

LES PETITS CAHIERS

Ludens

Cahier n°7 - sept / oct 2022

Lud'Experte : Chloé Vigneau

Créer un jeu vidéo en
contexte scolaire



Lud'Experte : Laurence Schmoll

Emploi du jeu vidéo en
langues vivantes



Lud'Experts : S'cape

Créer des jeux vidéo
sur Genially



SOMMAIRE

Edito

Qu'apporte la conception de jeux vidéo aux enseignants
comme aux élèves ? p. 4

Lud'Experts

M@ths en-vie : itinéraire d'un dispositif pédago-ludique,
Christophe Gilger p. 6

Emploi du jeu vidéo en langues vivantes, **Laurence
Schmoll** p. 10

Créer des jeux vidéo sur Genially, **S'cape** p. 14

Créer un jeu vidéo en contexte scolaire, **Chloé Vigneau** p. 20

Lud'Experientia

J'ai créé des jeux vidéo avec mes élèves, **Franck Dubois** p. 24

Philippe Cosentino, concepteur de jeux vidéo pour sa
classe p. 30

RPG Maker : la grammaire en jeu, **Manon Fouques** p. 36

Actualudens

Ce qu'il ne fallait pas manquer ! p. 42

Lud'Experientia

Scratch et Makey Makey : jouer pour mieux comprendre,
Benjamin Lagarrigue p. 44

Le jeu vidéo pour s'évader du labo de physique-chimie avec
Marc-Aurélien Chardine p. 48



Concevoir des bornes d'arcades avec des élèves : le pari fou
de **Mathieu Malfoy**

p. 54

Concours Jeux Fabrique, présentation par **Romain Estampes,**
Elodie Keller, François Serne et Olivier Sollazzini et
témoignage de la participation de la classe de **David Plumel.**

p. 58

Lud'events

Les clés de l'éducation et Ludovia Ax-les-Thermes

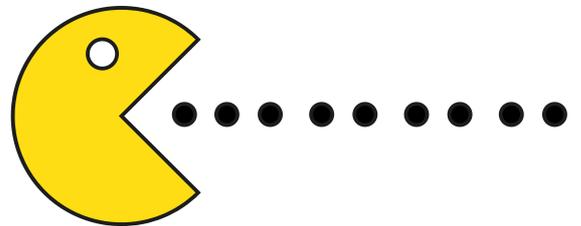
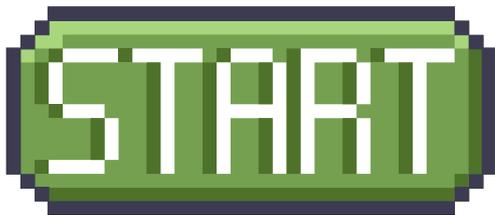
p. 64



Qu'apporte la conception de jeux vidéo pour les enseignants comme pour les élèves ?

Le processus de création du jeu donne un statut positif à l'erreur et révèle des compétences humaines qui permettent de modifier, parfois durablement, le comportement des élèves en classe.

L'équipe de Jeux fabrique



J'essaie de joindre l'utile (l'exploitation des jeux dans le cadre pédagogique) à l'agréable (le plaisir de coder). Rien que cet été, pour "m'occuper" j'ai écrit deux nouveaux jeux vidéo (Pac'zyme et Eidolon). C'est dire à quel point le simple fait de coder m'apporte un épanouissement qu'aucun autre loisir ne serait capable de m'apporter.

Philippe Cosentino

L'avis de ceux et celles qui ont expérimenté

Je trouve que c'est très intéressant parce qu'un jeu vidéo permet de s'amuser. Mais avant de s'amuser, il y a des heures de travail, de réflexion, de recherches. Cette dimension est très intéressante. Les élèves se confrontent à l'élaboration d'un scénario, au choix de personnages, se confrontent à des bugs. Ils tâtonnent, corrigent et recommencent. C'est passionnant. Ils peuvent aussi mieux percevoir la dimension artistique et complexe d'un jeu vidéo, malheureusement souvent diabolisé.

Benjamin Lagarrigue

Elle apporte un réel lien intemporel et une connexion privilégiée avec eux. Si la passion est commune, l'échange se fera naturellement et même au-delà du projet.

Mathieu Malfoy

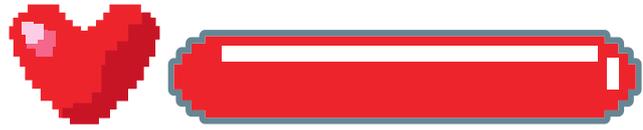


Intégration de jeux vidéo aux cours comme aux élèves ?

Quand je rencontre mes élèves 5 ans plus tard, ils se souviennent encore du chat jaune de Colorland et de ces maudits ***** qui ne respectent pas les lois de couleur, et qu'ils avaient eu tant de mal à trouver. Si un élève se souvient d'une séance en particulier 5 ans après, alors vous avez tout gagné.

C'est satisfaisant d'avoir confirmation que l'on touche bien notre public.

Marc-Aurélien Chardine



Du plaisir ! Cela permet de développer la créativité, les compétences numériques. Le côté ludique permet d'engager les élèves et d'amorcer ou soutenir la démarche de projet. Cela permet également de développer des compétences supplémentaires avec un support qui permet l'engagement.

Il s'agit aussi de varier les supports pour agrandir leur temps de contact avec la matière.

Cela favorise la mémorisation, l'engagement, la contextualisation, la motivation.

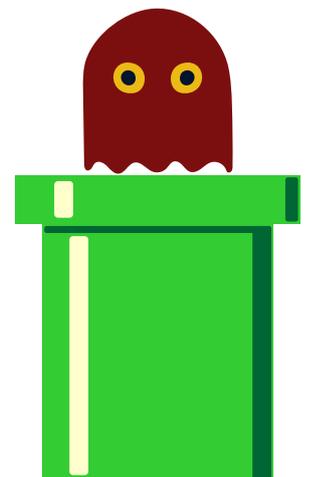
Par exemple, en sciences, prendre le rôle d'un chercheur dans un jeu est plus immersif que ce que l'on propose classiquement en classe. Sans oublier que jouer à un jeu vidéo en classe, ils s'en rappellent.

S'cape

Ils ont contribué à ce cahier

On est dans un apprentissage actionnel voire dans la pédagogie de projet. Les personnes réfléchissent ensemble au jeu qu'ils voudraient produire et donc en parlent (en langue-cible si possible) ; le jeu est conçu dans un véritable but pour un vrai destinataire, l'activité prend donc tout son sens ; les apprenants vont faire des recherches pour les contenus qu'ils vont placer dans le jeu ; on va pouvoir travailler sur la description de l'environnement, des personnages, sur les interactions avec le joueur, comment raconter et faire vivre une histoire, etc. On peut y voir beaucoup d'avantages. La difficulté est technique puisqu'il faut maîtriser un logiciel d'édition de jeu vidéo.

Laurence Schmoll



MATHEMATICS

LUD'EXPERT



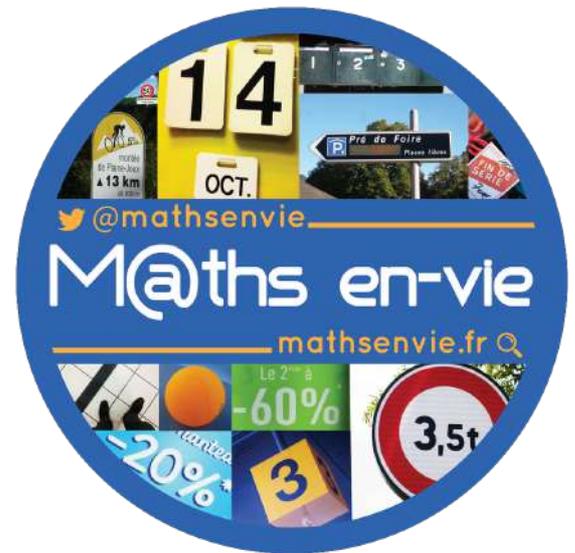
CHRISTOPHE GILGER

***M@ths en-vie :
itinéraire d'un dispositif
pédago-ludique***

De nombreux enseignants ont tenté l'aventure de la création de jeux, notamment des jeux vidéo, pour leurs élèves. Cette démarche exigeante et chronophage est à la fois liée à leur activité professionnelle, mais elle s'inscrit aussi généralement dans le cadre d'une initiative personnelle, ce qui conduit parfois à se poser la question du soutien de l'institution. L'histoire du collectif M@ths en-vie permet de montrer qu'un accompagnement existe, y compris lorsqu'il conduit à mener une réflexion sur l'autonomie d'un dispositif ayant pourtant émergé au sein de l'institution. Christophe Gilger, l'un de ses fondateurs, nous raconte son cheminement.

L'émergence d'un projet

L'inspiration originelle de M@ths en-vie est née en octobre 2016 des échanges entre deux écoles au Canada qui, dans le cadre d'un défi ludique de fin d'année, s'envoyaient des photos de leur environnement proche (cour de récréation, rue, etc.) et demandaient à la classe partenaire de retrouver des formes géométriques, des angles droits, des parallèles... Carole Cortay, conseillère pédagogique, et moi-même, Enseignant Référent pour les Usages du Numérique (ERUN), décidons alors d'adapter ce projet sur notre territoire, dans la circonscription de Saint-Gervais / Pays du Mont-Blanc.



Nous développons alors plusieurs pistes d'activités complémentaires intégrant une dimension pluridisciplinaire au projet, s'appuyant sur la compréhension au sens large et sur le traitement de l'information plus spécifiquement. L'encrage au réel grâce à la photo est conservée et élargie à d'autres domaines. L'objectif premier reste de réconcilier les élèves avec une discipline à la réputation austère et purement scolaire. Nous voilà donc partis pour de longues heures de travail afin de **préparer notre première action, une animation pédagogique avec 12 personnes inscrites !** Pris au jeu, nous n'avons pas compté notre temps (heureusement qu'à l'époque, nous ne nous sommes pas posés la question de la rentabilité de notre travail pour une animation de trois heures !) et nous avons même construit, dans l'euphorie, un **premier site pour mettre à disposition de nos collègues les fruits de nos recherches et outils**. Vient le jour de l'animation. Les participants nous remercient et repartent en classe avec, nous l'espérons, quelques pistes d'usages à mettre en œuvre.



Quelle ne fut pas notre surprise quand quelques mois plus tard, **10 d'entre eux revinrent vers nous pour nous faire part de ce qu'ils avaient conduit et surtout de l'intérêt que cela avait suscité chez leurs élèves qui parfois étaient en retrait en mathématiques ou n'entraient pas dans la tâche.**

L'aventure était lancée ! Nous devons poursuivre la réflexion et continuer le chantier qui semblait porteur.

Le temps de la reconnaissance institutionnelle

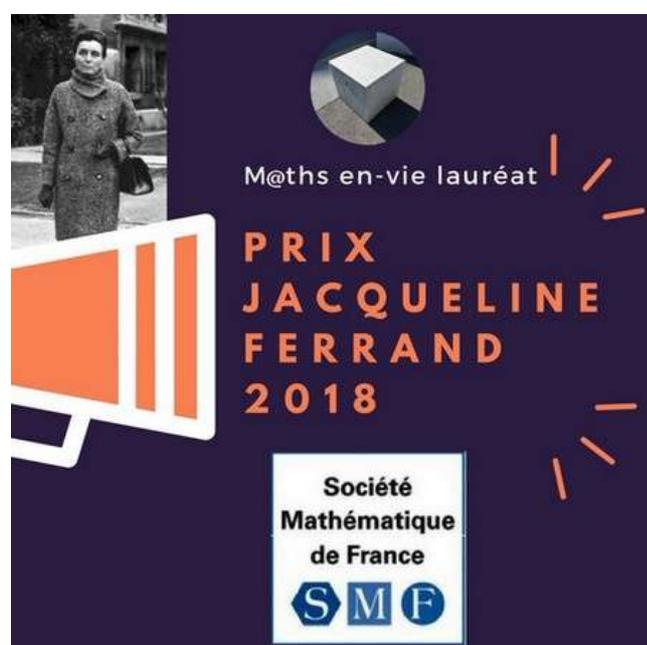
Visites en classe avec les collègues, tournage de séquences et montage d'un film, alimentation régulière de notre site, diffusion sur les réseaux via un [compte Twitter](#) et [Facebook](#), soutien de notre inspectrice de l'époque (puis de tous nos inspectrices et inspecteurs qui ont suivi) ont permis de faire connaître notre travail bien au-delà de la circonscription.

Tout s'enchaîne très vite : notre dispositif est sélectionné dans le cadre des Heures du Numérique de la DANE de Grenoble et présenté lors de la journée de mutualisation. Il est repéré par la CARDIE, sélectionné pour participer aux journées nationales de l'innovation, et labellisé projet innovant. Il est relayé sur le portail du numérique Eduscol pour le premier degré, [Primàbord](#), sur le site Eduscol mathématiques, dans de nombreuses circonscriptions et sur des portails académiques.



En parallèle nous continuons les formations dans notre circonscription, dans le département et notamment auprès des formateurs, puis en visioconférence pour les autres académies.

Nous sommes également présents à Educatec/tice, Ludovia, LudoviaBE, LudoviaCH, Salons du numérique des Savoie, Journées des possibles sur la ludification des apprentissages, Forum des Enseignants Innovants...



2018, fut une année tremplin car notre dispositif a obtenu le prix Jacqueline Ferrand de la SMF (Société mathématique de France). Une belle consécration du monde mathématique car dans le primaire, on dit bien souvent qu'on est spécialiste de tout, mais expert en rien !

Les reconnaissances institutionnelles et l'accompagnement qui en ont découlé ont permis de nous développer et de soutenir nos efforts dans la direction engagée.

Vers une nécessaire autonomie

Actualisation du site, diffusion d'informations via les réseaux, participations à des regroupements d'experts numériques, partage d'espace à des partenaires en lien avec les maths... Autant d'actions qui ont fait grandir le projet, qui peu à peu s'est exporté au-delà de la circonscription, et dépassant les frontières. Mais le projet grandissant, comment exister au sein de notre institution ? Comment nouer des partenariats solides ? Sous quelle égide intervenir lors de conférences ? Comment entrer en contact avec le milieu de la recherche ? **Il nous fallait nous monter en association, comme notre inspecteur nous y incitait fortement, à l'image des initiateurs de la Twictée qui avaient ainsi pu faire reconnaître leur dispositif au sein du système éducatif** et bien au-delà. C'était aussi une façon de fédérer l'énergie de ces enseignants qui nous retournaient leurs expériences, nous partageaient leurs activités et souhaitaient participer avec nous à cette belle aventure.

Baptisée **M@ths'n Co**, cette association s'adresse aux enseignants, aux formateurs, aux élèves et aux parents d'élèves qui souhaitent soutenir, faire vivre et développer la démarche proposée dans le dispositif **M@ths en-vie**. En juin 2020, Philippe Roederer, IEN et Charles Torossian, initiateur avec Cédric Villani du plan mathématiques, nous ont rejoint comme membre d'honneur et soutiennent notre démarche et nos actions.



C'est dans ce nouveau cadre que nous avons approfondi notre démarche d'un point de vue didactique. Elle s'est traduite par trois publications d'une méthode d'enseignement en CP, CE1 et CE2. En parallèle, nous avons poursuivi le développement de **jeux à base de photos**, jeux imaginés à l'origine de notre projet, avec l'aide d'un maître formateur et d'un cycle entier d'une école, enseignants et élèves, qui ont testé et fait évoluer nos propositions.



Vers une école incubatrice ?

Sans le soutien et l'accompagnement de l'institution, l'adhésion et la participation de nos collègues et formateurs, ni une certaine magie des réseaux sociaux qui nous ont permis de diffuser nos travaux et de faire de formidables rencontres professionnelles, ce projet n'aurait pas été possible.

Vous avez une idée qui germe dans un coin de votre tête ? Foncez ! Nous sommes tous en quelque sorte des chercheurs dans nos classes. Nous faisons des hypothèses, nous nous appuyons sur la recherche, nous testons, évaluons, faisons évoluer nos pratiques... au service des élèves qui nous sont confiés. Et ensuite, nous trouvons toujours collectivement un chemin pour faire avancer ces idées.

LUD'EXPERTE



LAURENCE SCHMOLL

***Emploi du jeu vidéo en
langues vivantes***

Laurence est maitresse de conférence en sciences du langage / didactique des langues à l'université de Strasbourg. Ses axes de recherche portent sur l'enseignement-apprentissage des langues médiatisé par les technologies et, dans ce cadre, elle s'intéresse plus spécifiquement aux jeux numériques et à la ludification. Elle a participé à la conception de jeux numériques pour l'apprentissage du français, de l'allemand et de l'anglais langues étrangères comme Thélème, Les Éonaves, Architecte 2015.



1. Pourquoi faire jouer ses élèves en langues ? Pour quelles finalités ?

Le jeu pour l'apprentissage des langues est utilisé depuis longtemps sous différentes formes, ne serait-ce que pour jouer avec les mots (rébus, mots fléchés, charades, etc.). Par ailleurs, on utilise beaucoup en classe le jeu de rôle, qui consiste en une simulation d'une situation de la vie quotidienne. On peut aussi jouer à des jeux de carte ou de plateau pour provoquer des interactions entre les apprenants ou pour stimuler l'esprit créatif et mener au récit. Le jeu peut être ainsi utilisé dans un but d'entraînement, de mémorisation, de révision, pour provoquer des interactions à l'oral, pour mener à une production écrite, etc. Il peut permettre à certains apprenants, en entrant dans le jeu et en adoptant un esprit ludique, de prendre leurs distances avec leur insécurité langagière et donc à prendre la parole plus facilement.

