



LEPOLE

Evolution du modèle d'affaires des Edtechs

Veille prospective Décembre 2021 par Geneva Intelligence









Sommaire de l'édition de Décembre 2021



Définition des Edtechs



Méthodologie de la veille



Analyse des tendances



DigitOwl est une société organisant des ateliers sur le thème du numérique dans les écoles. Les ateliers proposés par DigitOwl ont la particularité d'être sans-écrans.

VIVID

Vividbooks est une start-up fournissant des manuels scolaires numériques interactifs utilisant les technologies de réalité augmentée pour faciliter l'apprentissage des sciences et matière techniques.



Dartef est une plateforme en ligne proposant des jeux / outils d'expérimentation permettant aux élèves de découvrir des applications réelles des concepts mathématiques appris en classe.

GrowPlanet est un environnement 3D de blended learning gamifié permettant à des jeunes étudiants de développer leurs connaissances sur le développement durable et les enjeux environnementaux.



MATHia est une plateforme pédagogique techniques d'intelligence utilisant artificielle ayant pour ambition de contribuer à faire aimer les mathématiques aux élèves du cycle 2 (6 à 9 ans).



Veille prospective



Définition des Edtechs:

L'acronyme EdTech est l'abréviation de «Educational Technology». Les EdTechs consistent à utiliser les nouvelles technologies pour faciliter et améliorer l'apprentissage et la transmission des connaissances.

Par exemple, le «e-learning» a pour but de proposer une formation en ligne individuelle au lieu d'assister physiquement aux cours. Les «classrooms» et les MOOCs (Massive Open Online Courses) sont des **cours et formations diffusés sur Internet**. Le LMS (Learning Management System) permet de diffuser des contenus pédagogiques en ligne et potentiellement des cours complets. Il existe également des robots éducatifs qui accompagnent les jeunes dans leur apprentissage en captant leur attention.

Les EdTechs proposent des services sur mesure et à la demande. Elles révolutionnent la formation en permettant de concevoir un parcours d'apprentissage personnalisé pour les étudiants.

En général, les enseignants et les écoles bénéficient également de ces technologies pour faciliter la transmission des connaissances en collaboration avec leurs étudiants par un enseignement participatif et pédagogique. Par ailleurs, ces derniers utilisent ces technologies comme des **plateformes en ligne pour mieux organiser, contrôler et suivre l'apprentissage et adapter leurs enseignements aux étudiants**. Ces technologies permettent aux professeurs et aux institutions de fournir des services plus pertinents et plus efficaces.

Les Edtechs profitent aux étudiants et aux enseignants ainsi qu'aux écoles. Elles améliorent le dialogue, l'éducation, le travail de l'administration, l'apprentissage et surtout la pédagogie.

Découvrir la méthodologie de veille







Veille prospective - définition



Définition

La veille prospective consiste à mettre en œuvre un processus de surveillance systématique de l'environnement afin d'identifier les signaux faibles et matures qui sont des indicateurs de changement. Il s'agit de collecter des informations stratégiques pour pouvoir anticiper les changements de l'écosystème afin d'y répondre le plus tôt possible et de manière adéquate. La veille prospective permet de soutenir la mise en œuvre d'une stratégie commerciale et technologique.

Méthodologie

Une méthode efficace consiste à effectuer une veille sur l'évolution des produits et des services.

Les mesures suivantes ont été prises pour effectuer la veille et illustrer les résultats :

- Recherche, analyse et comparaison d'une douzaine d'offres innovantes dans le secteur Edtech.
- Identification et compréhension des avantages commerciaux et technologiques de ces technologies.
- Identification des tendances et des innovations Edtech. Les tendances représentent les caractéristiques et les développements du marché.

Objectifs

Une entreprise ou un établissement d'enseignement qui veut être durablement compétitif doit être constamment au courant des changements de son marché afin de limiter les risques ou de profiter de ces changements pour assurer son attractivité.

- Surveiller l'évolution des produits et services.
- Identifier les tendances et stratégies innovantes à long terme.
- Analyser, critiquer et comparer ces informations avec la stratégie existante de l'organisation de référence.
- Évaluer la concurrence et leurs stratégies d'affaires à travers leurs innovations.
- Effectuer une auto-évaluation et élaborer une stratégie.
- Trouvez l'inspiration dans les tendances commerciales et technologiques.

Découvrir l'analyse des tendances Edtech





Analyse des tendances Edtech



Principales tendances technologiques

Représentent des **opportunités** ou des **menaces** pour les différents acteurs du secteur



Intelligence artificielle



Analyse de l'apprentissage



Big Data



Reconnaissance

Holon |Q

HolonIQ a mis en ligne son **paysage** de l'éducation globale. La société propose une **cartographie** des innovations dans l'apprentissage.

