



MONTES ALTI
EDUCATIONAL FOUNDATION



Evolution du modèle d'affaires des Edtechs

Veille prospective
Mars 2020



ACCUEIL



PRECEDENT



SUIVANT



Sommaire de l'édition de mars 2020



Définition des
Edtechs



Méthodologie
de la veille



Analyse des
tendances



Marmelade est une application de micro-apprentissage qui permet d'acquérir des connaissances en répondant à une question affichée sur l'écran d'accueil de son téléphone portable.



Kipoya est une application de soutien scolaire qui permet de verrouiller à distance les applications « récréatives » (réseaux sociaux et jeux vidéos) des téléphones portables et tablettes des élèves en envoyant une série d'exercices adaptés à leur niveau scolaire.

Kahoot!

Kahoot est une plateforme basée sur le jeu qui propose un environnement d'apprentissage ludique et social en générant des QCM ou quiz interactifs.

satchel:

Satchel est une plateforme numérique destinée à optimiser le temps consacré par les enseignants et le personnel scolaire à la gestion de classe.



Studytracks est une application qui permet aux élèves de réviser en chantant.



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT



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 en général 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](#)



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

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 de tendances Edtech](#)



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Analyse des tendances Edtech



Le **canton de Genève**, en concertation avec le Conseil fédéral, a instauré du **16 mars jusqu'au 19 avril**, le **confinement** des élèves de l'école obligatoire, de l'enseignement secondaire II et des personnes réalisant des études supérieures afin de **limiter la propagation du coronavirus**. Les établissements de la petite enfance, l'école primaire et les structures de l'enseignement spécialisé assurent cependant un **accueil très restreint** pour les **enfants des parents qui travaillent dans un domaine lié à la gestion de la pandémie**.

La **crise du Covid-19** représente pourtant de **très grandes opportunités pour certains secteurs de l'économie, comme celui** des Edtechs. En effet, les mesures de confinement ont fait prendre conscience aux établissements scolaires de la **nécessité de disposer d'un plan de continuité de l'enseignement** reposant principalement sur un **enseignement à distance rendu possible par des solutions Edtech**. Ce secteur a parfaitement saisi cette **opportunité** et la plupart de ses acteurs **met à disposition des établissements scolaires leurs outils et technologies pendant la période de confinement**. A titre d'exemple, l'association **Edtech France** qui fédère plus de 250 entreprises offre gratuitement et sans conditions des ressources et outils numériques à destination des établissements, des enseignants, des parents des élèves et des élèves.

Quels sont les besoins auxquels doivent répondre ces solutions, en période de confinement ?

- **L'interaction entre les élèves et les enseignants doit être maintenue à travers un enseignement à distance**. C'est ce que permet en partie la start-up **Kahoot** à travers un environnement d'apprentissage ludique et social permettant l'émission de QCM interactifs **réalisables à distance**.
- **L'acquisition des connaissances par les élèves doit également se poursuivre**. L'application **Marmelade** favorise le **micro-apprentissage** à travers l'affichage d'une question sur l'écran d'accueil des téléphones portables des élèves. La **réponse à la question**, qu'elle soit correcte ou erronée, **permet de débloquent son téléphone** et d'accéder à son contenu. Dans un même registre, **Kipoya** permet de **verrouiller à distance les applications « récréatives »** (réseaux sociaux et jeux vidéos) des téléphones portables et tablettes des élèves en envoyant une série d'exercices adaptés à leur niveau scolaire. La **réalisation de ces exercices est la clé de déverrouillage de ces applications**. Dans un ton plus léger, **Studytracks** permet de réviser ses leçons à travers la musique et le chant.
- **La gestion administrative des classes et les interactions avec les parents**, bien que moins importantes, **ne doivent pas être négligées** afin de garantir une **reprise d'une activité normale le plus rapidement possible**. C'est ce que propose la solution **Satchel One** en **optimisant le temps consacré par les enseignants à cette tâche**.

La crise du Covid-19 représente donc un **tremplin économique conséquent et indéniable** pour les **entreprises Edtech** qui font face à une augmentation exponentielle de la demande. Cette dernière doit être cependant **relativisée au regard de la crise des finances publiques potentielle** qui va suivre suite aux **annonces économiques protectrices** réalisées par les autorités suisses.

[Découvrir les tendances Edtech](#)



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Tendances Edtech



Cours collaboratif, plateforme d'apprentissage et développement des «soft skills»

Les plateformes en ligne permettent de transmettre des informations et facilitent les processus d'apprentissage.

- L'accessibilité des connaissances à travers différents supports est le principal avantage de ces technologies. Elles permettent l'apprentissage à distance à un moment approprié pour l'individu.
- Ces plateformes favorisent la collaboration entre les enseignants et les étudiants. Elles facilitent les activités de groupe et la communication.
- Elles permettent le suivi de l'évolution de l'apprentissage et la mise en place de procédures pédagogiques.



Intelligence artificielle et apprentissage adaptatif

L'intelligence artificielle (IA) utilisée par les Edtechs facilite l'apprentissage qui est personnalisé. Les Edtechs apprennent par elles-mêmes comment mieux enseigner aux étudiants.

- L'IA aide à comprendre le raisonnement de l'individu, prend en compte ses connaissances et les meilleurs moyens pour favoriser son apprentissage.
- Cette technologie facilite l'apprentissage en utilisant les techniques les plus appropriées au meilleur moment.
- Les enseignants peuvent utiliser l'analyse réalisée par ces outils pour mieux comprendre les élèves et leurs processus cognitifs et d'apprentissage.





ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Tendances Edtech



Plateforme d'apprentissage expérientiel

Les Edtechs proposent des opportunités de stage à destination des étudiants et enseignants.

- Ces services permettent de mieux comprendre le marché du travail et ses opportunités.
- Les étudiants reçoivent une formation pratique avec un mentorat d'experts.
- Les entreprises peuvent découvrir de nouveaux talents tandis que les étudiants peuvent appréhender le marché du travail.



Edmodo



MENTOR MIND



Graduway



Outils pour créer des examens, noter, évaluer, corriger des documents avec un système anti-triche.

Ces Edtechs donnent accès à une plateforme sécurisée afin de mettre en place une procédure d'évaluation.

- Elles permettent la création d'examens (QCM, texte à trous, dissertation, graphique...) dans toutes les matières, incluant notamment des outils de notation et d'évaluation.
- Ces plateformes facilitent le suivi des résultats des élèves pour visualiser les évolutions des notes par élève et par classe. Ces technologies sont sécurisées et empêchent toute tricherie.



BCDiploma

TOP HAT

Revisely

testwe



Apprentissage par le jeu

En utilisant des outils amusants et éducatifs, les Edtechs utilisent le jeu comme un moyen de faciliter l'apprentissage et d'attirer l'attention des étudiants de tous âges.

- Ces technologies permettent de réinventer les méthodes d'apprentissage en utilisant les neurosciences.
- Elles valorisent l'interaction et l'intelligence collective ainsi que l'expérience de groupe et la créativité.



elever

Kinems



PLAY2SPEAK



memrise

Apprentissage des langues

L'apprentissage des langues est plus facile et plus rapide.

- Les Edtechs mesurent le rythme d'apprentissage de l'individu et adaptent le contenu du cours en fonction des connaissances.
- Ces technologies sont accessibles en permanence et permettent des processus d'apprentissage plus efficaces.



memrise



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Tendances Edtech



Vie scolaire

Les Edtechs promeuvent la communauté scolaire ainsi que le bon fonctionnement et la bonne marche de l'école.

- Ces technologies favorisent la communication entre les enseignants, les élèves et les parents.
- Elles facilitent les procédures administratives telles que le suivi des dossiers scolaires ou des absences, par exemple.
- Elles mettent en avant de nouvelles techniques pédagogiques pour soutenir les étudiants, par exemple en leur décernant des prix.



Outils ou solutions pour améliorer directement ou indirectement le bien-être physique et psychologique des élèves et/ou des enseignants.

Ces technologies ont un impact significatif sur les performances académiques, la qualité de l'enseignement, l'excellence pédagogique et la réputation de l'école.

- Ces technologies permettent de réduire au maximum le travail administratif de l'enseignant afin qu'il puisse se concentrer sur l'enseignement et sur le bien-être des élèves.
- Ces plates-formes visent à garantir l'intégrité physique et psychologique des étudiants.

PocketCampus



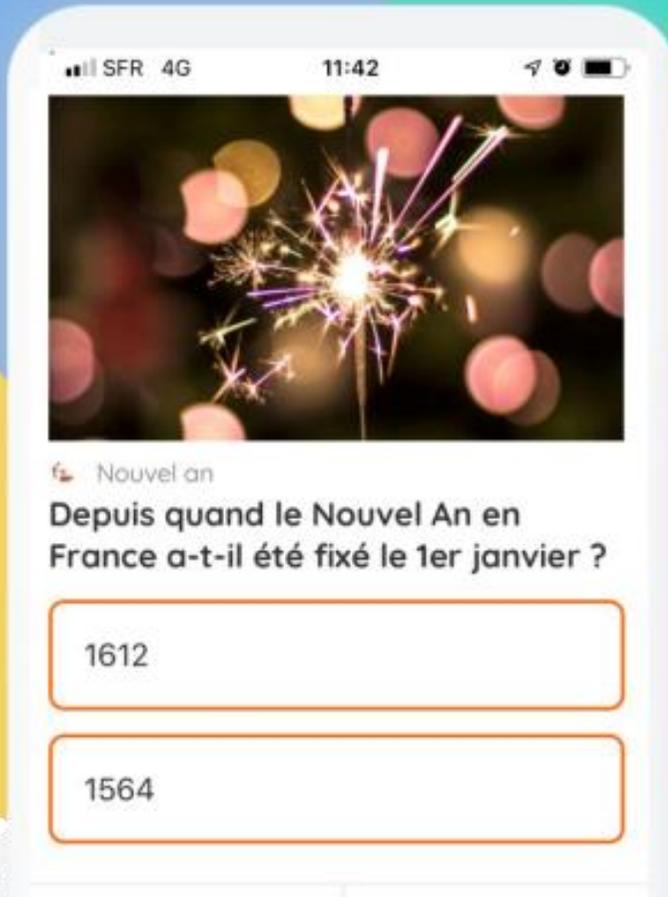
idruide
éducation





Marmelade : le micro-apprentissage à portée de mains

Marmelade est une application de micro-apprentissage qui permet d'acquérir des connaissances en répondant à une question affichée sur l'écran d'accueil de son téléphone portable. La réponse à la question, qu'elle soit correcte ou erronée, permet de débloquer son téléphone et d'accéder à son contenu.



Type

Outil favorisant l'acquisition de connaissances.

Avantage compétitif

Transformer un natel en outil pédagogique et un geste du quotidien en processus d'apprentissage continu.

Prix

Aucune information est disponible actuellement à ce sujet.

Nombre d'utilisateurs

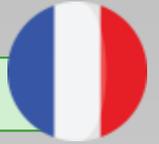
Depuis 2019, l'application revendique une vingtaine de clients pour environ 13'000 utilisateurs.

Stade de développement

Fondée en 2017, Marmelade a lancé son application à destination des bacheliers français en 2018 pour ensuite ouvrir son produit à destination des entreprises.

La start-up a procédé à une levée de fonds de EUR 500'000 en 2018. Cette dernière a d'ailleurs lancé une nouvelle levée de fonds en février 2020.

Link <https://marmelade-app.fr/>



Marmelade : le micro-apprentissage à portée de mains

Bénéfices

- La solution favorise l'apprentissage de connaissances à travers le débloqué de l'écran d'accueil du téléphone portable.
- La start-up met à la disposition des établissements scolaires, un catalogue de questions et de formations. Ces derniers ont cependant toute latitude pour proposer leurs propres questions.
- L'application permet de paramétrer le nombre de questions souhaitées par jour ainsi que les plages horaires pendant lesquelles les questions seront posées.
- Selon la réponse proposée, l'intelligence artificielle de Marmelade permet de générer une brève fiche explicative complétant la réponse avec des informations supplémentaires.
- Le progrès des élèves et l'acquisition des connaissances sont mesurés par Marmelade.
- Les fonctions du téléphone ne sont pas altérées. A titre d'exemple, un appel téléphonique sera prioritaire et ne nécessitera pas de répondre à la question pour répondre à son interlocuteur.
- Marmelade est disponible sur IOS et Android, les deux systèmes d'exploitation les plus répandus dans le monde.

Convient à :

Maternelle	★	Ecole primaire	★★
Ecole secondaire	★★★	Université	★





Marmelade : le micro-apprentissage à portée de mains

Analyse de l'intérêt de l'offre

Marmelade est une application permettant aux élèves d'**acquérir des connaissances à travers le déblocage de l'écran d'accueil de leur téléphone**.

