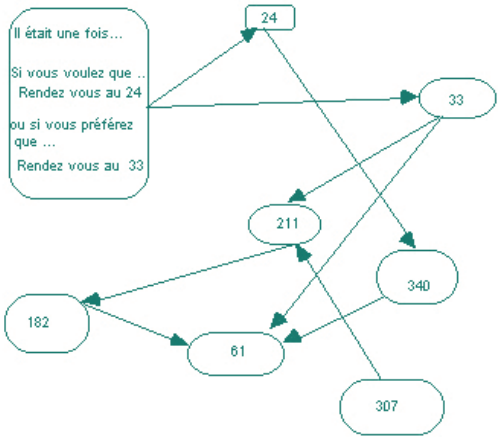
L'exercice se prête bien à l'analyse et à la compréhension des jeux vidéo tant ceux-ci sont aussi une accumulation de choix qui orientent le récit. La comparaison montre d'ailleurs son intérêt avec le succès récent de l'épisode « Bandersnatch » de la série « Black Mirror », conçu sur le modèle du livre interactif ou de la *visual novel*, un genre de jeu vidéo proche de ces mécanismes. Le parallèle va encore plus loin lorsque l'on sait que le scénariste de l'épisode a utilisé le logiciel TWINE, décrit à la fin de ce chapitre, pour concevoir les branchements narratifs de son histoire.

D'ailleurs, si vos apprenants se montrent particulièrement réceptifs à cet exercice du « livre dont vous êtes le héros », vous pouvez leur proposer de transposer leur travail écrit en jeu vidéo avec TWINE.

| MÉTHODE :

Voilà le grand moment arrivé, cette fois-ci c'est la bonne, vous vous lancez dans l'écriture ! Et il va s'agir d'assurer pour publier un ouvrage interactif d'une dizaine de pages sur votre vie… et ce qu'elle aurait pu devenir. A vous d'imaginer cela, d'utiliser toute la fantaisie dont vous pouvez être capable !

Dans un premier temps, les 10 premiers choix, ceux de la naissance (avant et/ou après), seront réalisés ensemble comme exemple pour être certain que chacun a bien compris l'exercice. Une fois ce premier chapitre écrit, à vous d'organiser un planning pour distribuer l'écriture des chapitres suivants sur le temps qui vous convient.



Vous allez réaliser un ouvrage d'une dizaine de pages (ou plus…) retraçant votre vie… et ce qu'elle aurait pu être ! Vous utiliserez pour cela la structure du « livre dont vous êtes le héros », c'est-à-dire un livre dans lequel vous devez réaliser des choix qui mènent dans des directions différentes. Grâce à cette organisation particulière, vous écrirez une biographie interactive : votre vie en imaginant les directions qu'elle aurait prise si vous aviez effectué d'autres choix. Si par exemple vos parents vous avaient affublé d'un autre prénom, si vous aviez choisi une autre option, si vous aviez eu d'autres amis, … Au fur et à mesure de vos choix, plusieurs vies possibles vont se construire, à vous de les imaginer pour réaliser un ouvrage complet. Vous veillerez à indiquer à la fin de votre livre les choix que vous avez réellement effectués.

| CONSIGNES :

Votre livre se divisera en 5 chapitres :

- ► **Naissance et origines** (10 choix minimum),
- ► **Enfance et vie avec les parents** (15 choix minimum),
- ► **École et rencontre de l'autre** (15 choix minimum),
- ► **Amitié et amour** (15 choix minimum),
- ► **Votre futur** (10 choix minimum).

Pour chaque moment important, vous proposerez plusieurs possibilités de choix, plusieurs situations. Votre ouvrage totalisera une centaine de situations réparties sur ces 5 chapitres. Chaque situation sera décrite en 2 lignes minimum. Votre livre sera donc long d'au moins 130 lignes.

En développant votre ouvrage, vous développerez donc plusieurs vies en parallèle dépendant chacune des autres choix que vous aurez pu prendre dans votre vie réelle. L'objectif étant de créer une lecture cohérente et de par cela réfléchir de manière ludique sur la vie que vous avez menée jusqu'ici.

Voici le calendrier des échéances pour la remise des travaux :

1 | **Naissance et origines** (10 choix minimum) : réalisé ensemble ;
2 | **Enfance et parents** (15 choix minimum) : à date du / / ;
3 | **Ecole et l'autre** (15 choix minimum) : à date du / / ;
4 | **Amitié et amour** (15 choix minimum) : à date du / / ;
5 | **Futur** (10 choix minimum) **et relecture de tout le livre** : à date du / / .

Exemple

1 | Je m'appelle Gédéon Bagdaïeff et je suis né le 31 décembre 1998. Pas de chance pour moi, tout le monde a la tête ailleurs ce jour-là, sauf mes parents qui ont deux occasions de faire la fête. Mais qui a choisi ce prénom ? Et que ce serait-il passé si j'étais né cinq jours plus tard ?

- ► **Si vous choisissez de vous appeler Bertrand Bagdaïeff (allez en 2)**
- ► **Si vous choisissez de conserver le nom de Gédéon Bagdaïeff (allez en 3)**
- ► **Si vous choisissez d'être une fille et de vous appeler Cécile Bagdaïeff (allez en 4)**

2 | Mes parents sont terriblement heureux de ma naissance, le 31 décembre, comme le meilleur ami de papa quand il était adolescent, Bertrand Vanghewuyl. En honneur de cet ami, ils décident de me prénommer de la même manière. Maman avait pensé un instant à Gédéon mais elle avait eu peur des blagues. Plus tard, mes parents ont dû choisir entre

- ► **arrêter de travailler pour rester avec moi à la maison (allez en 5),**
- ► **me déposer à la crèche avec d'autres enfants (allez en 6)**
- ► **ou me déposer chez mes grands-parents paternels (allez en 7).**

3 | Gédéon, quel beau prénom ! Sûr que ce n'est pas facile à porter tous les jours mais je suis content de mon prénom. Au moins on ne me confond avec personne et personne ne s'appellera comme moi dans ma classe. Par contre, être né le 31 décembre, franchement, c'est pas cool quand on est un enfant : il y a plein de gens à ma maison pour mon anniversaire mais ils ne sont pas là pour me fêter, ils font du bruit bien après que je sois allé me coucher et ils me réveillent à minuit quand je suis enfin arrivé à m'endormir. Mes parents ont ensuite choisi de me donner

- ► **une petite sœur (allez en 8),**
- ► **un petit frère (allez en 9)**
- ► **ou de me laisser seul profiter d'eux pour les réveiller la nuit (allez en 10).**

4 | Une fille, le rêve de ma grand-mère ! En plus, je suis née cinq jours après la date prévue. Personne n'oublie de m'offrir des cadeaux même si souvent ma famille ou les amis de mes parents ont tout dépensé pendant les fêtes. Sans parler de ceux qui m'offrent les cadeaux qu'ils ont reçus à Noël et qu'ils n'aiment pas !

- ► **Si mes parents ont choisi de m'appeler Sidonie allez en 11,**
- ► **si mes parents ont choisi de m'appeler Babara allez en 12**
- ► **et si mes parents ont choisi de m'appeler Hélène allez en 13.**

| CONCLUSION DE L'ATELIER :

Il est fréquent pour les exercices d'écriture en atelier de partager en groupe le résultat du travail. Si vous décidez d'accorder un temps pour cela voire de conclure tous vos ateliers par ce partage, veillez à respecter la liberté de partage des apprenants, à instaurer un climat bienveillant et à n'accepter que les critiques constructives.

Vous pouvez aussi mettre en place comme conclusion de cet atelier une lecture libre de tous les livres réalisés, avec ou sans un temps de correction et de mise en page préalable, afin de laisser un temps libre pour vos apprenants de jouer avec le livre dont vous êtes le héros des autres participants.

8. JOUER POUR S'INITIER À LA PROGRAMMATION

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
- **Durée :** 1 heure
- **Matériel :** Autant de PC/console et de manettes/souris que possible, à défaut un poste de jeu avec un vidéoprojecteur pour que tous puissent voir les jeux sans forcément jouer à chacun d'eux
- **Âge :** À partir de 10 ans

Des jeux vidéo conçus ou détournés pour initier à la programmation, il en existe plusieurs. En utilisant la trame des autres ateliers jeux vidéo (pratique libre puis mise en commun et verbalisation des apprentissages), vous pouvez lancer votre atelier d'initiation à la programmation par ces jeux.

1 | ***Human Resource Machine*** (Tomorrow Corporation, 2012), 10€, PC

2 | ***Minecraft*** (Mojang, 2009), 7€ à 24€, PC/consoles/mobile

3 | ***Gladiabots*** (GFX47, 2018), payant, PC et mobile

4 | ***Algobot*** (Fishing Cactus, 2018), 10€ ou gratuit en Wallonie, PC

5 | ***Super Mario Maker*** (Nintendo, 2015), 20€, Wii U et Nintendo 3DS

6 | ***Code Combat*** (CodeCombat Inc., 2013), payant, PC

7 | ***SHENZHEN I/O*** (Zachtronics, 2016), 15€, PC

8 | ***TIS – 100*** (Zachtonics, 2015), 7€, PC

9 | ***Hack 'n' Slash*** (Double Fine Productions, 2014), 13€, PC

10 | ***Hacknet*** (Team Fractal Alligator, 2015), 10€, PC

11 | ***Prime Mover*** (4Bit Games, 2018), 12.5€, PC

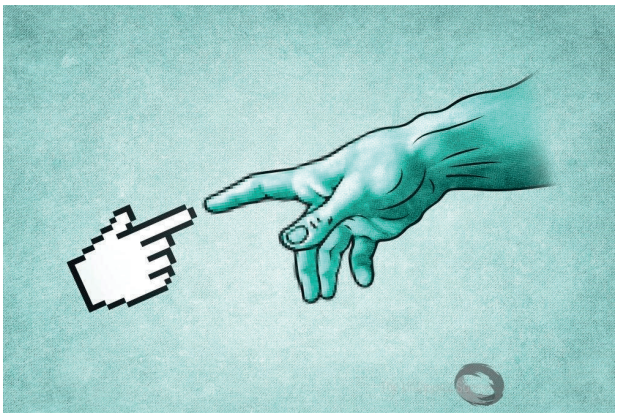
12 | ***Silicon Zeroes*** (PleasingFungus Games, 2017), 15€, PC

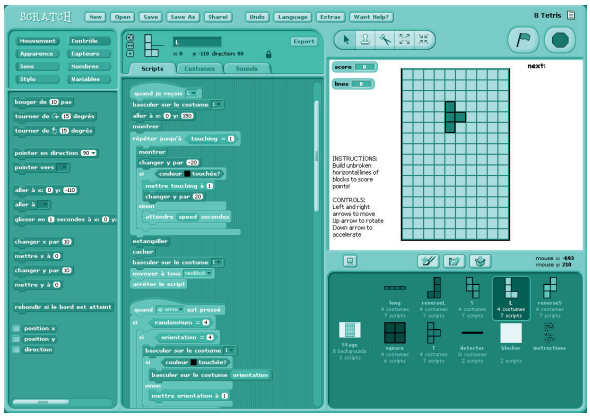
13 | ***while True: learn()*** (Luden.io, 2018), 7€, PC

Une bonne manière de conclure cette partie de l'atelier serait de faire présenter chaque jeu par un groupe d'apprenants aux autres apprenants en insistant sur les mécanismes de jeu mais surtout sur la manière, pour chaque titre, de transmettre son contenu et en demandant à chaque groupe de présentation d'expliciter ce contenu.