HolonIQ définit son payage sectoriel:

« Notre paysage mondial 2021 est une **taxonomie open source** de l'éducation, fournissant une **structure et un langage commun** pour identifier, suivre et **donner un sens** au volume et à la complexité de l'innovation dans le secteur de l'éducation à l'échelle mondiale »

Nouvelles marquantes





MATHPRESSO

Les sociétés espèrent créer des synergies dans l'objectif d'une expansion globale pour la start-up

La Start-Up



Lève USD63 millions

Valorisant la jeune société autrichienne à **USD 500 millions**

Après un peu plus d'un ar d'existence



rachète la société



Pour une somme d'environ **USD100** millions

Et continue sa stratégie d'expansion



Investit dans la start-up



Dans le cadre de son Round B d'investissement de **47 USD millions**

Découvrir l'analyse des tendances Edtech





DigitOwl: Les ateliers du numérique sans écran

DigitOwl est une société organisant des ateliers thématiques sur les domaines du numérique. Les ateliers proposés sont divers et variés : programmation, robotique, création de jeux-vidéos, pilotage de drones, etc... L'objectif de ces formations n'est pas de former de futurs techniciens mais de sensibiliser les plus jeunes aux développements liés au nouvelles technologies. Leur méthode a pour particularité de ne pas utiliser d'écrans.

Type

Organisation d'ateliers favorisant l'apprentissage des nouvelles technologies numériques.

Avantage compétitif

Offre une solution clé en main aux établissements de formation afin de proposer des formations liées aux nouveaux métiers du numérique.

Prix

Les tarifs sont définis sur-mesure:

<u>E-learning et cahiers:</u> 60 heures de cours sur une année pour EUR 250 par classe

Ateliers en présentiel: EUR 50 par jour et par élève

Nombre d'utilisateurs

100'000 élèves formés dans plus de 40 écoles d'ici la fin de l'année 2021

Niveau de développement

La société a été fondée en 2017 par Maryline Perenet, ancienne consultante financière et passionnée de pédagogie. La start-up compte aujourd'hui 35 collaborateurs et est accompagnée par l'incubateur « 123 IM » pour accélérer son développement.

Leur objectif est désormais d'accroître leur présence auprès des utilisateurs et de développer leurs ressources pédagogiques mises à disposition sur les différents canaux.

Link https://www.digitowl.school/



Comment cela marche?

Dans un premier temps, l'établissement de formation entre en contact avec DigitOwl pour l'organisation d'ateliers sur les thématiques de son choix. Des intervenants se rendront alors en présentiel sur le temps scolaire pour animer l'atelier.

L'institution peut également demander l'accès à des ressources pédagogiques digitales ou physiques. Les élèves ont la possibilité de s'inscrire à des ateliers périscolaires qui se dérouleront dans des lieux de formation prédéfinis ou en ligne.

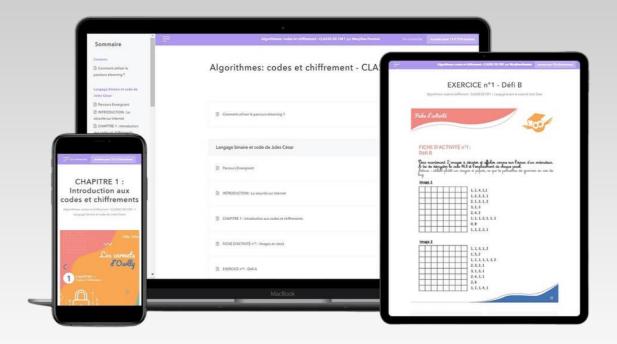




DigitOwl : Les ateliers du numérique sans écran

Bénéfices

- Solution clé en main pour introduire les apprenants au monde du numérique ainsi qu'aux compétences et technologies actuelles et futures.
- Plateforme en ligne mettant à disposition des ressources pédagogiques (cahiers d'activité, manuels d'apprentissage, activités manuelles, exercices, etc.) utilisables par les professeurs en dehors des ateliers.
- Mise à disposition de cahiers et tutos permettant de s'initier au monde numérique.
- Formations utilisant une méthode dite « débranchée » c'est-à-dire sans écran ou équipement digital.
- Organisation d'ateliers de groupes particuliers en visioconférence sur plusieurs thématiques en dehors du temps scolaire.
- Organisation d'ateliers en classe dans le respect du programme scolaire.