De manière identique à la solution Wooclap (présentée dans l'édition de juin 2019 disponible ici) Marmelade transforme le téléphone portable, traditionnellement considéré comme un **obstacle à l'apprentissage**, en une **opportunité d'acquérir des connaissances** à travers un geste quotidien maintes fois réalisé par les élèves. En effet, un utilisateur moyen consulte son téléphone portable entre **150 et 220 fois par jour** ce qui laisse envisager le **potentiel pédagogique de l'application**. A ce titre, Marmelade affirme qu'en moyenne **23 interactions** sont réalisées par utilisateur et par jour chez ses clients.

Un enseignant peut ainsi **programmer des questions portant sur les connaissances transmises** lors d'un cours et vérifier leur bonne assimilation par les élèves dans les jours qui suivent. Notons également que le **contenu des questions est totalement personnalisable** et pourra être proposé pour différents cours.

Les dirigeants d'établissements scolaires pourront également se saisir de cet outil pour **réaliser des campagnes de sensibilisation**. A titre d'exemple, en cette période marquée par le confinement des élèves à leur domicile face à la propagation du **Covid-19**, des questions relatives aux **comportements de distanciation sociale** peuvent être posées afin de déterminer si le message de prévention de l'établissement ou des autorités a bien été assimilé par les élèves.

Cette application présente cependant quelques limites. Tout d'abord son outil favorise l'acquisition de connaissances mais **ne porte pas sur le développement d'un esprit critique ou d'une capacité d'analyse**. En effet, les réponses pour débloquer le téléphone sont uniquement binaires. A cet égard, Marmelade doit être perçue comme un **complément d'apprentissage**.

Dans une autre logique, **tous les élèves ne possèdent pas de smartphone pour des raisons économiques**. Certains parents souhaitent également ne pas confier un téléphone portable à leurs enfants pour des **motifs éducationnels et culturels**. Un établissement scolaire en choisissant d'offrir Marmelade à ses élèves pourrait provoquer une certaine forme d'**inégalité sociale et économique** devant l'**acquisition des connaissances** parmi ses élèves. L'école reste un facteur important d'**ascenseur social**, bien que de nombreux intellectuels tels que le sociologue Pierre Bourdieu ait mis en lumière la **reproduction sociale** et les **inégalités** inhérentes à son fonctionnement. Dès lors, l'adoption d'une telle application pourrait engendrer des **résultats contreproductifs** à cet égard.



Kipoya : verrouiller les téléphones portables pour mieux apprendre

Kipoya est une application de soutien scolaire qui permet verrouiller à distance les applications « récréatives » (réseaux sociaux et jeux vidéos) des téléphones portables et tablettes des élèves en envoyant une série d'exercices adaptés à leur niveau scolaire. La réalisation de ces exercices est la clé de déverrouillage de ces appareils.

Type

Outil favorisant l'acquisition de connaissances et la pratique d'exercices scolaires.

Avantage compétitif

Favoriser l'apprentissage chez l'élève tout en réduisant les conflits entre les parents et les élèves autour du téléphone portable.

Prix

Kipoya offre 14 jours d'essai pour tester la solution. Un forfait mensuel de EUR 4,99 est disponible sans engagement tandis qu'acquérir la solution sur un an pourra se faire au prix de EUR 3,99 par mois. La start-up offre gratuitement son service en cette période de propagation du coronavirus jusqu'aux vacances de Pâques.

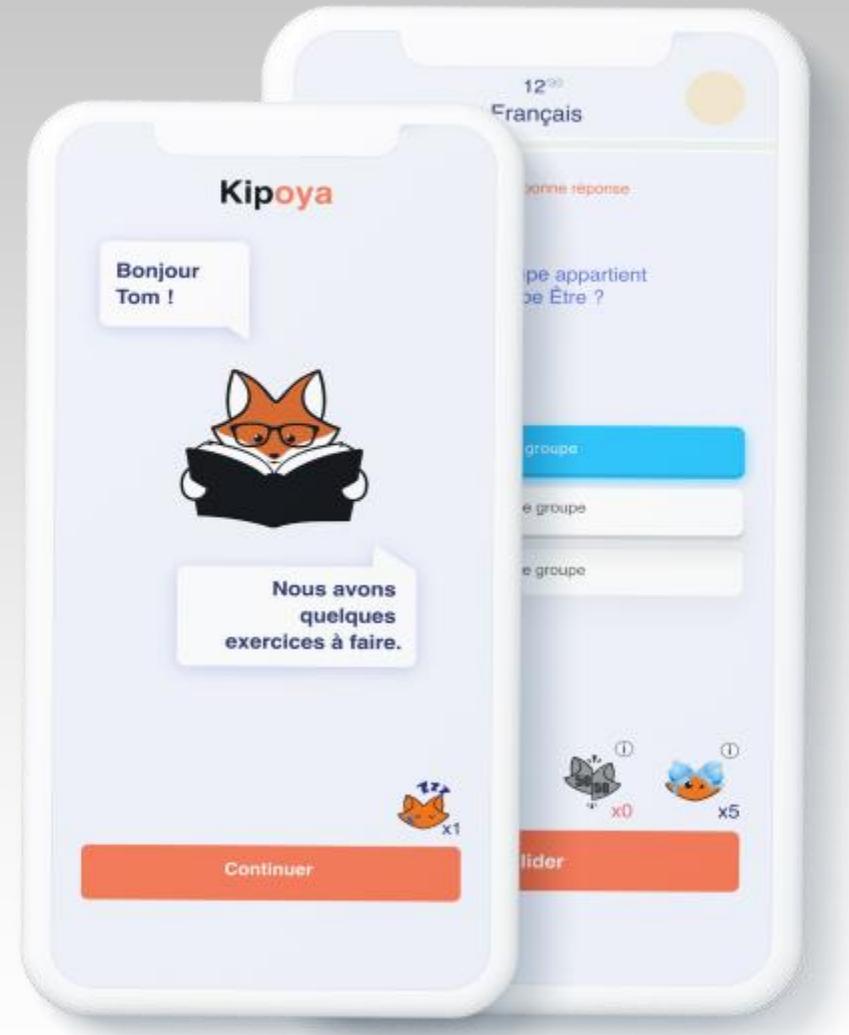
Niveau de développement

La start-up a été créée en juillet 2018. La mise à disposition du produit pour le grand public a été réalisée en janvier 2020.

Convient à :

Maternelle	★	Ecole primaire	★ ★ ★
Ecole secondaire	★ ★ ★ ★	Université	★

Link <https://kipoya.com/>





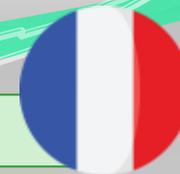
ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

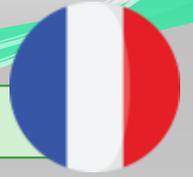


Kipoya : verrouiller les téléphones portables pour mieux apprendre

Bénéfices

- Les exercices consistent en des évaluations sous forme de quizz permettant une mémorisation des cours et un ancrage des connaissances.
- Les exercices portent sur le français et les mathématiques pour les élèves âgés entre 11 et 14 ans.
- Différents niveaux de difficulté d'exercices existent en fonction de l'âge et de la classe de l'élève.
- Une interface personnalisée permet aux parents de suivre les résultats de l'élève et son évolution.
- Les exercices sont courts, entre 10 et 20 minutes, ce qui permet une concentration maximum de l'élève.
- Les parents vont pouvoir paramétrer une plage horaire permettant d'activer le blocage de l'appareil.
- Le paramétrage de l'application est simple et intuitif et se réalise en moins d'une minute.
- Les fonctions essentielles du téléphone telles que les appels et les messages ne sont pas verrouillées volontairement pour des raisons de sécurité.
- La solution s'engage à respecter scrupuleusement une charte éthique en ce qui concerne la protection des données.





Kipoya : verrouiller les téléphones portables pour mieux apprendre

Analyse de l'intérêt de l'offre

Kipoya est une application **bloquant les réseaux sociaux et les jeux vidéo sur les portables et les tablettes des élèves**. La réalisation des exercices permet de **débloquer les applications récréatives**. L'application est en premier lieu **destinée aux parents des élèves** afin qu'ils incitent leurs enfants à réviser. Néanmoins, cette solution peut être **recommandée par les établissements scolaires** à destination des parents notamment en cette **période de confinement dû à la propagation du Covid-19** ou les distractions sont légion à domicile.

90% des collégiens sont équipés d'un smartphone et passent en moyenne **2h40 par jour sur les réseaux sociaux**. Kipoya cherche à capter **une infime partie de ce temps**, entre 10 et 20 minutes, en proposant des exercices à réaliser pour **débloquer les applications** des réseaux sociaux et des jeux vidéo.

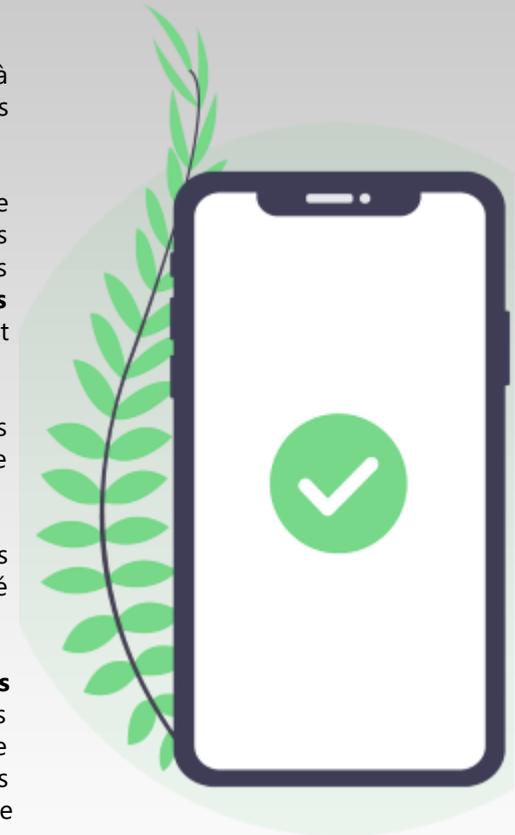
Kipoya est une solution intéressante en ce qui concerne les interactions entretenues par les parents et leurs enfants au sujet du téléphone portable. Cet **objet est souvent au centre de conflits** entre ces derniers. Traditionnellement, les objets technologiques tels que les téléphones et consoles de jeux vidéo étaient confisqués, cachés tant que les devoirs et les exercices n'étaient pas réalisés et induisaient des tensions. Kipoya évite ce type de situation en **redonnant le contrôle en partie aux parents sur les téléphones portables de leurs enfants non pas sur l'objet** en tant que tel mais sur les **contenus auxquels ils peuvent accéder** ce qui peut paraître potentiellement **moins invasif et répressif** par les enfants que de s'emparer de leur téléphone.

Reste que cette solution présente un certain nombre d'inconvénients. Une première **limite technique** inhérente à l'application porte sur les **éléments qu'elle est en mesure de bloquer à savoir les applications en ligne**. A titre d'exemple, des jeux vidéo ne nécessitant pas une connexion Internet, certes de plus en plus rare, échapperont au blocage.

Un second inconvénient porte sur le **contenu des exercices proposés**. Ces derniers se **concentrent** actuellement que sur les **mathématiques et le français** ce qui limite en partie l'attrait de la solution à destination de certains parents qui ne verraient pas l'utilité d'une telle application si leur enfant dispose de bonnes notes dans ces matières.

La **principale limite** de ce service reposerait sur le **caractère retributif immédiat de la solution en réponse à la réalisation des exercices**. En effet, l'adoption d'une telle solution instaure une « **récompense** » à savoir l'accès aux réseaux sociaux et aux jeux vidéos alors que la **réalisation d'exercices pour conforter ses connaissances doit être assimilée par l'enfant comme nécessaire** afin de poursuivre ses études. Le risque étant d'**intérieuriser chez l'élève une attente de récompense immédiate en réaction à un effort fourni**. Le fruit des efforts réalisés n'est pas toujours visible et disponible dans une temporalité si courte ce qui pourra potentiellement décourager un élève dans la suite de ses études et de sa vie professionnelle.

Par ailleurs, les **principes d'autonomisation et de responsabilisation de l'élève** ne sont pas privilégiés par les concepteurs de la solution en ce qui concerne sa gestion des outils numériques. Néanmoins, l'application semble être un outil pertinent dans une logique de transition vers une utilisation plus modérée des réseaux sociaux et d'Internet par les élèves.





