



Aurélie Vache

Cloud Dev(Ops) chez Continental

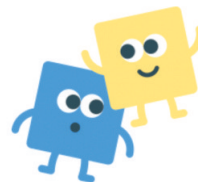
Duchess France & DevFest Toulouse Leader

Toulouse Data Science core-team & Mairaine Elles bougent

@aurelievache

SteamDecks : Une plateforme pour apprendre en s'amusant

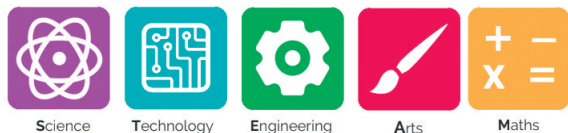
Depuis deux ans, Duchess France participe à un projet éducatif européen, en collaboration avec des professeurs d'écoles d'Espagne, d'Allemagne et de Roumanie, en tant que partenaire, sur un projet nommé STEAM Decks.



Tout a commencé il y a deux ans, quand l'Université de Deusto, située à Bilbao au pays basque Espagnol, fondée en 1886, nous a contactés pour rejoindre, en tant que partenaire européen dans le programme Erasmus+, un projet éducatif européen qui s'articulerait autour des STEAM. Le projet avec Erasmus+ a débuté le 01/09/2016, se termine le 31/08/2018 et rassemble :

- l'université de Deusto à Bilbao, en Espagne ;
- la fondation éducative Fatima à Bilbao, en Espagne ;
- l'école Bertha-Von-Suttner-Gymnasium Babelsberg à Potsdam, en Allemagne ;
- l'école Ferdinand I à Bucarest, en Roumanie ;
- l'association Duchess France, en France.

STEM, STEAM, c'est quoi ?



Commençons par le commencement. **STEM** est un acronyme qui désigne 4 disciplines : **science**, **technology**, **engineering**, et **mathematics**. Le A fut rajouté plus tard et il désigne les **Arts**. **STEAM** est donc un acronyme qui intègre la science, la technologie, l'ingénierie, les arts créatifs et les mathématiques. Il s'agit d'un mouvement soutenu par la Rhode Island School of Design (RISD) et largement adopté par les institutions, les entreprises et les particuliers. L'objectif de ce mouvement est, entre autres, d'encourager l'intégration de ces 5 disciplines dans l'éducation.

Deck ?

Un deck désigne un ensemble de cartes sur un thème particulier. Les jeux de cartes Pokemon ou Magic The Gathering comportent des decks et chaque joueur combat un autre joueur avec son deck. Le but étant de gagner grâce aux connaissances de son deck et en faisant preuve de stratégie. Les decks ont aussi des caractéristiques/propriétés spécifiques. Par exemple, pour un deck sur les dinosaures, on pourra avoir le poids, la taille, la dangerosité...

STEAM Decks



STEAM Decks: "Learning STEAM through a playful online platform, social learning and content cocreation" a pris forme et nous avons le plaisir de pouvoir vous en parler :-).

STEAM Decks est une plateforme de jeux de cartes multijoueur, multilingues, gratuite, en ligne, pour apprendre les STEAM aux enfants, pour les élèves du primaire et du secondaire. Le but de la plateforme est :

- d'apprendre en s'amusant ;
- de stimuler la créativité ;
- d'améliorer les compétences scientifiques, artistiques, mathématiques et numériques.

La plateforme

Si j'ai utilisé le mot plateforme, ci-dessus, ce n'est pas pour rien ;-). Grâce à la plateforme, un enfant peut donc jouer et apprendre en même temps, mais il peut

également créer ses propres decks qui seront joués par les autres utilisateurs/ joueurs de la plateforme.