Convient à :

Maternelle



Ecole primaire



Ecole secondaire



Université





(CO)

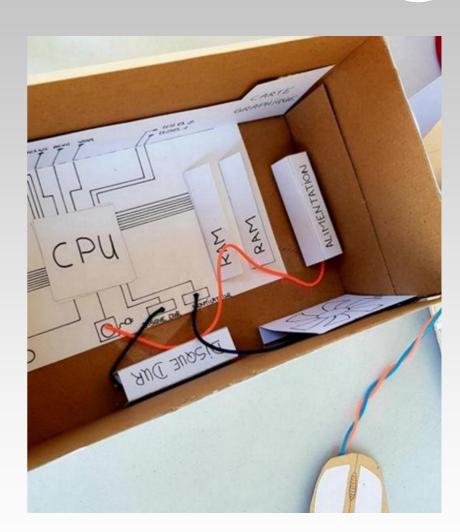
DigitOwl: Les ateliers du numérique sans écrans

Dans le contexte scolaire, l'organisation de formations DigitOwl sur le thème du numérique complète les compétences enseignées par les professeurs et renforce l'attractivité de l'institution scolaire notamment pour notamment trois raisons :

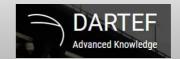
- L'introduction précoce des étudiants au monde du digital est primordiale pour leur apprentissage académique et leur avenir professionnel. En effet, il est estimé que 85% des métiers de 2035 n'existent pas encore et qu'une grande partie d'entre eux seront liés à la numérisation, l'automatisation et la robotisation de notre société. Préparer les jeunes étudiants à la compréhension des enjeux et au fonctionnement de ces technologies est ainsi essentiel pour les élèves et les écoles.
- Dans un environnement ultra-connecté, l'utilisation d'une **méthode sans-écran** est une **bouffée d'air** pour les étudiants ainsi que pour les parents soucieux de voir leurs enfants ne pas être exposés à des tablettes et ordinateurs dès leur très jeune âge.
- La jeune société offre la possibilité d'avoir accès à des ressources pédagogiques de qualité en ligne ou sous forme de manuels. Ces ressources ont été conçues dans le but d'offrir aux étudiants les connaissances des concepts de base avec une flexibilité d'utilisation. Ces divers formats laissent ainsi une liberté pédagogique aux professeurs.

Reste que la solution présente plusieurs limites :

- Les ateliers périscolaires en présentiel ne sont organisés que dans quelques villes françaises. Ainsi, les élèves vivant en dehors de ces villes n'ont accès à des ateliers périscolaires uniquement par visio-conférence, et doivent donc bénéficier d'une connexion internet et du matériel informatique nécessaire.
- L'utilisation de la méthode sans écran peut être source de beaucoup de bienfaits. Cependant, il est également important que les étudiants s'accommodent relativement rapidement au maniement des équipements informatiques usuels (clavier, souris, tablette). Dans une logique de formation au numérique, l'institution scolaire demeure donc dans l'obligation d'investir dans du matériel informatique.







Dartef: Découverte des applications réelles des mathématiques

Dartef est une plateforme en ligne proposant des jeux / outils d'expérimentation permettant aux élèves de découvrir des applications réelles sous forme digitale ou physique des concepts mathématiques appris en classe.

Type

Plateforme favorisant l'apprentissage des applications possibles de concepts théoriques appris en classe.

Avantage compétitif

La société propose des activités ludiques, faciles d'utilisation et offrant une réelle plus-value dans l'apprentissage de concepts techniques.

Niveau de développement

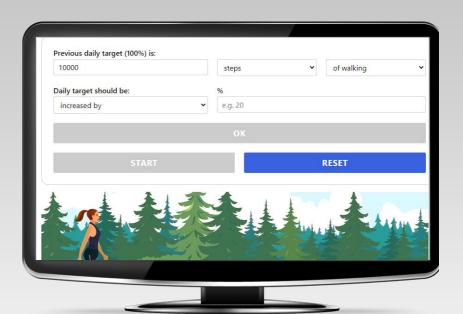
Dartef a été fondée Roman Kaurson, diplômé en innovation de l'éducation à l'université de Tartu en Estonie.

La start-up a été sélectionnée en 2021 par l'incubateur et accélérateur IMPACT EdTech co-fondé par la commission européenne pour accélérer le développement l'innovation dans le domaine de l'éducation.

Un premier pilote d'essai a été effectué de mars à mai 2021 dans 7 classes et a apporté de très bons résultats quant à l'utilité pédagogique de la plateforme. Un second pilote à plus large échelle est actuellement en train d'être préparé.

Link https://dartef.com/





Comment cela marche?

Dartef propose deux catégories d'expérimentations : digitales et physiques.