Kahoot : le jeu au service de l'apprentissage

Kahoot est une plateforme basée sur le jeu qui propose un environnement d'apprentissage ludique et social en générant des QCM ou quiz interactifs.

Type

Outil favorisant l'apprentissage des élèves.

Avantage compétitif

Kahoot centre son produit sur la gamification en utilisant les mécanismes du jeu pour favoriser l'acquisition et l'assimilation de connaissances par les élèves.

Nombre d'utilisateurs

Kahoot revendique plus d'un milliard de joueurs par an répartis dans plus de 200 pays. Plus de 50% des enseignants américains utilisent la solution.

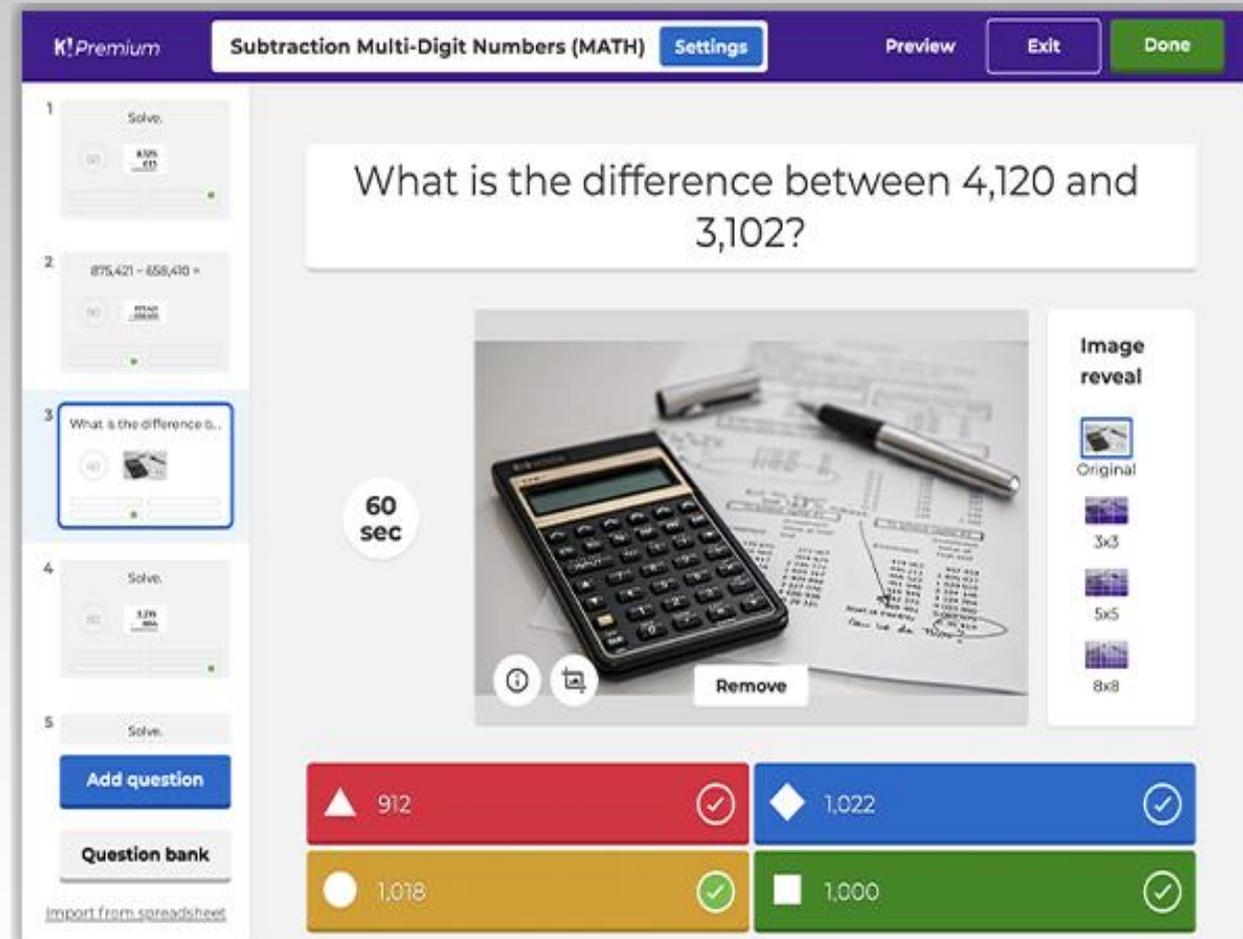
Prix

Kahoot est une solution freemium. Une version gratuite est disponible mais se voit cependant bridée dans les fonctionnalités qu'elle propose. Une version professionnelle peut être acquise au prix de EUR 3 par enseignant et par mois. La version premium qui offre toutes les fonctionnalités de la plateforme s'acquière au prix de EUR 6 par mois et par enseignant.

Comment cela fonctionne ?

- L'enseignant crée un Kahoot (QCM ou quiz interactif) sur la plateforme.
- Le quiz est diffusé en présentiel ou en ligne. Les questions et les réponses sont affichées sur un grand écran tandis que les élèves répondent sur leurs propres appareils.
- Un rapport analytique est émis en ce qui concerne les réponses des élèves permettant de mesurer par exemple l'intégration des connaissances de manière simple et instantanée.

Link <https://kahoot.com/>



Subtraction Multi-Digit Numbers (MATH) Settings Preview Exit Done

1 Solve: $4120 - 3102$

2 $875,421 - 658,410 =$

3 What is the difference o...

4 Solve: $4120 - 3102$

5 Solve:

60 sec

What is the difference between 4,120 and 3,102?

Image reveal

Original

3x3

5x5

8x8

Remove

▲ 912	◆ 1,022
● 1,018	■ 1,000

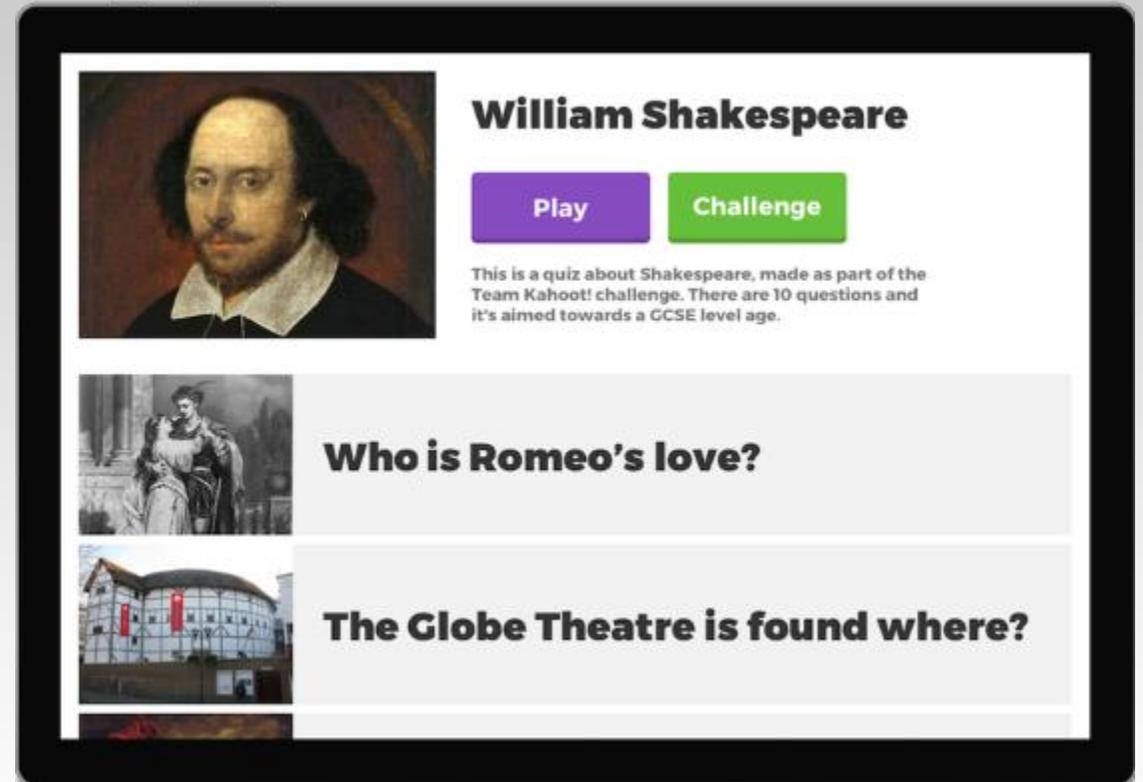
Add question Question bank Import from spreadsheet



Kahoot : le jeu au service de l'apprentissage

Bénéfices

- La création du jeu (questionnaire QCM) est rapide et se réalise en quelques minutes.
- Les questions que souhaitent poser l'enseignant peuvent être importées depuis un fichier Excel.
- Une base de données comprenant 500 millions de questions est à la disposition des enseignants.
- Des supports annexes peuvent être ajoutés au sein du QCM comme par exemple des vidéos Youtube.
- Le QCM peut être diffusé en présentiel sur un rétroprojecteur ou à distance via un service de visio-conférence.
- Les élèves peuvent répondre aux questions de manière individuelle ou en équipes.
- Des sondages peuvent collecter les réactions et commentaires des élèves de manière instantanée.
- Des rapports détaillés recensant les réponses des élèves peuvent être produits par la plateforme ce qui permet un suivi du progrès des étudiants.
- Ces rapports sont facilement partageables entre les enseignants et les administrateurs scolaires permettant un suivi global et complet de l'élève.



Convient à :

Maternelle



Ecole primaire



Ecole secondaire



Université





Kahoot : le jeu au service de l'apprentissage

Analyse de l'intérêt de l'offre

Kahoot est un outil permettant de **créer des QCM interactifs** destinés à **favoriser la participation des élèves** et leur engagement.

La solution peut permettre tout d'abord aux enseignants d'**introduire de nouveaux sujets** en évaluant les connaissances antérieures des élèves. De par le format universel des questions à choix multiples, Kahoot semble pouvoir être **adapté à n'importe quel cours et matière enseignés**.

Dans une même logique, cet outil peut également être utilisé afin d'**identifier les connaissances qui n'auraient pas été assimilées par les élèves** après une leçon. La solution permet de relever les réponses des élèves à l'issue de chaque session de questions afin de déterminer quelles informations ont bien été retenues. L'enseignant pourra revenir lors du prochain cours sur les notions qui n'auraient pas été bien comprises facilitant ainsi la bonne compréhension de tous et de meilleurs résultats. **Un suivi personnalisé et adapté de chaque élève** peut dès lors être réalisé par l'établissement scolaire ce qui peut **renforcer l'excellence pédagogique de ce dernier**.

De manière plus anecdotique, mais néanmoins importante, Kahoot affiche les réponses sur l'écran visible par tous les élèves mais n'indique par les élèves qui se sont trompés dans la formulation de leur réponse. Cela permet de ne pas **décourager les étudiants les plus timides en les incitant à participer** à travers la garantie de l'anonymat des réponses.

Le fait de pouvoir répondre à un Kahoot en équipe de plusieurs élèves est particulièrement intéressant. Cela peut potentiellement **habituer les élèves à travailler en groupe, à motiver et argumenter leurs choix**. Cela favorise dès le plus jeune âge, la capacité d'un élève à travailler en équipe et ne pourra que l'aider lors de ses futurs travaux à réaliser avec d'autres étudiants dans la poursuite de ses études.

La possibilité d'**utiliser Kahoot en présentiel et en ligne** renforce également le caractère attractif de la solution en permettant d'**assurer un enseignement à distance** ou en permettant aux élèves de **réaliser leurs devoirs à la maison** via cette application. En période de confinement dû à la propagation du Covid-19, Kahoot peut être un **outil opportun que peuvent proposer les établissements scolaires et les enseignants**.

Reste que cette **solution présente quelques désavantages**. Tout d'abord, les élèves doivent **répondre via leurs propres téléphones portables ou tablettes**. Cela nécessite que chacun d'entre eux dispose de tels outils. L'établissement scolaire peut acquérir de tels moyens ce qui **nécessitera cependant un investissement conséquent**. Le format des questions est également quelque peu limité. Ne sont disponibles que des QCM ou des quizz ce qui **ne permettra pas de dépasser le simple objectif pédagogique d'acquérir des connaissances**.





Satchel One : une plateforme sur mesure de gestion de classe

Satchel est une plateforme numérique destinée à optimiser le temps consacré par les enseignants et le personnel scolaire à la gestion de classe. L'outil centralise en un seul endroit différentes applications utiles à l'encadrement des élèves.

Type

Outil de gestion de classe.

Avantage compétitif

La solution réduit le temps des enseignants consacré aux tâches administratives concernant la gestion de leur classe.