2. L'utilisation des jeux vidéo en classe de langues est-elle pertinente ? De quelle manière ?

Le jeu vidéo, selon moi, reste un outil parmi d'autres. Son utilisation est intéressante dans le sens où elle permet d'introduire de la nouveauté dans la classe et donc d'apporter un possible engouement à condition que les apprenants soient intéressés par les jeux vidéo. Un autre intérêt est que les joueurs-apprenants sont en action dans le jeu : ce sont eux qui prennent les décisions et ils en observent les conséquences directes. Cela peut ainsi permettre de réduire l'anxiété face à l'utilisation de la langue. Par ailleurs, certains jeux vidéo permettent une immersion visuelle et sonore forte et apportent aux joueurs des informations culturelles, socioculturelles, sociolinguistiques. Ces derniers peuvent faire le lien entre ce qu'ils voient et ce qu'ils entendent et de ce fait entraîner leur compréhension orale, développer leur vocabulaire, etc.

4. Comment le jeu vidéo peut-il entrer en classe de langues ?

Par l'intermédiaire de l'enseignant. Il reste une composante primordiale du dispositif car c'est lui qui va choisir le jeu en fonction des objectifs à atteindre et des contenus et/ou des compétences à travailler. Il peut être introduit sur vidéoprojecteur : une personne joue et les autres ont des tâches assignées. Il peut être joué individuellement, en binôme, en groupe avec des consignes identiques ou différentes. L'important est, à l'issue de la séance de jeu, de revenir sur ce qu'on a vu, entendu, fait pour y réfléchir, en discuter, le noter dans son cahier, etc. L'enseignant peut aussi proposer aux apprenants de jouer chez eux, avec ou sans consigne spécifique, avec pour objectif d'en parler ensuite durant le cours, dans l'esprit de la classe inversée.



5. Beaucoup d'enseignants se sont emparés de certaines plateformes (Genially notamment) pour créer leurs propres versions de jeux vidéo. Qu'en pensez-vous ?

Je fais la différence entre jeu vidéo et ludification. Ce que les enseignants proposent sur Genial.ly est plutôt de l'ordre d'une activité ludifiée, c'est-à-dire qu'ils utilisent certains ressorts du jeu vidéo comme le challenge, l'observation, la récompense avec un objectif et des contenus qui eux ne sont pas ludiques. Le caractère pédagogique du jeu proposé est donc visible. La difficulté est de trouver un équilibre entre le message que l'on veut faire passer ou le comportement que l'on veut induire chez l'apprenant et le caractère divertissant du support. Il peut donc y avoir des jeux très bien faits et d'autres moins bons.

6. Quels sont les ingrédients pour un jeu didactisé réussi ?

Pour la conception, je porte beaucoup d'attention à une des caractéristiques saillantes du jeu selon Brougère (2005)¹ : l'espace de décision. Pour que l'apprenant se prête à une attitude ludique, il ne doit pas se sentir contraint comme dans une activité plus "scolaire" ; il faut selon moi lui laisser un espace décisionnel qui le rend acteur à la fois du jeu et de son apprentissage. Donc le jeu doit permettre de faire des choix, même risqués, et d'observer les conséquences de ces derniers.



Les ressorts ludiques qui me semblent de bons leviers pour l'apprentissage sont l'observation et la recherche (dans un environnement, sur un personnage, dans une histoire), l'enjeu (gagner des points ou autres), la curiosité et le suspense (énigmes, enquêtes), la coopération : tout ce qui peut permettre à l'apprenant de faire des liens entre ce qu'il voit et ce qu'il entend ou qui le mène à interagir langagièrement avec le jeu ou avec d'autres joueurs.

¹ Brougère Gilles (2005). *Jouer / Apprendre*, Paris, Economica, Coll. Éducation.

7. Y voyez-vous des limites ? Des écueils ?

J'évitais les jeux s'appuyant sur le ressort ludique de la vitesse car le risque est que l'apprenant fasse tout très vite pour gagner et ne se concentre pas sur ce qui est important.

La facilité veut aussi qu'on se dirige plus facilement vers la conception de jeux pour l'apprentissage du vocabulaire. Ce n'est pas un mal en soi mais cela n'apporte pas vraiment quelque chose à l'apprentissage de la langue si celui-ci est décontextualisé d'une situation de communication.



J'évitais les jeux s'appuyant sur le ressort ludique de la vitesse



8. Quels jeux peuvent être intéressants à détourner pour la classe ?

Les jeux narratifs où le joueur participe à l'histoire qui évolue différemment en fonction de ses choix. Ils peuvent faire office de compréhension orale ou écrite. Certains jeux permettent d'introduire ou de réviser un point lexical (jeu culinaire par exemple) ou grammatical, d'autres permettent de s'intéresser à un aspect culturel. Je vous invite à découvrir le blog de mon collègue Alexis Hassler (<https://flejeuxvideo.wordpress.com/>) qui propose des séances ou des séquences conçues autour d'un jeu vidéo. Nous avons effectué un travail de recherche sur l'utilisation de certains jeux en classe d'UPE2A et les résultats montrent que les activités effectuées avec les jeux vidéo permettent d'atteindre le même degré de compréhension et/ou de mémorisation à court terme que des activités plus classiques. La grande différence se situe dans l'engagement beaucoup plus



Source : <https://flejeuxvideo.wordpress.com/>

important exprimé par les élèves concernant les activités vidéoludiques.

9. Avez-vous des conseils pour des enseignants qui sont débutants quant aux jeux en général ? Frileux ?

Je dirais de commencer par des jeux simples, qui ne nécessitent pas une grande maîtrise technologique. Il existe plein de petits jeux sur PC.

Si vous n'êtes pas convaincus par l'utilité du jeu pour l'apprentissage, j'ajouterais que ce n'est pas le jeu le plus important - après tout, ce n'est qu'un support parmi d'autres - mais c'est la façon dont il est encadré : accompagner le jeu d'une feuille de route qui oriente les apprenants sur ce qu'ils vont retirer du jeu, faire un débriefing, résumer, prendre des notes, discuter, etc. On peut voir le jeu vidéo comme un brise-glace, un moyen d'illustrer quelque chose, un support de révision : il peut avoir différentes fonctionnalités en fonction des besoins pédagogiques.

10. L'universalité du jeu vidéo est-elle un levier pour engager les élèves allophones dans l'apprentissage du français ?

Tout le monde n'apprécie pas les jeux vidéo. Tout le monde n'est pas non plus habitué à jouer ; certaines personnes peuvent donc avoir du mal à comprendre comment jouer, ne pas savoir où regarder ou quoi faire. Ces éléments nuisent à un possible engagement dans le jeu vidéo et dans l'apprentissage.



LUD'EXPERTS



S'CAPE

Créer un jeu vidéo sur Genially

Le collectif S'cape est un collectif d'enseignants très actifs autour des jeux d'évasion pédagogiques. Depuis quelques années maintenant, les extensions Genial.ly créées par plusieurs de leurs membres font de cette plateforme un outil incontournable dans la conception de jeux vidéo. C'est pourquoi nous les avons invités à participer à cette édition du cahier.

Bonjour à toutes les trois, pouvez-vous vous présenter ?

Je suis Laurie **Mavinga**, professeure de physique-chimie, référente numérique de mon établissement et formatrice académique. Je travaille dans un collège de la Martinique d'environ 400 élèves. Je suis dans le collectif depuis décembre 2019.

Je suis **Audrey Fauque**, professeure d'anglais dans l'académie d'Aix-Marseille dans un collège de rep+. Je fais aussi partie d'un groupe de compétences académiques jeux et numériques. J'ai rejoint le collectif en février 2020.

Je suis **Mélanie Fenaert**, professeure de SVT dans l'académie de Versailles, dans un lycée d'environ 1000 élèves. Je suis formatrice pour la formation continue, je suis également IAN SVT c'est-à-dire interlocutrice académique pour le numérique. J'ai rejoint le collectif en 2017 en discutant avec **Patrice Nadam**, le créateur et webmestre du site S'CAPE autour des escape games.



S'cape, le Club est le groupe Facebook du collectif S'cape.

Qu'est-ce qu'un jeu vidéo pour vous ?

Mélanie : C'est une interface numérique qui permet à un joueur de jouer, en étant immergé dans un scénario avec un défi, une quête. Quand on me dit jeu vidéo, je pense tout d'abord à ceux en mode multijoueur, mais cela peut aussi être un jeu individuel. Chaque jeu vidéo a son univers propre, qui peut être extrêmement riche quand le budget est là.

Audrey : J'ajoute la notion d'autonomie, malgré l'accompagnement. Les feedbacks et les retours ne sont pas autant développés ainsi que les débriefings.

Laurie : Pour moi, le plus important est la notion d'interaction pendant le jeu. Avant, j'avais tendance à parler de jeux vidéo lorsque c'était un jeu créé par une grosse entreprise, mais en y réfléchissant, les jeux numériques que nous créons avec Genially notamment sont des jeux vidéo.



"Pour moi, le plus important est la notion d'interaction pendant le jeu."



Vous souvenez-vous du premier jeu vidéo que vous avez fabriqué pour vos élèves ?

Mélanie : J'ai commencé par du semi-virtuel avec Genially. Le 1er complètement virtuel n'était pas pour les élèves mais pour Ludovia en 2017, pour que des collègues puissent le rejouer à distance. Le but était de se servir des outils de réalité augmentée et d'autres applis à usage pédagogique.



<https://scape.enepe.fr/escape-from-tortuga.html>

Avant cela, en 2016, avec mes collègues Grégory Michnik, Virginie Marquet, et bien d'autres par la suite, nous avons créé pour nos élèves *Survive on Mars*, une simulation globale de vie sur Mars et dans l'espace. On a créé des missions sur Genially, pour faire de la recherche d'informations autour d'une problématique et des manipulations en classe, en mode tâche complexe.



<http://surviveonmars.portail-svt.com/>

Audrey : Pendant le confinement, afin de faire des révisions 6e-5e, j'ai créé the Missing Sorting Hat, petit escape game intégrant les Learnings Apps sur Genially.



<https://scape.enepe.fr/the-missing-sorting-hat.html>

Laurie : Mon premier jeu vidéo a été retour à CR3, un escape game avec Genially. Le but était de revoir le collègue car en Martinique, il y a eu la grève puis le confinement. Ce n'était pas mon premier jeu, mais ceux d'avant étaient semi-numériques.



<https://scape.enepe.fr/retour-a-cr3.html>

Vous parlez beaucoup de Genially, vos escape games sont-ils tous avec cette "plateforme" ?

Laurie : Oui, cela est plus facile pour moi. Mais j'ai pour objectif de tester d'autres plateformes comme Moiki et Rakura.

Audrey : J'utilise Génial.ly principalement mais aussi Escape Cards.

Mélanie : Je n'ai pas testé Rakura non plus, mais quand on sait faire avec Genial.ly, on n'a pas forcément envie de prendre le temps d'aller voir ailleurs. Rakura reste un de mes projets futurs. Par contre, j'apprécie Moiki, qui a un grand avantage : son accessibilité sur téléphone.



Comment a débuté votre aventure sur Genially ?



Mélanie : Avec Gregory Michnik, on réfléchissait sur les missions et on cherchait une interface interactive permettant de se déplacer dans une base martienne pour *Survive on Mars*. J'avais entendu parler de Genial.ly, ses possibilités correspondaient à nos attentes.

Audrey : Je cherchais une alternative à Powerpoint, quelque chose de plus esthétique et de plus intuitif. Lors de mes déambulations, je suis tombée sur Genial.ly.

Laurie : Je connaissais déjà Prezi mais quand on m'a présenté Genial.ly dans une formation EG, je l'ai trouvé très intéressant. Je l'ai immédiatement présenté aux collègues.

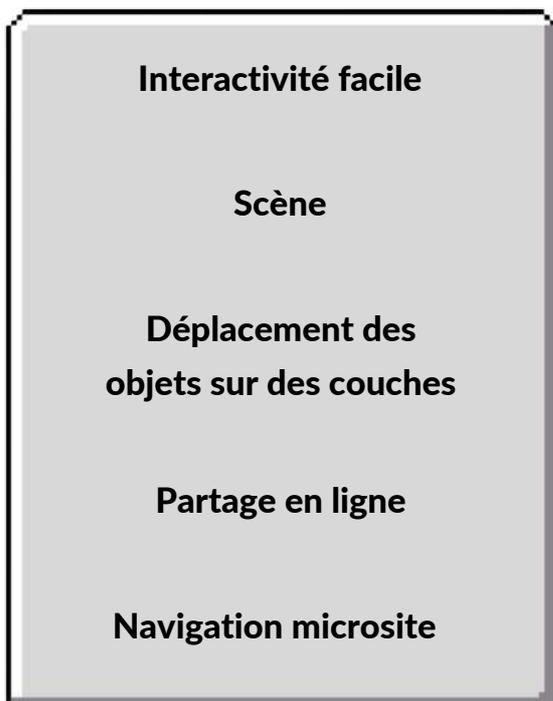


"Je cherchais une alternative à Powerpoint, quelque chose de plus esthétique et de plus intuitif."

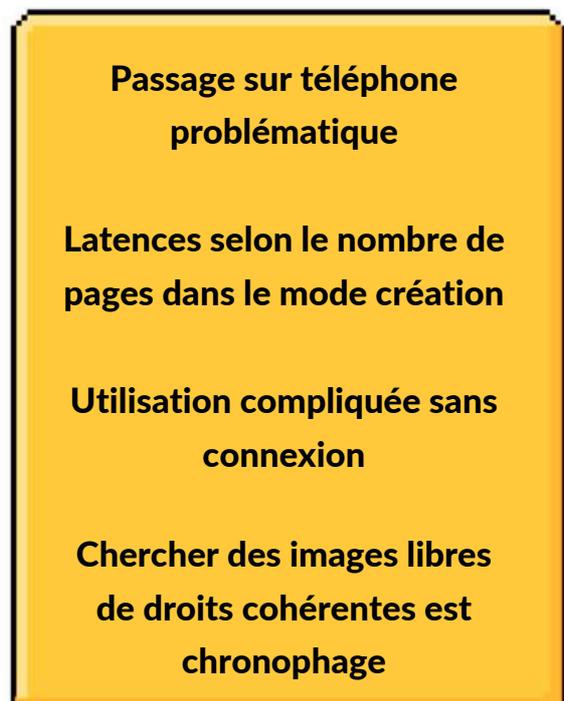


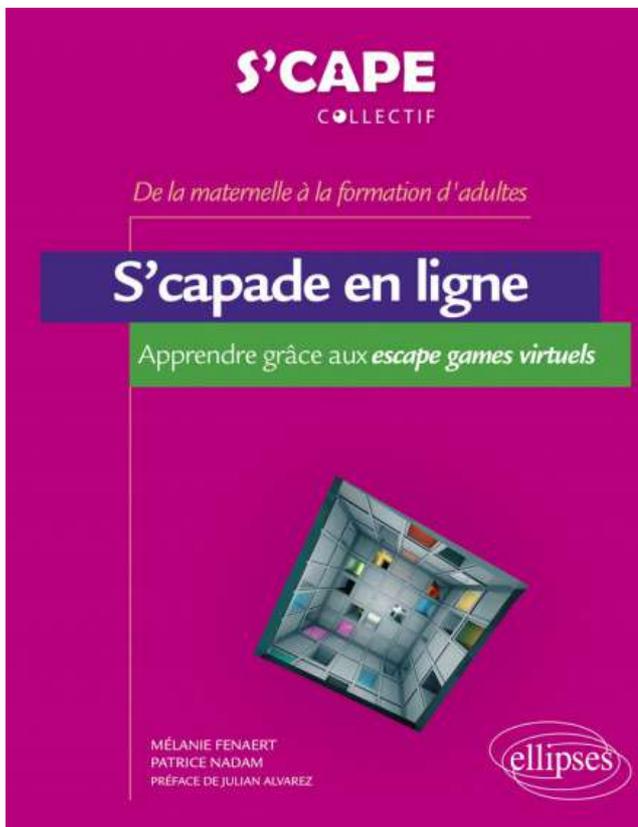
Quels sont pour vous les atouts et les inconvénients de l'utilisation de Genial.ly pour créer des jeux vidéo ?

AVANTAGES



LIMITES





S'capade en ligne - Apprendre grâce aux escape games virtuels, M. FENAERT, P. NADAM, Éditions Ellipses

Quels conseils donneriez-vous à un enseignant qui veut créer son premier jeu vidéo avec Genially ?

Lancez-vous, ce ne sera jamais parfait. Vous apporterez des améliorations au fur et à mesure. Pensez à construire d'abord le scénario, même juste les grandes lignes, et constituez-vous une banque d'images.

Commencez à faire les choses sans extensions, puis si vous ne pouvez faire autrement, allez chercher la bonne extension.

Une autre possibilité est de partir des modèles pour prendre en main la plateforme. Les élèves les trouveront originaux car ils ne les connaissent pas. Mais attention, parfois les modèles sont tellement précis qu'il est difficile d'y caler notre idée. Pour les quiz notamment, les modèles sont bien conçus.



"Lancez-vous !"



Pouvez-vous nous en dire plus sur votre ouvrage S'capade en ligne ?

S'capade en ligne est notre deuxième livre paru chez Ellipses. Il est pensé comme la suite du premier, S'capade pédagogique avec les jeux d'évasion, où l'on retrouve toutes les bases de l'escape game pédagogique. On y parlait déjà des escape games en ligne, mais finalement assez rapidement. Pendant les différentes périodes de confinement, beaucoup de collègues se sont intéressés aux jeux vidéo, notamment aux jeux d'évasion en version tout numérique. On voulait parler de tout cela dans ce bouquin. On essaie de prendre en compte toute la dimension pédagogique, notamment avec le débriefing.

On parle également de la conception pure grâce à différents outils (Genial.ly, Rakura, Moiki...), en espérant que cela donne envie aux collègues de se lancer ou d'aller plus loin dans la création. Pour nous, ce n'est pas un effet passager. C'est un format qui plaît aux élèves et qui doit être pensé par les enseignants, tout en gardant à l'esprit que le professeur n'est pas un professionnel du jeu vidéo (et n'a pas le même budget non plus !). Un juste équilibre doit être trouvé entre ludique (gameplay) et contenu pédagogique, et c'est ce que nous essayons de montrer dans ce livre.