Les expérimentations digitales se font intégralement en ligne via leur plateforme. Chaque expérimentation est classée selon le sousthème pédagogique lié. Les enseignants et les élèves peuvent également avoir accès à des feuilles d'instructions pour les expérimentations gratuitement. D'autres tutoriels peuvent être obtenus en contactant directement l'éditeur.

Pour les expérimentations physiques, la société propose des manuels ou des vidéos d'instruction permettant aux élèves et professeurs de construire eux-mêmes des dispositifs tangibles. Les établissements de formation peuvent directement contacter Dartef afin de recevoir les dispositifs souhaités par voie postale.





Dartef: Découverte des applications réelles des mathématiques

Bénéfices

- Plateforme facile d'utilisation.
- Expérimentations ludiques dans lesquelles les concepts théoriques sont utilisés dans des situations réelles.
- Catégorisation claire des expérimentations par matière, chapitre et sous-chapitre étudié.
- Expérimentations proposées de manière digitale mais également physique garantissant une flexibilité d'usage.
- Possibilité de commander des maquettes ou de télécharger des tutoriels pour les construire en classe.
- Possibilité de télécharger un grand nombre de feuilles d'exercices avec corrigés liés aux expérimentations pour soutenir le travail pédagogique des professeurs.
- Grand nombre d'expérimentations couvrant déjà la plupart des concepts mathématiques étudiés en école obligatoire.



Convient à :

Maternelle



Ecole primaire



Ecole secondaire



Université







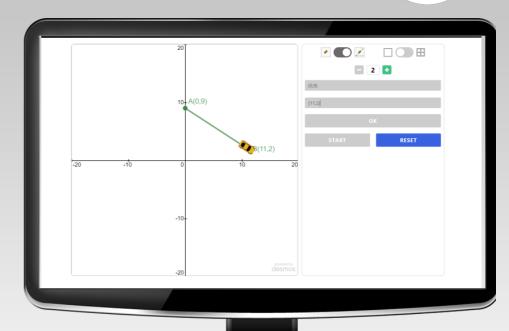
Dartef: Découverte des applications réelles des mathématiques

En tant que plateforme proposant un aperçu des applications réelles des concepts mathématiques appris en classe, Dartef présente certains avantages :

- Les mathématiques étant souvent une cause de difficulté chez de nombreux élèves, notamment par leur dimension abstraite, la plateforme constitue un outil pédagogique pour renforcer l'engagement des élèves. L'expérimentation physique des concepts mathématiques offre aux étudiants la possibilité de grandement approfondir leur compréhension des concepts théoriques et également de développer leur intuition mathématique.
- En donnant des **exemples d'applications** pratiques des concepts théoriques parfois abstraits, l'utilisation de la plateforme apporte une **réelle plus-value** dans l'enseignement des mathématiques par les professeurs.
- Les parents pourraient décider d'inscrire leurs enfants dans des écoles proposant ce type de plateformes afin de **renforcer spécifiquement** leurs **compétences mathématiques.**

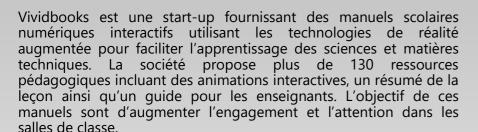
Cependant, cet outil peut s'améliorer sur plusieurs aspects :

- Le site web de la plateforme doit améliorer son **ergonomie et son esthétisme** afin d'améliorer ses résultats pédagogiques.
- Les expérimentations proposées sont parfois **difficiles à comprendre et peu parlantes.** Un effort de vulgarisation doit être réalisé afin de parler à l'ensemble des élèves.
- Les fiches d'instruction et d'exercices proposées en complément des expérimentations sont relativement complètes et intéressantes mais la mise en page conviendrait d'être elle-aussi améliorée pour faciliter la compréhension et l'engagement des élèves.





VividBooks: Des manuels scolaires en réalité augmentée



Type

Manuels scolaires interactifs permettant d'apprendre les sciences de manière engageante.

Avantage compétitif

Ressources très graphiques, faciles d'utilisation et permettant aux élèves d'apprendre individuellement tout en maintenant leur attention

Niveau de développement

La société est fondée en 2019 par Vitek Skop, Visual Designer et Daniel Ondrasek, consultant en développement commercial. VividBooks se compose d'une équipe de 9 employés. En 2020, la start-up est sélectionnée par l'accélérateur et incubateur européen « Impact EdTech ». VividBooks continue le développement de nouveaux manuels ainsi que la traduction des manuels existants.