Une autre manière de conclure cette introduction serait de demander à chaque apprenant ou groupe qui a joué à un jeu d'expliquer aux autres ce que l'on peut y apprendre en lien avec la programmation.

9. PROGRAMMES ACCESSIBLES ET GRATUITS





Si certains programmes demeurent très simples à prendre en main, mettre en place un véritable atelier régulier demandera, pour les animateurs, un investissement important. Voici quelques liens vers les programmes les plus accessibles et complets ainsi que des tutoriels vidéo disponibles pour se former par soi-même. Si vous êtes intéressé par le sujet, n'hésitez pas non plus à rejoindre les communautés en ligne, très actives et accueillantes pour les nouveaux.

1 | ***Scratch*** (https://scratch.mit.edu) : Le plus accessible de tous les programmes de création, pensé par le MIT pour être utilisable dès 7 ans afin d'initier aux bases de la programmation. Pour les tutoriaux, vous pouvez consulter les chaînes Youtube de CrayonLaser et de Cubix. A noter que ***Scratch Jr*** (www.scratchjr.org), une version pour mobiles, est accessible gratuitement pour des enfants à partir de 5 ans.

2 | ***Twine*** (http://twinery.org) : Un programme simple pour réaliser des histoires interactives sans aucune connaissance en programmation. Le tutorial mis en ligne par Tortue Gaming n'est pas mal même si de meilleurs tutoriels existent en anglais.

3 | ***Game Builder*** (http://gamebuilder.area120.com) : Un logiciel gratuit pour créer des niveaux en trois dimensions.

4 | ***Construct 2*** (www.scirra.com) : Un programme très complet, utilisé pour des jeux commercialisés.

5 | ***Kudo*** (www.kodugamelab.com/about) : Un programme plus ancien (2009) de Microsoft, très simple à prendre en main mais limité.

6 | ***The Game Factory 2*** (www.clickteam.com/fr/the-games-factory-2) : Le plus complet des logiciels accessibles même s'il demandera plus de temps que les trois précédents. Les tutoriels sont très nombreux sur Internet mais le plus souvent en anglais.

7 | ***Piskel*** (www.piskelapp.com) : Un logiciel gratuit, disponible en ligne pour créer du pixel art et de l'animation en 2d.

8 | ***Krita*** (https://krita.org/fr) : L'équivalent gratuit du célébrissime Photoshop.

9 | En logiciels de son, nous vous conseillons ***beepbox*** (www.beepbox.co), ***Audacity*** (www.audacityteam.org) et ***lmms*** (https://lmms.io), aussi complets que performants.

10. CONCLUSION DE L'ATELIER

Comme pour les autres ateliers créatifs, nous vous invitons à encourager vos apprenants à partager leurs créations. Faites-leur tester les jeux les uns des autres, invitez-les à les mettre en ligne sur les sites des outils utilisés voire sur www.itch.io qui héberge gratuitement les jeux vidéo.

11. RESSOURCES

Deux sites (en anglais) font référence à propos des métiers du jeu vidéo : Gamasutra (www.gamasutra.com) et GDC Vault (https://gdcvault.com).

Nous vous conseillons aussi l'excellent livre «***Art of Game design***» / «***L'art du game design***» (2008) de Jesse Schell, un classique du sujet.

Vous pouvez aussi venir assister au MEET & BUILD, l'événement annuel des professionnels belges du jeu vidéo qui propose une série de conférences internationales gratuites, et à la Brotaru, le rassemblement mensuel des créateurs du pays qui montrent les jeux sur lesquels ils travaillent.

Le centre de compétences Technobel (https://leis.technobel.be) dispense gratuitement des formations et stages d'initiation à la programmation avec les outils créés par LEGO dans ce but.

Le collectif Ludilab (www.ludilab.be) propose un ensemble d'activités et de jeux pour s'initier de manière ludique à la programmation et à la pensée informatique.
Code.org (http://code.org) est une organisation distribuant depuis 2013 gratuitement des outils très accessibles pour s'initier à la programmation. Elle organise aussi la « Hour of Code ».

GUERRES ET JEU VIDÉO : COMPRENDRE ET PENSER LES REPRÉSENTATIONS DE LA GUERRE

1. OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- **Questionner les représentations de la guerre dans les jeux vidéo, en particulier dans les jeux vidéo à gros budget.**
- **Eduquer au média jeu vidéo qui favorise par nature l'action et le mouvement.**
- **Réfléchir aux différents aspects des conflits armés (civils, blessés, crimes de guerre, réfugiés, ...) peu abordés dans les représentations grand public.**
- **Encourager une réflexion pacifiste à propos des conflits armés.**

2. INTRODUCTION : ANALYSE DE PUBLICITÉS

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
- **Durée :** 20 minutes
- **Matériel :** Un support pour projeter ou diffuser des vidéos
- **Âge :** À partir de 16 ans

OBJECTIFS DE L'EXERCICE DE L'INTRODUCTION :

Cette introduction à la séquence vise à mettre en commun les jeux pratiqués par les apprenants pour en construire un commun, soit un certain imaginaire spectaculaire de la guerre lié à un certain cinéma d'action, qui servira de référence. Cette référence sera utilisée pour remplir l'objectif pédagogique d'analyse de la représentation valorisante de la guerre dans les jeux d'action.

Choisissez trois publicités, soit avec les apprenants en demandant les jeux de guerre auxquels ils jouent, soit en les choisissant seul au préalable. Nous vous encourageons à les visionner avant l'animation afin d'éviter la violence graphique de certaines vidéos promotionnelles. Quitte à proposer aux apprenants de choisir trois publicités parmi celles que vous proposez. Puis, diffusez-les en demandant aux apprenants de les commenter en tant que publicités mais aussi en tant que représentations de la guerre. N'hésitez pas à repasser chaque publicité deux fois si les apprenants le souhaitent.

EXEMPLES DE PUBLICITÉS À ANALYSER :

Voici trois exemples de publicités et une proposition d'analyse pour chacune :

► **La bande-annonce "Official Call of Duty : Advanced Warfare Gameplay Launch Trailer"** (Activision, 2014), disponible sur https://youtu.be/YSp8ZqIKEIM

La bande-annonce reprend les codes du cinéma avec un accent marqué sur la narration, une opposition claire entre bons et méchants, la présence d'un acteur connu, une mise en scène spectaculaire, une certaine virilité mise en avant et une musique dynamique. La représentation de la guerre y est hollywoodienne, elle est présentée comme une suite de montagnes russes et le jeu est vendu sur la promesse d'une expérience intense. Aucune trace de blessés, de civils, de crimes de guerre.

► **La bande-annonce "Call of Duty : Black Ops TV Commercial : "There's A Soldier In All Of Us"** (Activision, 2010), disponible sur https://youtu.be/JFp3Ijm7QCk?t=2

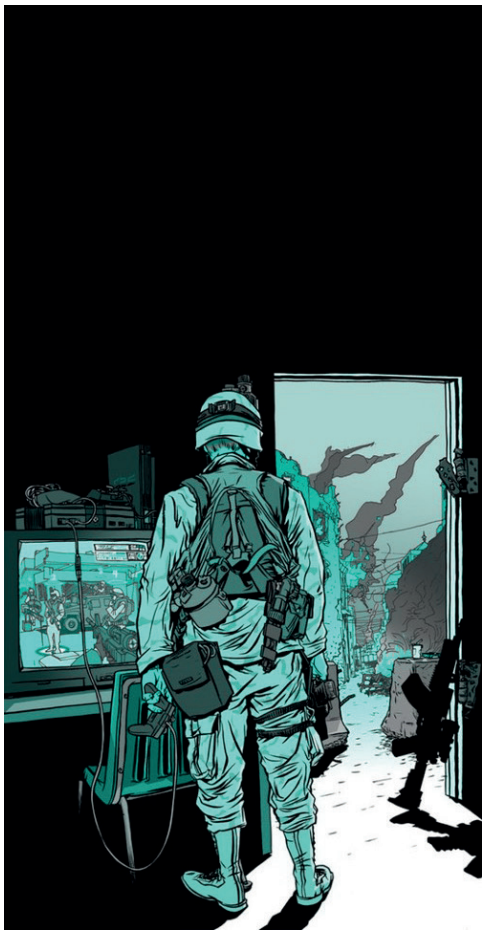
Elle reprend quelques aspects de la précédente bande-annonce mais plusieurs changements sont à noter, à commencer par la présence d'acteurs réels en lieu et place d'extraits du jeu. Et pourtant, les apprenants vont probablement rapidement la désigner comme « moins réaliste » parce qu'elle adopte un ton plus humoristique. Cette publicité représente des joueurs en insistant sur l'aspect amusant du jeu et le fait qu'il s'adresse à tous ("il y a un soldat en chacun de nous"). D'ailleurs, contrairement aux autres publicités, des joueuses sont bien présentes. La guerre y est toujours représentée comme inoffensive, sans blessés ni sang. Détail intéressant, la chanson accompagnant la bande-annonce est ***Gimme Shelter*** (Rolling Stones, 1969), une violente critique de la guerre du Vietnam, choisie ici pour faire la promotion d'une vision divertissante de la guerre.

► **La bande-annonce "Battlefield 4 Official Multiplayer Launch Trailer"** (Electronic Art, 2013), disponible sur https://youtu.be/hl-VV9loYLw

La série ***Battlefield*** est la grande concurrente de la série ***Call of Duty*** même si elle partage avec une même vision spectaculaire et divertissante de la guerre. Cette bande-annonce insiste sur l'intensité de l'expérience et l'importance du jeu à plusieurs.

PROPOSITIONS D'ANALYSES DES PUBLICITÉS :

Cette analyse de publicités vise à questionner le « réalisme » des blockbusters, c'est-à-dire la confusion entre le photoréalisme des graphismes et la représentation de la guerre telle qu'elle existe. Ces blockbusters se sont longtemps vendus sur l'argument du réalisme alors qu'ils exposent une vision orientée du réel (la narration valorise souvent un impérialisme manichéen), limitée (pas de blessés, de crimes de guerre, de prisonniers, de civils, de lois, …) et plus proche des films à grand spectacle que des documentaires.



Analyser des publicités pour ces jeux permet de plus de lancer l'atelier sans jouer aux blockbusters. Outre la question de la limitation d'âge (PEGI 18) et la difficulté à obtenir les droits d'utilisation auprès des sociétés éditrices, le temps de jeu nécessaire à une utilisation pédagogique serait sans doute trop long. N'hésitez pas à discuter de la norme PEGI : Qu'est-ce que le PEGI 18 ? Quel est le sens de cette limitation d'âge ? Qui l'a imposée (les fabricants eux-mêmes) et pourquoi (pour éviter une législation plus contraignante) ? Comment les apprenants mineurs se situent-ils par rapport à cette limitation d'âge, quel sens a-t-elle pour vous s'ils ne la respectent pas ?

Cet exercice d'introduction permet de verbaliser les représentations de la guerre dans les productions vidéoludiques les plus diffusées, de questionner ces représentations et par-là même d'évoquer la thématique des images de la guerre des apprenants tout en insistant sur la nécessité pour eux de les analyser tout en argumentant leur analyse.