La plateforme a été développée dans un contexte internationale, de ce fait elle est disponible dans plusieurs langues : Anglais, Espagnol, Français, Allemand, Roumain et Basque. **1**

Trêve de blabla, afin de tester et de découvrir la plateforme voici la marche à suivre :

Connectez-vous sur le site <https://steamdecks.deusto.es/> et/ou bien téléchargez l'application STEAM Decks, uniquement disponible pour Android (<https://play.google.com/store/apps/details?id=es.learninglab.steamdecks>) pour le moment. **2**

Vous devez tout d'abord vous créer un compte. Ensuite dans votre profil, vous pourrez sélectionner votre langue préférée. Une fois ceci fait, vous pouvez aller dans la section Decks afin de pouvoir voir la liste des jeux de cartes (decks) existants, créés par vous ou par les autres joueurs : **3**

Vous pouvez d'un simple clic jouer au deck qui vous fait envie :

- seul,
- contre un autre joueur qui est en ligne,
- jouer un match aléatoire,
- ou bien imprimer le deck pour jouer de manière déconnectée. **4**

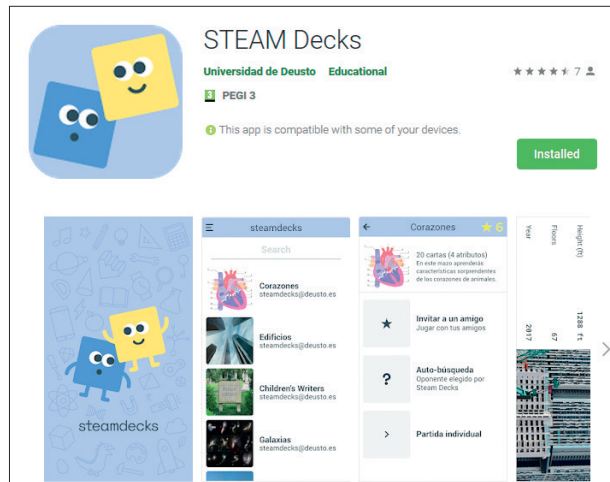
Jouons maintenant au deck sur les consoles de jeux vidéo que nous (Duchess France) avons créées. **5**

Sous forme de bataille de cartes, le joueur doit trouver quelle caractéristique est plus haute ou plus basse que celle de la carte de l'autre joueur. Dans mon cas, j'ai choisi de dire qu'il y a eu moins de ventes de Nintendo 64 que de Playstation 2 : **6**

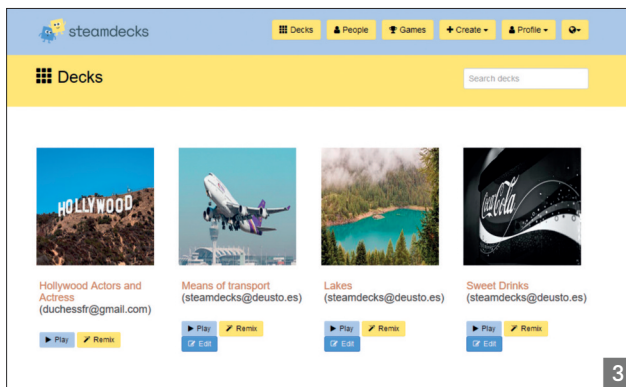
Le bonhomme jaune content indique que j'ai gagné cette bataille, en cliquant sur la flèche de droite on peut passer à la bataille



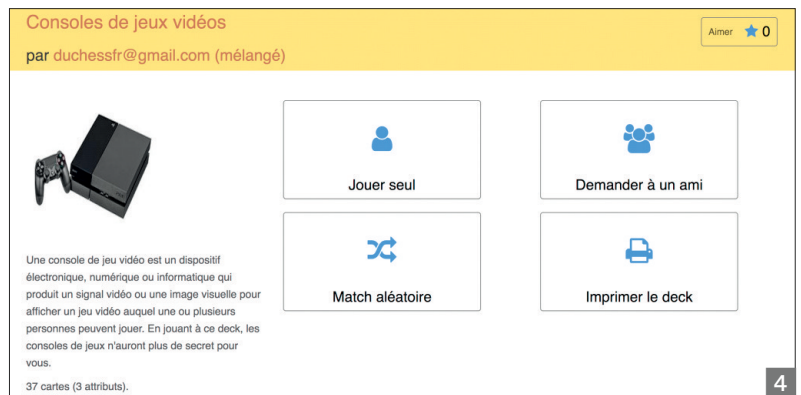
1



2



3



4

suivante et ainsi de suite, vous avez compris le système: carte après carte, en jouant avec les caractéristiques d'un deck, on apprend en s'amusant sur de multiples sujets divers et variés : des éléments chimiques, aux galaxies, en passant par les pays européens et les acteurs & actrices hollywoodiennes.