Prix

Aucune information publique est disponible actuellement sur le prix de cette technologie. Le prix variera cependant en fonction des applications choisies.

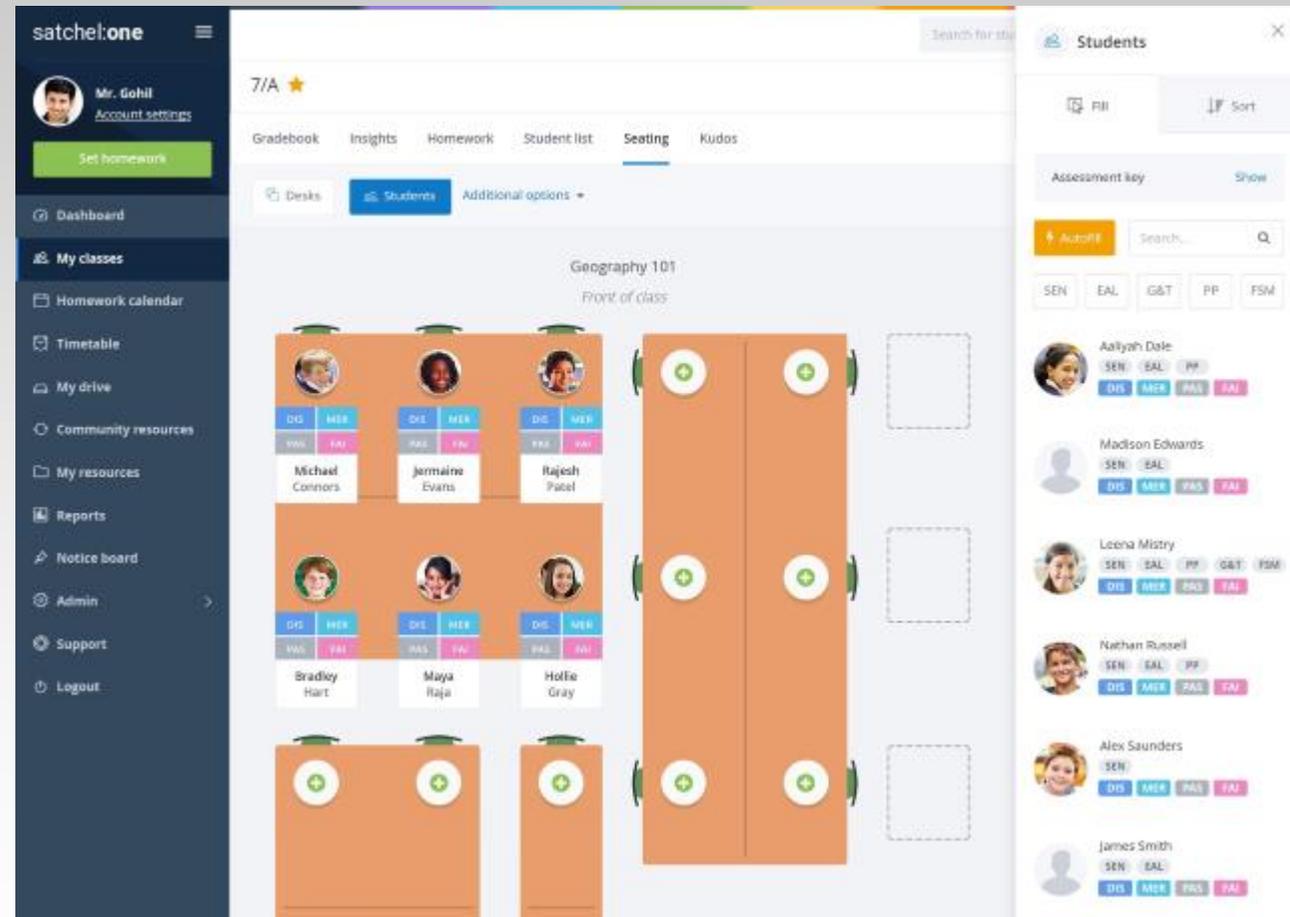
Nombre d'utilisateurs

La start-up revendique plus de 1'600 utilisateurs en ce qui concerne ses différentes applications. 1/3 des écoles secondaires britanniques ont acquis son produit phare Show my homework, une aide à la planification, gestion et réalisation des devoirs.

Convient à : Ecole primaire et secondaire ★★★★★

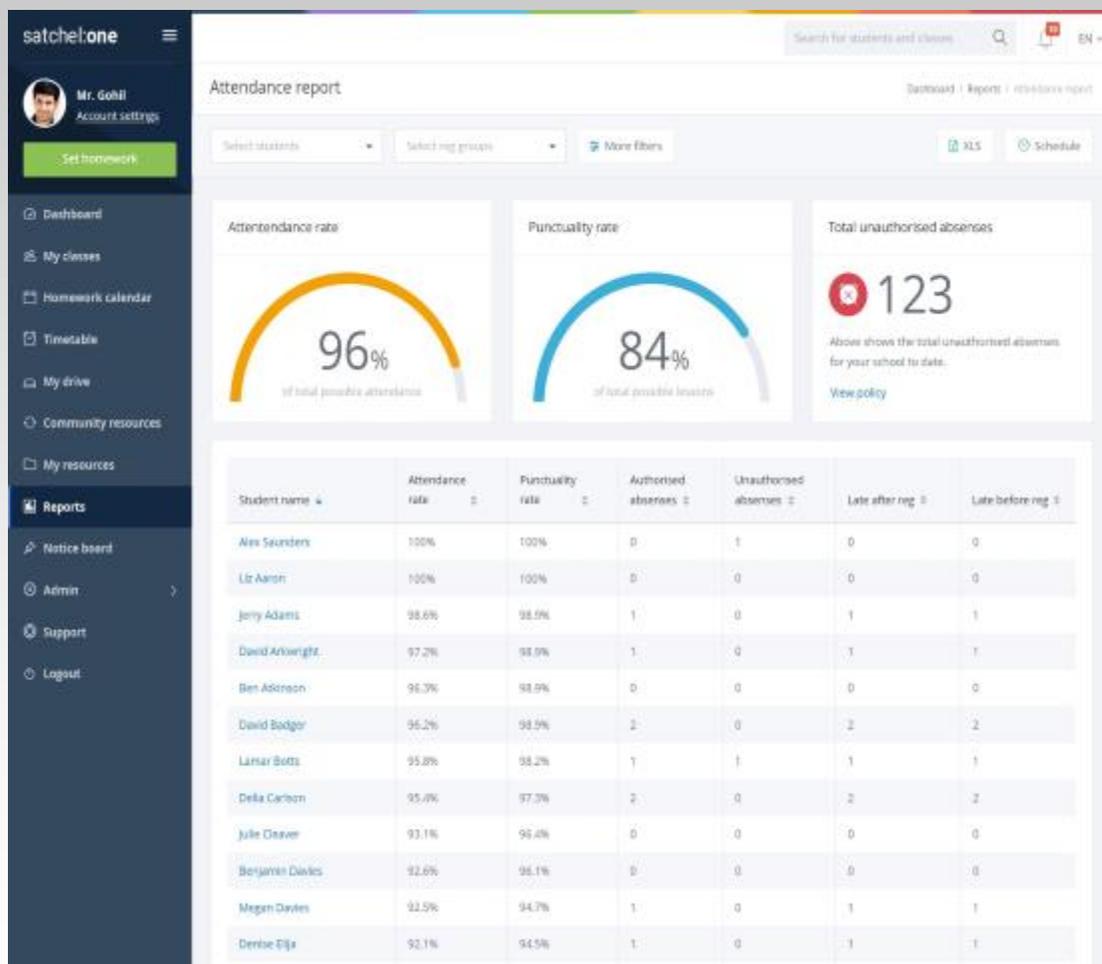
Cette solution semble adéquate uniquement dans un contexte d'études en école primaire et secondaire. Les différentes applications proposées portent sur la gestion d'une classe qui ne concerne pas les études supérieures, les enseignants évoluant au sein de ces structures étant en partie dispensés de ce type de tâches.

Link <https://www.teamsatchel.com/>





Satchel One : une plateforme sur mesure de gestion de classe



Student name	Attendance rate	Punctuality rate	Authorised absences	Unauthorised absences	Late after reg	Late before reg
Alex Saunders	100%	100%	0	1	0	0
Liz Aaron	100%	100%	0	0	0	0
Jerry Adams	98.6%	98.6%	1	0	1	1
David Arkwright	97.2%	98.0%	1	0	1	1
Ben Atkinson	96.3%	98.0%	0	0	0	0
David Badger	96.2%	98.0%	2	0	2	2
Liamar Batts	95.8%	98.2%	1	1	1	1
Della Carlton	95.0%	97.3%	2	0	2	2
Julie Chawer	93.1%	96.0%	0	0	0	0
Benjamin Davies	92.6%	96.1%	0	0	0	0
Megan Davies	92.5%	94.7%	1	0	1	1
Denise Eije	92.1%	94.5%	1	0	1	1

Bénéfices

- La solution permet pour l'enseignant de planifier les devoirs et de s'assurer de leur bonne exécution et pour les élèves de les soumettre en ligne à travers la plateforme. L'enseignant peut également personnaliser les devoirs en fonction du niveau des élèves. Les parents sont également intégrés dans le processus et notifiés du travail de leur enfant.
- La solution permet de créer des plans de classe et d'optimiser le placement des élèves en salle de cours.
- La présence des élèves en classe, la fréquentation aux cours ainsi que leur ponctualité sont gérées depuis la plateforme. Des statistiques sont émises au niveau des élèves et de l'institution.
- Les emplois du temps peuvent être construits sur la plateforme. Les mises à jours des horaires et des lieux sont communiquées aux élèves automatiquement.
- Un suivi des élèves en ce qui concerne le comportement est réalisable à travers la distribution en ligne de bons et mauvais points. Le système permet facilement de détecter les étudiants devant bénéficier d'un suivi accru par l'établissement scolaire.
- La gestion des «mauvais comportements scolaires» peut être effectuée grâce à l'outil. Les retenues des étudiants pour mauvais comportement peuvent être planifiées depuis la solution. L'étudiant ainsi que ses parents sont immédiatement notifiés d'une telle mesure.
- Satchel One propose également du contenu pédagogique à destination des enseignants pour faciliter la transmission des connaissances.



Satchel One : une plateforme sur mesure de gestion de classe

Analyse de l'intérêt de l'offre

Satchel One offre à destination des enseignants et établissements scolaires un outil favorisant une **gestion optimisée de leur classe**. A travers diverses applications, les enseignants sont en mesure de **réduire le temps** consacré à la **gestion des devoirs, des emplois du temps, de la présence en cours, des plans de classe ou encore des sanctions disciplinaires**.

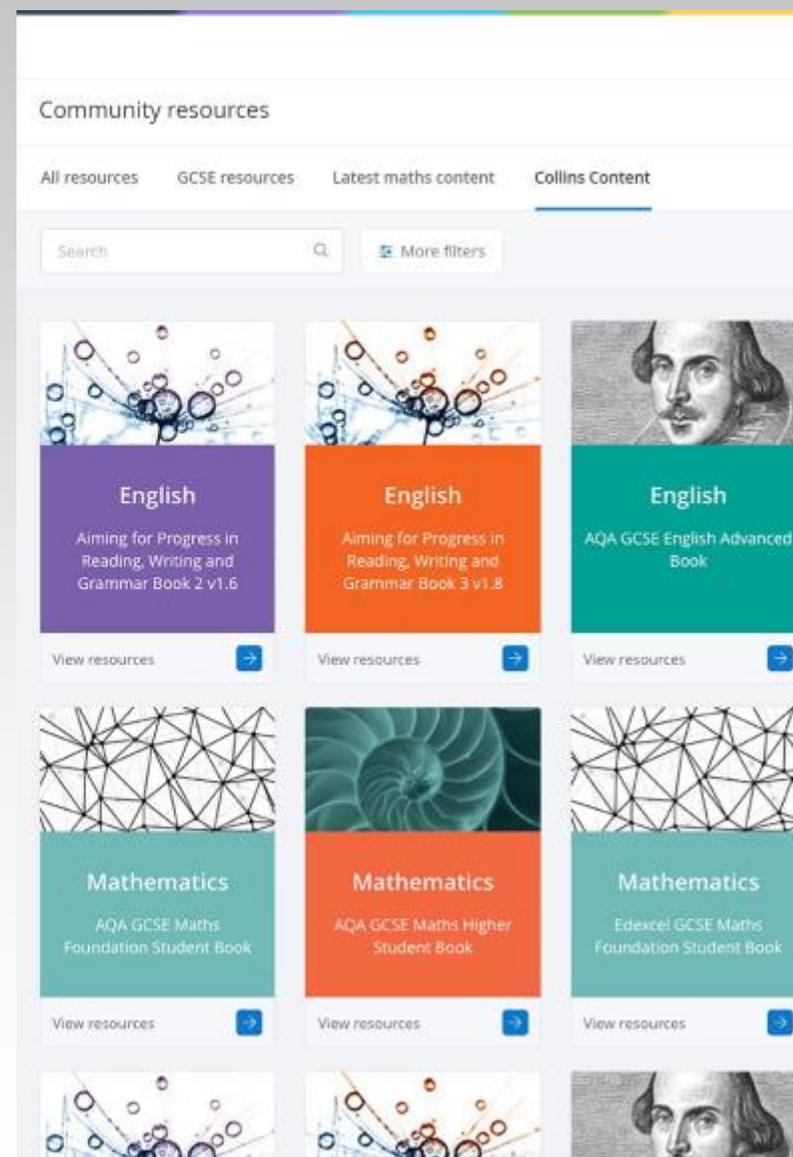
Un avantage non négligeable de la solution réside dans la **centralisation en une plateforme de toutes ces fonctionnalités**. De nombreuses solutions existent pour chaque fonctionnalité sur le marché Edtech. **Satchel n'innove pas radicalement en proposant ces services** en tant que tel **mais en les regroupant en une seule plateforme**. La solution évite la multiplication des prestataires utilisés, nécessitant différentes connexions relativement chronophages et permet donc aux enseignants de **drastiquement réduire le temps consacré à ces tâches**.