3. EXERCICE PRINCIPAL : D'AUTRES JEUX POUR D'AUTRES REPRÉSENTATIONS DE LA GUERRE

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
- **Durée :** 60 à 70 minutes (40 à 50 minutes de jeu et 20 minutes de mise en commun)
- **Matériel :** Autant de PC/console et de manettes/souris que possible, à défaut un poste de jeu avec un vidéoprojecteur pour que tous puissent voir les jeux à défaut de jouer à chacun d'eux
- **Âge :** À partir de 16 ans

OBJECTIFS DE L'EXERCICE PRINCIPAL :

Il s'agit ici de faire jouer les apprenants aux jeux suivants, chacun proposant un regard particulier sur la guerre, sa représentation et les jeux vidéo dédiés. L'exercice tient tout d'abord en la comparaison avec les blockbusters analysés dans les publicités, comparaison qui fera ressortir un certain contraste mais surtout une plus grande variété dans les jeux sélectionnés. Ensuite, lors de la mise en commun, vous pouvez amener les apprenants à questionner les différents aspects de la guerre (causes des conflits, spirales de violence, crimes de guerre, génocides, …) évoqués par les jeux pratiqués.

MÉTHODE DE L'EXERCICE :

En termes d'organisation, vous pouvez dérouler cette partie de l'atelier en deux temps : la pratique libre des jeux pendant quarante à cinquante minutes puis la mise en commun avec une présentation des jeux par les apprenants eux-mêmes. Deux manières de jouer sont envisageables selon vos moyens techniques : soit vous pratiquez successivement les jeux tous ensembles en les vidéoprojetant, soit vous disposez de plusieurs ordinateurs et vous laissez vos apprenants essayer les jeux par groupes. La pratique des jeux par groupes de 2 à 3 personnes est conseillée, elle permet souvent un dialogue fertile entre apprenants autour du jeu. Selon le temps disponible, vous pouvez inciter ou obliger les apprenants à changer de jeu toutes les 6 à 7 minutes.

CONCLUSION DE L'EXERCICE :

Lorsque le temps alloué est passé, invitez les apprenants à mettre en commun leur analyse des jeux. Cela peut se réaliser par écrit (création d'une fiche par exemple) ou à l'oral (chaque groupe est chargé de présenter un jeu aux autres apprenants). Ce qui importe, c'est d'inciter les participants à questionner leurs représentations, à développer leur analyse des jeux exposés et à échanger de manière argumentée.

En termes de thématiques et d'angles d'analyse, vous pouvez encourager les apprenants à évoquer :

- **La présence ou l'absence et le rôle des civils,**
- **Le deuil,**
- **Les causes des guerres et leur efficacité ou leur inefficacité à régler des désaccords,**
- **Leur impact physique et psychologique sur les combattants,**
- **La déshumanisation des ennemis,**
- **Les réfugiés qui fuient les guerres,**
- **Les différentes formes de pacifismes et les stratégies de sortie de conflit.**

LISTE DES JEUX DE L'EXERCICE :

1 | SOLDATS INCONNUS : MÉMOIRES DE LA GRANDE GUERRE

(Ubisoft, 2014), 15€, PC/consoles/mobile

Un jeu sur la Première Guerre Mondiale à travers le regard de différents personnages appartenant à différents camps. Les graphismes proches de la bande dessinée et la simplicité des énigmes en font un jeu accessible tandis que les nombreuses informations historiques permettent d'en découvrir plus sur le conflit. Un titre pacifiste très réussi.

2 | THIS WAR OF MINE

(11 bit studios, 2014) 19€, PC/consoles/mobile

Le siège de Sarajevo (1992-1995) vécu par les civils. Le joueur doit y prendre en main le quotidien de différentes personnes, toutes non-combattantes, gérer leurs besoins de base comme leurs besoins psychologiques et trancher des situations éthiques souvent dramatiques. Un autre regard sur la guerre, sur ce qu'elle fait aux gens, comment elle détruit les sociétés et les individus mais aussi comment les humains la traversent et la dépassent. Un jeu important sur les civils, souvent oubliés des représentants de la guerre dans les titres à gros budget.

3 | SEPTEMBER 12TH
(Newsgaming, 2003), gratuit sur www.newsgaming.com, PC

September 12th ou le 12 septembre, le lendemain des attentats du World Trade Center et du déclenchement de la « guerre contre le terrorisme ». Comment fonctionne cette « guerre » ? La violence et le conflit armé sont-ils les seules réponses au terrorisme ? Pour quels résultats ? ***September 12th*** questionne ces évidences, l'habitude de mettre en scène la guerre comme une solution et la « guerre contre le terrorisme » dont nous ne sommes toujours pas sortis.

4 | OASES
(Armel Gibson & Dziff, 2015), prix libre sur https://armelgibson.itch.io/oases, PC

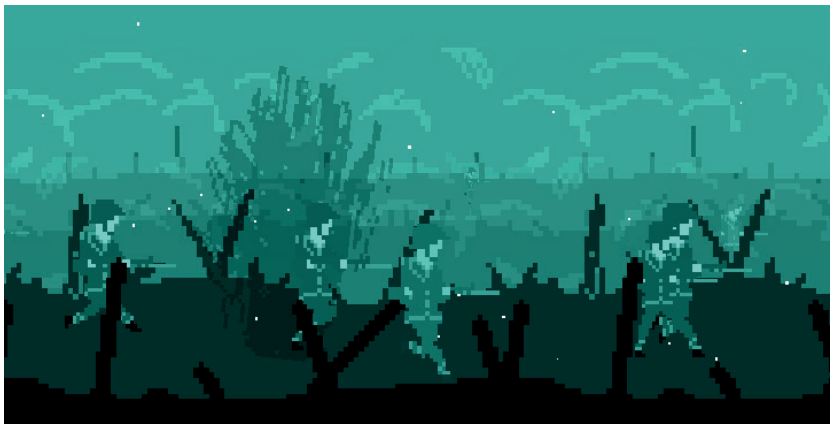
La guerre laisse derrière elle d'innombrables veuves et orphelins, d'innombrables personnes qui ont perdu un membre de leur famille, un ami ou un être cher. Commencent pour ces personnes un long travail de deuil, qui s'étale parfois sur des années voire, comme ici, sur plusieurs générations. ***OASES*** est en effet à la fois un jeu poétique et léger, et une œuvre créée pour porter le deuil d'un grand-père décédé pendant la guerre d'indépendance d'Algérie. Un jeu original sur le deuil et la manière de le laisser partir.

5 | 1916 : DER UNBEKANNTE KRIEG
(Kriegsgraben und Stormvogel, 2011), gratuit, PC

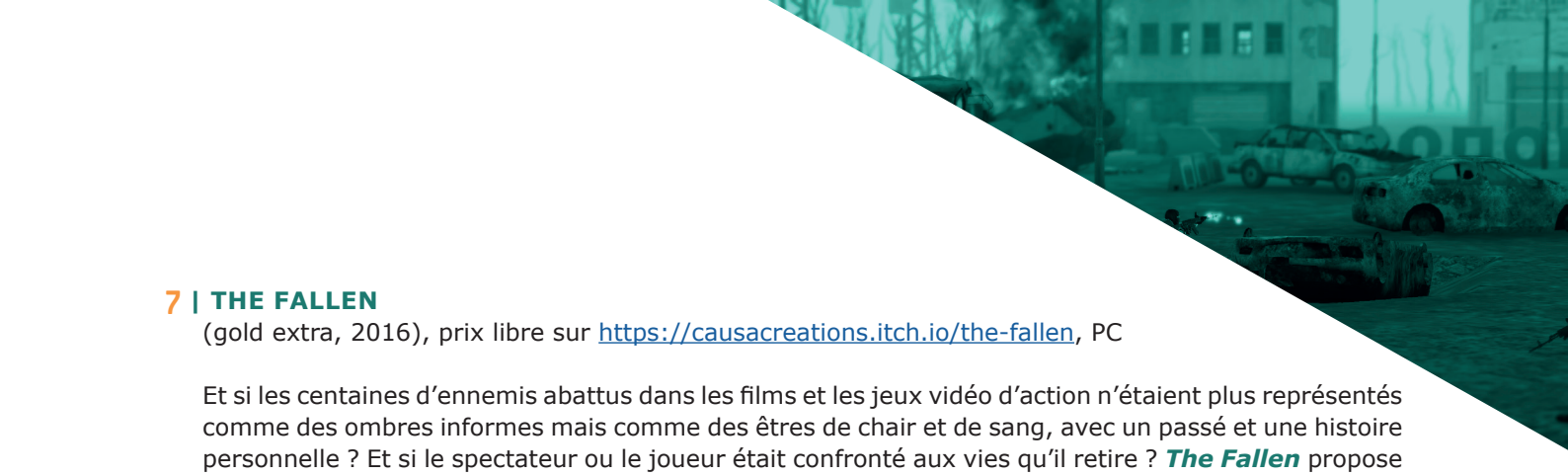
1916 vous fait errer dans des tranchées, sous les bombardements, sans autres informations que les lettres désespérées de soldats que vous trouvez régulièrement. Avant qu'une menace irréelle ne finisse par s'imposer et vous oblige à fuir. « La Première Guerre Mondiale est le moment où le monde a perdu son innocence. Ce fut un enfer que personne ne pouvait comprendre. Les lois de la civilisation perdirent tout sens une fois que les puissants États-nations eurent envoyé leur jeunesse s'entre-tuer sur le front » (David Adler, concepteur du jeu). Un puissant titre antimilitariste qui propose de vivre l'absurdité de la Première Guerre Mondiale dans une audacieuse métaphore.

6 | TEMPORALITY
(James Earl Cox III, 2014), prix libre sur https://just404it.itch.io/temporality, PC

La Première Guerre Mondiale et l'inévitabilité de la mort qu'elle imposait, telle est l'expérience que propose de vivre ***Temporality***. En explorant le temps et les vies des soldats qui vous entourent, en vous proposant de revenir dans le temps pour tenter de les sauver sans jamais vraiment y parvenir, ce jeu donne à voir l'inhumanité de la guerre.



TEMPORALITY – JAMES EARL COX III



7 | THE FALLEN

(gold extra, 2016), prix libre sur https://causacreations.itch.io/the-fallen, PC

Et si les centaines d'ennemis abattus dans les films et les jeux vidéo d'action n'étaient plus représentés comme des ombres informes mais comme des êtres de chair et de sang, avec un passé et une histoire personnelle ? Et si le spectateur ou le joueur était confronté aux vies qu'il retire ? ***The Fallen*** propose de jouer un sniper durant la guerre en Ukraine et lui fait rencontrer l'histoire d'individus ordinaires plongés dans un conflit qui les dépasse. Un jeu pour réfléchir à l'humanité des ennemis désignés.