Nombre d'utilisateurs

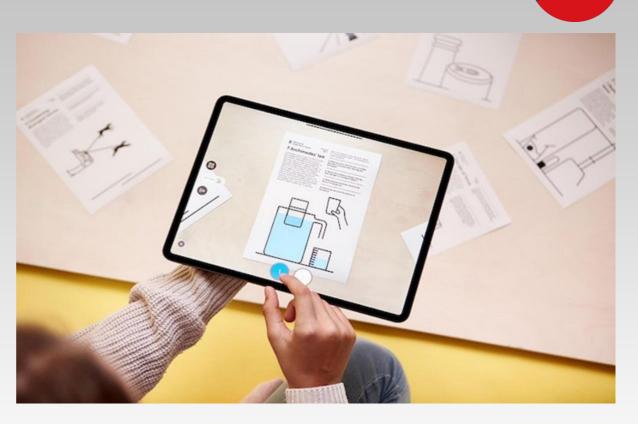
Aucune information n'a été trouvée à ce sujet.

Prix

EUR 613 par an pour une école de 1 à 300 élèves.

EUR 787,5 par an pour une école de plus de 1'000 élèves.





Comment cela marche?

Les institutions reçoivent l'accès à la plateforme VividBooks contenant les différents manuels divisés par sujet et par chapitre. Chaque chapitre contient plusieurs leçons qui peuvent être suivies dans n'importe quel ordre.

Les leçons sont basées sur des animations, des textes d'accompagnement et des questions auxquels les élèves peuvent répondre. L'objectif de cet outil est d'introduire les étudiants à des concepts importants tout en les laissant apprendre par eux-mêmes de manière efficace grâce à un support ludique, dynamique et interactif.

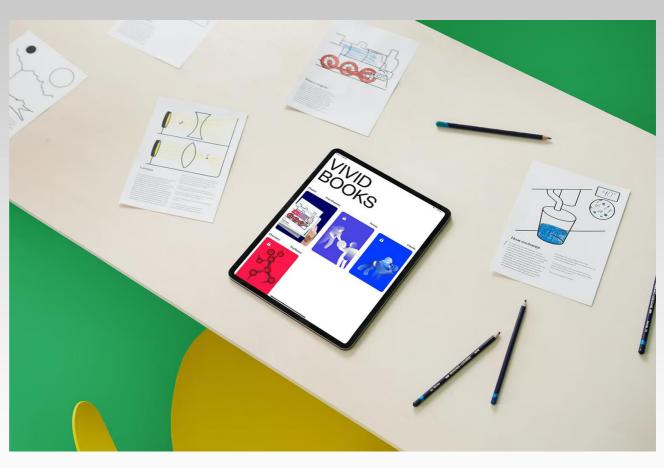


VIVID BOOKS

VividBooks: Des manuels scolaires en réalité augmentée

Bénéfices

- Ajout d'une dimension interactive et ludique aux manuels scolaires traditionnels.
- Aspect visuel sobre et travaillé rendant la lecture plus facile et la matière plus facilement compréhensible.
- Utilisation des techniques de réalité augmentée pour illustrer les concepts et garder l'attention de l'utilisateur.
- Allégement des textes et démonstration graphique des concepts permettant un apprentissage plus visuel.
- Dimension d'active-learning permettant d'augmenter l'engagement des apprenants et leur compréhension des concepts scientifiques.
- La plateforme intègre et facilite l'enseignement à distance. Possibilité de facilement rediriger vers une leçon grâce à un lien web.
- Des guides destinés aux professeurs sont proposés avec chaque leçon.



Convient à :

Maternelle



Ecole primaire



Ecole secondaire



Université



VIVID BOOKS

VividBooks: Des manuels scolaires en réalité augmentée

Les VividBooks sont des manuels scolaires intégrant la réalité augmentée et l'Active Learning pour augmenter l'engagement des étudiants ainsi que leur compréhension des matières scientifiques.

La solution bénéficie d'avantages non négligeables pour un établissement scolaire :

- En utilisant la réalité augmentée, les apprenants peuvent avoir directement une démonstration visuelle des concepts théoriques étudiés en classe. Cet outil améliore l'enseignement par un gain de temps pour les élèves et les professeurs car une démonstration réelle souvent chronophage et requérant du matériel n'est plus nécessaire.
- Grâce à leur aspect très visuels et épurés, les manuels VividBooks offrent une **qualité de lecture supérieure** aux manuels « traditionnels » facilitant la transmission de la connaissance. Cette dimension graphique est d'autant plus important pour les étudiants qui ont une meilleure capacité à apprendre de manière visuelle.
- Ces manuels interactifs démontrent la **modernité d'un établissement scolaire** ce qui peut l'aider en termes **d'image et de réputation** auprès des élèves et leurs parents.
- Le contenu de leçons déjà élaboré par la start-up apporte un **soutien pédagogique** aux professeurs qui peuvent ainsi **varier les sujets** mais surtout **les formats** pour s'adresser à l'ensemble des étudiants selon des **approches d'enseignement différentes.**