Dans une autre logique, un élément particulièrement attractif de la solution réside dans le fait que les **différentes applications ne fonctionnent pas en silos mais communiquent entre elles**. A titre d'exemple, une absence non justifiée relevée par l'application de présence aux cours engendrera, si l'établissement le paramètre ainsi, la réalisation d'une retenue et une notification qui sera envoyée aux parents. Cela permet de réaliser un **suivi efficace de l'élève** et de **proposer un accompagnement par l'établissement scolaire** si le besoin s'en fait ressentir.

Par ailleurs, Satchel One **n'impose pas toutes les fonctionnalités** dans son offre commerciale. Les établissements scolaires peuvent choisir parmi les différentes applications celles qui correspondent le plus à leurs besoins ce qui est **avantageux sur un plan économique et fonctionnel**.

Le produit de la start-up présente néanmoins certaines limites. En premier lieu, la solution peut paraître potentiellement **répressive** par les élèves si toutes les fonctionnalités sont adoptées par un établissement scolaire. Tous les événements et actions se réalisant au sein d'un établissement d'éducation sont **rapportés, mesurés et analysés** ce qui peut induire un **sentiment de surveillance généralisée** et être **contreproductif au niveau pédagogique et réputationnel** de l'établissement.

De plus, bien que Satchel offre la possibilité de ne choisir que certaines applications parmi celles à disposition, la start-up ne propose que ses produits ce qui n'offre aucun choix à l'établissement scolaire dans la sélection du prestataire. Un enseignant sera potentiellement plus enclin à choisir Satchel One pour la **centralisation des services que l'entreprise offre** plus que pour la **pertinence de ses produits**.





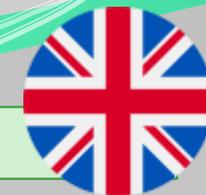
ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT



Studytracks : apprendre en chanson

Studytracks est une application qui permet aux élèves de réviser en chantant. Des fiches de révision sont réalisées par des professeurs tandis que des producteurs, musiciens et interprètes les mettent en chanson.

Type

Outil d'aide à la mémorisation et à l'acquisition de connaissances.

Avantage compétitif

L'avantage principal de cet outil réside dans sa capacité à inciter les élèves à réviser à travers un support qu'ils affectionnent particulièrement : la musique.

Prix

La solution pour les élèves sans l'accompagnement d'un de leurs professeurs est disponible pour EUR 4.99 par mois. Les enseignants peuvent faire bénéficier la solution à leurs élèves au prix de EUR 10 par mois avec un nombre illimité d'identifiants.

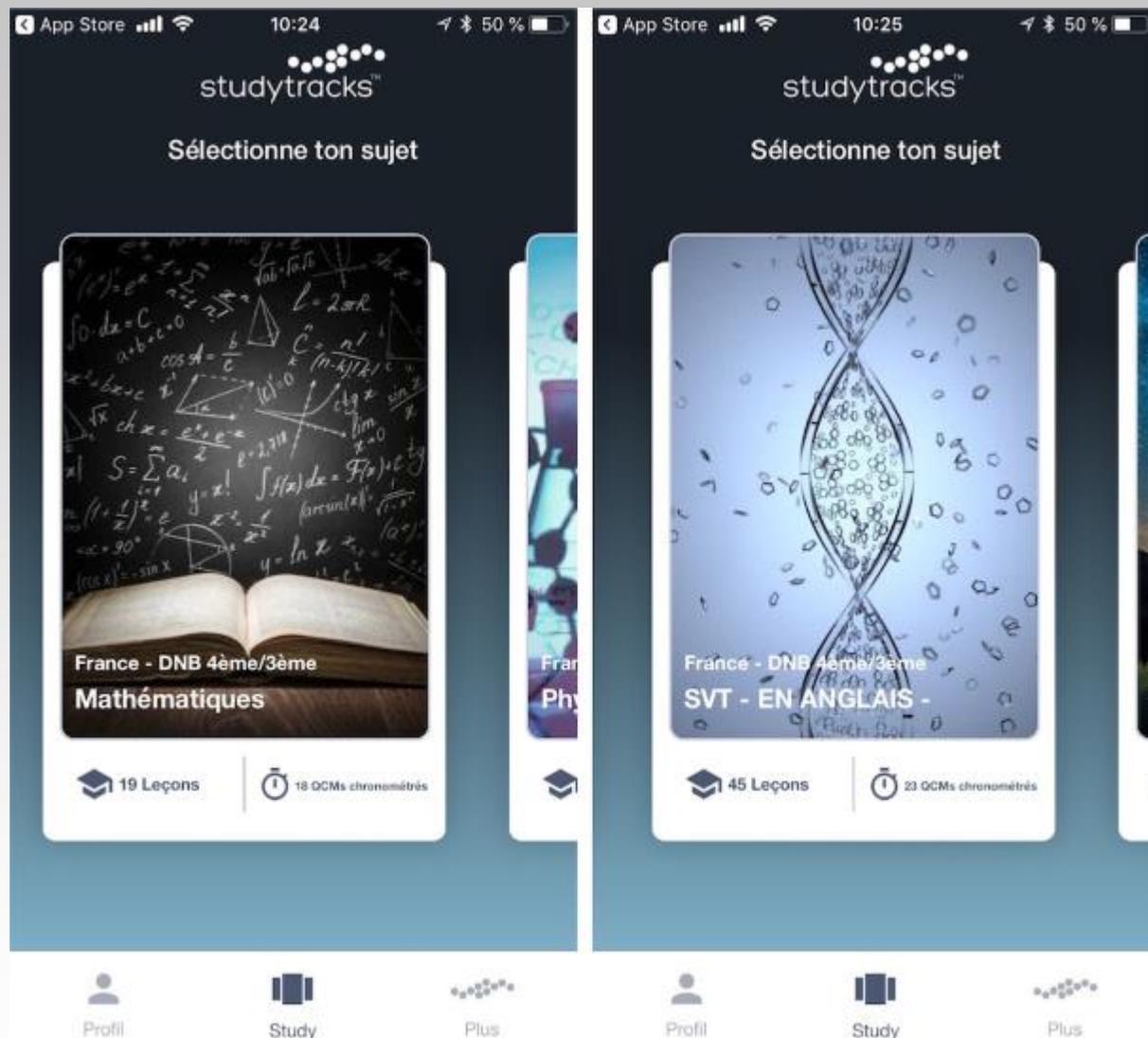
Nombre d'utilisateurs

L'application Studytracks a été téléchargée plus de 500'000 fois dans le monde et plus de 200'000 fois en France. La forte utilisation de l'application en France est expliquée par la collaboration de la start-up avec des artistes de renommée dans l'hexagone.

Niveau de développement

La start-up a été fondée en 2015. L'application est disponible au Royaume-Uni et aux Etats-Unis depuis 2016 et 2018 en France. La start-up a réalisé une levée de fonds de EUR 1 million en septembre 2019.

Link <http://www.studytracks.fr/>





ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT



Studytracks : apprendre en chantant

STUDYTRACKS
Fiches de révision en musique



Convient à :

Ecole maternelle



Ecole secondaire



Ecole primaire



Etudes supérieures



Bénéfices

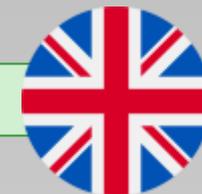
- Les fiches de révision sont réalisées par les professeurs, structurées par des spécialistes en sciences cognitives pour maximiser la rétention d'informations et mises en chanson par des artistes.
- De nombreux styles de musique sont utilisés afin de garantir l'intérêt de tous les élèves (Hi-pop, Rap, pop, techno, rock...)
- A l'issue de la chanson, un QCM est disponible afin de garantir la bonne intégration des connaissances.
- De nombreuses matières et enseignements sont couverts par la solution (mathématiques, sciences, économie, histoire, géographie, philosophie...)
- Une plateforme est mise à la disposition des enseignants et leur permet de créer des playlists de chansons et de les attribuer à des élèves en particulier ce qui facilite une personnalisation des devoirs.
- Studytracks permet aux professeurs de visualiser sur la plateforme les chansons écoutées par les élèves ainsi que leurs résultats aux tests QCM.
- La solution est digitalisée permettant ainsi une écoute des fiches de révision facilitée dans la vie quotidienne des élèves (transports, récréation...) à travers de multiples supports (téléphones, tablettes, ordinateurs...)



ACCEUIL



PRECEDENT



Studytracks : apprendre en chantant

Analyse de l'intérêt de l'offre

Studytracks est une application permettant aux élèves d'**assimiler des fiches de révisions** rédigées par des professeurs et mises en chanson par des artistes.

Les jeunes entre 13 et 18 ans aiment particulièrement écouter de la musique. Ils passent chaque jour **plus d'une heure à écouter des chansons**. Studytracks est parti de ce constat pour inciter les jeunes à réviser leurs leçons en **réduisant la charge mentale associée à travers la musique**. Ce parti pris qui de prime abord pourrait sembler loufoque semble disposer d'une assise scientifique et pédagogique validée par différentes études. Ainsi, 75% des élèves étudiés seraient capables de retenir toutes les informations dès la première écoute. La mémoire auditive chez certaine personne est particulièrement développée et favorise la rétention d'informations.

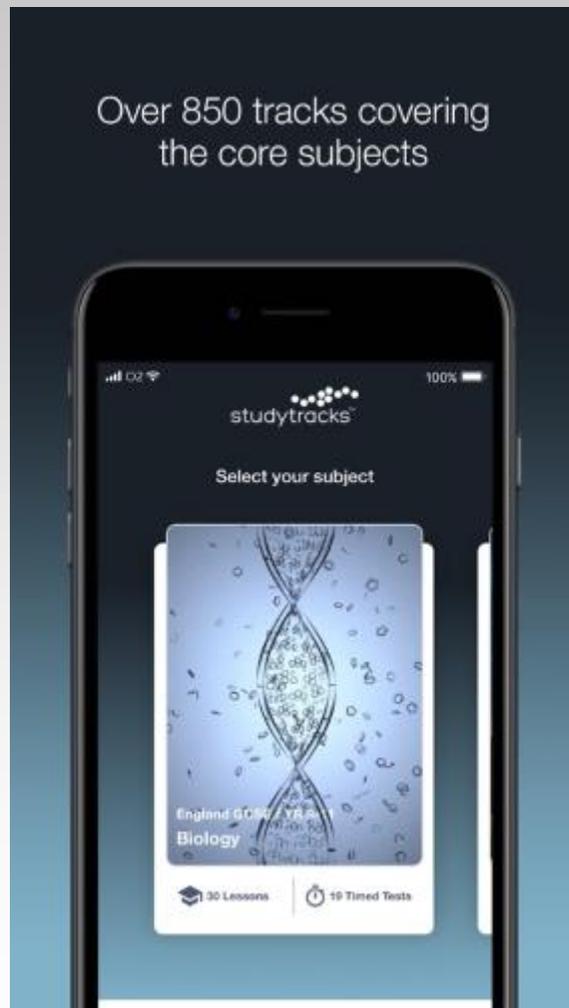
Studytracks semble ainsi être un **outil complémentaire à la disposition des professeurs** pour inciter les élèves à réviser ou à améliorer l'efficacité de leurs révisions tandis que la solution pourra être également utilisée par les enseignants pour des élèves en **situation d'échec ou de décrochage scolaire** afin de leur redonner goût au travail scolaire grâce à l'aspect ludique de la solution.