8 | SPEC OPS : THE LINE (YAGER DEVELOPMENT)

(2012), 20€, PC et consoles

Spec Ops : The Line, un jeu d'action allemand sorti en 2012, échec commercial à sa sortie mais succès critique construit dans le temps depuis. Il vous fait incarner un peloton des forces spéciales américaines envoyé à Dubaï après une tempête de sable apocalyptique. Le début rassure le joueur qui retrouve des habitudes imposées par le succès de la franchise ***Call of Duty*** (Activision, depuis 2003) : héroïsme, impérialisme, valorisation de la violence et de la torture. Mais très vite, cette routine se grippe. Le jeu glisse imperceptiblement du plaisir, cruel mais courant dans les jeux d'action, à une ambiance oppressante pour le joueur. Car ***Spec Ops*** est l'adaptation de la nouvelle de Joseph Conrad Au cœur des ténèbres (1899). Ainsi que, officieusement, du film de Francis Ford Coppola Apocalypse Now. Ce qui ne doit rien au hasard tant le jeu tente, comme la Palme d'or de 1979, d'utiliser les codes hollywoodiens pour mieux les dynamiter, de s'en prendre aux succès militaristes des années 2000 pour leur opposer un discours radical contre la guerre. Là réside toute sa force et sa réussite, en ce que son histoire et son gameplay, la manière d'y jouer, retournent la violence contre ceux qui la produisent. Aussi bien les militaires que le joueur lui-même puisque, c'est l'originalité du jeu vidéo par rapport aux autres médias, il participe pleinement à produire la violence. Une scène parmi d'autres illustre cela. À la manière du quatrième épisode de ***Call Of Duty***, ***Spec Op : The Line*** vous donne à jouer un bombardement d'ennemis. Mais il vous force ensuite à traverser le champ de bataille résultant de notre attaque et à nous confronter aux innombrables cadavres calcinés et aux blessés horriblement brûlés qui nous supplient de les achever, dont une bonne partie s'avère être des civils... Un jeu brillant, pas exempt de défauts mais qui parle avec virulence et audace de ce que l'héroïsme, la virilité toxique, la guerre et sa représentation font aux individus.

9 | WWI MEDIC

(Bay 12 Games, 2004), gratuit sur www.bay12games.com, PC

Médecin sur le front Ouest durant la Première Guerre Mondiale, le joueur vit chaque assaut comme une boucherie dont il essaie, avec ses faibles moyens, de limiter l'ampleur. Un des rares jeux de guerre dans lequel le joueur dispose exclusivement de moyens pacifiques pour agir.

10 | ENTERRE-MOI, MON AMOUR

(The Pixel Hunt & Figs, 2017), 3.5€, mobile et PC

"***Enterre-moi, mon amour***", une expression que s'échange les amoureux syriens qui signifie "ne t'avise pas de mourir avant moi" et qui marque le lien entre Majd et son épouse Nour ainsi qu'entre le joueur et cette dernière. En effet, vous incarnez Majd et communiquez directement avec Nour, durant son exil de Homs jusqu'en Allemagne, à l'aide d'une application de messagerie de smartphone… directement installée sur votre smartphone ! C'est là toute la spécificité du jeu, c'est qu'il fait disparaître la frontière entre le téléphone de fiction et celui que vous tenez pour jouer. Tout comme il fait disparaître la frontière entre le temps de fiction et celui de votre quotidien, le jeu se déroulant en temps réel. Quel passeur choisir, comment gérer votre faible budget, à qui accorder sa confiance, comment éviter les néo-fascistes des pays traversés, … ? Autant de situations pour lesquelles Nour sollicitera votre avis ou qu'elle vous fera vivre en temps réel. Grâce à une écriture sensible et à un procédé impliquant, Enterre-moi, mon amour vous raconte l'histoire vraie de Dana, qui a d'ailleurs participé à la création du titre. Un jeu puissant et humain sur le vécu des réfugiés syriens.

11 | LIYLA

(Rasheed Abueideh, 2016), gratuit, mobile

Un jeu touchant, voire bouleversant, sur l'invasion de Gaza par Israël en 2014 et les conséquences pour les habitants. Rasheed Abueideh, créateur palestinien, donne à vivre le conflit entre les deux pays du point de vue des civils en racontant, à travers de courtes séquences, de brèves histoires réelles.

12 | BATTLE FOR DONETSK

(LuGus Studios, 2015), gratuit sur www.battlefordonetsk.com, PC et mobile

En mettant en scène la guerre entre Ukrainiens à Donetsk, ce jeu belge propose une réflexion simple sur les dynamiques de guerre, l'escalade des conflits et le refus de la paix. Et en confrontant le joueur à son habitude de régler les problèmes par la violence, il questionne le modèle de société transmis par les blockbusters.

13 | PATH OUT

(Causa Creations, 2017), prix libre sur https://causacreations.itch.io/path-out, PC

Un jeu autobiographique rempli d'humour décrivant le parcours d'un réfugié syrien fuyant la guerre civile.

14 | ATTENTAT 1942

(Charles University & Czech Academy of Sciences, 2018), 11€, PC

Un jeu d'enquête décrivant les événements réels ayant mené à l'assassinat de Reinhard Heydrich, gouverneur nazi de la Tchéquie, par la résistance en 1942 ainsi que le quotidien sous l'occupation.

15 | THE MAMMOTH

(inbetweengames, 2015), gratuit sur https://inbetweengames.itch.io/mammoth-download, PC

D'où vient la violence ? La violence reçue légitime-t-elle la violence donnée ? Comment comprendre autrui et ses motivations au-delà de nos propres peurs ? Et au final, qui est le monstre ? Un jeu court et interpellant pour réfléchir aux logiques de la violence et à l'impression pour chaque camp d'être l'agressé en droit de se défendre.

16 | BEST AMENDMENT
(Molleindustria, 2013), gratuit sur www.molleindustria.org, PC

Un puissant jeu d'action qui pousse la logique de la NRA, le lobby américain des armes, jusqu'à l'absurde. Conçu par la Molleindustria, un collectif italien, ce titre d'action gratuit et directement accessible dans votre navigateur, vous fait littéralement jouer la citation la plus connue de ce lobby : « la seule chose qui arrête un méchant avec une arme, c'est un gentil avec une arme ». La grande qualité du jeu, c'est qu'à aucun moment il ne vous assomme d'un discours moralisateur mais au contraire il vous pousse à réfléchir à cette logique. Et il le fait en action, en jouant, en vous plongeant dans les causes de la violence et les spirales qu'elle entraîne. The ***Best Amendment*** vous fait réfléchir. Ici, jouer c'est penser. Exactement, Le jeu est basé sur un retournement final, retournement qui interroge le joueur et le place face à ses contradictions. Car The ***Best Amendment*** parodie aussi les blockbusters du jeu vidéo. Les ***Call of Duty*** et consorts qui nous ont habitués à toujours trouver dans les armes, et donc dans la violence, une solution. Le jeu questionne brillamment les habitudes des joueurs et la représentation traditionnelle de la violence dans la pop culture, violence presque toujours représentée comme une solution alors qu'elle est ici un cercle vicieux. Au final, si comme le dit la NRA "la seule chose qui arrête un méchant avec une arme, c'est un gentil avec une arme", il semblerait plutôt que "ce qui arrête quelqu'un avec une arme, c'est de ne pas pouvoir acheter cette arme".

17 | SOUVENIR
(Raymond Stoops, 2016), gratuit sur https://raydude.itch.io/souvenir, PC

La guerre ne se résume pas à une suite de moments épiques traversés par des héros insensibles tels que les mettent souvent en scène les blockbusters. Elle accompagne au contraire souvent toute leur vie ceux qui y participent, jusqu'à la vieillesse comme dans Souvenir.

18 | THE SNOWFIELD
(Gambit, 2011), gratuit sur http://gambit.mit.edu, PC

Une courte expérience esthétique pour confronter le joueur au ressenti d'un soldat.

19 | PEACEMAKER
(ImpactGames, 2007), gratuit, PC et mobile

Un jeu gratuit de qualité où le joueur dirige l'un des deux camps du conflit israélo-palestinien que l'on doit mener à la paix, la guerre étant considérée comme un échec.

20 | 11-11: MEMORIES RETOLD
(Aardman Studios & Digixart, 2018), payant, PC et consoles

Un autre jeu sur la Première Guerre Mondiale insistant sur l'humanité des individus pris dans le conflit.

SOUVENIRS – RAYMOND

4. EXERCICE DE CONCLUSION : CRÉER UN JEU DE GUERRE PACIFIQUE

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
- **Durée :** 30 à 60 minutes
- **Matériel :** Du papier et de quoi écrire
- **Âge :** À partir de 12 ans

OBJECTIFS DE L'EXERCICE DE CONCLUSION :

L'exercice de conclusion vise à mobiliser les outils utilisés pendant l'atelier (analyser et questionner des représentations, argumenter, réfléchir au pacifisme) en commun dans un court exercice collectif de créativité.

MÉTHODE DE L'EXERCICE DE CONCLUSION :

Proposez à vos apprenants un atelier d'écriture avec comme thème la guerre mais y plaçant de nombreuses contraintes pour les pousser à exercer leur imagination ainsi que leur sens critique. L'atelier d'écriture reprend les consignes du chapitre « Créer » mais tout réside dans les contraintes que vous choisirez d'imposer aux apprenants : « le gameplay doit être pacifiste et ne jamais vous encourager à tuer quelqu'un », « vous jouez un médecin », « vous jouez un prisonnier évadé mais qui demeure désarmé tout au long du jeu », « vous jouez une ONG qui vient en aide aux civils lors d'un conflit », « vous jouez un journaliste lors d'un conflit », « vous jouez une famille de civils qui doit survivre à la guerre », « vous pouvez utiliser des armes mais vous perdez des points si vous détruisez au lieu d'éviter (comme dans les ***Metal Gear Solid*** par exemple) », « un jeu de stratégie où l'on dirige un pays qui doit éviter d'entrer en guerre (guerre nucléaire où tout le monde perd) », … Tout est possible selon votre imagination et la leur. Une adolescente avec qui nous avions réalisé cet atelier avait eu cette phrase magnifique « Mais comment être fun sans détruire ? » qui résumait l'enjeu de l'atelier.