Reste que la solution pourrait s'améliorer sur certains aspects :

- Pour le moment, la solution ne propose que des manuels de **certaines matières** scientifiques. Une **extension vers d'autres matières** pourrait être très appréciée par les enseignants et les étudiants.
- Les ressources pédagogiques proposés par VividBooks sont actuellement proposés uniquement en anglais et en tchèque ce qui rend leur utilisation impossible pour les étudiants non-anglophones. Leur road-map n'étant pas communiquée, il est pour l'instant impossible de savoir si la société compte développer d'autres langues dans un futur proche.
- Les démonstrations de réalité augmentée requièrent l'utilisation de SmartPhone, Tablettes, SmartBoard ou ordinateurs, demandant **des investissements**. Il est possible que certaines institutions de formation soient **réticentes à l'utilisation de ces outils par les étudiants**.













GrowPlanet: Protéger l'environnement dans un monde 3D

GrowPlanet est un environnement de blended learning gamifié permettant à des jeunes étudiants de développer leurs connaissances sur le développement durable. Les élèves sont immergés dans un monde en 3D dans lequel ils peuvent accéder à des missions centrées sur le développement durable, le tout encadré par les enseignants.

Type

Environnement vidéo-ludique permettant de développer les connaissances du développement durable.

Avantage compétitif

La plateforme est très ludique, l'environnement est en 3D et les jeux sont bien pensés et réalisés.

Prix

Classe jusqu'à 35 joueurs: dès EUR 99 par an

Ecole: dès EUR 450 par an

Institution scolaire: Prix sur devis

Nombre d'utilisateurs

La plateforme a déjà été utilisée dans 80 classes (1'600 étudiants) et la société possède 5 clients commerciaux.

Niveau de développement

GrowPlanet a été fondé en 2018 en Suède par Kristian Lundquist, entrepreneur et expert en éducation. En 2021, la société compte une vingtaine d'employés. L'environnement a été testé dans plusieurs écoles en Europe via le programme suédois EdTest. GrowPlanet a récemment mis au point une version anglaise ce qui a permis d'accélérer son développement.

Link https://growplanet.se/



Comment cela marche?

L'étudiant est immergé dans un monde en 3D dans lequel il peut se déplacer et remplir des missions qui lui sont confiées sous forme de mini-jeux (réparer une éolienne, soutenir une ferme organique, trier des déchets, etc...) mais également découvrir diverses informations sur l'environnement et sa protection. L'enseignant peut quant à lui paramétrer l'environnement accessible aux étudiants en fermant l'accès à certaines zones de la carte par exemple.







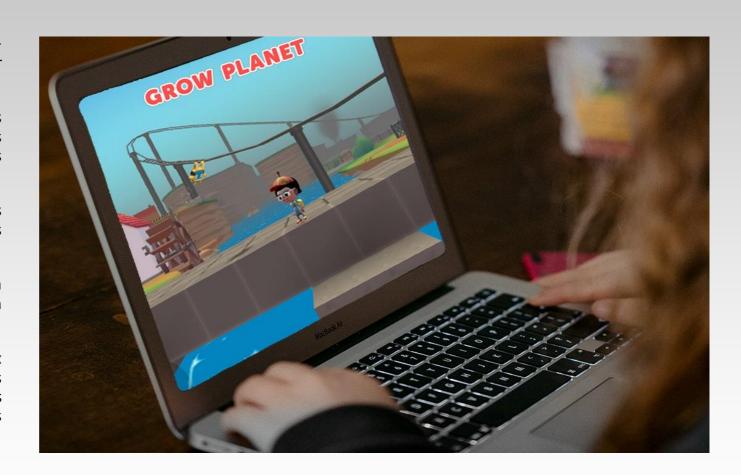




GrowPlanet: Protéger l'environnement dans un monde 3D

Bénéfices

- Immersion dans un environnement vidéoludique permettant d'augmenter l'engagement des apprenants.
- Sensibilisation à la compréhension des principaux enjeux environnementaux actuels et à venir ainsi que des potentielles solutions à ces enjeux.
- Développe la capacité à résoudre des problèmes dans un contexte basé sur des situations inspirées de la réalité.
- Apprentissage par le jeu permettant à l'étudiant de ne pas endosser uniquement un rôle d'auditeur mais également celui d'acteur.
- Accès à un tableau de bord permettant aux enseignants de facilement suivre les progrès des étudiant et bloquer ou ouvrir des zones de la carte dans le but de les guider dans leurs parcours.