Par ailleurs, Studytracks peut être une initiative innovante à la disposition des établissements scolaires pour démontrer leur **souci de tenir compte de toutes les modalités** favorisant la transmission des connaissances chez les élèves. Cela ne peut que contribuer à renforcer leur **excellence pédagogique** et leur **réputation**.

Un certain nombre de limites caractérise cependant la solution. Tout d'abord les enseignants n'ont **aucune prise sur le contenu pédagogique et les informations transmises** via les chansons bien que les fiches de révisions soient réalisées par des professeurs certifiés.

Un risque potentiel repose également sur le fait que les **élèves n'apprécient pas les types de musique proposés** bien que la plateforme s'assure de prendre en compte les divers goûts musicaux des élèves.

Par ailleurs, une **certaine résistance pourrait potentiellement provenir des parents des élèves** qui concevraient la musique plus comme un facteur de déconcentration et de détournement de l'attention des élèves que facilitatrice d'assimilation des connaissances.





MONTES ALTI
EDUCATIONAL FOUNDATION



Evolution du modèle d'affaires des Edtechs

Veille prospective
Juin 2020
par Geneva Intelligence



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT



Sommaire de l'édition de juin 2020



Définition des Edtechs



Méthodologie de la veille



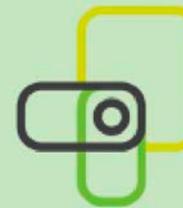
Analyse des tendances

Tech AdaptiKa

Tech-Adaptika a développé un campus virtuel où les étudiants peuvent évoluer dans un monde immersif. L'objectif principal est la lutte contre le sentiment d'isolement qu'implique parfois l'enseignement à distance.



Mirage Make dépoussière le document papier en le transformant en véritable ressource pédagogique multiformat grâce à la réalité augmentée.



Proctorio transforme l'ordinateur de l'élève en un surveillant d'examen. Avec cette solution la réalisation d'examen à distance est rendue possible et la triche (presque) impossible.

Labster

Labster est un laboratoire virtuel où les étudiants peuvent réaliser des expériences qui n'auraient jamais pu l'être dans un laboratoire réel pour des raisons de sécurité et de coûts.



Humanroads confère aux institutions scolaires une connaissance parfaite et détaillée des parcours professionnels et académiques de leurs alumni.



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT



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 en général 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](#)



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

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 de tendances Edtech](#)



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Analyse des tendances Edtech



Plus de **1.5 milliard d'élèves** dans **190 pays**, de la **maternelle aux universités**, ne se sont pas rendus physiquement à l'école pendant la **crise de la Covid-19**. **40%** d'entre eux n'auraient même pas eu **accès à un enseignement à distance** selon Sobhi Tawil, chef du programme de recherche et prospective en éducation à l'Unesco. Face à la propagation de la pandémie, les gouvernements ont **fermé les écoles** et mis en place une «**continuité de l'enseignement**» reposant essentiellement sur un «**enseignement à distance**» afin de lutter contre une potentielle **déscolarisation massive** ainsi que des **décrochages scolaires**. Le recours à de nombreuses **solutions Edtechs** pour **garantir ou améliorer l'enseignement à distance ou à défaut en limiter les inconvénients** a été réalisé à l'initiative des gouvernements, des établissements scolaires ou des professeurs.

Une des **difficultés majeures** de l'enseignement à distance repose sur le **manque d'interactions** entre les étudiants et entre les élèves et leurs professeurs pouvant mener à un **sentiment d'isolement** chez les apprenants. **Tech-Adaptika** pour répondre à ce problème a développé un **campus virtuel immersif** où les étudiants vont se rendre en cours, participer à des conférences et des travaux de groupe, interagir entre eux de manière virtuelle. La solution est conçue afin de **maximiser les échanges** entre les étudiants afin de **maintenir un lien social** et **conserver une sociabilité** proche de la **normale**.

Une certaine fatigue peut s'installer chez les élèves face à l'enseignement à distance et aux **classes virtuelles** selon les enseignants et leurs retours d'expérience. De **nouvelles expériences d'enseignement** peuvent être offertes aux élèves afin de **maintenir leur intérêt et engagement** dans leur apprentissage. **Labster** propose à ce titre un **laboratoire virtuel** où les étudiants vont être en mesure de **réaliser des expériences** qu'ils n'auraient pas été en mesure de faire, essentiellement pour des **raisons financières et de sécurité**. Grâce aux mécanismes de **ludification** et de **réalité virtuelle**, l'élève va par exemple pouvoir résoudre un crime dans la peau d'un policier scientifique, ou encore avoir accès au fonctionnement intérieur des équipements de laboratoire ou encore visualiser des cellules à une échelle microscopique. La pandémie du Covid-19 et le recours massif à l'enseignement à distance dans certains pays a particulièrement souligné cette problématique qui reste néanmoins pertinente en temps normal pour tout enseignement à distance.

La fracture numérique et sociale est également une **préoccupation majeure** en ce qui concerne l'enseignement à distance. Des **inégalités socio-économiques** portant sur l'équipement **informatique des étudiants** existent et questionnent **l'égalité des élèves devant ce type d'enseignement**. La solution **Mirage Make** tente en partie de répondre à cet enjeu en offrant la possibilité d'**intégrer au sein d'un document papier** grâce à la **réalité augmentée** différents formats tels que de **l'audio**, de la **vidéo** et même des **objets 3D**. Tout en offrant une expérience nouvelle aux étudiants dans leur apprentissage, la solution conserve le **document papier** comme étant le **principal support d'enseignement** mais nécessitera un **téléphone portable** ou un **ordinateur** pour pouvoir bénéficier du contenu additionnel.

Le **traitement des données personnelles** est un **enjeu prédominant** dans l'enseignement à distance. Afin d'**améliorer l'expérience des utilisateurs** à travers une plus grande personnalisation, ou tout simplement **garantir le fonctionnement de leurs produits**, les solutions Edtechs collectent et analysent les données des utilisateurs. **Proctorio** est une **solution puissante** destinée aux établissements scolaires afin de permettre la **réalisation d'examens à distance** et d'**empêcher** la triche. En **scannant l'environnement** à 360 degrés, à travers des captures vidéo et audio de l'étudiants pendant son examen, la solution est en mesure de **garantir l'intégrité de l'examen** et donc par extension, la **crédibilité du diplôme délivré**. Reste que l'utilisation de Proctorio au Canada et en France par exemple a suscité des **controverses majeures** notamment à propos de la technologie de reconnaissance et de détection faciale utilisée par la solution. Elle est jugée trop intrusive et disproportionnée par rapport à l'objectif visé : la lutte contre la triche.

Sur un autre registre, Humanroads offre une solution intéressante pour les établissements scolaires en **exploitant les données** des **parcours professionnels** et **académiques** des **alumnis** pour **guider** et **orienter les nouveaux élèves** dans leur **choix d'étude et de carrière**. La collecte et l'analyse de telles données **paraissent moins problématiques** au regard de l'objectif visé : une meilleure orientation et accompagnement des élèves.

[Découvrir les tendances Edtech](#)



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Tendances Edtech



Cours collaboratif, plateforme d'apprentissage et développement des «soft skills»

Les plateformes en ligne permettent de transmettre des informations et facilitent les processus d'apprentissage.

- L'accessibilité des connaissances à travers différents supports est le principal avantage de ces technologies. Elles permettent l'apprentissage à distance à un moment approprié pour l'individu.
- Ces plateformes favorisent la collaboration entre les enseignants et les étudiants. Elles facilitent les activités de groupe et la communication.
- Elles permettent le suivi de l'évolution de l'apprentissage et la mise en place de procédures pédagogiques.



Intelligence artificielle et apprentissage adaptatif

L'intelligence artificielle (IA) utilisée par les Edtechs facilite l'apprentissage qui est personnalisé. Les Edtechs apprennent par elles-mêmes comment mieux enseigner aux étudiants.

- L'IA aide à comprendre le raisonnement de l'individu, prend en compte ses connaissances et les meilleurs moyens pour favoriser son apprentissage.
- Cette technologie facilite l'apprentissage en utilisant les techniques les plus appropriées au meilleur moment.
- Les enseignants peuvent utiliser l'analyse réalisée par ces outils pour mieux comprendre les élèves et leurs processus cognitifs et d'apprentissage.





ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Tendances Edtech



Plateforme d'apprentissage expérientiel

Les Edtechs proposent des opportunités de stage à destination des étudiants et enseignants.

- Ces services permettent de mieux comprendre le marché du travail et ses opportunités.
- Les étudiants reçoivent une formation pratique avec un mentorat d'experts.
- Les entreprises peuvent découvrir de nouveaux talents tandis que les étudiants peuvent appréhender le marché du travail.



Edmodo



MENTOR MIND



Graduway



Outils pour créer des examens, noter, évaluer, corriger des documents avec un système anti-triche.

Ces Edtechs donnent accès à une plateforme sécurisée afin de mettre en place une procédure d'évaluation.

- Elles permettent la création d'examens (QCM, texte à trous, dissertation, graphique...) dans toutes les matières, incluant notamment des outils de notation et d'évaluation.
- Ces plateformes facilitent le suivi des résultats des élèves pour visualiser les évolutions des notes par élève et par classe. Ces technologies sont sécurisées et empêchent toute tricherie.



BCDiploma

TOP HAT

Revisely

testwe



Apprentissage par le jeu

En utilisant des outils amusants et éducatifs, les Edtechs utilisent le jeu comme un moyen de faciliter l'apprentissage et d'attirer l'attention des étudiants de tous âges.

- Ces technologies permettent de réinventer les méthodes d'apprentissage en utilisant les neurosciences.
- Elles valorisent l'interaction et l'intelligence collective ainsi que l'expérience de groupe et la créativité.



elever

Kahoot!

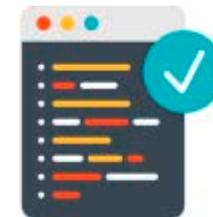


PLAY2SPEAK



Kinems

memrise



Apprentissage des langues

L'apprentissage des langues est plus facile et plus rapide.

- Les Edtechs mesurent le rythme d'apprentissage de l'individu et adaptent le contenu du cours en fonction des connaissances.
- Ces technologies sont accessibles en permanence et permettent des processus d'apprentissage plus efficaces.



memrise



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Tendances Edtech



Vie scolaire

Les Edtechs promeuvent la communauté scolaire ainsi que le bon fonctionnement et la bonne marche de l'école.

- Ces technologies favorisent la communication entre les enseignants, les élèves et les parents.
- Elles facilitent les procédures administratives telles que le suivi des dossiers scolaires ou des absences, par exemple.
- Elles mettent en avant de nouvelles techniques pédagogiques pour soutenir les étudiants, par exemple en leur décernant des prix.



satchel:



Outils ou solutions pour améliorer directement ou indirectement le bien-être physique et psychologique des élèves et/ou des enseignants.

Ces technologies ont un impact significatif sur les performances académiques, la qualité de l'enseignement, l'excellence pédagogique et la réputation de l'école.

- Ces technologies permettent de réduire au maximum le travail administratif de l'enseignant afin qu'il puisse se concentrer sur l'enseignement et sur le bien-être des élèves.
- Ces plates-formes visent à garantir l'intégrité physique et psychologique des étudiants.