SPEC OPS THE LINE - YAGER DEVELOPMENT

Demandez à votre groupe de concevoir en commun un jeu selon les contraintes imposées en suivant le canevas ci-dessous :

- **| Nom du jeu :**
- **| Genre du jeu : Quelles sont les actions possibles dans votre jeu ? Qu'y fait-on ?**
- **| Gameplay du jeu : Comment y agit-on ?**
- **| Présentez votre jeu en 4 dessins dont 2 schémas maximum.**
- **| Proposez au moins une situation-problème et les solutions offertes aux joueurs pour la résoudre.**

SPEC OPS THE LINE - YAGER DEVELOPMENT

5. RESSOURCES

- La chaîne Youtube « Jeux Vidéo et Histoire » et son site http://jeuvideohistoire.com
- L'article « Représenter la Première Guerre Mondiale dans les jeux vidéo » de Julien Lalu, doctorant en Histoire contemporaine, sur le site www.centenaire.org
- L'article « L'horreur primitive des tranchées » de Jean-Charles Ray sur le site www.vectis.ca à propos du jeu 1916 : ***Der Unbekannte Krieg***.
- L'interview d'Asi Burak, producteur de PeaceMaker (Impact Games, 2007), un jeu sur le conflit israélo-palestinien et président de l'association Games for Change de 2010 à 2015, sur le site www.poptronics.fr
- Le jeu de société Les Poilus (Rodriguez & Riffaud, 2015), un jeu collaboratif où les joueurs doivent s'unir pour surmonter les risques quotidiens de la vie dans les tranchées et survivre ou mourir tous ensemble.
- L'article « Jouer avec la réalité : le cas des FPS militaires américains » de Haude Etienne dans le magazine « Agir Par la Culture » n°43, disponible gratuitement sur https://tinyurl.com/y4lk94jo
- Enfin, l'article « Guerre et paix (et jeu vidéo) » que j'ai rédigé en mars 2018 pour « Agir Par la Culture » n°53 :

Le jeu vidéo est historiquement lié à la guerre. Né dans les laboratoires et les universités américaines des années 1950 grâce aux moyens gigantesques alloués à la recherche au temps de la Guerre froide, il s'imprègne très tôt de ce mélange de technologie et de militarisme qui va le marquer longtemps. Néanmoins, ces deux dernières décennies sont sorties plusieurs œuvres proposant d'autres manières d'agir dans un conflit. Marqué historiquement par un imaginaire belliciste, le jeu vidéo, média immersif par excellence, pourrait-il devenir un outil puissant d'apprentissage du pacifisme ? :

Considéré comme l'un des premiers jeux vidéo, ***Spacewar !*** (1962), développé au sein du centre de recherche public américain MIT (Massachusetts Institute of Technology), oppose deux joueurs, chacun aux commandes d'un vaisseau spatial doté d'un canon et de réacteurs lui permettant de lutter contre l'attraction du trou noir au centre de l'écran. Le jeu se révèle riche mais aussi complexe, à l'image de ses créateurs, des étudiants ingénieurs bidouillant en dehors de leurs heures de cours l'ordinateur à leur disposition pour leurs recherches, et surtout, il est très représentatif de la course à la Lune qui agite alors États-Unis et Union soviétique en pleine Guerre froide.

CALL OF DUTY ADVANCED WARFARE – ACTIVISION

VERTIGES MILITARISTES

Le développement commercial du média dans les années 1970 reste marqué par cette thématique, dominante avec la science-fiction, même si la volonté de toucher un public jeune pousse à plus de variété. Les grands noms du jeu d'arcade demeurent toutefois inspirés de près ou de loin par les logiques guerrières. ***Space Invaders*** (Taito, 1978), l'un des plus emblématiques, incarne bien ce mélange de science-fiction et de conflit où l'auteur transcende les limites techniques de l'époque pour raconter une invasion extraterrestre stoppée par un héros. Bien que doté d'une esthétique bon enfant, le jeu plonge le joueur dans un vertige d'action par l'accélération progressive de la vitesse des ennemis. Au-delà de l'idéologie militaire qui imprègne le média, ce vertige et cette insistance sur la représentation de l'action viennent aussi de sa nature propre. En effet, caractérisé par l'interactivité, le jeu vidéo représente à priori mieux l'action et son impact immédiat sur le monde que l'introspection et les logiques de long terme. Et pour un média commercial, la question de l'efficacité, de l'impact auprès du consommateur, supplante les autres, au bénéfice des jeux d'action donc.

Ce qui ne manque pas, par la suite, de déteindre sur les jeux disponibles au domicile des joueurs sur console ou micro-ordinateur. Des jeux particulièrement inspirés par l'esprit belliciste de la vague conservatrice des années 1980 qui imprègne toute la culture commerciale avec le film ***Rambo II*** (George P. Cosmatos, 1985) comme œuvre référentielle. D'innombrables jeux reproduisent cette esthétique viriliste et ces enjeux narratifs agressifs, toutefois tempérés par une représentation cartoonesque et une histoire bien secondaire dans ces jeux à la prise en main pensée pour l'immédiateté des émotions et non pour leur trame souvent convenue.

Plus important sans doute est le choix de lier jeu vidéo et public masculin. Lorsqu'au milieu des années 80, Nintendo relance l'industrie vidéoludique aux États-Unis, il s'agit d'un marché moribond. Plutôt que de vendre sa console comme un outil technologique, la firme japonaise choisit de le marketer comme un jouet et, pour respecter une division des espaces très genrée, place sa NES dans le rayon garçon. Ce choix crucial marque un tournant dans l'image guerrière du média, celle des petits garçons tels qu'imaginés par la publicité comme celle des « vrais hommes » des années 80.

Un tournant que la décennie suivante va imposer définitivement dans l'esprit du public et de beaucoup de joueurs avec le développement du jeu de tir en vue subjective et du jeu de stratégie en temps réel. Les années 2000 quant à elles marquent le sommet de ce lien jeu vidéo-guerre avec le succès sans précédent de jeux « réalistes » comme ***Medal of Honor*** (Electronic Arts, depuis 1999) ou ***Call of Duty*** (Activision, depuis 2003), par la diffusion du jeu publicitaire ***America's Army*** qui se conclut par un formulaire d'engagement ou par l'existence de la série ***Operation Flashpoint*** (Bohemia Interactive, 2001), directement issue d'un simulateur vendu à différentes armées. Plus sinistre encore, le jeu ***Blackwater*** (Zombie Studio, 2011) promeut la société de mercenaires du même nom, notamment connue pour les multiples exactions commises en Irak à l'encontre de civils.

VERS D'AUTRES REPRÉSENTATIONS

Comment expliquer cette permanence, au-delà des raisons historiques exposées ci-dessus ? À la manière du cinéma, média du mouvement jusque dans son nom, le jeu vidéo se caractérise par l'interaction et donc l'action. Et à l'image du cinéma, le cheminement pour construire une grammaire plus large, ouverte à d'autres genres, nécessite du temps, de l'expérimentation ainsi qu'un environnement favorable.

Tout cela s'est lentement mis en place à travers les décennies et les résultats donnent à voir une autre représentation de la guerre. ***This War of Mine*** (11 bit studios, 2014) et ***Enterre-moi, mon amour*** (Pixel Hunt et Figs, 2017) où l'on joue pour une fois des civils otages des soubresauts de la guerre, la série ***Metal Gear Solid*** (Konami, depuis 1998) qui sous ses couverts de blockbuster développe un propos pacifiste, ***September 12th*** (Newsgaming, 2003) qui critique avec virulence la « guerre contre le terrorisme », …

Surtout, en plus de leur thématique et de leur narration, ces jeux impliquent un pacifisme dans leur gameplay, c'est-à-dire dans la manière de jouer. Par exemple les jeux d'infiltration qui récompensent l'absence de violence ou les jeux politiques qui détournent les codes habituels (pour tout problème existe une solution, le classement et les points qui récompensent l'esprit de compétition et l'agressivité...) pour interroger l'utilisateur dans son rapport à la violence. Sans même parler des joueurs eux-mêmes qui depuis longtemps déjà détournent les règles, à l'image de ces guildes qui dans les jeux massivement multijoueurs en ligne refusent d'utiliser des armes et soignent indistinctement tous les belligérants.

Le jeu vidéo ne doit pas passer sous le radar des progressistes. De la même manière que les autres médias doivent être regardés comme des espaces de débat politique, le jeu vidéo doit être considéré comme un terrain de réflexion, de création, de militance, de diffusion, etc. des idées et pratiques progressistes. Dans cette perspective, un pacifisme dans les jeux vidéo se révèle particulièrement original et puissant. En effet, tout comme le progressisme refuse un « réalisme politique » qui sert souvent de vernis aux dominations, jouer autrement à des jeux pacifistes signifie souvent refuser un « réalisme » (de la manière d'agir, des graphismes, des conflits simulés…) qui cache mal une modélisation engagée idéologiquement.

ENTERRE-MOI MON AMOUR – PIXEL HUNT & FIGS

FAMILLES ET JEU VIDÉO : PENSER ENSEMBLE POUR VIVRE EN COMMUN

1. OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Les jeux vidéo demeurent aujourd'hui un sujet problématique au sein des familles et par conséquent des lieux d'apprentissage, une source de conflit. Même si après 40 ans de pratique du jeu vidéo, les parents sont de plus en plus souvent aussi des joueurs ou au moins d'anciens joueurs, diminuant les quiproquos. Cet atelier vise à encourager le dialogue comme mode de résolution des différends, à échanger des informations et à trouver des solutions communes. Jouer (aux jeux vidéo mais pas que) en famille, c'est transformer un sujet qui oppose en un moment qui rassemble.

Nous avons aussi souvent été sollicités par des professionnels de l'éducation pour des outils afin d'encadrer, voire de limiter, la pratique des jeux vidéo chez les élèves. Nous ne proposons pas ici de « moraliser » ce loisir[1],

En termes d'apprentissages, cet atelier vise à travailler l'empathie, le décentrement, l'argumentation et à imaginer d'autres points de vue que le sien, il vise aussi à découvrir le média et travailler la socialité.

[1] *Comme l'expliquent les chapitres "Méthode" et "Découvrir le média vidéoludique", le jeu a longtemps été mal perçu en Occident et opposé à l'apprentissage. L'analyse des arguments soutenant cette conception montre qu'ils relèvent le plus souvent du champ moral ("inutilité", "détournement", "violence", …). Ce manuel propose plutôt de travailler l'échange entre les acteurs éducatifs, apprenants comme éducateurs, en misant sur les capacités de réflexion de chacun. Sans nier non plus les difficultés qui résultent d'une pratique excessive ni certaines problématiques du média (idéologie, modèle économique, diversité, …).*

2. MÉTHODE

Les conflits autour du jeu vidéo recouvrent souvent des oppositions autour d'une différence de rôle (joueurs contre autorité, liberté contre limitation) et parfois d'âge (enfants et adolescents contre parents/éducateurs/enseignants/…). L'atelier peut se dérouler avec les deux groupes mais prendra évidemment tout son sens avec des apprenants appartenant à chacun des deux côtés, impliquant idéalement des acteurs hors du périmètre scolaire comme les parents.

3. EXERCICE INTRODUCTIF : LA LISTE DE REPROCHES

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
- **Durée :** 30 à 60 minutes
- **Matériel :** Du papier et de quoi écrire
- **Âge :** À partir de 8 ans

Pour lancer l'atelier, faites rédiger à vos apprenants les reproches adressés au jeu vidéo par les tenants de l'autre groupe : qu'ils écrivent comme des parents s'ils sont des enfants, comme des enseignants s'ils sont adolescents, … et vice-versa. Si votre groupe d'apprenants est homogène, distribuez les rôles de manière à obtenir des listes de griefs équilibrées en nombre.

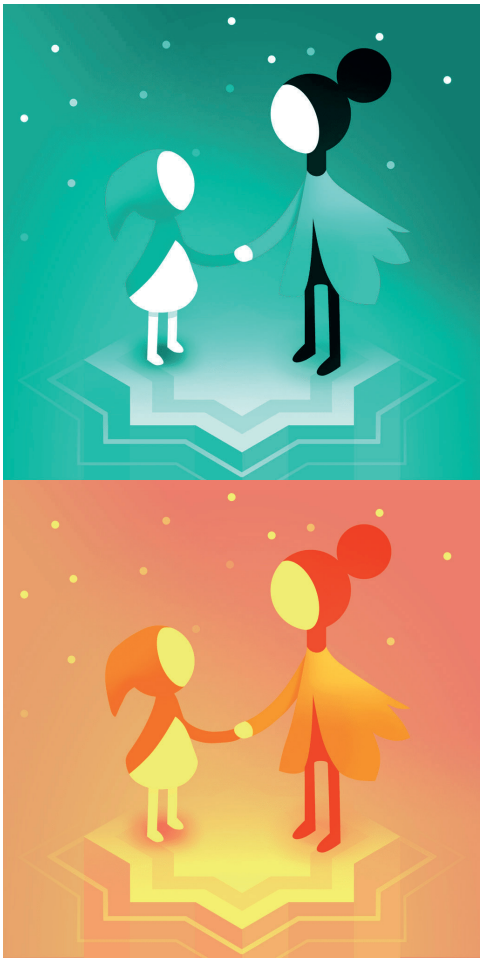
L'objectif est de rédiger cette liste mais du point de vue de l'autre, en essayant d'imaginer et de comprendre son point de vue. Sans forcément être d'accord mais en essayant de réaliser que les motivations de chacun ont un sens même si ce n'est pas celui que l'on souhaiterait.