LUD'EXPERT



CHLOÉ VIGNEAU

***Créer un jeu vidéo en
contexte scolaire***

Pouvez-vous vous présenter et présenter la genèse de vos projets ?

Depuis 2019, **j'anime des ateliers de jeux vidéos dans des lycées** avec Fusion Jeunesse qui propose une activité de jeu vidéo à destination des élèves en décrochage scolaire. C'est un bon moyen de **motiver les élèves décrocheurs**, de **travailler différemment** avec les équipes pédagogiques.

Je menais donc ces ateliers depuis quelques temps, et je me suis aperçue qu'il s'agissait d'activités qui avaient un potentiel très fort mais qu'il y avait des problèmes dans la mise en place de l'activité.

Le jeu vidéo, tout le monde le pratique, mais en réalité peu de personnes connaissent vraiment bien les mondes qui les entourent (méthode de production, les métiers du jeu vidéo, ...).

Le deuxième souci, c'est la réticence d'une équipe à intégrer cette pédagogie-là, ça implique plusieurs disciplines (maths, anglais, histoire...) donc il faut une certaine coordination pédagogique et cela nécessite également de comprendre comment raccrocher ce que l'on va faire aux programmes scolaires.

Le troisième souci est lié à la question de l'évaluation. Si on anime ces ateliers sur le temps scolaires, on nous parlera forcément de l'évaluation et donc se pose la question de comment on va évaluer si les compétences ont bien été acquises ou non chez les élèves.

Quelles sont les finalités de votre projet ?

J'ai commencé ma thèse en janvier 2021 à la Chaire Science et Jeu Vidéo (Ecole Polytechnique) et au laboratoire CEDRIC / CNAM. Ma thèse est encadrée par Axel Buendia, Stéphanie Mader et Catherine Rolland. J'ai remarqué que la création de jeu vidéo a **un gros potentiel sur les décrocheurs scolaires** et nous nous posons donc la question de comment développer cette activité qui pourrait faire partie des activités scolaires. Ce qui m'a intéressée principalement, ce sont les enseignants. Nous voulons **donner les clés aux enseignants** pour qu'ils puissent mettre cette activité en place, ça c'est la problématique de ma thèse : comment on donne des outils et des idées d'activités aux enseignants ?

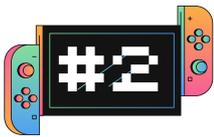
Pour cela, j'interviens dans des lycées généraux, techniques et professionnels avec des élèves, parfois des décrocheurs sévères, qui ont des niveaux variés.



Mes hypothèses de travail sont les suivantes :



Essayer de trouver un système pour **faciliter la découverte de cet univers**, les **compétences**, la **production des activités**, etc. On peut aider les enseignants en leur fournissant des outils pour **identifier les compétences mobilisées** dans les activités et préparer des séquences pédagogiques en lien avec le jeu et les compétences de la séquence.



Quel outil choisir et comment accompagner les élèves ? Les moteurs de jeu, c'est tout un sujet ! Mon objectif est de **prototyper un outil informatique** et des moteurs de jeux spécifiquement.



Enfin, quel outil choisir et qu'est-ce qu'on en retire pour l'évaluation des élèves ? On aurait envie d'évaluer sur la finalité du jeu sauf que ce n'est pas le plus pertinent. Le but final n'est pas tant la production finale mais **d'évaluer les compétences** tout au long de la création du jeu. Là aussi, les enseignants ne sont pas toujours en capacité d'évaluer sur cette dynamique de production. Donc, ma solution est de **développer une plateforme** qui va s'articuler en trois parties. Premièrement, l'outil d'aide à la conception, cette première partie va accompagner les enseignants à choisir un *template* (un modèle) de jeux qu'il ou elle va pouvoir donner à ses élèves. Les élèves auront donc une base et, de ce *template*, on va pouvoir dans un second temps s'assurer qu'il y aura un certain type de tâche qui va nous permettre de tracer ce que les élèves font pour collecter des données pour enfin évaluer les élèves. Cette plateforme devra répondre à ses problématiques.



Quels sont les rôles que les élèves peuvent endosser dans un tel projet ? À partir de quel âge ?

Par groupe de trois à cinq élèves, ils doivent **choisir un rôle** qui correspond à l'un de ces métiers : **game designer**, **graphiste**, **monteur son**, **programmeur** et pourquoi pas un rôle autour de la narration, sinon le game designer peut le faire. Soit l'enseignant va donner des rôles en fonction des besoins ressentis, soit les élèves peuvent choisir leur groupe. Le but est de **motiver les élèves** en leur donnant des tâches personnalisées et ils vont devoir **collaborer** pour créer leur jeu. La partie évaluation portera sur l'individu et le collectif qui aura porté le jeu.



Quelles compétences, autant humaines que techniques, sont en jeu lors de la création d'un jeu vidéo ?

J'ai procédé à une analyse des référentiels : tous les référentiels de l'éducation nationale mais aussi européens : les compétences du 21e siècle, de l'OCDE, de la Digitale de l'Europe mais aussi les référentiels du monde du jeu vidéo. J'ai synthétisé et ciblé **19 compétences**. Certaines compétences peuvent être associées à **des connaissances d'une ou plusieurs disciplines**. Et, de l'autre côté, j'ai créé un socle jeu vidéo qui se compose de tâches à réaliser par profil, qui sont réparties par des phases de production (les différentes versions du jeu prototype, alpha, bêta). Ce sont un peu les séquences pédagogiques.

J'ai tout fusionné dans une grille qui sert après de base à l'outil. J'ai cherché à toujours légitimer ce que j'ai fait soit avec des entretiens ou des expériences pédagogiques. L'idée, c'est de critiquer cette matrice, on a répondu à un appel à projet du MEN, GT NUM qui finance des groupes de travail, on en a proposé une sur mon sujet. Le but est de mobiliser les enseignants et de pouvoir les mobiliser pour passer à plus grande échelle. C'est un tableau qui conditionne l'outil clé en main donc il faut qu'il soit le fruit de la validation d'un large panel d'enseignants.

On proposera un planning de production des différentes étapes du jeu et en fonction des phases de productions et ces tâches, comme elles sont liées aux disciplines, chacun pourra s'investir sur des périodes courtes et pas forcément tout au long du projet. On va par exemple glisser sur des disciplines comme les arts plastiques et les mathématiques, peut-être les langues pour le côté marketing, ... Le but est de trouver comment les enseignants peuvent s'intégrer en fonction de leur discipline.

Pouvez-vous nous donner des exemples de types de jeux créés par les élèves ?

Le projet Fusion Jeunesse, chaque année, **publie les jeux qui sont créés**. Il y a des jeux de tous ordres, c'est ce que l'on répète à chaque fois : la question n'est pas le résultat final, c'est vraiment le parcours. On organise **un concours du jeu**, puis on décerne des prix : de l'équipe qui a le mieux collaboré, le prix esthétique, le prix de la créativité, le concept du jeu...

Une ou deux fois par an, il y a quelques jeux qui sortent du lot, les élèves se révèlent, ils ont tout à coup une révélation, et partent sur des filières de programmation ou d'art car ils ont pris confiance et **on leur a donné la possibilité de donner leur voix**.

Parfois, pour aider les élèves les plus en difficulté, j'utilise des *templates* qui permettent de lever des freins de prises en main des outils de création de jeu

Quels conseils donneriez-vous à des enseignants qui souhaiteraient se lancer ?

Ce que je conseillerais, c'est de **rester très modeste sur les objectifs**. On va vouloir faire un projet incroyable et il y a des chances que ça ne se passe pas comme on le souhaite. Il faut donc rester modeste. Peut-être qu'il n'y aura pas un jeu entier, il n'y aura que des briques, mais il faut **se concentrer sur un objectif précis**. En effet, s'ils arrivent à créer un petit prototype avec un score, un personnage qui bouge et une fin de niveau, c'est déjà génial ! Aussi, **faites confiance à vos élèves**. Nous allons monter les élèves en compétences et les plus motivés vont apprendre d'eux-mêmes. Comment ? Ils auront accès à des tutoriels et ils vont vous dire comment faire telle ou telle manipulation et, finalement, ce sont eux qui vont vous former. **Cela reverse complètement la dynamique d'apprentissage**. On est réellement comme dans une entreprise, un élève qui sait comment faire quelque chose, il ne garde pas le savoir pour lui tout seul, il va répondre aux questions. Les élèves avancés vont aller aider les autres donc vous n'aurez pas la charge de former tous les élèves !

France



After World
Lycée Eugène
Delacroix
(Oranoy)



Amy's Escape
Lycée Samuel de Champlain
(Chennevières-sur-Marne)



Arthure
Collège Jacques Philippe Delmas
de Grammoët (Port-Sainte-Marie)



Black Anger
Lycée Volain (Puteaux)



**Borice et
les
moustiques**
Collège La Plaine (Lavardac)



Bow Fight
Collège Germillac (Tonneins)



**Boys and
Girls
Adventure**



Brif Drive
Place à l'emploi Longueil



Bucks Elbogosoito 1
Collège Luolen-Sigala (Duras)



Bucks Elbogosoito 2
Collège Lucien Sigala (Duras)



Bucks Elbogosoito 3
Collège Lucien Sigala (Duras)



Bucks Elbogosoito 4
Collège Lucien Sigala (Duras)

Retrouvez la bibliothèque de jeux [ici](https://fusionjeunesse.org/jeux-video) ou en allant sur : <https://fusionjeunesse.org/jeux-video>



Quels moteurs (pour construire des jeux) peut-on conseiller aux enseignants d'utiliser ?

J'ai fait un comparatif d'une centaine de moteurs de jeu et je l'ai construit par rapport à son adéquation avec le milieu scolaire. J'ai pris les contraintes techniques, par exemple le fait que dans certains établissements, il est impossible d'installer de nouveaux logiciels ou bien s'il existait de la documentation autour du moteur afin d'accompagner au mieux les enseignants dans la prise en main. **J'en ai retenu 5 ou 6.**

Un outil que je conseille est **Gdevelop**, qui est très bien et qui remplit tous les critères de ma grille et surtout qui est bien documenté. **Pocket code** sur téléphone, c'est un peu comme Scratch, il a fait partie d'un vaste programme, **No One Left Behind**. Ils ont déployé des ateliers, et ont démontré les impacts sur ses apprentissages scolaires.

Quel est votre jeu favori du moment ou qui vous a apporté beaucoup de bonheur par le passé ?

Il y a tellement de jeux... **Night in the Wood**, c'est un jeu narratif avec un style graphique très joli, qui a son histoire, qui est hyper attachant. Le plus récent auquel j'ai joué. Sinon, **Life is Strange**, on incarne une adolescente dans un lycée et on opère des choix. C'est un des jeux qui m'a marquée, on est embarqué dans l'histoire, c'est incroyable de finesse. Ça tord beaucoup d'a priori sur ce qu'est une émotion dans le jeu vidéo. Et un autre, c'est un jeu de gestion de stratégie : **Starcraft**. C'est un jeu plus classique, mais qui fait appel à une réflexion type échecs.

Peut-on vous contacter si nous avons des questions ?

Oui, bien sûr, envoyez-moi un email à : chloe.vigneau@polytechnique.edu

L'EXPERIENTIA



FRANCK DUBOIS

***J'ai créé des jeux vidéo
avec mes élèves***

Peux-tu te présenter en quelques mots ?

Je suis Franck Dubois, je suis enseignant au collège de Sèvres.

J'ai une classe de 4^e option numérique, classe dans laquelle je pilote un projet jeux vidéo. Chaque semaine, les élèves ont 2 heures d'option. Durant ce temps, les élèves doivent concevoir entièrement un jeu vidéo.

Peux-tu nous en dire plus sur ce que tu fais en classe sur le thème des jeux vidéo ?

LEVEL 1

Je commence à partir de la Toussaint à travailler sur le projet. Ça commence par des notions simples. La première séance est la découverte de ce qui a été créé précédemment et je leur fais jouer aux jeux vidéo que les autres classes ont réalisés. Ils sont alors très critiques, en effet, ce sont des jeux très simples, qui comportent encore des bugs pour certains. Si je leur pose la question, à la fin de l'année, ils me diront que ce qu'ils ont fait l'an passé, c'était super. Concevoir un jeu, ce n'est pas aussi simple que ça et surtout sur des questions qu'ils ne pensent pas au départ.

Le premier obstacle est la création en équipe. Ils sont cinq en équipe et ce sont eux qui choisissent par affinité. Voici les rôles partagés : le narrative designer (univers, personnages, scénario, dialogues, le game designer (concept, règles, mécaniques), le graphiste (dessin du, des personnage(s), décors, objets interactifs, animations), le sound designer (conception des musiques et sonores) et le programmeur (programmation du jeu)

LEVEL 2

Il y a un gros travail de scénario et puis, quand les grandes lignes sont prêtes, ils commencent à dessiner des sprites (des personnages, des décors, des objets).

Puis, ils commencent à dessiner. Les sprites sont faits en pixel art, pixel par pixel, ça peut avoir un rendu un peu plus simpliste. Chaque année, je suis bluffé par un ou deux graphismes et par l'imagination des élèves.

En même temps arrive la musique, ce qui me permet de faire des parenthèses sur les images libres de droit, qu'il y a des décors qu'ils peuvent récupérer, il s'agit d'un petit volet Éducation aux Médias et à l'Information. Même chose pour le son, sinon ils créent leur propre musique. Ils créent également les interactions entre les personnages.



Le premier obstacle est la création en équipe.



LEVEL 3

Puis vient la programmation. Ils démarrent la programmation via le logiciel Construct : la page de démarrage, les variables, les boucles.

Selon leurs compétences, ils revoient leurs exigences à la baisse.



LEVEL 4

Enfin, les élèves doivent créer la jaquette du jeu qu'ils ont créé. Quand la jaquette est terminée, il leur reste à faire le teaser du jeu. Tout arrive progressivement pour ne pas les noyer, je leur donne à manger petit à petit.

En fin d'année, on dresse le bilan de tous les jeux qui ont été créés puis les élèves jouent et évaluent les jeux des autres.

Comment les montes-tu en compétences ?

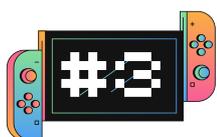
Il y a une phase de découverte des outils qui permettent de concevoir des jeux vidéo :



On va commencer par concevoir un personnage (simple en pixel art donc). On essaie de l'animer. Tous les élèves créent un petit personnage même s'il est incomplet. Il y a un petit tutoriel, je leur montre les outils qu'ils peuvent utiliser et je leur demande de faire un personnage.



Il s'agit de la même démarche que pour l'outil musical, je leur demande de me faire une petite mélodie sous Garage Band.



Ensuite, ils vont sur la plateforme de création de jeu vidéo Construct 3 (version payante parce qu'on dépasse les 25 blocs de programmation très rapidement). Je ne voulais pas déjà leur apprendre une culture de programmation en ligne de commande. C'est de la programmation par blocs hyper poussée. On va du plus simple au plus compliqué.



Les élèves créent le storyboard de leur histoire. Puis, quand leur histoire est prête, je leur apprend à créer un logo et ils présentent le logo à la classe. On en retiendra qu'un car il s'agira du logo du studio de jeu.

J'ai créé toute une série de tutoriels vidéos progressifs, j'en suis au neuvième tutoriel. Ainsi, plutôt que de revenir à chaque fois sur un point, je leur dis "regarde le tutoriel n°2".

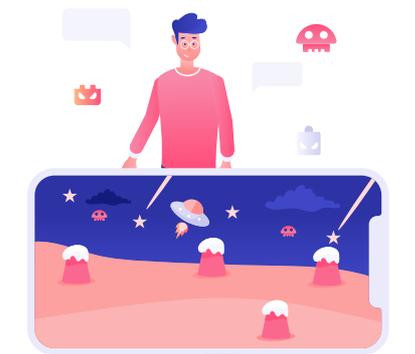
Qu'est-ce qui t'a amené à monter ce projet ?

Cela fait sept ou huit ans que la classe numérique existe et chaque année, je change de projet. J'ai commencé un peu de programmation avec Nao (un robot), je faisais programmer les élèves. Nao c'est bien, mais je me suis rendu compte que l'outil n'était pas adapté, cela devenait très rapidement complexe. Et puis il y avait certaines erreurs dans le robot.

J'ai eu une phase avec des drones également mais tout cela était limité. Au départ, nous avons commencé sous Swift, sur iPad, l'approche par jeu était intéressante. J'ai fait un peu de programmation avec Swift puis j'ai programmé les drones dessus, mais il me manquait le côté graphique, musical, il me manquait quelque chose.

Dans le projet de création de jeux vidéo, je sais que je ne suis pas joueur et qu'ils sont plus compétents que moi. Je joue donc un peu le naïf, je fais exprès de mourir parfois pour tester le jeu.

Pour en dire un peu plus, on a conventionné avec Fusion Jeunesse qui propose de mettre en relation une classe avec un mentor dans le cadre du projet. De leur côté, ils apportent les licences Construct. Cela prend certes beaucoup de temps avec toute la conception et l'oral de présentation mais il y a un vrai transfert des apprentissages, ils ne créent pas juste un jeu vidéo.



Logique et rigueur mathématique, qualités artistiques (créations graphiques), compositions musicales et non négligeable autour de la narration



Quelles compétences, aussi humaines que techniques, ce genre de projets implique-t-il selon vous ?