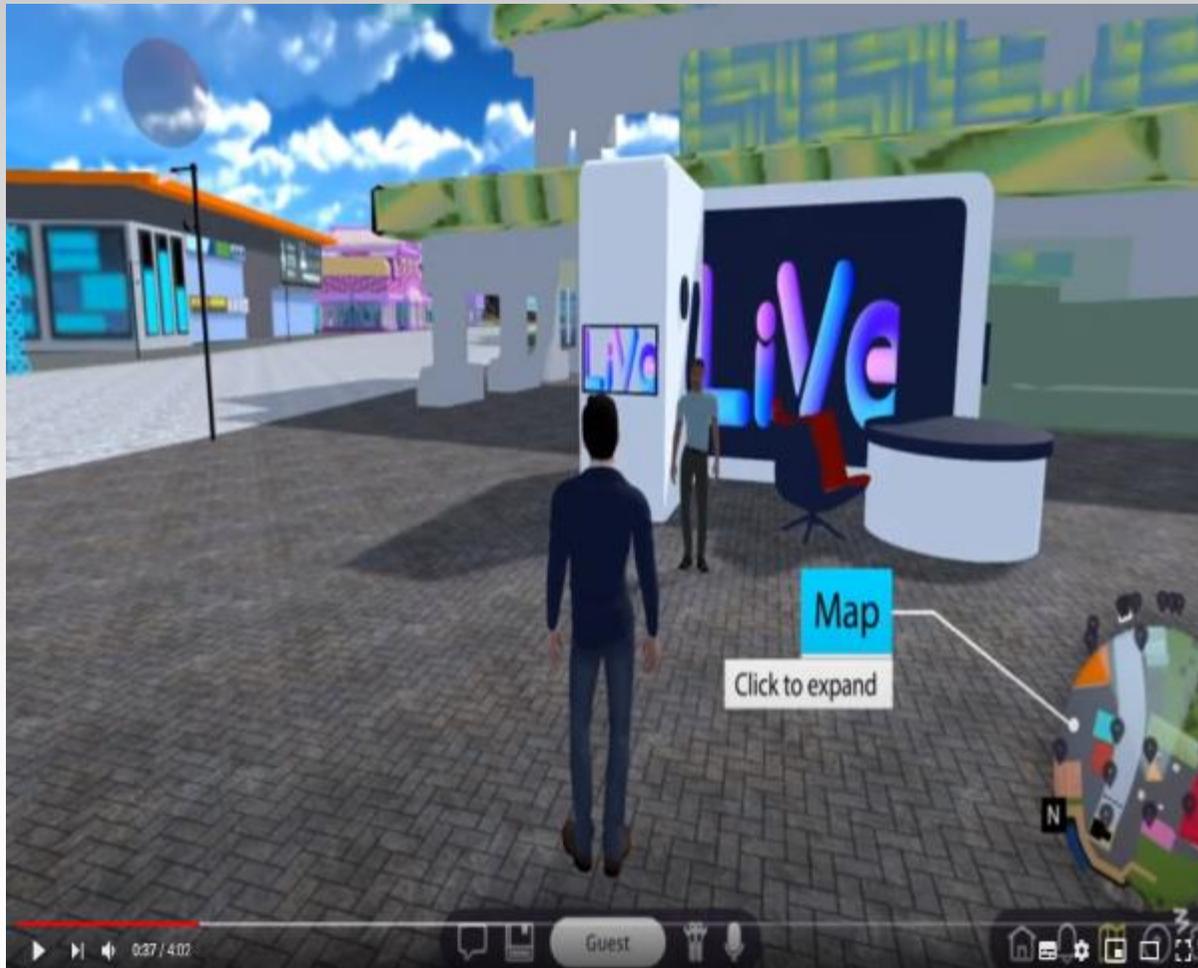
PocketCampus





Tech-Adaptika : les Sims de l'éducation à travers un campus virtuel

La start-up Tech-Adaptika a développé un campus virtuel permettant aux élèves d'interagir au sein d'un environnement en ligne immersif. Les étudiants sont en mesure de participer entre autres à des cours et des conférences, d'échanger entre eux et avec leurs professeurs ainsi que de travailler en groupe. L'objectif principal de cette solution est de lutter contre le «sentiment» d'isolement que peut susciter les outils traditionnels d'enseignement à distance chez les apprenants.



Type

Outil favorisant l'acquisition de connaissances.

Avantage compétitif

Favoriser une interaction humaine dans l'enseignement à distance grâce à une expérience immersive complète permettant le maintien d'un engagement élevé de l'élève dans son apprentissage.

Prix

Aucune information est disponible actuellement à ce sujet.

Nombre d'utilisateurs

L'entreprise stipule être sollicitée par des centaines d'organisations incluant notamment des établissements scolaires, universités et même des institutions telles que les Nations-Unies et la Banque africaine de développement.

Niveau de développement

Tech-Adaptika a trois mois d'existence en ayant été fondée en mars 2020. Reste que la start-up bénéficie des années d'expérience de son fondateur Hosni Zaouali qui a à son actif le lancement de plusieurs Edtechs.

La société a bénéficié d'une très forte couverture médiatique au Canada et en France pour une structure aussi jeune. La propagation du coronavirus et la fermeture des écoles qui en a résulté expliquent en partie une notoriété aussi précoce au regard du niveau de développement de la société.

Link <https://adaptika.tech/>



Tech-Adaptika : les Sims de l'éducation à travers un campus virtuel

Bénéfices

- La solution permet une expérience immersive complète pour les professeurs et les étudiants. Par exemple, ces derniers doivent piloter leur avatar au sein du campus pour se rendre «virtuellement» dans un amphithéâtre ou participer à un travail dirigé dans une salle de classe.
- Le campus virtuel est totalement personnalisable tant au niveau de l'étudiant et de son avatar (vêtements, physique...) que de l'institution qui accueille les étudiants (bâtiments de l'université, logo...).
- La plateforme héberge des temps d'apprentissage synchrones (événements diffusés en temps réel au profit de tous les participants) comme des classes virtuelles et asynchrones (chaque participant peut suivre les événements quand il le souhaite) comme des conférences ou des cours enregistrés.
- Les formats d'interaction proposés par la plateforme sont multiples et variés que ce soit à travers des classes virtuelles, des réunions, des travaux en groupes, des discussions publiques ou des entretiens privés.
- La start-up propose également au delà d'un campus virtuel un système classique de gestion de l'apprentissage (gestion des emplois du temps, des devoirs et corrections...). Par ailleurs, Tech-Adaptika n'impose pas son système de gestion de l'apprentissage et permet l'intégration au sein de son campus virtuel, d'autres solutions de gestion de classe.

Convient à :

Maternelle	★	Ecole primaire	★
Ecole secondaire	★★★	Université	★★★★★



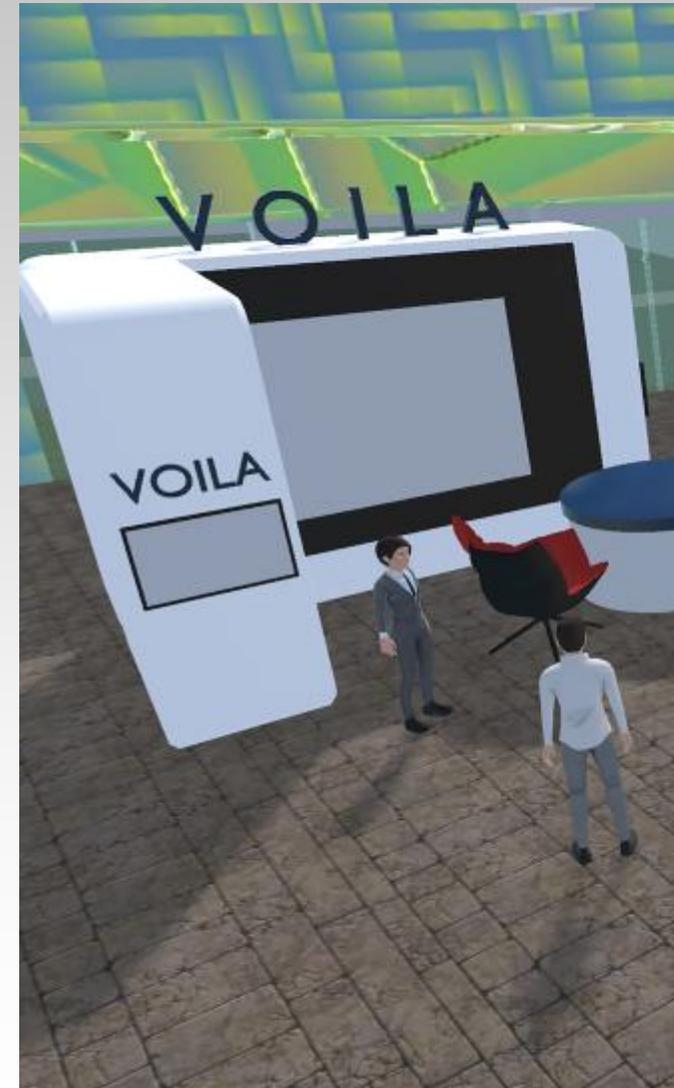


Tech-Adaptika : les Sims de l'éducation à travers un campus virtuel

Analyse de l'intérêt de l'offre

Une des principales critiques formulées à l'encontre de l'enseignement à distance est son caractère virtuel. Tech-Adaptika prend le contre-pied de ce postulat en affirmant qu'au contraire l'enseignement à distance n'est pas assez virtuel. La start-up a développé à cet effet une expérience immersive complète où les élèves **sont en mesure de suivre des cours, participer à des conférences, interagir entre eux ainsi qu'avec leurs professeurs au sein d'un campus virtuel.**

- La solution répond à un **besoin fondamental** que les outils traditionnellement utilisés dans l'enseignement à distance ne permettent pas de satisfaire ou de combler entièrement : le **maintien du lien social**. Les outils de visioconférence permettent de garantir une «**continuité pédagogique**» souhaitée par les gouvernements lors de la fermeture des écoles suite à la pandémie du Covid-19. Cependant, il est quelque peu délicat de favoriser, à l'aide de ces outils, une interaction entre tous les élèves représentés par des carrés noirs, lors d'une classe virtuelle. La start-up grâce à son **campus virtuel** et aux **nombreuses interactions** permises offre aux établissements scolaires un outil intéressant sur une dimension sociale.
- Des **interactions élevées** vont permettre également le **maintien d'un forte participation de l'élève** dans le **fait de se connecter à la plateforme** et de parcourir le campus virtuel où sont dispensés les cours. Reste que **la solution ne favorisera pas mécaniquement un meilleur engagement de l'élève** pendant le cours ou une classe virtuelle et donc son apprentissage. Un des «**travers**» largement mis en avant par la littérature consiste à **percevoir l'enseignement à distance** comme une **simple numérisation des contenus et ressources pédagogiques** ou en d'autres termes une **transposition** par effet mimétique d'une **classe en présentiel en ligne**. Les interactions permises au sein du campus virtuel pourraient être annihilées si le **cours proposé dans une classe virtuelle ne favorise pas également l'interaction des élèves**. C'est à l'enseignant au final de **(re)penser son cours** non pas en termes de **contenu** mais d'**interactivité**. L'outil propose de nombreux formats d'interaction (cours, conférence, travaux de groupe, discussions privées) pour y parvenir mais c'est au professeur de les saisir et d'y articuler son cours.
- La solution ne sera pas en mesure de dépasser **une des limites majeures de l'enseignement à distance** à savoir : la **fracture numérique**. Tous les élèves ne sont pas égaux dans la **possession et la maîtrise des outils informatiques** et électroniques. Or, pour se rendre sur le campus virtuel, il convient de disposer d'un **ordinateur**. De plus, une des forces de la plateforme, le nombre d'interactions disponibles, est également une de ses faiblesses. Il est peut être relativement compliqué pour un individu, **ne disposant pas d'une pratique informatique ou d'une culture des jeux vidéo**, de comprendre aisément l'interface homme-machine et d'exploiter aux mieux et rapidement toutes les fonctionnalités de la plateforme.
- Un dernier inconvénient, secondaire de prime abord mais néanmoins important, porte sur les **graphismes** du campus virtuel. A une époque où les graphismes des jeux vidéo revêtent une **finesse saisissante** et parfois confondante avec la réalité, Tech-Adaptika pourrait axer plus fortement ses efforts sur cette dimension. En effet, les graphismes actuels pourraient **rebuter certains élèves**, particulièrement ceux amateurs de jeux vidéo. De beaux graphismes ne pourraient que **renforcer leur envie de se rendre sur le campus virtuel.**





Labster : un laboratoire à un million de francs suisses à portée de clics

Labster est une solution permettant aux étudiants de réaliser en toute sécurité des expériences et des expérimentations dans un laboratoire virtuel à l'aide de simulations interactives rendues possibles par la réalité virtuelle.

Type

Outil favorisant l'acquisition de connaissances scientifiques et de compétences en manipulation en laboratoire.

Avantage compétitif

L'enseignement à distance de la biologie, de la physique et de la chimie en laboratoire est possible de même que l'accès à un équipement très avancé et onéreux.

Prix

De nombreux critères vont influencer sur le prix de la licence Labster tels que le nombre de simulations, l'acquisition des licences pour l'ensemble de l'institution scolaire ou pour simplement une classe ou encore la nature de l'établissement (université ou études secondaires). Les prix pour accéder à la solution pendant un semestre vont de CHF 1 par élève jusqu'à CHF 100 en fonction des différents critères.