Vous voulez contribuer et créer votre deck ? Pas de soucis, pour cela il vous suffit d'aller sur la partie *Create* > *Create a new deck*. Vous devez modifier le nom en anglais "deck" par le nom de votre deck, rajouter la traduction du nom de deck dans les langues que vous souhaitez, puis vous devrez ajouter une description, des attributs, ainsi que des cartes.

A noter que pour que le deck soit jouable, il faudra créer au minimum deux cartes dans votre deck.

Il est également possible d'afficher la liste des joueurs existants, de rechercher par nom un joueur, afin de l'ajouter dans votre liste d'amis et de pouvoir jouer contre lui.

Retour d'expérience

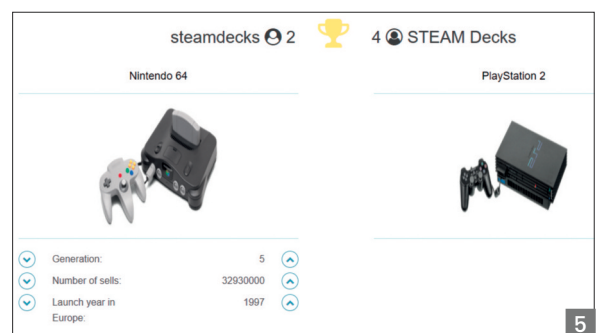
La plateforme a été testée dans des écoles en Allemagne et en Roumanie et

également par les élèves de l'école Fatima de Bilbao. Les enseignants de ces établissements ont été formés à la plateforme et STEAM Decks.

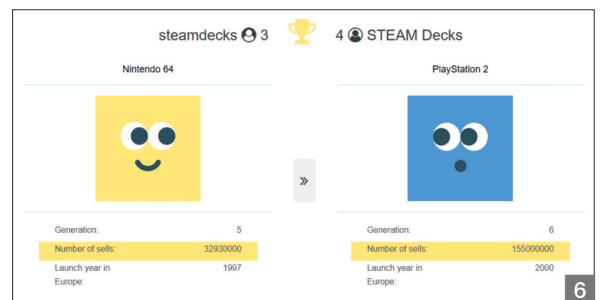
Nous sommes allés dans l'école Fatima de Bilbao et avons pu constater que les élèves, durant leurs heures d'écoles, pouvaient jouer à STEAM Decks sur leurs PC portables. Nous avons parlé avec eux et avons pu récolter quelques feedbacks qui étaient très positifs. Outre le fait que STEAM Decks leur permet d'apprendre les connaissances déclaratives, il est plus facile et fun d'apprendre comme en s'amusant, en jouant plutôt que dans un contexte du "par cœur". Nous avons organisé un meetup sur Paris, le 11 Juin dernier, afin de présenter la plateforme. Les précieux feedbacks que nous avons récoltés vont permettre à l'université de Deusto d'améliorer STEAM Decks.

Et maintenant ?

Je vous invite à vous connecter au site et/ou à l'application disponible sur Google Play, de jouer, de tester vos connaissances et de créer un deck si cela vous dit pour vous faire une idée de cette initiative.



5



6

Il s'agit d'une première version de la plateforme, STEAM Decks est encore en cours de développement. Grâce à vos feedbacks, la plateforme sera améliorée et des enfants pourront apprendre tout en s'amusant. Mêler l'utile à l'agréable, c'est cool, non ? ;-).