La première qui me vient à l'esprit, c'est **la compétence humaine**. Il y a le **travail en équipe**, **l'écoute** de l'autre et **l'autonomie**, ce n'est pas tout le temps évident pour eux. En effet, le groupe est obligé d'être autonome. Après, on va aller chercher dans les compétences collectives. Si je les cite : **logique** et **rigueur mathématique, qualités artistiques** (créations graphiques), compositions musicales autour de la narration. Il faut que **l'histoire soit un peu cohérente** et qu'ils soient capables de corriger les fautes d'orthographe basiques. Même s'il y a trois lignes dans la présentation, il ne faut pas qu'il y ait deux fautes. Je leur dis qu'il y a des fautes mais je ne leur dis pas lesquelles. **Je veux les aider mais je ne veux pas faire à leur place.**

Autonomie, c'est un gros mot, au début du projet, ils ne le sont pas du tout. Ils ne comprennent pas ce que j'attends d'eux : sortir le matériel, s'organiser, au début, ils se déplacent pour aller voir d'autres groupes. C'est donc à l'enseignant de recadrer et de dire que cela ne va pas fonctionner ainsi mais plutôt ainsi.

Quels outils utilises-tu ou as-tu utilisé pour créer des jeux vidéo ?



En ce qui concerne le pixel art, ils le font en ligne sur **Piskel** ou soit sur iPad sur **Pixaki**. Le principe est le même. On crée l'asset (un élément graphique ici) en images fixes puis une deuxième image et ainsi de suite. La finalité est de créer les différents mouvements du personnage.



Construct va ensuite générer l'image par image. On récupère sur le site le fichier zippé et les images vont ensuite être incorporées dans le sprite (ici plusieurs images du personnage en mouvement) et c'est Construct qui va le gérer.



L'année dernière, **les bande-sons** étaient accompagnées par le professeur d'éducation musicale. De la vraie composition musicale ! Cependant, ils peuvent jouer l'instrument virtuellement. **Bandlab** existe également, tout comme Garage Band, on peut faire de la création musicale en ligne avec cet outil.



Pour les ressources libres de droits, je leur fais utiliser **Pixabay** pour les images ou la vidéo, **la Sonothèque** ou **Au Bout du Fil** pour ce qui est de la musique ou des bruitages. Ils ont une fiche avec des QR codes qui mènent vers ces sites. Tout doit passer par validation puis être inscrit dans les crédits.

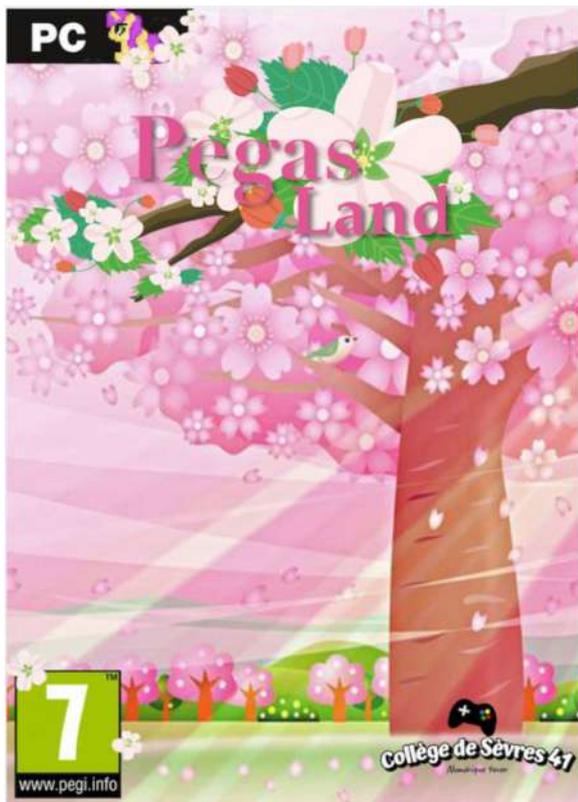
Des conseils pour des professeurs qui aimeraient se lancer (autant des choses à éviter que des choses à faire absolument) ?

Il faut **démarrer simple** pour pouvoir arriver au bout, ne pas partir sur un projet trop ambitieux, un projet simple vaut mieux qu'un gros projet qui n'aboutira pas. C'est un choix d'enseignant, je veux que ce qui est réalisé soit réalisé par les élèves. Je ne veux pas viser les prix mais faire travailler les élèves.

Dans le cadre de ton projet, les élèves sont-ils récompensés ?

Oui, il s'agit du festival de Fusion Jeunesse, plusieurs prix sont à gagner.

Peux-tu nous donner des exemples de jeux créés par les élèves ?



FUSION JEUNESSE

Fusion Jeunesse propose des programmes d'accompagnement sur différents sujets et pour tous les niveaux. Cinéma, jeux vidéo, théâtre, le numérique n'est pas le seul champ dans lequel ils proposent des projets. N'hésitez pas à aller sur le site : <https://fusionjeunesse.org/>.

LUD'EXPERIENTIA



PHILIPPE COSENTINO

***Concepteur de jeux vidéo
pour sa classe***

Peux-tu te présenter ?

J'enseigne les SVT en lycée, j'ai 49 ans, je suis marié avec 2 enfants de 9 et 12 ans.

Qu'est-ce qui t'a amené à créer des jeux vidéo pédagogiques ?

J'ai deux passions dans la vie, les sciences et le codage informatique. Et cela depuis mon plus jeune âge ! Mon premier jeu vidéo, je l'ai vendu à un magazine à 11 ans, et jusqu'en terminale je me destinais à devenir développeur de jeux vidéo. **Ce n'est qu'en prenant conscience, lors d'un stage de 3 jours, de la réalité du métier de "programmeur" (comme on disait à l'époque) que j'ai préféré me rabattre sur mon deuxième choix, les sciences.** Rajoutez à cela que les jeux vidéo ont toujours été mon premier loisir, je suis né l'année de Pong, j'ai littéralement grandi avec les jeux vidéo.



A chaque fois que j'écris un nouveau jeu, je m'appuie sur l'expérience acquise précédemment, afin de ne pas renouveler mes erreurs.



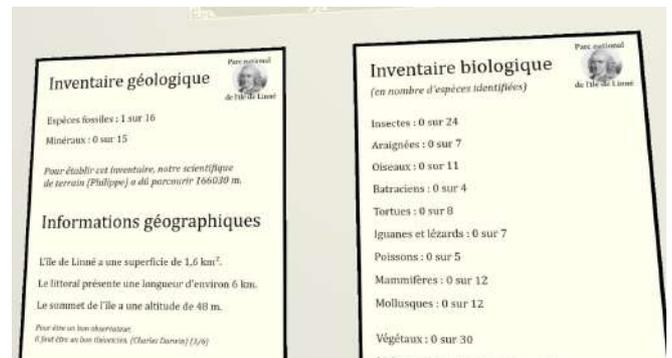
Quels exemples de jeux vidéo as-tu créés ? Peux-tu nous donner un top 5 des jeux que tu apprécies particulièrement parmi toutes tes créations ?

À chaque fois que j'écris un nouveau jeu, je m'appuie sur l'expérience acquise précédemment, afin de ne pas renouveler mes erreurs. **Ainsi, mon jeu préféré est le dernier que j'ai écrit, Ecomuseum,** un jeu à la première personne où l'on explore une île afin d'en établir l'inventaire biologique et géologique.

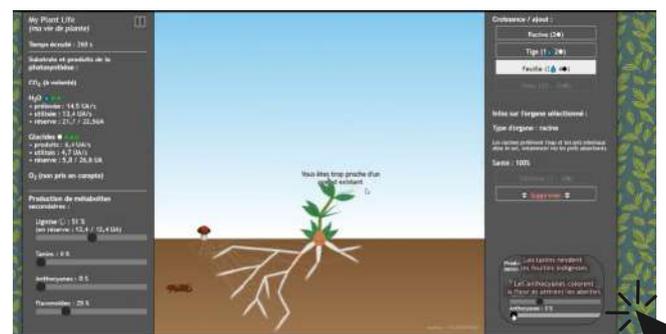
Le joueur doit ainsi identifier des espèces, des fossiles, en répondant à des questions qui, l'air de rien, couvrent l'intégralité du programme de SVT. Ses "succès" se matérialisent alors par différents trophées qui s'accumulent dans son musée. Les parties sont longues mais on peut heureusement sauvegarder sa partie.



Source : photos provenant du jeu Ecomuseum (Philippe Cosentino)



J'aime aussi beaucoup **My Plant Life**, où l'on doit aider une plantule à grandir, fleurir et se reproduire. Un jeu de gestion où l'élève prend conscience de l'économie organique en aval de la photosynthèse, vu qu'il devra répartir avec intelligence ses produits pour construire de nouveaux organes ou les renforcer. Beaucoup d'élèves m'ont dit, après avoir joué à ce jeu "je n'imaginais pas que c'était autant la galère d'être une plante !".



Source : photos provenant du jeu My Plant Life (Philippe Cosentino)

Je pourrais aussi citer Leuco'war, dont j'aime la progressivité. Au début, on ne contrôle que les macrophages et petit à petit, on introduit de nouvelles mécaniques de jeu, monocytes, plasmocytes... Cette progressivité, j'en ai réalisé l'importance après avoir écrit "Sim'agro" un jeu très ambitieux pour l'époque (il a 10 ans) qui ressemble de loin à un "Sim farm" sauf qu'il y a une modélisation très avancée derrière la croissance des arbres, la pollution, la propagation des incendies et des maladies etc. **Comme j'ai eu des retours me disant qu'il était difficile à prendre en main, tant il y avait d'actions possibles dès le début du jeu, j'ai par la suite opté pour des jeux où l'on découvre progressivement, l'une après l'autre, les fonctionnalités.**



Source : photos provenant du jeu Sim'Agro (Philippe Cosentino)

Pour terminer, je pourrais citer "**Viruscape**" dont l'écriture en plein confinement a été pour moi un **exutoire**, et aura fait rigoler, je l'espère, pas mal de collègues.

Comment procèdes-tu lorsque tu crées un jeu ?

Au départ, bien souvent, il y a un vide, une partie du programme pour laquelle j'ai bien du mal à trouver des activités qui me satisfassent. C'est pour combler ce vide en général que je me lance dans la conception d'un jeu.

En seconde, par exemple, je suis peu inspiré par la partie "risque sédimentaire", c'est pourquoi en ce moment j'essaie d'écrire un jeu sur ce thème (aménager un littoral pour limiter l'érosion).

Une fois le sujet du jeu choisi, je vais laisser l'idée mûrir dans ma tête, parfois pendant plusieurs jours, en tournant la chose dans tous les sens, en imaginant ce à quoi pourrait ressembler le résultat final. **Bien entendu, je m'inspire des jeux auxquels j'ai joué, et parfois l'héritage est évident, mais c'est un travail avant tout mental, je n'écris rien, je ne fais pas de "brouillon" ou de "carte mentale".**

Une fois que l'essentiel est clair dans mon esprit, je me retrouse les manches, je crée un dossier "Miamcraft" (le choix du nom du jeu est également un processus difficile), un fichier texte vide "index.htm" que j'ouvre dans un éditeur de texte, et c'est parti. Tout le travail de programmation se fait dans l'éditeur de texte (dans mon cas Notepad++), en HTML et en Javascript. Je n'utilise aucun outil externe, aucun "framework", et presque aucune librairie. J'aime bien partir de 0 et ne dépendre de personne.

Quelle plus-value du jeu vidéo pour les apprentissages ? As-tu vu un réel impact sur tes élèves ?

Le jeu est le mécanisme naturel par lequel les jeunes mammifères apprennent. **Je trouve ainsi tout naturel de s'appuyer sur le jeu dans l'acte pédagogique.** Utilisé avec parcimonie, le jeu vidéo peut relancer l'intérêt des élèves dans un chapitre où ils ont du mal à trouver un intérêt (certaines parties du programme sont très éloignées de leurs préoccupations d'adolescents) et joue ainsi un rôle de stimulateur dans la motivation de l'élève. Le jeu vidéo peut également jouer le rôle de modèle, de simulateur, où l'élève peut voir en temps réel les conséquences de ses choix (comme dans Sim'agro). Enfin, le jeu vidéo peut rendre moins rébarbatif le travail de révision de l'élève, comme dans Ecomuseum. Des élèves en difficulté pour réviser de manière autonome leur cours, m'ont confié avoir "poncé" Ecomuseum et être désormais incollables sur les questions/réponses du jeu.



Je demande souvent à mes élèves de jouer à mes jeux à leur domicile, exactement comme je leur donnerais un travail à faire à la maison



Cependant, je ne suis pas convaincu que la place du jeu vidéo soit dans la salle de cours ou de travaux pratiques. On passe bien peu de temps en présence des élèves, et il faut chérir ce temps précieux, l'utiliser en priorité pour la manipulation, les échanges, les explications, ou le travail du groupe.

C'est pourquoi je demande souvent à mes élèves de jouer à mes jeux à leur domicile, exactement comme je leur donnerais un travail à faire à la maison. De retour en classe, on fait le débriefing et l'exploitation de leur expérience de jeu. Cette phase de débriefing collectif est primordiale. C'est un peu de la classe inversée, en tout cas, c'est un mode de fonctionnement hybride, avec une phase distancielle asynchrone et une phase présentielle.



Quels écueils éviter ?

Beaucoup de jeux vidéo "sérieux" (ou épistémiques comme dirait Eric Sanchez) m'ont déçu, car ce sont trop souvent avant tout des exercices maquillés en jeux. **Ça ressemble à du jeu vidéo, mais on n'en tire pas le plaisir d'un jeu vidéo. Or pour moi, un jeu vidéo épistémique doit avant tout être un jeu, un vrai jeu vidéo, avant d'être une activité pédagogique.** Sinon je préfère qu'on parle de ludification, terme plus général, mais pas de jeu vidéo.

Quels retours des collègues ? Et de tes élèves ?

Tout le monde n'apprécie pas les jeux vidéo, et la culture vidéoludique est très

inégalement partagée par les collègues, et même les élèves. Il faut donc s'attendre à ce que des élèves, assez rares tout de même, n'apprécient pas ce médium. Concernant les retours des élèves, **il faut savoir que durant tout le processus d'écriture du jeu je fais tester les prototypes à des élèves volontaires, qui me font part de leurs remarques et me conseillent, afin que mes jeux soient moins "ringards"**. De même, je m'appuie sur les retours des collègues, via les réseaux sociaux, pour "ajuster" les contenus et surtout la difficulté de mes jeux.

Tu as choisi de mettre tes jeux à disposition gratuitement avec une licence CC. Peux-tu nous en dire plus ?

J'ai déjà "vendu" mes logiciels via des distributeurs (Ribosome chez Micrelec par exemple). Au final, j'en ai certes tiré quelque rétribution (de l'ordre du millier d'euros) mais en contrepartie, j'ai eu la tristesse de

constater que d'une part je perdais le contrôle de mes œuvres (qui ne m'appartenaient plus vraiment) et que d'autre part, vu qu'elles étaient payantes, elles touchaient au final bien peu d'utilisateurs.

En les distribuant sous licence CC BY-NC, je n'ai certes aucune rémunération pour mon travail, mais j'ai le plaisir de voir que je n'ai pas "travaillé pour rien", vu qu'un bien plus grand nombre d'enseignants, et pas seulement en France, utilisent mes logiciels avec leurs élèves. On peut copier, diffuser, modifier, et bien sûr, utiliser librement mes logiciels, tout ce que je demande, c'est qu'on me cite comme auteur (BY) et qu'on ne se fasse pas de l'argent sur mon dos (NC).

L'idéal serait que je puisse être rémunéré (même modestement) pour mon travail, tout en laissant un accès totalement libre et gratuit à mes logiciels, mais je n'y suis pas parvenu. Il est difficile pour un enseignant de se faire "payer" pour autre chose que de l'enseignement.

Es-tu un joueur de jeux vidéo ? Quel est ton jeu vidéo préféré ? Et quel est ton jeu vidéo pédagogique préféré ?

Oui, j'aime jouer aux jeux vidéos, mais dernièrement, je manque de temps pour m'y consacrer. Il y a tant de jeux vidéo qui m'ont bouleversé, que j'ai bien du mal à en choisir un. Allez, disons "Fallout New Vegas", un jeu à la première personne qui se déroule dans un univers post-apocalyptique. J'ai eu vraiment l'impression, en y jouant, de m'immerger complètement dans un autre univers, il m'a permis de m'évader de mes soucis quotidiens.



j'ai le plaisir de voir que je n'ai pas "travaillé pour rien", vu qu'un bien plus grand nombre d'enseignants, et pas seulement en France, utilisent mes logiciels avec leurs élèves



La première fois que j'ai joué à un vrai (à mes yeux) jeu vidéo épistémique, c'est en 2007 lorsque le jeu "Stop disasters" est sorti. Dans ce jeu, on doit prendre des décisions pour aménager un territoire, et ainsi le préserver de certains désastres (tsunamis, incendies etc.). Je me souviens que c'est suite à cette expérience, très positive, que j'ai réalisé qu'on pouvait écrire des jeux vidéo réellement utilisables dans le cadre d'une séquence pédagogique.



j'ai réalisé qu'on pouvait écrire des jeux vidéo réellement utilisables dans le cadre d'une séquence pédagogique

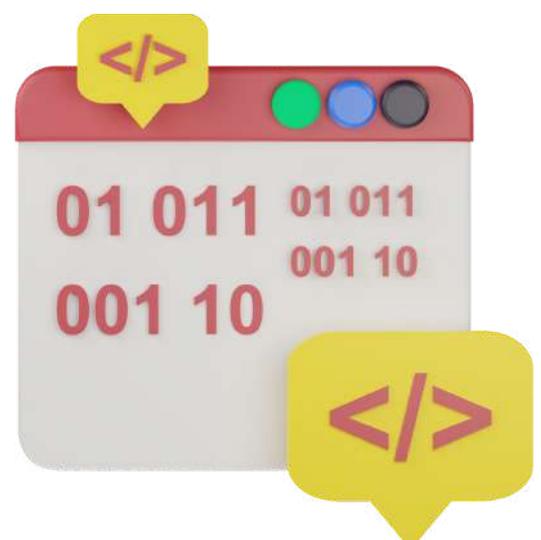


Un club pour faire de la programmation de jeux vidéo ...