Une fois ces listes rédigées, mettez-les en commun et dégagez les grandes lignes. N'hésitez pas à demander à vos apprenants les causes de ces reproches selon eux.

4. LA CHARTE FAMILIALE

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
- **Durée :** Une heure
- **Matériel :** Du papier et de quoi écrire
- **Âge :** À partir de 8 ans

MONUMENT VALLEY 2 - USTWOGAMES



Vous pouvez ensuite mettre en place "l'atelier de la charte". Il s'agit de diviser votre groupe en deux, d'un côté les joueurs/les jeunes, de l'autre les non-joueurs/les adultes. Divisions artificielles et qui souvent ne se recouvrent pas, montrant d'ailleurs que dorénavant tout le monde joue. Demandez à chacun quel est son rapport aux jeux vidéo et surtout le temps qu'il y investit. Il y a évidemment, dès ce moment, un débat à animer sur le temps subjectif énoncé par chacun et le temps estimé par les autres. Puis, proposez à chaque groupe de rédiger une charte en 5 points sur la place des jeux vidéo dans la famille ou par rapport aux milieux d'apprentissage et en particulier la question du temps. Ensuite, chaque groupe présente sa proposition en argumentant et enfin les deux groupes doivent tenter de se mettre d'accord. L'objectif de l'exercice étant de se mettre à la place de l'autre pour comprendre les enjeux et trouver des compromis ensemble. La meilleure conclusion possible étant la rédaction d'une charte commune.

N'hésitez pas à insister sur la verbalisation et la formalisation des problèmes, leurs causes et leurs conséquences (conflits, privations, …). L'identification des causes aidant souvent à bien poser les questions et donc les éventuelles solutions ou compromis. Des différents ateliers que nous avons animés sont souvent ressortis les mêmes thèmes pour les joueurs (l'incompréhension, l'absence de pratique, …) et les non-joueurs (la question du PEGI, la gestion du temps, le jeu excessif, des questions sur les différentes formes de jeu et de modèles économiques, l'addiction, la violence, l'isolement social, la bêtise des contenus, l'inutilité des jeux, …).

Comme toujours avec le jeu vidéo, l'idéal est de le pratiquer pour mieux le comprendre. Si vous le pouvez, mettez en place l'échange entre participants jeunes et adultes autour de jeux ou avant et après le contact avec les jeux afin de constater les différences si la découverte a été fructueuse. L'idéal est encore de faire découvrir des jeux pour tous (ouverts, conviviaux, accessibles et non-violents) à toute la famille ainsi qu'aux joueurs eux-mêmes.

5. LE PROCÈS DU JEU VIDÉO

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
- **Durée :** Deux heures (une heure de préparation, une demi-heure de procès et une demi-heure de mise en commun)
- **Matériel :** Du papier et de quoi écrire
- **Âge :** À partir de 8 ans

OBJECTIFS DE L'EXERCICE :

L'objectif pédagogique de ce jeu de rôle est le même que pour l'exercice précédent et il en reprend aussi les compétences (mise en situation, écoute de l'autre, argumentation).

MÉTHODE DE L'EXERCICE DE CONCLUSION :

Ce jeu de rôle simule un procès virtuel du jeu vidéo avec un travail de préparation préalable afin de comprendre le sujet, une distribution des rôles aux différents apprenants et une mise en scène du procès.

Le travail de préparation se base sur l'exercice précédent, liste les reproches et les arguments de part et d'autre mais implique en plus un travail de recherche pour soutenir les reproches et les arguments par des faits. Idéalement, effectuez ce travail de recherche avec vos apprenants.

Voici les différents rôles. Que les apprenants prennent le temps de bien les comprendre et surtout de bien les préparer pour le procès. Si chacun tient son rôle et respecte les temps de parole des autres, l'enchaînement des arguments devrait dessiner un débat intéressant sur les sujets abordés.

- **LES DEMANDEURS** (les avocats de l'accusation et leurs clients) : Ils se chargent des accusations portées contre le jeu vidéo, de les présenter et de les argumenter. Ils ont aussi le droit de répondre une fois aux arguments de la partie adverse. Ils achèvent leur plaidoirie finale en réclamant une forme de sanction.
- **LES DÉFENSEURS** (les avocats de la défense et leurs clients) : Ils se chargent des arguments en faveur du jeu vidéo, de les présenter et de les argumenter. Ils ont aussi le droit de répondre une fois aux arguments de la partie adverse. Ils achèvent leur plaidoirie finale en réclamant une forme de changement dans la situation.
- **LES EXPERTS :** Ils sont en charge du résultat du travail de recherche effectué par tous les apprenants, c'est-à-dire qu'ils reçoivent un résumé des recherches effectuées par les autres apprenants. Ils peuvent, et idéalement doivent, être sollicités pendant le procès par les demandeurs ou les défenseurs pour venir appuyer un de leurs arguments.
- **LES JUGES :** Ils veillent à la distribution et au respect des temps de parole et à ce que chaque partie argumente ses affirmations.
- **LES GREFFIERS :** Ils prennent note des arguments avancés en résumé et sont chargés de les résumer avant les délibérations
- **LE JURY :** Il assiste au procès et doit poser le jugement final.

CONCLUSION DE L'EXERCICE :

Après le rappel des règles par les juges, l'acte d'accusation par les demandeurs puis l'argumentation et la contre-argumentation par les demandeurs et les défenseurs, le recours aux experts, le rappel des arguments par les greffiers, le jury doit poser un jugement.

Une fois cela fait, vous pouvez revenir ensemble sur le déroulement en critiquant positivement les arguments avancés ainsi que la conclusion.

6. VIENS JOUER AVEC NONNA & NONNO

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
- **Durée :** 8 heures (4 heures de préparation, 2 heures de mise en place, 2 heures d'exposition)
- **Matériel :** Pour profiter de plusieurs postes de jeu, mieux vaut demander aux apprenants d'amener leur support de jeux
- **Âge :** À partir de 10 ans

En s'inspirant de l'atelier « Game Older » de la Gaîté Lyrique, qui réserve aux personnes du troisième âge une séance de découverte de jeux vidéo, nous avions créé, au Quai10, l'atelier « Viens jouer avec Nonna & Nonno ». Le principe de cette seconde version est légèrement différent puisque cet atelier est réservé aux grands-parents et à leurs petits-enfants, les parents y étant interdits. Les grands-parents doivent jouer aux jeux tandis que ceux-ci sont expliqués par les enfants. L'idée étant de mettre en place un atelier d'initiation pour le troisième âge en donnant à vivre des moments intergénérationnels et en inversant les relations générationnelles puisque les sachants sont ici les enfants.

Vous pouvez organiser une exposition de ce type, le travail de préparation soulevant des questions sur le média, l'intergénérationnel, l'accessibilité et le jeu à plusieurs. L'idéal étant d'effectuer les travaux de recherche des jeux avec les apprenants, de mettre en place l'exposition avec eux en les questionnant régulièrement sur ses objectifs et de les faire organiser la venue des seniors.

Pour monter une exposition de jeux vidéo, veillez particulièrement à six points :

- **VOS OBJECTIFS :** que voulez-vous dire par cette exposition ?
- **VOS PUBLICS :** qui sont les personnes qui viendront les visiter et comment l'adapter à eux, à ce qu'elle leur soit accessible en termes de manipulation mais aussi de thématiques et d'esthétiques ?
- **VOS TEMPORALITÉS :** quelle est la durée d'une visite moyenne, combien de temps passeront vos visiteurs sur chaque jeu, combien de temps durent ceux-ci ou après combien de temps de jeu révèlent-ils leur propos, … ?
- **VOS MOYENS :** point souvent négligé, exposer des jeux vidéo réclame des moyens techniques (machines, manettes, écrans, …), humains (animateurs, techniciens, …) et donc financiers pour pouvoir fonctionner.
- **VOTRE LIEU :** de quel type d'espace disposez-vous, avec quelle installation électrique, quelles possibilités de s'y déplacer, … ?
- **VOTRE CURATION :** enfin, le point le plus important, qui vous réclamera le plus de temps car il découle de tous les autres, quels jeux allez-vous proposer à votre public ? N'hésitez jamais à contacter les créateurs des jeux que vous souhaitez exposer, surtout s'il s'agit de jeux indépendants, vous disposerez ainsi de leur accord et souvent d'une version gratuite du jeu.

| LISTE DE JEUX "VIENS JOUER AVEC NONNA & NONNO"

Voici plusieurs jeux que nous avons utilisés pour l'atelier « Viens jouer avec Nonna & Nonno ».

1 | OVERCOOKED

(Ghost Town Games, 2016), 20€, PC et consoles de salon

Quatre cuisiniers doivent combattre le dieu spaghetti qui menace de détruire la terre. Et pour cela ils doivent cuisiner. Ils évoluent dans des paysages délirants : des camions, un vaisseau spatial, un volcan… L'idée : on a une série de fonctions à remplir : couper, sélectionner les aliments, laver la vaisselle, cuire… le temps est de plus en plus limité. Si on ne coopère pas, on va dans le mur. Terminer la soupe tomate-oignon, ça doit se faire en équipe ! Un jeu bien pensé qui met de bonne humeur et fonctionne avec des publics très variés.

2 | GOROGOA

(Buried Signal, 2017), 5€ à 15€, PC/consoles/mobile

Gorogoa vous fait jouer avec les images pour les composer et les recomposer avec élégance. Un jeu d'une originalité folle, exemple de la puissance du jeu vidéo comme média unique car impossible à reproduire ailleurs.

3 | THE PLAN

(Krillbite Studio, 2013), gratuit, PC

La vie d'une mouche a-t-elle un sens ? Et celle du joueur ? Déplacez-vous simplement au sein de cette forêt et découvrez s'il y a une réponse à ces questions.

4 | STORYSEEKER

(Miles Äijälä, 2017), gratuit, PC

Baladez-vous à travers un monde gigantesque peuplé de personnes, d'animaux et d'objets qui vous raconteront en une phrase leur histoire avant que vous ne décidiez de devenir à votre tour un conteur.

5 | BEYOND EYES

(Tiger and Squid, 2015), 13€, PC

Parcourez ce jeu à travers le halo de sensations d'une enfant aveugle, partagez son émerveillement comme ses peurs, et vivez une expérience ludique différente grâce à des choix visuels audacieux et tranchés.

6 | NEVER ALONE

(Upper One Games & E-Line Media, 2014), 5€ à 15€, PC/consoles/mobile

Un jeu qui invite à découvrir la culture inuite à travers la collaboration entre une petite fille et un renard.