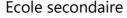


Convient à :



















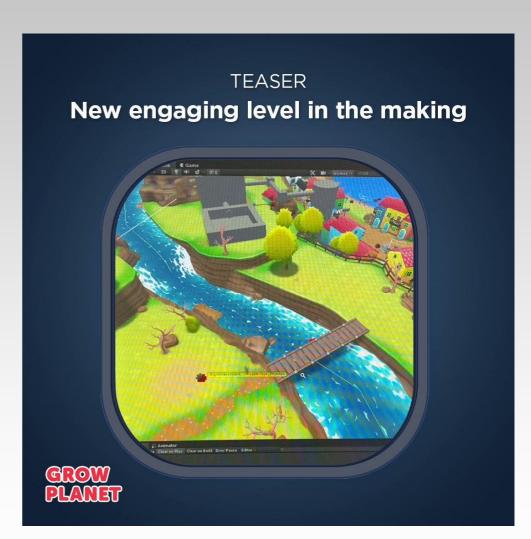
GrowPlanet: Protéger l'environnement dans un monde 3D

En tant que solution permettant aux étudiants de développer leurs connaissances des principaux enjeux environnementaux actuels, GrowPlanet présente de nombreux avantages pour les institutions de formation :

- La sensibilisation aux défis environnementaux est primordiale pour les jeunes générations et doit faire partie de l'enseignement délivré par un établissement scolaire. Ces institutions doivent impérativement faire la promotion des actions climatiques pour faciliter la transition vers une société plus durable. Par conséquent, cette attention est aussi un moyen de démontrer l'engagement de l'école envers la durabilité.
- L'aspect **gamifié** et immersif offre un apprentissage **plus ludique** et **interactif.** Les graphismes de l'environnement 3D sont bien travaillés rendant les mini-jeux attractifs et **l'environnement agréable à explorer.** Cette plateforme peut ainsi constituer une **récompense** pour les élèves ayant bien travaillés, ce qui est un outil pédagogique potentiel pour les professeurs.
- Les élèves peuvent explorer de **manière indépendante** ce qui laisse aux enseignants du temps pour **donner des explications** plus profondes aux étudiants en ayant besoin sur le thème de la durabilité ou d'autres matières.

Reste que la solution présente certaines limites :

- L'utilisation de l'environnement GrowPlanet dans un contexte pédagogique **requiert que des ordinateurs ou tablettes** soient à disposition. Si l'institution ne possède pas ce matériel ou en nombre trop réduit, l'expérience de jeux **sera moins bonne pour les étudiants.**
- Les jeunes élèves sont, pour une grande partie d'entre eux, **déjà trop exposés aux écrans et tablettes.** C'est pourquoi il serait conseillé d'utiliser ce type de solution de **façon modérée** en évaluant régulièrement le temps passé devant l'écran.







MATHia: Développer les compétences mathématiques grâce à l'IA

MATHia est une plateforme pédagogique ayant comme ambition de contribuer à faire aimer les mathématiques aux élèves du cycle 2 (6 à 9 ans). La plateforme a été coconstruite avec des centaines d'enseignants et des milliers d'élèves en partenariat avec le Ministère français de l'éducation. La solution repose également sur une solution d'intelligence artificielle permettant d'adapter le niveau des guestions aux besoins des apprenants.

Type

Plateforme d'entraînement ludique favorisant l'apprentissage des mathématiques.

Avantage compétitif

La solution propose une interface ergonomique ainsi qu'un design travaillé. De plus, les exercices sont adaptés au niveau et aux besoins des apprenants.

Niveau de développement

Le projet MATHia est lancé en 2016 par l'entrepreneur français Paul Escudé. La start-up emploie 11 personnes et a été sélectionnée par l'incubateur parisien « Numa » en 2021. La plateforme est lauréate du Partenariat d'Innovation Intelligence Artificielle (P2IA) du Ministère français de l'Education Nationale pour le lot mathématiques.

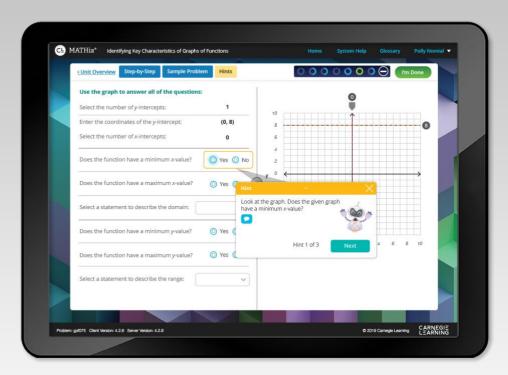
En 2021, l'institut indépendant américain Saga Education a mené une étude testant 5 plateformes d'adaptative-learning dans laquelle MATHia a obtenu les meilleurs résultats.