Ce club informatique avait pour objectif d'initier les élèves à Python, à une époque où il n'y avait pas encore SNT en seconde. **Or, il me semble que la meilleure approche pour initier des adolescents à la programmation consiste à leur faire coder un jeu vidéo.** En effet, outre l'aspect hautement motivant de l'objet, coder un jeu vidéo requiert de nombreuses compétences, qui vont d'ailleurs au-delà du domaine du numérique. C'est aussi un excellent moyen de leur montrer l'intérêt des mathématiques, puisque, par exemple, les déplacements des personnages du jeu nécessitent généralement de faire appel à la trigonométrie (pour les rotations). **Enfin, concevoir un jeu vidéo peut aussi se faire en petite équipe, où l'on met à contribution divers talents, un élève faible en codage mais bon graphiste, ou bon scénariste (ou pourquoi pas en musique / sons) pourra participer.**

Ce club s'adressait principalement à des élèves de seconde, et avait lieu durant la pause méridienne. Les élèves étaient très motivés et prêts à sauter un repas à la cantine pour y participer (on "tolérait" les sandwiches en salle).

Aujourd'hui avec les SNT en seconde, et les NSI en première, je ne sais pas si un tel club serait autant utile, car dans mon lycée en tout cas, un réel effort est fait pour initier sérieusement tous les élèves de 2de au codage.



L'EXPERIENTIA



MANON FOUQUES

RPG Maker :
La grammaire en jeu

Connaissez-vous le logiciel RPG Maker ? C'est un outil qui permet de créer des jeux vidéo rétro, ressemblant au Zelda des années 90. L'élève peut ainsi incarner un ou plusieurs personnages qui évoluent dans un univers inventé par le créateur à travers un scénario tout aussi original. Manon nous fait le plaisir de nous expliquer comment elle a créé des jeux pour ses élèves !

J'ai découvert RPG Maker l'année du confinement. Grande fan de jeux vidéo, on peut même dire geek, il ne m'a pas fallu bien longtemps pour voir les nombreuses possibilités de ce logiciel.

La prise en main ne fut pas évidente et mon mari, qui connaissait déjà l'outil, a pu m'aider et m'expliquer jusqu'aux options les plus avancées, afin de peaufiner parfaitement la toute première partie de mon premier jeu avec RPG Maker : au pays des verbes.

Ce jeu n'a pour le moment que son premier niveau. **Composé de 4 tableaux, pour les 4 temps simples de l'indicatif, il met en scène un personnage, avec point de vue interne, qui doit sauver le village et ses alentours d'un monstre.** Ainsi, il devra dans un premier temps réussir à sortir du village, puis à traverser la forêt en feu, traverser un grand lac peu amical pour enfin retrouver le boss final et l'éliminer.



" ils ont les feedbacks quasiment immédiatement et en discutant ensemble, on se rend compte qu'ils comprennent ce qu'ils sont en train de faire "



Les élèves demandent souvent s'ils peuvent continuer à jouer à la maison. Ils font ainsi découvrir le jeu à leurs parents et surtout, cela leur permet de sauvegarder leur partie sur leur PC personnel. Le jeu est aussi jouable sur tablette et téléphone, mais je dirais que c'est moins évident, notamment pour entrer dans l'inventaire et pour répondre à certaines énigmes. Mais c'est tout à fait faisable, juste un peu moins intuitif.

Il m'a facilement fallu des dizaines d'heures pour créer ce premier niveau de jeu, d'une part parce qu'il s'agissait de mon premier jeu RPG Maker, mais aussi parce qu'il est assez complet. **Je voulais absolument diversifier les énigmes. Je pense d'ailleurs avoir réussi puisque j'ai eu de bons retours de la part des collègues et des élèves.**

J'utilise ce jeu lors de séances en salle informatique, puisque nous n'avons hélas pas accès à des tablettes et que tous mes élèves ne possèdent pas forcément de téléphone. Ainsi, ils peuvent s'entraider. D'ailleurs, il arrive souvent qu'ils commencent chacun sur leur ordinateur, et, qu'en cours de route, lorsque l'un d'entre eux connaît un game over, les deux se rejoignent sur le même ordinateur afin de s'épauler sur les tableaux les plus complexes.



J'ai par la suite créé un autre jeu de grammaire sur les expansions du nom. J'ai l'intention de créer d'autres niveaux sur mon jeu Au Pays des Verbes, sur les temps composés de l'indicatif et les autres modes. Promis, vous serez les premiers au courant lorsque ce projet aura enfin vu le jour ! **J'aimerais également créer d'autres jeux car je me rends compte à quel point cette forme motive les élèves.** Il est bien sûr important de débriefer avec eux lorsqu'ils ont terminé, mais ils ont les feedbacks quasiment immédiatement et en discutant ensemble, on se rend bien compte qu'ils comprennent ce qu'ils sont en train de faire et que ce n'est pas uniquement du hasard, et cela développe la compétence transversale de la coopération.



Je pense également leur proposer de créer leur propre scénario de jeu, notamment pour les élèves étant les plus avancés dans leur plan de travail. Mais je ne peux hélas pas directement leur faire construire sur le logiciel car il est payant et non présent sur nos PC du collège.



RPG Maker logiciel est payant. Il y a plusieurs endroits où le trouver et régulièrement des offres à -70% (moins de 20 euros au lieu de 80). Des versions antérieures à la MV ici utilisée peuvent être trouvées à 1 euro.

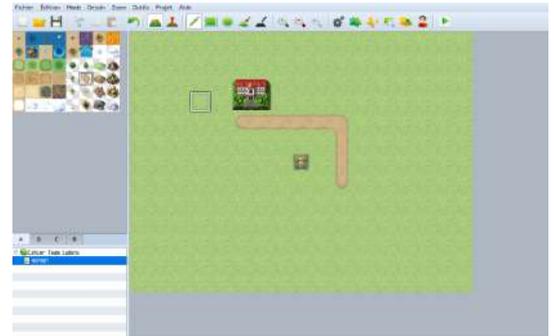
Ça vous tente ? Alors, suivez Super Mario le long de ce tutoriel premiers pas pour créer votre premier jeu vidéo. Attention, il s'agit vraiment d'un tutoriel novice et les options les plus avancées ne seront pas abordées.



1

Créez votre carte

Pour créer votre carte, assurez-vous d'être bien sur le mode carte et non sur le mode élément. Vous pouvez alors utiliser les différents onglets A, B et C pour mettre en forme votre carte.



Cela demande beaucoup de temps. Il est également possible de choisir des cartes déjà créées en faisant un clic droit sur MAP001 → charger une carte d'exemple.



Créez votre personnage

2

Rendez-vous simplement dans outils, générateur de personnages. Vous pourrez alors créer le visuel de votre ou de vos personnages.

Vous voulez changer armes et armures ? Rendez-vous dans Outils, base de données.

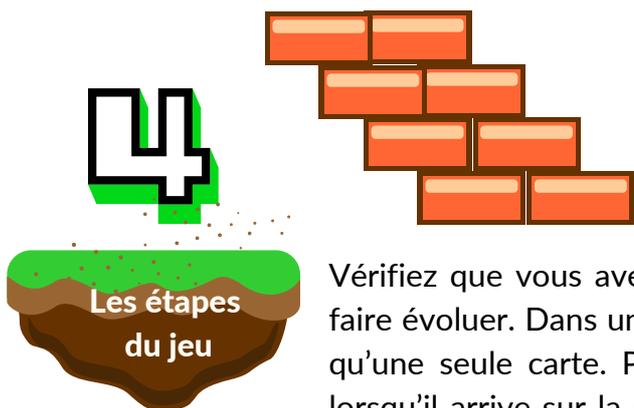




Il est conseillé d'avoir toute son histoire au clair avant de se lancer dans son élaboration numérique. Veuillez définir :

- Les étapes
- Les personnages rencontrés
- Les objets dont vous avez besoin
- La fin

Une fois que vous aurez tous ces éléments, vous pouvez vous lancer. Veillez à bien mettre votre logiciel en mode événement et non carte. À chaque événement créé, pensez à tester votre jeu dans le projet → tester le jeu. Cela vous permettra d'avancer sans laisser un bug derrière vous.



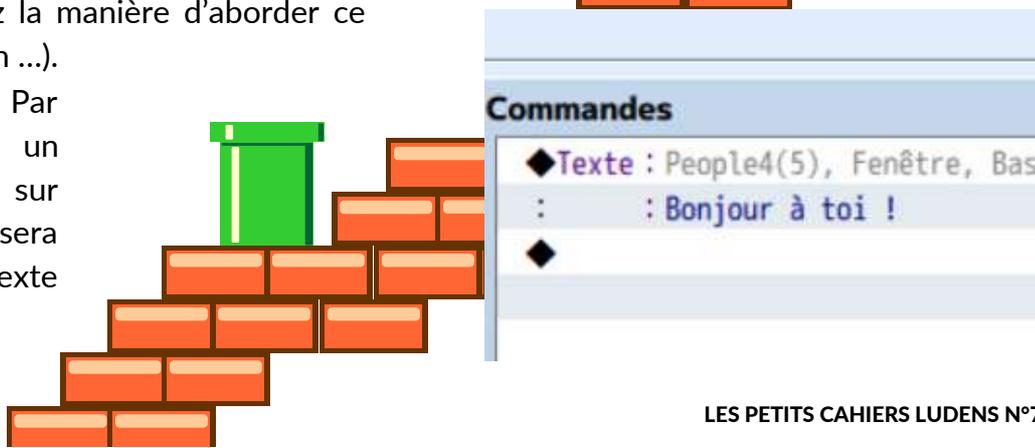
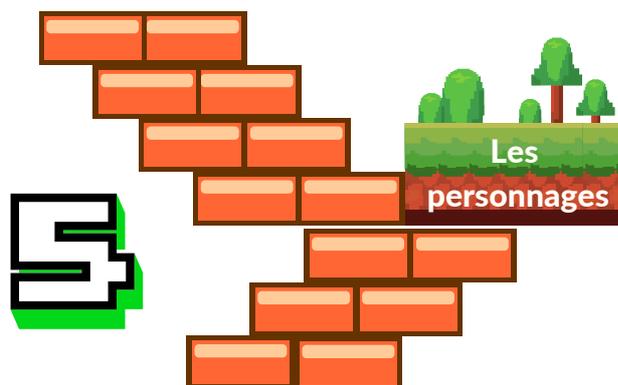
Vérifiez que vous avez bien créé vos différentes cartes si vous voulez les y faire évoluer. Dans un souci de facilité, il est préférable au départ de ne créer qu'une seule carte. Pour téléporter d'un endroit à un autre le personnage lorsqu'il arrive sur la case, double-cliquez et appuyez sur le losange. Dans la page 2, vous trouverez l'option téléportation.

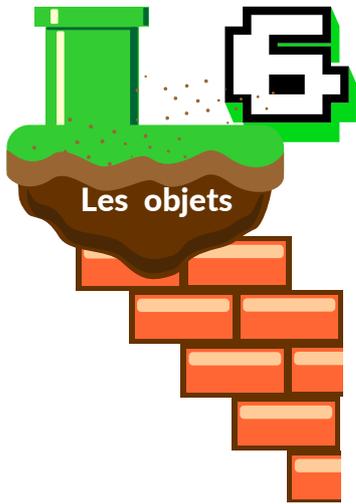
Lisez bien toutes les options, car c'est ici que se fera la plupart des effets et des événements dont vous aurez besoin. En parcourant cette liste, ne soyez pas étonné(e) que de nouvelles idées vous viennent en tête ! Gardez en tête qu'à chaque fois que le personnage arrivera sur cette case, les événements prévus se déclencheront dans l'ordre saisi.

Vous avez également la possibilité de déclencher des événements uniquement après un autre sur une autre case. Dans ce cas-là, il faudrait jouer avec les interrupteurs dans les conditions. Vous pouvez aussi mettre des conditions de possession d'objets ou de rencontre avec des personnages

Dans le langage geek, c'est ceux qu'on appelle les PNJ (personnages non joués). Ils permettent de donner des indices, de poser des énigmes ... Ce personnage devra avoir été créé en amont ou vous pourrez aussi utiliser les personnages préexistants. Il deviendra maintenant un événement. Dans Apparence, choisissez votre personnage. Dans Déclenchement, choisissez la manière d'aborder ce PNJ (contact, touche action ...).

Choisissez l'événement. Par exemple, pour donner un indice, vous cliquerez sur afficher le texte. Le visage sera celui de votre PNJ et le texte sera celui dit par le PNJ.

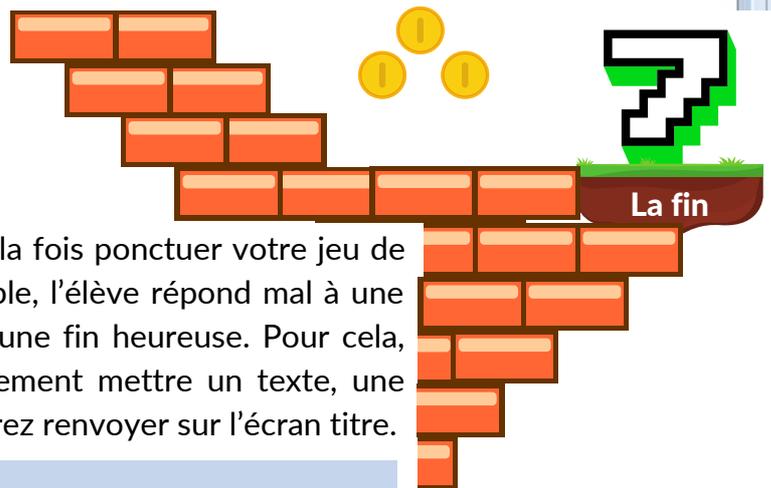
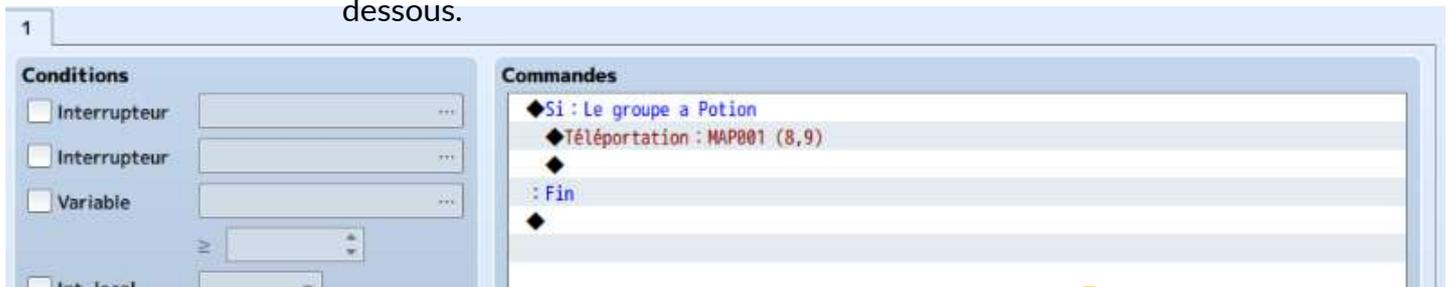




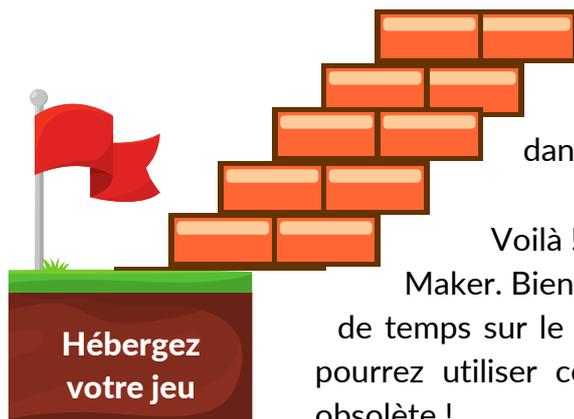
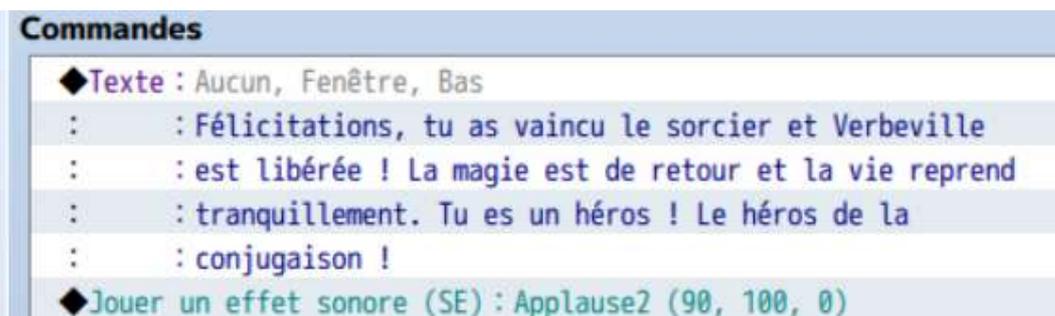
Dans la base de données, vous trouverez un onglet Objet. Vous pourrez définir les paramètres tels le nom, l'apparence, la description... Vous pourrez aussi donner des caractéristiques influençant vos personnages mais c'est d'un niveau plus avancé. Une fois votre objet créé, il va falloir faire en sorte de créer l'événement qui permettra dans un premier temps de l'obtenir puis un second événement afin d'utiliser cet objet.

Par exemple, imaginons que j'ai besoin d'une potion pour traverser un mur. Je crée donc ma potion. Je fais en sorte que mon premier PNJ donne la potion.

Commandes : modifier les objets. Ensuite, je place mon événement sur le mur. Commandes : programmation, condition. Si objet potion = 1 Ok. Sur le losange juste en dessus, entrez téléportation et sélectionnez la case du dessous.