7 | BOTANICULA

(Amanita Design, 2012), 5€ à 10€, PC et mobile

Depuis son premier titre en 2003, le studio tchèque Amanita Design développe un univers propre, à l'imagination débridée, habité par une sublime esthétique végétale que l'on découvre en résolvant des énigmes dans une ambiance apaisée. Quatrième jeu du studio, ***Botanicula*** concentre toutes ces qualités en un sommet du genre extraordinairement beau, poétique, accessible et joyeux. Vous y incarnez cinq petits personnages (une noix, un champignon, …) dans un univers entièrement végétal menacé de la destruction par des sortes de gigantesques araignées parasitaires. À vous de voyager pour découvrir les différents lieux et personnages ainsi que les petits puzzles à résoudre pour dérouler l'histoire. Vous y serez accueilli par une beauté plastique extraordinaire, digne des plus beaux films d'animation d'Europe de l'Est dont le jeu s'inspire, mais aussi par de très nombreuses scénettes où la difficulté demeure toujours accessible. En effet, le jeu vous encourage à cliquer partout et à tout essayer pour découvrir la solution, de nouvelles animations, de nouvelles musiques… ***Botanicula*** se révèle d'une générosité peu commune en découvertes débordant d'imagination, devenant pour les joueurs une suite ininterrompue de cadeaux enthousiasmants, amusants, touchants. Derrière cette générosité filtre une critique diffuse de l'industrialisation, contre l'extractivisme - l'exploitation d'une terre jusqu'à son épuisement et celui de ses habitants - et pour une ouverture sereine à la douceur et à la beauté. Cerise sur le gâteau, l'œuvre d'Amanita Design est jouable en famille avec son univers merveilleux, poétique, non-violent, ses énigmes à déjouer ensemble, son absence de dialogues, sa bande-son enchanteresse en bonne partie réalisée à la bouche et interactive. Jouez-y avec vos proches, émerveillez-vous, partagez les trouvailles visuelles et sonores sans cesse renouvelées, plongez ensemble dans cette merveilleuse balade. ***Botanicula*** est une pure merveille, un joyau de poésie créé pour répandre la joie.

8 | ORCHIDS TO DUSK

(Pol Clarissou, 2015), prix libre, PC

Vivez une expérience de quelques instants où il suffit de marcher, de ressentir et d'interpréter ce que ce jeu pour tous essaie de vous dire en vous immergeant dans la douceur de ses images et de ses musiques.

9 | ABZÛ

(Giant Squid, 2016), 20€, PC et consoles

Explorez les fonds marins pour découvrir votre histoire et une civilisation sous-marine disparue dans ce jeu magnifique.

10 | OH MY CORN… !

(Daniel Moreno & Juan M Robert & Alex Aspa, 2017), prix libre, PC

Si vous croyiez que du maïs dans un micro-onde se transformait en popcorn grâce à la science, apprêtez-vous à découvrir la vérité ! Dirigez des lutins voleurs de friandises dans ce jeu à plusieurs, simple, rapide, accessible à tous les publics et très accrocheur. Bonne humeur assurée.

11 | CACHÉ MON JEU PAR MAMAN
(HAP INC., 2016), gratuit, mobile

Un jeu complètement délirant, très drôle et imaginatif. Il met en scène un petit garçon qui doit chercher sa console cachée par sa maman dans l'appartement. Pour cela, il doit relever des défis : nourrir un éléphant qui arrive dans son appartement, éviter un groupe de cyclistes… Un jeu de réflexion, une merveille d'humour absurde et d'énergie positive qui finit par emporter l'adhésion de tous grâce à sa bonne humeur communicative.

12 | HIDDEN FOLKS
(Adriaan de Jongh & Sylvain Tegroeg, 2017), de 4€ à 8€, PC et mobile

Un « Où est Charlie ? » plein d'humour et d'inventivité qui déploie un monde poétique à travers de nombreuses scènes de vie décalées.

13 | MONUMENT VALLEY 1 & MONUMENT VALLEY 2
(ustwo games, 2014 et 2017), 4€ et 5€, mobile

Dirigez une princesse à travers de magnifiques tableaux qui sont autant d'énigmes régies par une géométrie différente, inspirée des tableaux d'Escher. Accessible à tous, beau, doux et poétique, Monument Valley est une référence du jeu mobile.

14 | SWAPTALES : LÉON !
(Witty Wings, 2016), 5€, mobile

Il faut trouver des mots et créer des phrases. Celles-ci sont des clés pour que le petit Léon avance. On peut déplacer les mots dans les phrases. Le décor et l'histoire varient alors aussi en direct. On peut changer la langue et, par exemple, apprendre l'anglais.

15 | AZZL SAGA
(jutiful, 2015), gratuit, mobile

16 | OLO
(Sennep, 2012), 3€, mobile

17 | ALTO'S ODYSSEY & ALTO'S ODYSSEY
(Snowman, 2015 & 2018), gratuit, mobile

18 | FITIMALS
(Awkwardnaut, 2016), gratuit, PC

19 | LIEVE OMA
(Florian Veltman, 2016), gratuit, PC

20 | CHUCHEL
(Amanita Design, 2018), 5€ à 10€, PC et mobile

21 | EPISTORY : TYPING CHRONICLES
(Fishing Cactus, 2016), 15€, PC

22 | PIKUNIKU
(Sectordub, 2019), 11€, PC et Nintendo Switch

7. LIVRET D'INITIATION

- **Nombre d'apprenants :** 4 à 25
- **Durée :** Deux heures (une heure de préparation, une demi-heure de procès et une demi-heure de mise en commun)
- **Matériel :** Du papier et de quoi écrire
- **Âge :** À partir de 10 ans

Sur le modèle de l'exercice précédent, mettez en place un atelier de création d'un livret d'initiation aux jeux vidéo pour les adultes en général et les non-joueurs en particulier.

L'objectif est de rédiger, d'illustrer et de diffuser (par impression ou sur Internet) un livret de quelques pages déconstruisant les clichés sur les jeux vidéo mais surtout offrant de pistes de découverte pour les non-joueurs. C'est, par exemple, ce que propose ce manuel dans l'introduction avec la partie « Une première approche pour joueurs qui s'ignorent » où les jeux proposés sont choisis à partir d'autres médias connus des non-joueurs.

Laissez les apprenants chercher et trouver les jeux, orientez leur travail en posant le cadre du livret (nombre de pages, types de publics à toucher, petit dictionnaire des termes habituels du jeu vidéo, …). N'hésitez pas à vous aider des consignes de l'atelier « Critiquer : Ecriture journalistique sur les jeux vidéo » pour concevoir votre livret.

8. EXERCICE DE CONCLUSION : FAIRE VENIR (ET PARTICIPER) LES NON-JOUEURS

Quel que soit l'atelier que vous avez mis en place, si votre groupe d'apprenants est composé d'enfants et d'adolescents, la meilleure conclusion possible est d'inviter leurs parents à venir regarder et discuter des résultats ou, encore mieux, à participer à l'atelier avec eux. Si votre groupe d'apprenants est composé d'adultes, ils peuvent inviter leur famille et leurs connaissances tant que ceux-ci sont non-joueurs. N'hésitez pas à lancer des pistes de moments à partager en famille chez soi (jeu de société contre jeu vidéo conviviaux), de négociations (« je regarde ton film en noir et blanc si tu joues une demi-heure avec moi »), de moments partagés (poser des questions pendant les repas ou accepter de découvrir ensemble), …

9. RESSOURCES

Pour achever l'atelier, vous pouvez renvoyer les participants vers les travaux de Serge Tisseron et son fameux « 3-6-9-12 » (www.sergetisseron.com/3-6-9-12/campagne-d-affiches/) qui, bien que limité, propose des conseils simples à mettre en œuvre.

L'article en anglais « Cinq règles pour les familles possédant une console » du Guardian (www.theguardian.com/technology/2015/dec/23/games-console-playstation-4-xbox-one-wii-u-christmas) donne aussi de judicieux conseils.

Nous vous renvoyons aussi vers le hors-série n°26 de Canard PC (« Jeux vidéo : Jouer en famille »), les livres du psychologue, psychothérapeute et chercheur Pascal Minotte aux éditions YaPaKa (www.yapaka.be/auteur/pascal-minotte) et les travaux du psychologue Arnaud Zarbo, tous deux spécialisés dans les questions familiales liées au numérique.

Enfin, vous pouvez trouver ci-dessous l'interview qu'Olivier Bogarts et moi-même avions donné au magazine « En Marche », à consulter sur www.enmarche.be/culture/medias/les-mille-facettes-du-jeu-video.htm

Il y a des noms qui effraient : *GTA*, *Call of Duty*, … À eux seuls, ces jeux vidéo violents taillent à tout un monde une sacrée réputation. Mais les jeux vidéo ne se résument pas à ces bulldozers commerciaux. Et si les parents et grands-parents se penchaient sur cette activité pratiquée par les plus jeunes de la famille ? Encore un pas plus loin : s'ils la partageaient et découvraient des créations intéressantes et originales ? On ouvre les horizons avec Julien Annart, responsable des activités Gaming au Quai 10, le centre de l'image animée et interactive à Charleroi, et Olivier Bogarts, animateur gaming.

En Marche : Le jeu vidéo… ce grand méconnu. Pourtant, il est présent dans les salons depuis des dizaines d'années. Comment expliquer cette éternelle méfiance ?

Ce n'est pas neuf, chaque nouveau média génère une panique morale, le jugement d'une génération sur une autre. Ça a été le cas avec le roman populaire, le cinéma, la BD… Il est peut-être aussi intéressant de se questionner sur la notion de perte de temps, d'inutilité. Car c'est très utile de faire quelque chose d'inutile ! Depuis la civilisation du loisir il y a une cinquantaine d'année, on redécouvre l'intérêt du jeu. Avec le jeu vidéo, il y a un écart générationnel qui est en train de disparaitre. Les premiers jeux commerciaux sont apparus dans les années 70. Aujourd'hui, les parents continuent à jouer, car ils considèrent que c'est une démarche culturelle comme une autre : on n'arrête pas de lire ni de voir des films lorsque l'on devient adulte !

EM : Mais les préjugés ont la vie dure : le jeu vidéo, ça rend idiot, ça rend violent, ça rend accro, ça isole…

Cela peut aussi créer du lien. S'asseoir ensemble, participer à quelque chose d'agréable et en parler. Vivre des expériences, plonger dans des univers apaisants, raconter une histoire… le jeu vidéo sert aussi à cela. Il permet également d'essayer ensemble… et de rater. Dans le jeu, il n'y a pas d'échec, on peut toujours recommencer et faire des erreurs. Rater, c'est aussi apprendre. Dans une société compétitive comme la nôtre, c'est une qualité intéressante. Ne craignons pas d'avoir un rapport plus détendu avec le jeu vidéo.

EM : Le jeu vidéo, c'est aussi tout une série de codes, de mécanismes à acquérir. Condition sine qua non pour jouer en famille…

Quand on voit un film, on a intégré les notions de montage, on n'est plus étonné quand un personnage disparait de l'écran. Le travail est le même avec les jeux vidéo.

À Quai 10, nous proposons un atelier appelé «Nonna et Nonno». Le principe ? Ce sont les grands-parents qui jouent et ce sont les petits-enfants qui expliquent.