Nombre d'utilisateurs

La plateforme est déjà utilisée par plus de 500'000 écoliers et lycéens dans leurs classes de mathématiques.

Prix

Aucune information pertinente n'a été trouvée à ce sujet.



Comment cela marche?

Les étudiants ont accès à une plateforme contenant des exercices mathématiques sous forme de mini-jeux. Ces derniers sont accompagnés par « Mathia » petit personnage qui sera leur partenaire tout au long de leur apprentissage et qui se chargera de leur offrir un parcours personnalisé.

Les professeurs ont quant à eux accès à un tableau de bord leur permettant de contrôler l'évolution des étudiants et d'identifier les éventuelles thématiques sur lesquelles un élève rencontre plus de difficultés.

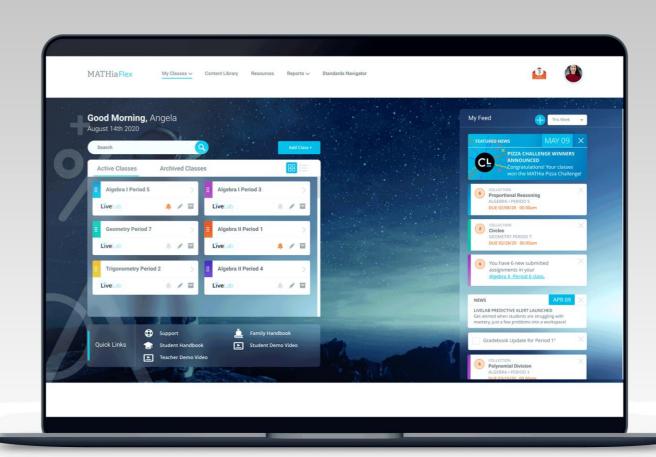




MATHia: Développer les compétences mathématiques grâce à l'IA

Bénéfices

- Proposition d'exercices gamifiés et de visuels adaptés aux jeunes élèves rendant le parcours ludique et engageant.
- Adaptation des exercices et du niveau des questions aux besoins des étudiants en utilisant des méthodes d'intelligence artificielle.
- Accès à un tableau de bord permettant de suivre l'apprentissage de la classe entière ou de certains étudiants en particuliers et ainsi de piloter les activités des apprenants.
- d'une Couverture large partie programme de mathématiques du cycle 2 (élèves de 6 à 9 ans).
- Présence d'un accompagnant virtuel apprenant à connaître les élèves et leurs besoins spécifiques durant le processus d'apprentissage.
- La plateforme permet également de réaliser exercices en petits groupes encourageant le développement d'un esprit de collaboration.



Convient à :

Maternelle



Ecole secondaire



Ecole primaire











MATHia: Développer les compétences mathématiques grâce à l'IA

MATHia est une plateforme ludique ayant pour objectif d'améliorer l'apprentissage des mathématiques en utilisant des méthodes d'intelligence artificielle.

La solution présente des avantages non négligeables :

- L'apprentissage basé sur des exercices sous forme de jeux a un effet bénéfique sur l'engagement des étudiants et à fortiori sur l'enseignement des professeurs.
- De par son **interface intuitive**, il est possible de laisser les étudiants **naviguer librement et proactivement** dans la plateforme et ainsi développer de manière **autonome** leur connaissance des mathématiques. Il s'agit ainsi de responsabiliser l'élève dans son apprentissage et de gagner du temps pour les professeurs qui peuvent se concentrer sur **d'autres activités en parallèle**.
- Les méthodes d'intelligence artificielle intégrées à la plateforme vont adapter le parcours de formation aux besoins et aux difficultés des étudiants permettant ainsi d'optimiser leur processus d'apprentissage et les résultats des institutions scolaires.
- L'accès à un tableau de bord pour les enseignants permet de suivre le parcours d'apprentissage des étudiants ainsi que connaître les thèmes sur lesquels ceuxci ont de la facilité ou ressentent des difficultés. L'enseignant peut épauler les élèves dans les thématiques pour lesquelles ils en ont particulièrement besoin et ainsi rendre ses actions plus efficaces.

Reste que l'utilisation de la plateforme peut poser quelques problèmes:

- La plateforme est pour l'instant destinée à un public assez jeune et déjà **trop exposé à des écrans et tablettes.** De ce fait, beaucoup de parents et d'enseignants pourraient être **réticents à l'utilisation** de solutions digitales.
- Comme toute solution reposant sur l'automatisation et l'IA, MATHia peut rencontrer des problèmes techniques liés à un souci dans le traitement des données ou dans le paramétrage de la technologie.