Toute bonne chose a une fin ! Vous pouvez à la fois ponctuer votre jeu de game over dans les événements, si, par exemple, l'élève répond mal à une énigme. Mais vous devez absolument mettre une fin heureuse. Pour cela, après le dernier événement, vous allez simplement mettre un texte, une musique indiquant la fin du jeu, puis vous pourrez renvoyer sur l'écran titre.



Lorsque votre jeu sera prêt à sortir, vous devrez le "déployer" dans Fichier. Choisissez la plateforme de votre choix. Enfin, vous pourrez l'héberger notamment grâce au site litch.io.

Voilà ! Vous avez des clés en main pour faire votre premier jeu RPG Maker. Bien sûr, il faudra faire tester vos jeux et vous passerez beaucoup de temps sur le premier, le temps de prendre le logiciel en main. Mais vous pourrez utiliser ce jeu pendant de nombreuses années avant qu'il ne soit obsolète !



Ubisoft met des jeux gratuitement à disposition des enseignants !



Une nouvelle assez incroyable, Ubisoft, dans le cadre du programme Ubisoft Play to Learn, rend gratuit des jeux de son catalogue à des fins pédagogiques. À ce jour, le Discovery Tour d'Assassin's Creed: Ancient Egypt, Anno 1602 ou encore Valiant Heart sont disponibles.



10 jeux pour mémoriser des notions

Ségolène Paris a rédigé un article pour mettre en avant 10 jeux qui peuvent être utiles pour mémoriser des notions. Des jeux dits classiques sont proposés comme les dominos ou encore le memory mais également des exercices numériques tels que LearningApps ou Wordwall. Un article pour ne pas oublier les essentiels !



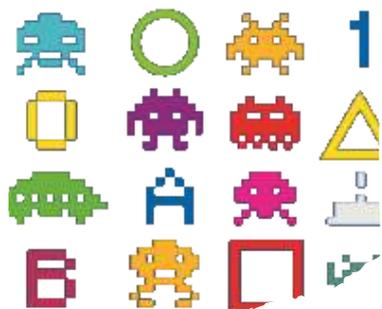
Enseigner aux élèves comment apprendre



Emilie Decrombecque et Jérôme Hubert proposent ce précieux livre aux Éditions Nathan afin d'accompagner les élèves dans leurs apprentissages. 55 séances clés en main pour partir à la découverte de la mémoire, de l'attention ou encore des émotions.

ACTUALUDENS :
CE QU'IL NE FALLAIT PAS RATER

Le jeu numérique au service des apprentissages : un parcours M@gistère



Vous êtes intéressés par la relation jeux et apprentissages et souhaiteriez approfondir vos connaissances ? Ce parcours M@gistère de l'Académie d'Aix-Marseille est fait pour vous ! Au menu : découvrir les enjeux autour des jeux sérieux, comprendre les modalités d'usage dans un cadre pédagogique, des accès à des ressources précieuses et un accompagnement à la création.

Une perle pour un parcours d'une heure environ!



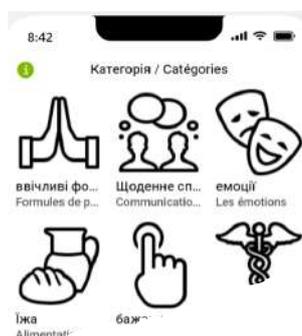
Les petits nouveaux de La Digitale : Digibuzzer et Digiflashcards

Les outils de La Digitale sont des pépites. Les deux petits nouveaux vont forcément vous séduire !

Des buzzers virtuels pour jouer à question pour un champion et des flashcards avec possibilité d'enregistrer des audios... à coups sûrs, ils vont trouver une place dans votre arsenal pédagogique !



Une appli pour communiquer avec les réfugiés Ukrainiens



Si vous avez accueilli un(e) élève ukrainien(ne) dans votre classe, vous apprécierez cette application qui permet d'apprendre les premiers mots de vocabulaire.

Les pictos et les bandes permettent vraiment de rentrer dans la langue française quelque soit l'âge de l'enfant.

LUD'EXPERIENTIA



BENJAMIN LAGARRIGUE

***Scratch et Makey Makey :
jouer pour mieux comprendre***

Pouvez-vous vous présenter s'il vous plaît ?

Benjamin Lagarrigue, je suis enseignant depuis 2013, dans le 1er degré. J'ai été remplaçant, adjoint puis directeur pendant deux ans, et je suis maintenant sur un nouveau poste, ERUN (référé numérique dans une circonscription de mon département zone définie). Je n'ai donc plus de classe. Mes missions sont très variées. J'interviens sur des formations. Cette année, j'accompagne aussi des contractuels et des T1.

Personnellement, j'ai une activité sur les réseaux sociaux. Depuis 2019, j'anime avec Valérie Perreaut le groupe *Enseigner et former avec Genially*. Nous avons aussi créé les groupes *Enseigner et former avec Canva* puis *Les trouvailles pédagogiques numériques*. Un compte Twitter : @Benjlag.

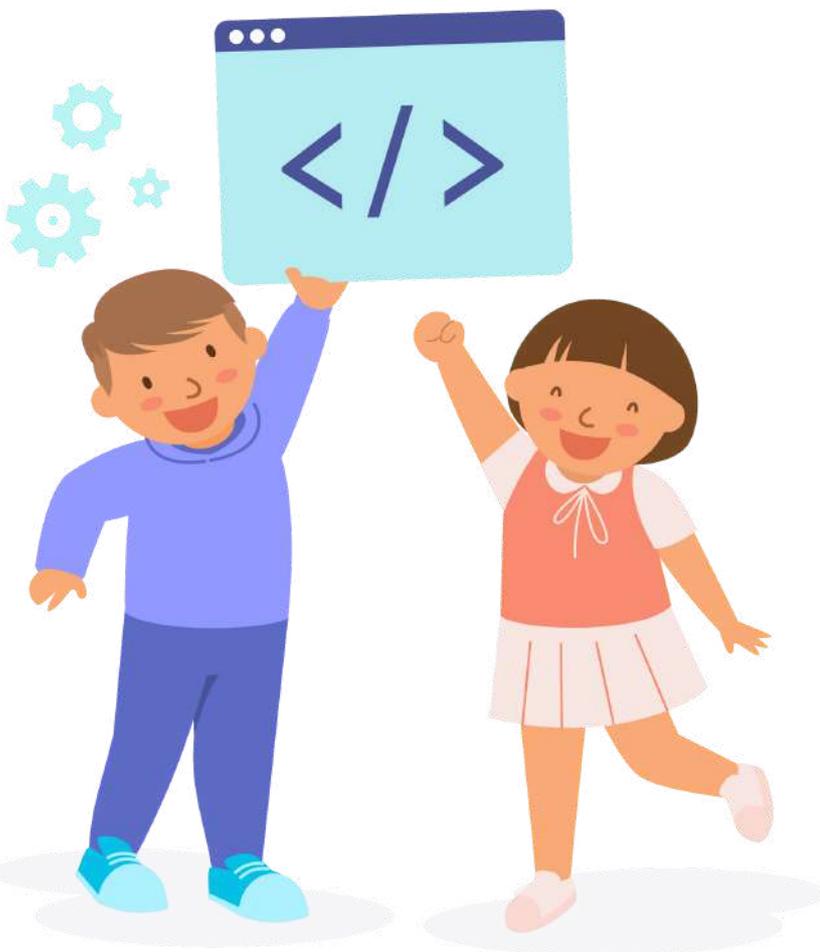
Te souviens-tu du tout premier projet mené avec une classe avec Scratch ou Makey Makey ?

Quand j'ai commencé, j'étais remplaçant. J'étais dans une grosse école. Mon poste était de décharger les grosses classes. J'étais presque tout le temps en salle numérique. Donc, je me retrouvais avec des demi classes et des ordis. Tout est parti de là.

Le **premier gros projet** que j'ai fait, c'était avec des **robots Thymio**, j'avais des grandes sections, des CP et des CE1. C'était un projet à partir d'un album jeunesse : Le Caméléon Méli-Mélo. On a fait de ce robot un « Thymioléon » qui se déplaçait dans un grand parcours. Les élèves ont programmé le robot pour qu'il ralentisse devant l'enclos des tortues et qu'il devienne vert par exemple.

Quels outils utilises-tu en classe ?

En classe, j'utilisais très régulièrement **Genially** pour plein de choses, préparer les cours et faire des jeux ou des exercices avec les extensions de S'cape par exemple. J'ai beaucoup utilisé **Scratch**, pas forcément avec les élèves. Je me débrouille pour faire des jeux avec, à des fins pédagogiques. J'utilisais beaucoup **Wooclap**, on avait la chance d'avoir des tablettes pour faire des nuages de mots ou des productions d'écrit. **Learningapps** très souvent, Logiciel Éducatif ou bien encore **Book Creator**. J'ai découvert d'autres logiciels depuis que je suis sur mon nouveau poste que j'ai envie de tester en classe, comme **Logiquiz**, **Text2quiz**, la **Quizinière**... Il me tarde de pouvoir tester tout cela avec les élèves, ou de les présenter en formation. J'utilise également des robots **Thymio** et des cartes **Makey Makey**.



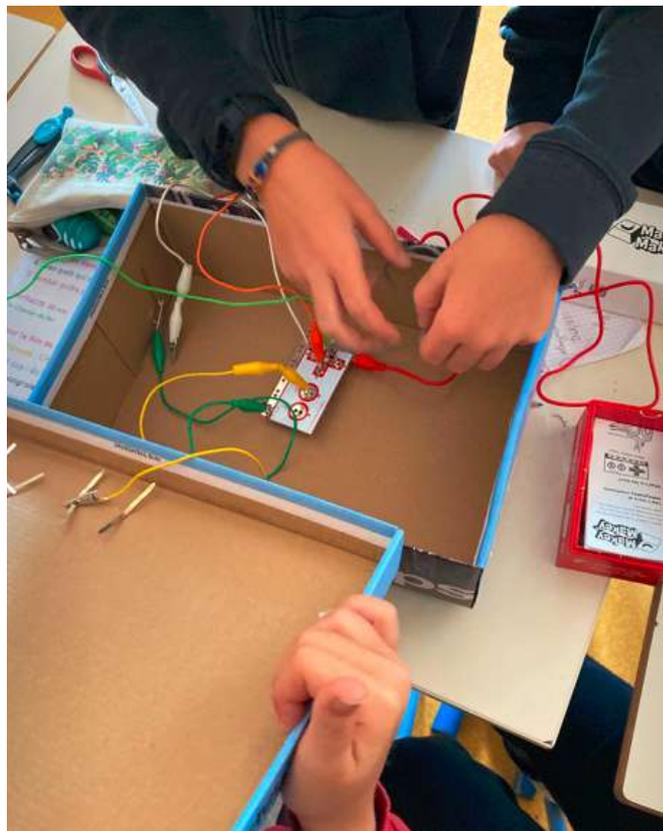
Peux-tu nous parler de projets récents que tu as portés avec des élèves ?



Le jardin potager interactif

Une enseignante m'avait écrit pour me dire qu'elle avait envie de travailler **la programmation avec des robots**. Je lui ai proposé des idées et je lui ai notamment montré une carte Makey Makey. Elle était dubitative. Je lui ai expliqué qu'on pouvait faire des choses incroyables avec, mais je voyais qu'elle n'accrochait pas trop. Et là, je lui ai demandé ce qu'elle prévoyait de faire en période 5. Elle m'a répondu qu'ils ont fait un potager cette année.

Je lui ai donc proposé de rendre ce **potager interactif** avec des Makey Makey. Les élèves de cycle 3 comprennent comment programmer dans Scratch. J'ai préparé des schémas interactifs afin de les accompagner sur le projet. Ensuite, je les ai laissés jouer avec les cartes. Sur le site de Scratch, il y a des jeux tout prêts et ils ont joué. C'était l'occasion de travailler les **notions en sciences de circuit ouvert, un circuit fermé**. Ensuite, on s'est lancé dans la **partie programmation**. Nous avons utilisé 3 Makey Makey, chacune rangée dans une boîte à chaussure et branchée grâce à des fils crocodiles à des attaches parisiennes qui ont fait office de boutons interactifs. Les élèves ont dessiné le plan d'un bac de potager sur les couvercles. En touchant le bouton, un programme réalisé avec Scratch se déclenchait. Sur l'écran de l'ordinateur s'affichait une image apportant des informations sur la géographie des légumes, des recettes... Les élèves avaient aussi enregistré un texte pour expliquer.



Le quiz de l'année

Quand j'avais ma classe, on avait fait une séquence pour **réviser les différents apprentissages de l'année**. On avait utilisé Wooclap, Scratch et un Makey Makey. Les élèves écrivaient en binôme sur des tablettes leurs questions. Je les modérais pour affiner avec eux l'orthographe et n'avoir à la fin qu'une liste de questions adaptées à notre objectif. Une fois qu'on avait une bonne série de questions (plusieurs séances ont été nécessaires), j'ai exporté le tout en .csv puis importé dans une liste dans Scratch. J'avais réalisé moi-même le programme, car en CE2, ce n'était pas possible. En revanche, on avait étudié ensemble son fonctionnement, la logique de sa construction. Ensuite, les élèves ont branché un Makey Makey. Chaque équipe de 4 à 5 élèves avait son propre buzzer (créé en pâte à modeler). Un maître du jeu déclenchait une question (piochée aléatoirement dans le programme) et les élèves buzzaient le plus rapidement possible pour répondre. Le maître du jeu s'occupait aussi de la gestion des points



Le labyrinthe

Un petit groupe d'élèves a créé **un labyrinthe sur Scratch**, quelque chose de rudimentaire avec des lignes tracées sur l'éditeur de sprite. Ils avaient fait un arrière-plan et leur personnage. Comme ils sont petits encore en CP pour la programmation, ils me donnaient leurs indications à l'oral, par exemple : "si je touche un mur, mon personnage fait un son". Ils ont également **programmé un labyrinthe**, fait en sorte de pouvoir **diriger le personnage** pour obtenir une clé pour ouvrir le château. Le jeu était collaboratif car à la fin, les autres élèves devaient utiliser le Makey Makey pour réussir le jeu à plusieurs. Chacun s'occupait d'une direction. Il fallait donc coordonner les déplacements.



Comment procèdes-tu lorsque tu crées de tels projets ?

On faisait **des projets thématiques** sur une période ou un trimestre. Ce sont les élèves qui ont des idées, souvent.

Je ne pars jamais du numérique. Le point de départ, c'est un projet et ensuite selon ce qu'on fait, on va piocher l'un ou l'autre outil. On part de la classe. **On travaille des compétences** en français, en histoire et il y a le numérique qui s'y greffe. L'an passé, on a fait une frise interactive avec du scratch et du Makey Makey. On travaille alors l'art, l'histoire-géographie, le français...

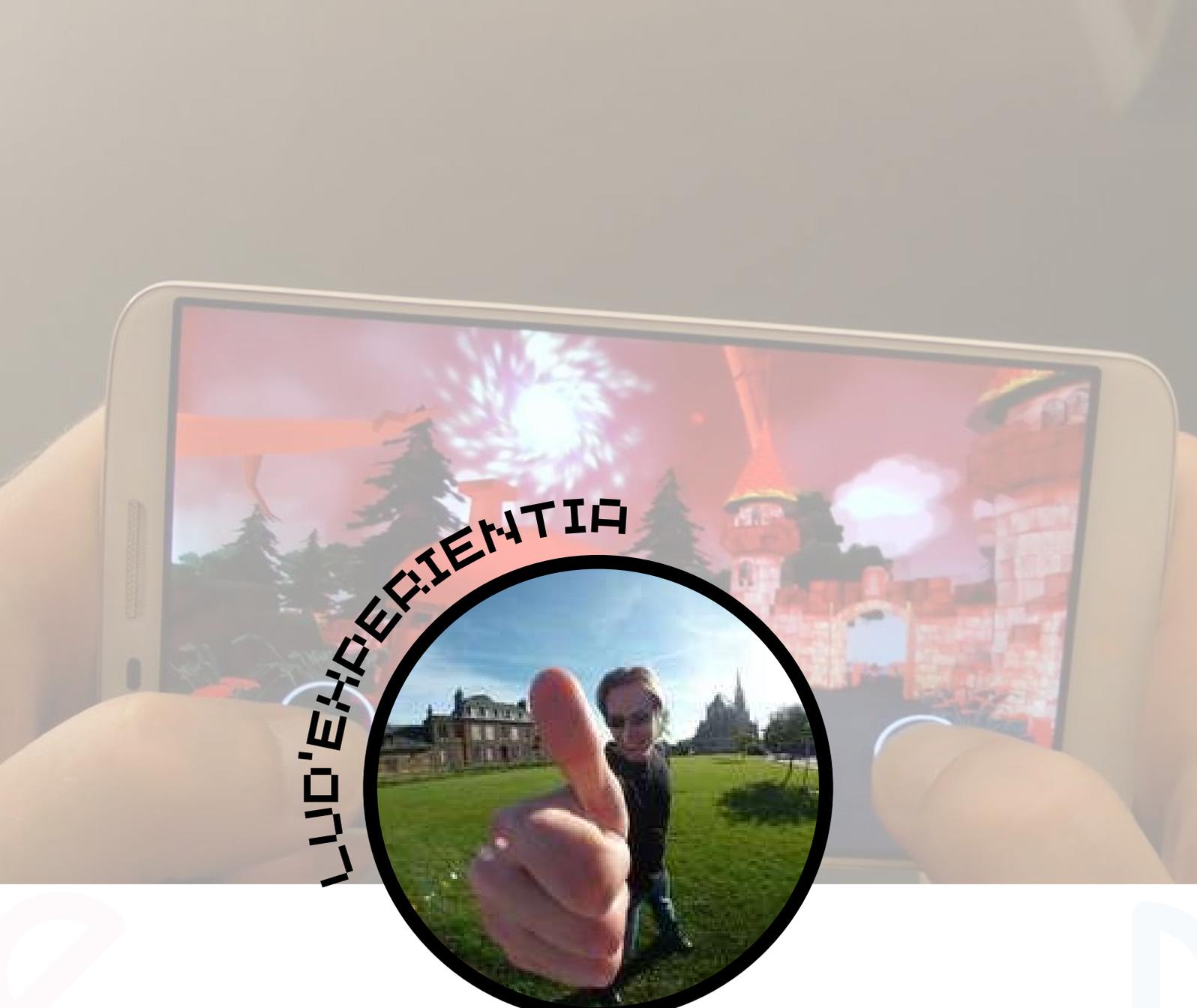
Avec un Makey-Makey, on peut rendre toutes sortes d'objets interactifs.