Le jeune doit accepter d'être curieux et ainsi essayer d'autres types de jeux que les blockbusters. Les grands-parents, eux, acceptent d'inverser la relation de savoir et d'entrer dans un monde qu'ils ne connaissent pas. Mais on peut créer du lien sans jouer, on peut simplement demander à son enfant ou son petit-enfant : «mais à quoi joues-tu ?». Être un spectateur actif. Certes, cela devient plus compliqué avec les ados qui s'intéressent souvent à des jeux très codés. Mais de manière générale, le jeu vidéo est une culture accessible.

EM : Il y a des jeux qui se prêtent plus que d'autres à la pratique familiale. Comment les trouver ?

Les informations que l'on peut lire sur les jaquettes de jeu sont encore assez mal pensées. Elles sont souvent rédigées pour un public de connaisseurs. Les normes PEGI (***Pan European Game Information***) font comprendre que tous les jeux ne sont pas adaptés à tous les publics, mais ça se limite presque à cela. Le PEGI, par exemple, ne prend pas en compte l'accessibilité physique, le fait de prendre le jeu en main. Et même sur les sites spécialisés, il reste difficile de trouver des conseils familiaux. De plus, un jeu n'est pas aussi linéaire qu'un film, cela dépend de ce que vous allez en faire. Dans le fameux ***GTA***, par exemple, vous pouvez passer votre temps à vous promener via un simulateur de balade, sans aller plus loin. Même si le jeu n'est clairement pas fait pour cela ! Si votre enfant vous dit : «Je veux ***Call of Duty***® et ***GTA***», il faudra lui expliquer que ce ne sont pas des jeux pour lui. Ce ne sont pas des médias neutres. Ils valorisent la violence, la virilité, l'impérialisme… ça a du sens de préserver son enfant de cela ou, s'il possède ce jeu, de l'analyser. On en revient à la précieuse notion de lien. Mais il y a suffisamment de jeux créatifs, amusants et malins pour partager un bon moment en famille autour d'une activité jeu vidéo.

RESSOURCES

OUVRAGES :

- Michel Tozzi, *Penser par soi-même*, Chronique sociale, 2005
- Ruwen Ogien, *L'influence de l'odeur des croissants chauds sur la bonté humaine*, Grasset, 2011

SUR LE JEU :

- Roger Caillois, *Les jeux et les hommes*, 1958
- Johan Huizinga, *Homo Ludens*, 1938
- D.W. Winnicott, *Jeu et réalité, Gallimard*, 1975

SUR LES JEUX VIDÉO :

- Julian Alvarez, Damien Djaouti, Olivier Rampnoux, *Apprendre avec les serious games ?*, Canopé, 2016
- William Audureau, *L'Histoire de Mario*, 2011
- Vincent Berry, *L'expérience virtuelle : Jouer, vivre, apprendre dans un jeu vidéo*, 2012
- Alexis Blanchet, *Des Pixels à Hollywood*, 2010
- Fanny Lignon, *Genre et jeux vidéo, Presses universitaires du Midi*, 2015
- Média Animation (écrit par Daniel Bonvoisin et Martin Culot), Education aux médias et jeux vidéo : Des ressorts *ludiques à l'approche critique, Média Animation*, Bruxelles, 2015[1]
- Les différents ouvrages historiques et analytiques des éditions Pix'n Love, en particulier les Cahiers du Jeu Vidéo et les *mooks Pix'n Love*.
- Jason Shreier, *Du sang, des larmes et des pixels*, Mana Books, 2017 (2018 pour la traduction française)
- Mathieu Triclot, *Philosophie des jeux vidéo*, Zones, 2011

SUR LA PÉDAGOGIE VIDÉOLUDIQUE :

- Mélanie Fenaert, Patrice Nadam et Anne Petit ; *S'capade pédagogique avec les jeux d'évasion - Apprendre grâce aux escape games - De la maternelle à la formation d'adultes* ; Ellipses, 2019
- David Plumel, *1.2.3. je construits avec Minecraft*, Larousse, 2018

[1] *Aussi téléchargeable sur www.media-animation.be/IMG/pdf/media_animation_-_education_aux_medias_et_jeux_video.pdf*

SUR LE NUMÉRIQUE :

- Pascal Minotte, *Coopérer autour des écrans* (2017) & *Cyberdépendance et autres croquemitaines* (2010)[2], Yapaka.be
- Arnaud Zarbo, *La vie sexuelle et affective de nos ados à l'heure du Net, in Annabelle Klein* (Ed.), *Nos jeunes à l'ère numérique*, Academia-L'Harmattan, 2016

Dans l'espace francophone, de nombreux auteurs ont produit des œuvres passionnantes dans des domaines très différents à propos du même sujet : les psychologues Marion Haza, Thomas Gaon et Yann Leroux, les chercheurs Sébastien Genvo, Olivier Mauco, Vincent Berry et Alexis Blanchet ou les journalistes William Audureau, Corentin Lamy et Florent Gorges.

Si vous lisez l'anglais, les « game studies » ont produit depuis plus de 15 ans une immense littérature. Trois références en particulier : Jesper Juul, Henry Jenkins et Jesse Schell.

MAGAZINES :

- Canard PC qui, sous couvert d'un humour particulièrement affirmé, réalise chaque mois un vrai travail d'analyse de l'industrie vidéoludique et sélectionne les jeux les plus intéressants.
- Agir Par la Culture : Magazine disponible quatre fois par an[3], en particulier le n°43, *Jeu vidéo : Loisir multiple, objet politique,* 2015[4]

SITES :

► En français

- www.gamekult.com
- www.merlanfrit.net
- www.factornews.com
- www.grospixels.com : Premier site francophone consacré au « retrogaming », met à disposition de tous un millier d'articles et de dossiers sur l'histoire du média.
- www.pedagojeux.fr : Un site du gouvernement français pour comprendre le jeu vidéo
- http://jeuvideohistoire.com : Le site de Romain Vincent, professeur d'Histoire utilisant les jeux vidéo.
- https://luduminvaders.wordpress.com : Le site de Gaël Gilson, professeur de français et chercheur à l'UCL analysant et utilisant les jeux vidéo dans le cadre de ses cours.
- Le site du chercheur Mehdi Derfoufi (https://delautrecote.org).
- Le site créé par le psychologue Serge Tisseron (http://3figures.org/fr) sur l'altérité.
- Le site de *Survive on Mars* avec toutes les informations et les ressources : http://surviveonmars.portail-svt.com

[2] *Gratuitement téléchargeables sur www.yapaka.be*
[3] *Abonnement et articles gratuits sur www.agirparlaculture.be*
[4] *Gratuitement téléchargeable sur www.agirparlaculture.be/pdf/apc_43.pdf*

- Le site de François Jourde (http://www.jourde.eu) regroupe ses articles, analyses et vidéos en rapport avec les utilisations pédagogiques du numérique.
- Les différents podcats du Studio Ludologies (https://soundcloud.com/ludologies) proposent des analyses variées et souvent très pertinentes du média jeu vidéo.
- Le site du Réseau Ludus (www.lepetitjournaldesprofs.com/reseauludus) pour utiliser pédagogiquement des jeux de société.
- Le site Alpha Jeux (www.alphajeux.be) pour travailler ludiquement les questions d'alphabétisation du français.

► En anglais

- www.gamasutra.com
- www.polygon.com
- http://kotaku.com

VIDÉOS EN LIGNE :

Les jeux vidéo sont le premier sujet traité sur Youtube et de nombreuses chaînes y sont dédiées même si une bonne partie se contente de publi-reportages. Pour de l'analyse, nous vous conseillons les chaînes :

- de Romain Vincent,
- de Brundlemousse,
- de 3615 Usul Master,
- de Game Next Door,
- de Damastès, d' Anita Sarkeesian,
- de la Développeuse du Dimanche,
- d'Esteban Grine,
- de Game Spectrum,
- d'Un Drop Dans La Mare,
- d'After Bit,
- de l'émission BiTS,
- d'Un bot pourrait faire ça,
- de Sébastien Genvo
- et d'Edward.

Nous vous conseillons aussi l'excellente série documentaire « Les Filles aux Manettes » de Sonia Gonzalez, gratuitement accessible sur le site d'ARTE (www.arte.tv).

ASSOCIATIONS :

- Médias Animations, structure de formation et d'éducation aux médias (https://media-animation.be)
- Action Médias Jeunes, structure d'éducation aux médias (www.actionmediasjeunes.be)
- LUDO asbl, association de promotion culturelle du jeu et d'éducation permanente (http://ludobel.be)
- Lab JMV/Ludiverse, association des chercheurs belges francophones liés aux questions du jeu vidéo (http://labjmv.hypotheses.org)
- WALGA : L'association des professionnels du jeu vidéo wallons, utile pour trouver les coordonnées des studios (www.walga.be)

TROUVER DES JEUX :

- Le site OuJeViPo (http://oujevipo.fr), tenu par Pierre Corbinais, recense depuis 2010 des jeux bizarres, originaux, différents et le plus souvent gratuits.
- Non-Violent Game of the Day (http://nvgotd.tumblr.com) propose quotidiennement des jeux sans violence.
- FreeIndieGame (http://freeindiega.me) propose de nombreux jeux indépendants gratuits.
- ZQSD (http://zqsd.fr) est un podcast dédié au jeu vidéo.
- Indie Mag (www.indiemag.fr) s'est spécialisé dans la découverte de jeux indépendants.
- Le site Planet Emulation (www.planetemu.net) propose un très large choix de jeux anciens.
- Vous pouvez aussi acheter des jeux sur https://store.steampowered.com, https://store.steampowered.com, https://www.gog.com ou www.humblebundle.com/store, les principales plateformes de vente sur PC et MAC.

TABLE DES MATIÈRES

- CRÉDITS 2
- INTRODUCTION 3 - 4
- MÉTHODE : Une pédagogie vidéoludique 5
  - Pédagogie et jeu vidéo : Retours d'expérience 5 - 19
  - Comment créer une séquence pédagogique ludique et vidéoludique 20 - 23
- DÉCOUVRIR LE MÉDIA VIDÉOLUDIQUE 23
  - Jeu vidéo : Polémiques, enjeux et perspectives 24 - 28
  - À la découverte du média : Une première approche pour joueurs qui s'ignorent 29 - 34
- COURS 35
  - Français : Le jeu vidéo en classe de français 35 - 48
  - Mathématiques : Entrez dans la secte de Pythagore 49 - 62
  - Sciences : ***Survive on Mars***, un jeu vidéo pour accompagner les cours scientifiques 63 - 78
  - Cours philosophiques 79 - 98
- COMPÉTENCES TRANSVERSALES 99
  - Éducation aux médias : éduquer aux médias à partir de jeux vidéo 99 - 114
  - ***Minecraft*** : un outil d'apprentissage pour développer des compétences disciplinaires et transversales en primaire 115 - 123
  - Coopérer 124 - 132
  - Créer un jeu vidéo 133 - 159
- ATELIERS VIDÉOLUDIQUES 160
  - Guerres et jeux vidéos : Comprendre et penser les représentations de la guerre 160 - 173
  - Famille et jeux vidéo : Penser ensemble pour vivre en commun 174 - 185
- RESSOURCES 186 - 189
- TABLE DES MATIÈRES 190