**Quelles compétences sont mises en jeu ?
Quels liens avec les programmes ?**

Les **programmes** sont toujours au **cœur des projets**. Dans les jeux, il y a un côté ludique et récréatif mais il y a aussi une dimension dans laquelle les élèves apprennent et le numérique, c'est génial pour ça, car ça touche à tout. Le CRCN* aussi cadre tout ça. Les élèves ont des **compétences numériques** à acquérir.

Pour mon CAFIPEMF, j'avais fait une formation sur la poésie et le stop motion, et là, on se rendait compte qu'on traversait des compétences en français, en arts plastiques, en enseignement moral et civique...

*CRCN : Le Cadre de Référence des Compétences Numériques



LUD'EXPERIENTIA

MARC-AURÉLIEN
CHARDINE

*Le jeu vidéo pour s'évader du
labo de physique-chimie.*

Peux-tu te présenter ?

Marc-Aurélien Chardine, je suis enseignant de sciences physiques et NSI au lycée Pierre Corneille de Rouen. J'ai animé de nombreuses formations sur les pédagogies numériques et ai obtenu le CAFFA. J'ai développé de nombreux outils dédiés à l'enseignement, notamment en réalité augmentée avec Mirage Make ou encore ENT Box.

Tu as créé plusieurs jeux vidéo pour tes élèves, peux-tu nous les présenter ?



Colorland est un univers très coloré en réalité virtuelle que les élèves doivent explorer pour réaliser des observations libres, les interpréter et conclure sur les lois physiques qui régissent le jeu. L'activité proposée est une tâche complexe dans laquelle l'enseignant observe le comportement et les stratégies des élèves, intervenant uniquement pour proposer des indices. Dans

le monde, certaines maisons en forme de champignon, permettent de changer la couleur du soleil qui éclaire l'environnement, affectant ainsi, d'une certaine façon, la couleur de tous les objets. **Les élèves comprennent qu'ils doivent effectuer un maximum d'observations, afin de rendre plus facile l'interprétation des données car des données insuffisantes réduisent les chances de comprendre ce qui se passe.**

Une fois que les groupes ont bien avancé, j'annonce à la classe qu'un objet (petit et difficile à trouver) dans l'univers ne respecte pas les lois sur les couleurs. Se déroule alors une course effrénée dans la classe pour trouver cet objet. **La production écrite se fait sur une feuille A3, les élèves ayant pour consigne de répondre à la problématique de manière visuelle, ce qui donne lieu à des productions colorées et inventives.**



MIRAGESIM RACING

J'ai depuis toujours eu un intérêt pour les simulations automobiles, pas forcément pour le jeu en lui-même, mais surtout pour observer les comportements physiques des véhicules, et m'interroger sur la complexité du programme qui permet de simuler un comportement réaliste.



Au premier abord, j'envisageais d'utiliser une simulation automobile existante (du plus grand public comme Gran Turismo, vers les simulations les plus fines comme Assetto Corsa), mais aucune ne propose d'exporter le moindre paramètre physique ou les trajectoires des véhicules, ou tout autre paramètre physique. Les données du jeu restent dans le jeu, inexploitable pour mon cours.



Alors, je me suis dit : « ok, je vais créer une simulation automobile moi-même de zéro. » Et MirageSim Racing est né. Pour présenter rapidement le projet, MirageSim Racing est une simulation permettant de piloter différents véhicules, dans différents contextes et dont les données de trajectoires sont exportables en un clic vers un script Python. Les élèves disposent alors de documents d'aides qui permettent d'analyser les données recueillies pour grapher des trajectoires, calculer des vitesses, des variations de vitesses, des accélérations, etc...

Plusieurs problématiques peuvent être abordées sur l'ensemble du programme de physique-chimie de la classe de Seconde, au post-bac. **Je propose aux élèves de prendre un virage de différentes façons afin de faire émerger factuellement par le calcul quelle trajectoire permet de minimiser la perte de vitesse, ce qui est recherché en F1 pour aller le plus vite possible.** Nous



pouvons étudier le drift (perte d'adhérence sur les roues arrière) d'un véhicule, en analysant la trajectoire de l'avant et de l'arrière du véhicule simultanément, ou encore le comportement d'un buggy qui franchit une dune de sable, (problème plus difficile, car cela mobilise les trois dimensions de l'espace, alors que les exemples précédents n'étaient que bidimensionnels).

Quels effets sur les élèves ?

Les élèves ne veulent pas partir de la salle, je suis obligé de les chasser à la fin de l'heure, au secours, certains restent même pendant la récré !!!

Plus sérieusement, **l'utilisation de la gamification permet l'intérêt unanime de toute la classe, de créer un évènement, un temps particulier dans la journée, pendant lequel nous sortons des murs de la classe.** Cette évasion donne du sens aux apprentissages, les rend plus tangibles pour les élèves, moins scolaires.

En ce qui concerne Colorland, je l'utilisais à l'époque pour les 1ère L/ES, public pas forcément intéressé par les sciences, mais qui m'a proposé les plus fournies et les plus belles productions jamais réalisées, ainsi qu'une adhésion totale au sujet.



" Cette évasion donne du sens aux apprentissages, les rend plus tangibles pour les élèves, moins scolaires "



Quelles compétences engagées à l'utilisation ?

Tout d'abord, **la simulation ou l'utilisation d'un monde virtuel ne doit pas se substituer aux pratiques expérimentales dans le réel que nous pouvons réaliser en TP**, mais se place en complément, souvent en fin de séquence, puisque les activités pédagogiques sont des tâches complexes. Ce type de contenus pédagogiques fait appel à la créativité des élèves, au travail en équipe car, pour MirageSim Racing, la masse de documents permettant d'analyser les données recueillies est plus facile à intégrer si l'on se répartit les tâches. La maîtrise de Python peut être inégale dans un groupe d'élèves, l'entraide est donc essentielle.



Enfin, la **résolution d'une problématique complexe**, comme le choix de la meilleure trajectoire pour prendre un virage, permet aux élèves d'en parler autour d'eux, à leurs parents.

Un élève m'a même dit : « Super, maintenant, je pourrais mieux prendre les virages dans GTA... ». J'étais un peu... surpris par sa remarque.

En ce qui concerne Colorland, les groupes d'élèves qui se fixent une stratégie de résolution, en affectant à chaque membre du groupe des observations spécifiques, peuvent réaliser la tâche plus rapidement.

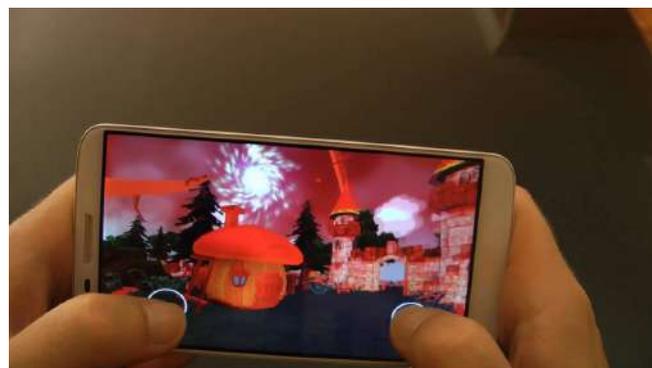
Comment as-tu réussi à te former pour réussir à créer ces jeux vidéo ?

J'ai la même formation que n'importe quel prof, même si je suis très créatif à la base, dans de nombreux domaines. Je me donne les moyens, par le travail, de réaliser ce que j'ai en tête, tout en essayant de me fixer des objectifs ambitieux (car c'est super motivant).

Quel matériel utilisé en classe pour y jouer ?

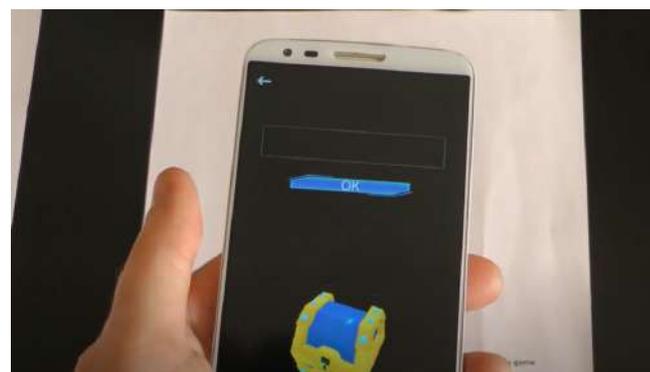
Les smartphones des élèves depuis toujours, même si dans l'académie de Normandie, les lycéens se voient dotés d'un PC portable dès la classe de Seconde depuis l'année dernière. Je continuerai cependant à utiliser les smartphones pour mes applications de réalité augmentée.

GAME OVER



Tu as aussi amené tes élèves à créer un jeu de piste en réalité augmentée, tu nous en dis plus ?

La conception par les élèves en règle générale, a toujours permis de valoriser leur travail. On peut proposer aux élèves de réaliser des coffres-forts virtuels avec Mirage Make. Le concept est simple.



Chaque groupe d'élèves se voit proposer un exercice, composé de 4 questions par exemple. Ils écrivent la correction, que je valide. Ensuite, pour chaque question, ils vont créer un coffre-fort avec Mirage Make. Il suffit à l'élève de rentrer la réponse qui déverrouille le coffre, puis de valider. Ils obtiennent ainsi un QR Code par question. Nous mutualisons ensuite pour l'heure suivante, les productions pour obtenir une fiche d'exercices avec, pour chaque question, un QR Code qui va permettre aux élèves de valider leurs réponses, en les scannant avec l'application Mirage Make sur leur téléphone.

On pourrait très bien juste donner la correction des exercices aux élèves, mais ils auraient tendance à regarder trop vite la correction, **et ne pas réaliser l'intégralité des raisonnements eux-mêmes.**

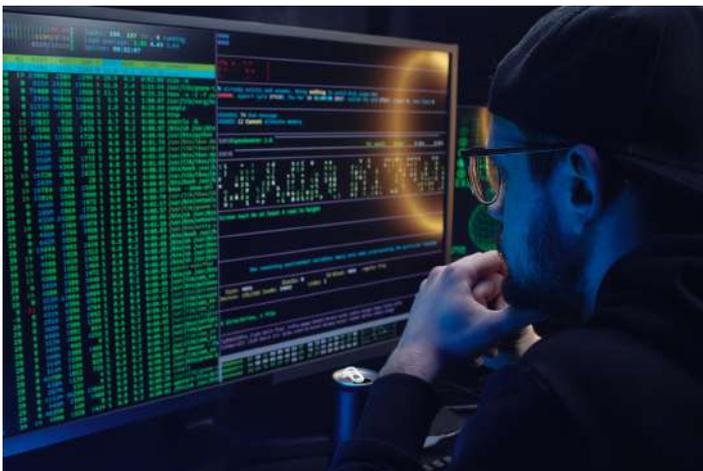
Avec le coffre-fort de Mirage Make, les élèves s'acharnent jusqu'à ouvrir chaque coffre, ils ont parfois le bon calcul, mais pas le bon nombre de chiffres significatifs, ils entrent 5,20 V, alors que c'est 5,2 V. Donc l'enseignant est là pour poser des questions ouvertes, faire avancer l'élève dans sa réflexion afin de limiter les temps de blocages. **Les élèves vont aussi, bien plus instinctivement, se mettre en équipe et collaborer pour analyser les blocages.**

L'ouverture de chaque coffre donne un chiffre qui permet ensuite de déverrouiller un vrai coffre-fort disposé dans la salle, contenant un cadeau (très symbolique). Après, de nombreux collègues se sont appropriés Mirage Make et ont créé leur propre variante.



Des conseils à donner à un ou une collègue qui aimerait se lancer ? Des écueils à éviter ?

Il faut d'abord de solides connaissances en langage de programmation, en modélisation, mais, plus important, des connaissances en pédagogie numérique afin de pouvoir créer un outil parfaitement adapté aux situations pédagogiques rencontrées. Je vois souvent des startup edtech qui proposent des outils complètement hors sol et inapplicables en classe, je me dis que quand le développeur et le prof sont dans le même cerveau, cela ne peut que produire des pépites.

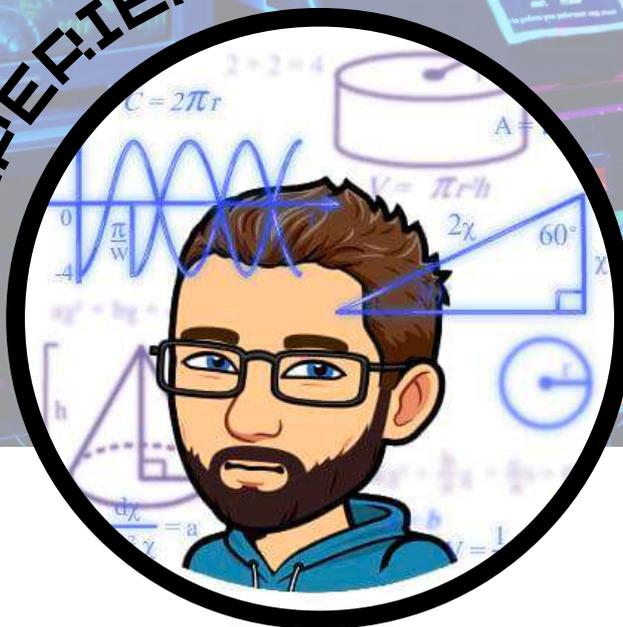


"quand le développeur et le prof sont dans le même cerveau, cela ne peut que produire des pépites ..."





L'UD'EXPERIENTIA



MATHIEU MALFOY

*Concevoir des bornes
d'arcades avec des élèves :
un pari fou*

Pouvez-vous vous présenter s'il vous plait ?

Bonjour, je m'appelle Mathieu Malfoy, j'enseigne depuis huit ans au lycée professionnel Pierre de Coubertin à Calais (62) les maths sciences à un public de 3ème prépa métiers, CAP, 2nde bac pro, 1e bac pro, terminale bac pro et BTS.



Comment est né le projet ?

Le projet est né d'une discussion avec les élèves et une passion commune pour les jeux vidéos. Cependant, la nouvelle génération connaît mal le rétro gaming. Le projet est donc parti de là et d'une volonté de sensibilisation écologique en recyclant les ordinateurs et le bois essentiellement.

Quelles sont les étapes de la création d'une telle machine ?

- 1 Récupération des "chutes" de bois dans les entreprises locales.
- 2 Récupération et remise en état d'unités centrales.
- 3 Préparation de l'OS pour émuler les consoles.
- 4 Découpe et assemblage du bois pour la structure de la borne.
- 5 Assemblage de l'unité centrale, boutons, joysticks, écran.
- 6 Finitions esthétiques.
- 7 Éventuellement personnalisation de la borne (led, stickers...).



Quels financements ?

Le projet est en autofinancement par la vente de bornes (350€). Les bénéfices permettront une sortie de fin d'année pour récompenser les élèves (ils parlent d'un séjour à Paris avec un match au stade de France).

Quelles disciplines sont concernées ?

- La section vente qui s'occupe essentiellement de la communication et du relationnel, vente, tenue de compte.
- La section MELEC (Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés) s'occupe de la production et de l'assemblage.
- À côté de ça, des disciplines transversales comme les maths (construction) pour les côtes et le plan, histoire et lettres pour l'historique du gaming.



Les élèves deviennent de plus en plus autonome et voient le fonctionnement d'une mini entreprise



Quelles compétences sont en jeu ?

Les élèves deviennent de plus en plus autonomes et voient le fonctionnement d'une mini-entreprise, avec la partie administrative et productique. Ils se rendent compte des contraintes réelles du monde professionnel.



GAME OVER



Que faites-vous de ces bornes après création ?

Ensuite, nous les vendons. Bien sûr, chaque élève pourra construire et repartir avec sa borne.

Quels effets sur les élèves ?

Un engouement total, voire un harcèlement pour ne faire que ça ! Ils sont réellement impliqués alors même que leurs profils n'étaient pas forcément liés à s'impliquer dans un projet. Pour eux, c'est concret et passionnant.

Si un enseignant est intéressé par ce projet, peut-il lui aussi se lancer facilement ? Quels conseils donneriez-vous ? (écueils, points d'appui)

Il faut une équipe, seul, c'est compliqué. Nous sommes 4 enseignants sur le projet et ce n'est pas de trop. La gestion d'élèves n'est pas le plus chronophage, c'est surtout la gestion annexe (stock, commandes, formalités administratives...) et le temps !



Pour eux, c'est concret et passionnant.



ILS EN PARLENT !

Foucher

#IdéeChefDŒuvre Concevoir des bornes d'arcade recyclées à partir de vieux ordinateurs ♻️ Un projet de CO récompensé ce 2 septembre par le prix de l'innovation au salon "Alive got talents" de Lille ! 🏆👏 Le détail ici 📄 <https://bit.ly/3q2PF9b> #Autonomie #Ecologie #Collaboratif



CHEF D'ŒUVRE
BAC PRO MELEC & VENTE

**RE-BORNE,
LA BORNE
D'ARCADE
RECYCLÉE !**

À Calais, des élèves du lycée pro Coubertin créent une borne d'arcade

Des élèves de première vente et métiers de l'électricité du lycée pro Pierre-de-Coubertin à Calais fabriquent et vendent une borne d'arcade, en recyclant des matériaux.



La borne d'arcade, encore à l'état brut. PHOTO JEREMY PAOLONI

SOURCE : LA VOIX DU NORD



RE-BORNE, LA BORNE D'ARCADE RECYCLÉE !

SOURCE : INNOVATHÈQUE

QUOI ?



Recycler des vieux ordinateurs et les chutes de bois pour en faire des bornes d'arcades recyclées, c'est la mission des élèves de Bac Pro MELEC et de Bac pro vente qui s'associent pour l'occasion.

Les élèves mettent leurs compétences au service de tous pour travailler sur les enjeux du développement durable et ainsi redonner vie à de nombreux ordinateurs abandonnés. Les uns apportent leurs connaissances électroniques, les autres leurs connaissances relatives à la mini-entreprise (organigramme, étude de marché, communication...).

Ils travaillent ensemble pour atteindre un objectif commun : réaliser leur chef d'œuvre, qu'ils présenteront à l'oral du Bac pro.

22/04/2022

Développement durable Éducation à la culture numérique Le rapport au savoir à l'ère d...

Informatique Production Sciences (math, physique, chimie, SVT) Sciences économiques, sociales et pratiques. Sciences

Langue française, écrit et oral Langues (math, sciences, info) Personne et citoyen Systèmes

Concours

321 vues

JEUX FABRIQUE



ELODIE, FRANÇOIS,
ROMAIN, OLIVIER

Concours Jeux Fabrique

Pouvez-vous nous présenter le principe du concours ?

Jeux Fabrique est un concours de création de Jeux Numériques et d'Escape Games dont la vocation première est de stimuler des projets interdisciplinaires, ludiques et créatifs.

Son nom est à la fois un clin d'œil à l'acronyme anglais DIY (Do It Yourself "fais le toi-même") et à l'esprit FABLAB.

Depuis sa création, le concours a évolué afin de s'adapter aux projets pédagogiques, aux demandes des enseignants et aux contraintes sanitaires.

Quel est le public cible ?

Le public cible est tout enseignant qui souhaite mettre en œuvre un projet fédérateur au sein de sa classe, qu'il soit en école primaire (à partir de cycle 3), en collège, en lycée général, technologique, professionnel ou encore dans un établissement d'enseignement adapté.

Au-delà des savoirs faire et du niveau des élèves, c'est leur créativité et leur engagement qui va permettre la réalisation d'un jeu original et abouti.

Quand et comment est-il né ?

Les Alpes de Haute-Provence sont un département rural avec des établissements qui sont parfois éloignés les uns des autres et nous sommes convaincus que le développement du numérique dans ce territoire apportera une plus value en désenclavant culturellement les élèves.

Lors de la fin d'année 2017, nous sommes dans le contexte suivant:

- Les collègues doivent proposer des EPI
- La thématique "Algorithmique et programmation" entre en vigueur dans le programme dans les programmes de collège.
- L'académie dispose d'un groupe de compétence "Apprendre et Enseigner avec le Jeu Numérique" et dispense des formations.
- La découverte du makey makey lors d'un salon de l'éducation à Marseille (L'ORME organisé par Canopé)
- L'attestation du MOOC Class'code sur l'initiation à la pensée informatique en poche (après avoir réalisé de nombreux défis ludiques).

The logo consists of the words 'JEUX FABRIQUE' in large, 3D block letters. Each letter is a different color: 'J' is red, 'E' is orange, 'U' is yellow, 'X' is light green, 'F' is green, 'A' is light blue, 'B' is blue, 'R' is dark blue, 'I' is purple, 'Q' is pink, and 'U' is brown.

ENTREZ DANS L'AVENTURE !

Par goût de défi et une certaine volonté de stimuler notre département, nous nous lançons dans le 1er concours Jeux Fabrique à la rentrée de l'année scolaire 2017-2018 avec l'appui et le soutien de la DRANE (Délégation Régionale Académique pour le Numérique Educatif)

En 2018, pour sa 1ère édition en version "départementale", ce sont alors 15 établissements et 350 élèves de cycle 3 jusqu'au niveau seconde qui se sont réunis autour de la création de bornes de jeux vidéos. Fiers de ce coup d'essai, nous en sommes aujourd'hui à évoquer la 6ème édition.

Quels sont les partenaires engagés ?

Nous avons eu de nombreux partenaires qui se sont engagés à nos côtés: la MGEN, Vittascience, Numworks, la fondation Blaise Pascal, l'INRIA pour nos principaux mécènes.

Quelles sont les attentes du projet final ?

L'objectif de chaque projet est la réalisation d'un jeu mettant en œuvre des outils numériques tant dans la réalisation que dans l'utilisation du jeu selon 2 catégories : Jeux numériques (jeux d'arcade, bornes, jeux de plateaux) et Escape Game.

Depuis les crises sanitaires, la finale en présentiel des deux premières éditions a été remplacée par la présentation à un jury d'une vidéo qui décrit la réalisation du jeu, le contexte du projet, avec une partie qui se veut la plus immersive possible pour que les membres du jury puissent imaginer le plaisir de jouer. En sus, nous sollicitons l'enseignant référent du projet pour une fiche descriptive du projet qui permet de mieux appréhender le contexte du projet, les outils utilisés et les compétences travaillées. Cette fiche ne fait pas partie de l'évaluation du projet, elle complète la vidéo et a pour objectif de partager la ressource auprès d'un autre enseignant. En effet, il est important pour nous de travailler aussi la transférabilité de chaque projet. Les fiches sont publiées dans [la rubrique Jeux Fabrique du site](#) "le Numérique Educatif" de l'académie d'Aix Marseille.



En 2021, 18 projets ont pu présenter la production numérique attendue



Qu'est-ce qu'on gagne ?

La satisfaction d'avoir réalisé un jeu, d'avoir participé à un concours et d'avoir développé ses compétences numériques !

Les élèves lauréats et leurs enseignants référents reçoivent individuellement un livre éducatif pour leur permettre de progresser encore. Un lot collectif est aussi fourni afin de continuer à développer des projets numériques dans l'établissement. Cette année il s'agissait de stations météo connectées.

Où voir les productions précédentes ?

La [page internet de Jeux Fabrique](#) donne une bonne idée de ce qui a été réalisé durant 5 ans.



Quel bilan ?

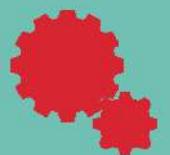
Malgré les difficultés liées à la crise sanitaire, de nombreux collègues se sont lancés dans l'aventure et ont profité de Jeux Fabrique pour apporter une touche ludique à leurs enseignements. L'isolement des cas contacts et positifs au Covid-19, les fermetures de classe ont perturbé le fonctionnement normal des classes et encore plus tous les projets demandant de la collaboration et de l'interdisciplinarité. Finalement, 18 projets ont pu présenter la production numérique attendue.

JEUX FABRIQUE

En 2022, c'était :



**7
académies**



**41
projets**



**660
élèves**



**2
lauréats :**

*Arcade : école des hameaux,
l'Escale, Alpes de Haute Provence*

*Escape Game : collège Jules Verne
Le Pontet, Vaucluse*

Quels sont les liens les plus fréquents avec les disciplines, les programmes ?

Bien souvent les inscrits à la 1ère catégorie "Jeu d'arcade" sont des enseignants de mathématiques et de technologie qui y trouvent un fort intérêt disciplinaire notamment pour la partie "algorithmique et programmation". Si l'initiative vient de ces disciplines, elles trouvent parfois des alliés en éducation musicale et arts plastiques notamment.

Dans la catégorie Escape Game, on voit souvent l'implication de collègues issus de l'Histoire Géographie ou de langues vivantes.

Dans le premier degré, de nombreuses disciplines sont sollicitées car le projet permet de donner du sens aux enseignements en pointant vers un objectif commun (français, mathématiques, sciences, arts plastiques, éducation musicale...). Thème algorithmique et programmation - Écrire, mettre au point, exécuter un programme.



Souvent les élèves apparaissent alors sous un autre angle aux yeux de leur enseignant



Quelles compétences développées par les élèves lors de la création des jeux vidéo ?

Ce qui nous semble le plus important, c'est de faire en sorte que ce soit le projet des élèves pour qu'ils fassent appel à leur imaginaire et à leur créativité. Souvent les élèves apparaissent alors sous un autre angle aux yeux de leur enseignant. En effet, quand ils sont "en démarche projet", certains sont métamorphosés : ils développent et mobilisent des compétences autres que disciplinaires favorisant l'avancée du travail collectif. Ils collaborent, dirigent, manifestent de la curiosité, se questionnent, éprouvent par essai/erreurs leurs diverses démarches, font du travail manuel.

Le processus de création du jeu donne un statut positif à l'erreur et révèle des compétences humaines qui permettent de modifier, parfois durablement, le comportement des élèves en classe.

De plus, le fait de créer un jeu vidéo, un univers qu'ils connaissent, leur permet de voir l'envers du décor. Ils comprennent très vite que créer un jeu vidéo est un travail de longue haleine et surtout un travail d'équipe où chacun a sa place et des compétences à mettre au bénéfice du groupe. Quand un groupe prend du plaisir à produire un travail commun, et à finaliser les objectifs fixés au départ, élèves comme enseignants en retirent alors une forte satisfaction.



Ils comprennent très vite que créer un jeu vidéo est un travail de longue haleine et surtout un travail d'équipe où chacun a sa place et des compétences à mettre au bénéfice du groupe.



Quel accompagnement des enseignant.e.s qui voudraient se lancer avec leur classe ? Y'a-t-il des interlocuteurs par académie ?

Nous fournissons des livrets d'accompagnement, animons un webinar après la clôture des inscriptions, sommes présents sur un salon Tchap. Nous sommes également toujours joignables par mail et les chargés de mission de la DRANE Paca, qui porte l'organisation du concours, peuvent intervenir dans les établissements.

Les ERUN de chaque circonscription sont aussi susceptibles d'intervenir auprès des classes et des enseignants du 1er degré qui les solliciteraient. Ils ont fourni depuis le début de l'aventure Jeux Fabrique une aide précieuse aux enseignants désireux de se lancer dans la programmation avec leur classe et dans la réalisation des vidéos.

Nous avons des interlocuteurs dans les académies de Rennes, Lyon et Limoges. Si certains de vos lecteurs veulent le devenir au sein de leur académie, qu'ils n'hésitent pas à nous contacter.

Si vous aviez des conseils à donner à des enseignants qui aimeraient participer, quels seraient-ils ?

Pour un enseignant novice en programmation et qui manquerait de confiance pour créer un jeu "vidéo" avec ses élèves, je lui conseillerais de suivre le [MOOC ClassCode](#), de lire le livret Jeux Fabrique et de commencer par imiter les grands classiques des jeux rétros.

Pour un escape game, en vivre un, se lancer à plusieurs enseignants pour multiplier les points d'entrée dans les énigmes et travailler en co-animation.



Une dead line pour l'édition 2022-2023 ?

Les inscriptions pour l'édition 2022/2023 sont déjà ouvertes, accessibles grâce au [formulaire d'inscription en ligne](#).

**Fin des inscriptions :
le 07/11/22**

Lancez-vous dans l'aventure ...



Concours de création de jeux numériques
Arcade et Escape Game

Date limite d'inscription :
7 novembre 2022

Ouvert aux élèves du cycle 3 à la terminale

concours en distanciel



JEU FABRIQUE



Témoignage de **David Plumel**, professeur de technologie dans un collège rural de l'académie de Dijon. Il utilise le jeu depuis toujours et le jeu vidéo depuis 9 ans après avoir suivi une formation en ligne sur le jeu sérieux. Il a participé avec sa classe à l'édition Jeux Fabrique 2021-2022.

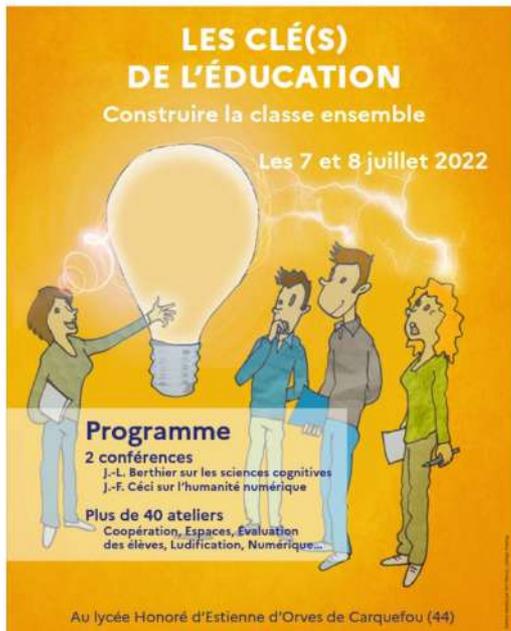
C'est avec une classe de 4ème qu'il a participé au concours. En début d'année, les élèves ont choisi leur projet : création d'un jeu de société, d'un jeu vidéo, d'une maquette... L'un des groupes a choisi de partir sur la création d'un jeu vidéo. On a regardé quelles plateformes étaient possibles à utiliser au collège : nous avons éliminé celles qui étaient trop complexes ou trop chères. On en est revenu à Scratch (visuel basic) qui était le seul parmi les plateformes que j'utilisais à répondre à ces critères et puis j'ai pensé à Solarus. Il est pratique sur clé USB et surtout développé par des Français donc avec des tutoriels accessibles, un bon point car je ne maîtrisais pas du tout Solarus. Mes élèves sont devenus experts car c'est au final eux qui m'ont expliqué comment l'utiliser. L'autre avantage de Solarus,

c'est qu'il est possible d'avoir un très bon rendu même avec un jeu non abouti. Ceci n'est pas intéressant pour le prof mais pour les élèves c'est important, c'est motivant de voir leur production. D'ailleurs, le rendu final de mes élèves est "catastrophique" mais le travail sur le jeu vidéo est exceptionnel. Je suis ravi car un élève habituellement totalement fermé s'est pleinement engagé et est devenu expert (il veut être développeur de jeux vidéo) et est devenu chef de projet dans le groupe donc c'est une belle ouverture. Ils ont performé. Il reste des difficultés pour la mise à l'écrit des dialogues mais ils ont aussi développé des compétences pour le travail en groupe. J'ai envie de monter un projet à plus grande échelle, au niveau de toute la classe, pour pouvoir associer l'enseignante de français .



Les clés de l'éducation

Mathilde Pérain et Ségolène Paris ont terminé leur année scolaire aux Clé(s) de l'Éducation à Carquefou en Loire-Atlantique (44). Deux journées, organisées par la CARDIE et la DRANE de l'académie de Nantes, autour des échanges pédagogiques entre enseignants et des innovations pédagogiques.



Des enseignants chercheurs, des conférenciers :

- Jean-François Céci, université de Pau, laboratoire Techné
- Jean-Luc Berthier, association "Apprendre et Former avec les Sciences Cognitives"
- Pascal Simonet, université de Nantes,
- Colin de la Higuera, université de Nantes, chaire Unesco RELIA

Des partenaires :

- Canopé
- Les cahiers pédagogiques

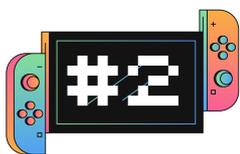
Des ateliers pédagogiques animés par des enseignants sur différents thèmes :

- collaboration et coopération
- numérique
- ludification
- espaces d'apprentissage
- évaluation

Mathilde et Ségolène en ont proposé deux : "Les élèves aux manettes" où elles ont partagé toutes sortes de jeux et "S'évaluer pour avancer à son rythme" où elles ont présenté des plans de travail pour respecter les besoins et les progrès de chaque élève.

Ces deux journées ont été très riches de partages, de rencontres et de convivialité. Les ateliers y étaient passionnants ! Un grand merci à Martial Gavaland, à la Drane, à la Cardie et au rectorat de Nantes pour cette grande première. Nous espérons que cette initiative sera renouvelée chaque année ! [Pour voir quelques photographies du Congrès, c'est ici !](#)





Ludovia Ax-les-Thermes

À la fin de l'été, Manon Fouques et Mathilde Pérain se sont rendues au salon Ludovia à Ax-les-Thermes. Quatre journées autour du thème "éthique et numérique". Elles y ont fait de très belles rencontres, ont consolidé les liens de la Team Ludens avec d'autres collectifs enseignants, rencontré des exposants et présenté deux "Explorcamps".



Le 1er explorcamps s'intitulait "C'est Moiki crée l'histoire" et initiait les enseignants à l'utilisation de Moiki pour créer des histoires dont les élèves sont les héros. Le second "**Inclure à travers le jeu numérique : Sur les traces d'Homère en Grèce antique**" présentait un projet d'inclusion par le jeu en Lettres-Histoire, projet mené par trois membres de la team : Manon Fouques, Caroline Meyer et Mathilde Pérain. Vous pourrez en apprendre plus sous peu par un article sur le site de la Team. Manon et Mathilde ont passé de délicieux moments à Ax et ont adoré rencontrer Cathy Hupin et ses super sketchnotes, Claire Dreyfus et ses idées pour inverser la classe et dynamiser les pédagogies, Sébastien Franc et ses débats mouvants endiablés, sans oublier Marie Soulié (qu'elles auraient écouté des heures si elles l'avaient pu !). Deux coups de cœur particuliers vont d'ailleurs à Marie Soulié pour l'organisation des ateliers "Premiers pas", ainsi qu'à "Girls can code", une initiative d'élèves pour promouvoir la place des filles dans les filières informatiques. Ce salon est décidément une pépite ! Un grand merci à toute l'équipe pour son organisation !



La Team Ludens vous donne rendez-vous à Ludovia Belgique pour d'autres bons moments de partage autour de la pédagogie.



Site web
semperludens.fr



Twitter
@TeamLudens



Courriel
teamludens@gmail.com



Facebook
Team Ludens, mettre les élèves aux manettes des apprentissages