Nombre d'utilisateurs

150 universités dans plus de 25 pays totalisant ainsi plus de 200'000 élèves utilisent la solution. Certaines institutions des plus prestigieuses telles qu'Harvard, Stanford, le MIT ou encore Trinity College de Dublin ont recours à Labster pour former leurs étudiants.

Niveau de développement

La start-up a été fondée en 2011. Labster est parvenu à lever en 2017 USD 10 millions puis USD 21 millions en 2019 afin de développer son produit et renforcer ses équipes commerciales. La société dispose de bureaux au Danemark, en Suisse, aux Etats-Unis ainsi qu'en Indonésie.





Labster : un laboratoire à un million de francs suisses à portée de clics

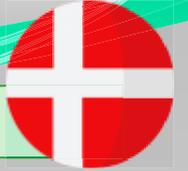
Bénéfices

- Les cours de physique, de chimie et de sciences naturelles pratiqués en laboratoire peuvent être enseignés et réalisés à distance.
- Les élèves et les professeurs peuvent disposer et utiliser des outils qui peuvent atteindre des centaines de milliers voire des millions de francs suisses dans la réalité sans craintes de casses, d'accidents ou autres dégâts de matériel.
- Labster permet un apprentissage scientifique en toute sécurité. Tous les accidents de laboratoire sont évités.
- L'engagement de l'élève est renforcé grâce aux mécanismes de la ludification. Par exemple, grâce à des animations 3D engageantes, les étudiants peuvent explorer les sciences de la vie à l'échelle moléculaire et observer le fonctionnement intérieur des machines qu'ils utilisent.
- L'acquisition de connaissances est renforcée chez l'élève qui peut achever les travaux à son rythme. Les étudiants peuvent également, si une manipulation n'est pas parfaitement assimilée, revenir en arrière ce qui serait impossible dans une expérience réelle à moins de recommencer toute la procédure.
- Labster permet d'être couplé au système de gestion d'apprentissage de l'établissement permettant ainsi une gestion optimisée des notes, devoirs et contrôles.
- Des casques de réalité virtuelle peuvent être utilisés pour renforcer le caractère immersif de l'expérience.

Convient à :

Ecole secondaire ★★★★★ Université ★★★★★





Labster : un laboratoire à un million de francs suisses à portée de clics

Analyse de l'intérêt de l'offre

Au même titre que les pilotes d'avions apprennent à piloter dans des simulateurs de vol, les scientifiques en herbe doivent apprendre à **mener des expériences dans des laboratoires virtuels**. Tel fut le postulat adopté par **Labster** qui propose grâce à la réalité virtuelle, la possibilité aux étudiants d'**évoluer dans des laboratoires virtuels**.

Le principal attrait de Labster est de pouvoir proposer aux élèves un **enseignement scientifique de haut niveau** à travers des expériences et expérimentations qui n'auraient pu être réalisées dans un **laboratoire traditionnel réel**.

- La **sécurité des élèves** dans la **manipulation de matières ou de composants dangereux** est garantie dans un laboratoire virtuel. A titre d'exemple, l'étude de la **virologie**, de la bactériologie ou encore de l'immunologie à travers la manipulation d'agents viraux serait **impensable** pour des raisons de sécurité au sein d'un laboratoire d'un établissement scolaire.
- Le **prix** de certains outils disponibles dans la solution Labster peut atteindre des **centaines de milliers voire des millions de francs suisse** dans la vie réelle. Un laboratoire virtuel est intéressant à cet égard pour un établissement scolaire puisque les élèves peuvent **bénéficier et utiliser de tels outils à un prix relativement accessible**.
- **Certaines expériences nécessitent du temps pour obtenir des résultats** par exemple en ce qui concerne une réaction chimique alors que les emplois du temps et les **horaires consacrés aux matières scientifiques sont limités**. Labster dépasse également cette problématique en permettant d'accélérer les résultats.

Au nom des **trois raisons** évoquées ci-dessus (sécurité, prix du matériel, temps), certains **laboratoires ou expériences sont fermés aux étudiants**. Le laboratoire virtuel proposé par Labster permet ainsi de **démocratiser en partie l'enseignement scientifique de haut niveau**. Reste que la solution présente **un certain nombre de limites potentielles**.

- Labster permet la simulation d'environ 140 expériences. Bien que cela soit un nombre conséquent, le **risque pour les établissements scolaires** est de ne pas trouver, parmi le catalogue proposé, les **expérimentations devant être réalisées**.
- L'**absence à première vue d'une dimension collaborative** dans la réalisation des expériences au sein du laboratoire virtuel peut être une limite. Or, dans les laboratoires réels à l'université et dans les établissements secondaires, les expérimentations sont souvent **réalisées en binôme** au motif que cela permet un **échange, un dialogue et une argumentation** en ce qui concerne les **manipulations** à effectuer tout en gardant à l'esprit que les travaux en groupe sont réalisés également par soucis d'**économie et de limitation des ressources**.
- L'**investissement nécessaire** pour un établissement scolaire, au-delà de l'acquisition des licences, dans du **matériel informatique peut être problématique**. En effet, la solution nécessite un ordinateur pour pouvoir fonctionner. Le recours à des casques de réalité virtuelle, pour rendre l'expérience encore plus immersive, peut également vite faire grimper la facture. Néanmoins Labster restera toujours moins cher qu'un laboratoire réel.





Proctorio : un « pion » informatique qui ne laisse rien passer

Proctorio est une plateforme numérique complète garantissant l'intégrité de l'apprentissage chez les élèves. La surveillance à distance des examens, la vérification des identités et la lutte contre le plagiat sont assurés par la solution. L'ordinateur de l'élève devient le surveillant de son examen.

Type

Outils pour créer des examens, noter, évaluer, corriger des documents avec un système anti-triche.

Avantage compétitif

Proctorio se démarque de ses homologues en proposant une technologie basée sur la détection et la reconnaissance faciale et plus particulièrement sur l'oculométrie (Eye-ball Tracking), capables d'interpréter les mouvement des yeux des élèves.

Nombre d'utilisateurs

L'entreprise revendique collaborer avec plus de 400 institutions comprenant des universités américaines majeures, des entreprises telles qu'Amazon et des gouvernements.

Prix

Aucune information est disponible sur le prix de la solution en temps normal. Dans le contexte de la propagation du Covid-19 et de la fermeture des établissements scolaires, ces derniers peuvent bénéficier gratuitement de Proctorio dans sa version simplifiée et de ses fonctionnalités de base à hauteur de CHF 5 par examen surveillé.

Convient à :

Université



Ecole secondaire



Link <https://proctorio.com/>





Proctorio : un « pion » informatique qui ne laisse rien passer

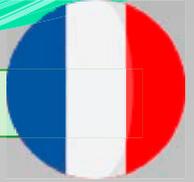
Quels sont les éléments contrôlés par la solution pendant un examen ?

- L'identité de l'élève à travers le scan de sa pièce d'identité.
- Le lieu de l'examen à travers le scan de la pièce où l'étudiant va passer son examen pour prouver l'absence d'anti-sèches.
- L'environnement visuel et sonore de la pièce est enregistré grâce au microphone et à la webcam de l'ordinateur.
- La localisation de l'élève grâce à son ordinateur.
- Le trafic Internet et les applications utilisées sur l'ordinateur pendant l'examen.
- Les mouvements du visage et plus particulièrement des yeux et de la bouche pour détecter des comportements inhabituels.

Bénéfices

- L'installation de la solution est quasi-instantanée. L'élève a simplement à installer une extension dans son navigateur Internet.
- Proctorio peut être intégrée dans le système de gestion d'apprentissage de l'établissement.
- La surveillance des examens est automatisée. Lorsque l'intelligence artificielle détecte une anomalie, les professeurs sont alertés.
- Le cryptage des données récoltées est de très haut niveau.
- Les modalités de surveillance d'un examen sont définies par les professeurs. En fonction du type d'examen, toutes les mesures de surveillance n'auront pas vocation à être utilisées.





Proctorio : un « pion » informatique qui ne laisse rien passer

En cette période de Covid-19 et face au confinement de plus de la moitié de la population mondiale, **tous les établissements scolaires** de l'enseignement primaire aux universités ont cherché des **moyens pour garantir la tenue de leurs examens** et avant tout de leur **intégrité** afin de **maintenir la crédibilité du diplôme** délivré.

Proctorio offre à cet égard une **solution relativement puissante de surveillance à distance des examens** en offrant un contrôle à 360 degrés de l'environnement au sein duquel l'étudiant va réaliser le contrôle. Le **surveillant de l'examen est l'ordinateur** de l'élève. Proctorio va pouvoir contrôler le comportement de l'individu pendant son examen à travers notamment la **webcam** et le **micro** de son ordinateur.

- Le **facteur principal différenciant** Proctorio de ses homologues est la technologie de **détection et de reconnaissance faciale** sur laquelle la solution est fondée. Lorsque l'élève réalise son examen, l'intelligence artificielle va étudier et analyser les **micromouvements** de sa **bouche** et de ses **yeux** afin de **détecter un comportement inhabituel** qui pourrait s'apparenter à de la **tricherie**. Si tel est le cas, une alerte est émise et un professeur aura pour but d'**investiguer** et de **qualifier** si des comportements de triche ont eu lieu.
- La **fronde d'étudiants** de l'Université de Concordia au Canada ou encore d'HEC en France, dénonçant le **caractère «intrusif» de cette solution** ont attiré l'attention médiatique sur cette plateforme numérique. La détection faciale et l'**oculométrie** sont jugées comme étant **excessives** par rapports à l'objectif visé à savoir la lutte contre la triche. Selon nous, dans un contexte où la **technologie de la reconnaissance faciale** est perçue par la **population** comme une menace aux **libertés individuelles**, au contrôle des régimes autoritaires voire totalitaires sur leurs populations, **l'utilisation de ce type de technologie ne peut pas être accepté dans un but éducationnel**.
- Dans **certains pays**, les établissements d'éducation et plus particulièrement les **universités** sont considérés comme étant des **bastions de la liberté** (d'expression, de conscience, religieuse...). **Tout élément pouvant menacer ces libertés qu'ils soient technologiques ou humains** (forces de l'ordre) sont culturellement difficilement acceptés de par leur caractère **intrusif ou répressif**. Cela revêt par exemple en France la forme d'une **«franchise universitaire»** qui interdit explicitement l'accès à l'université aux forces de l'ordre. Seul le président de l'université, à quelques exceptions près, peut demander et avaliser l'intervention de la force publique au sein de l'université. Ainsi, **l'adoption de technologies associées à la répression et au contrôle** au sein des établissements d'éducation peut dans certains cas s'avérer **culturellement et historiquement compliqué**.
- Reste que pour **pallier à ce type de controverses**, les établissements scolaires pourraient **proposer Proctorio sur la base du volontariat**. Les contestations sont venues principalement du fait que les étudiants n'avaient aucune alternative à cette procédure d'examen. Bien qu'ils aient accepté de transmettre leurs données, leur choix n'était pas libre et éclairé puisque le **refus d'utiliser Proctorio les menait à être radiés de la session d'examen**.
- Recourir à ce type de solution est envisageable si les **éléments les plus sensibles à savoir la captation audio et vidéo est abandonnée**. Proctorio le permet en donnant au professeur le choix de **sélectionner les capteurs de contrôle** qui vont être enclenchés durant l'examen. Par ailleurs, des **solutions moins «intrusives»** et ne disposant pas de ce type de fonctionnalités existent à l'instar de **Testwe**, une plateforme qui avait été étudiée dans un précédent rapport (janvier 2019).
- Le **format des examens peut être une piste à envisager pour éviter le recours à ces solutions**. Les **examens à livre ouvert** peuvent être un exemple. La notation portera plus sur la **réflexion de l'étudiant** que sur sa **capacité à acquérir des connaissances**. Bien qu'un examen à livre ouvert permette également de mesurer l'acquisition des connaissances chez un individu puisqu'un étudiant qui ne connaît pas ses cours perdra un temps important à rechercher l'information sans avoir la garantie de la restituer de manière intelligible compréhensible.





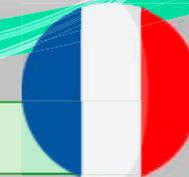
ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT



Mirage Make : la réalité augmentée dans des documents papier

Mirage Make est une application qui permet la création et la visualisation de documents papier en réalité augmentée. L'élève ou le professeur a simplement à scanner un QR code imprimé sur un document de travail en papier avec l'appareil photo de son téléphone portable pour qu'apparaisse l'objet en réalité augmentée.

Type

Outil d'aide à l'apprentissage et à l'acquisition de connaissances.

Avantage compétitif

La solution permet d'enrichir des documents papier avec différents contenus tels que des images, des vidéos, des audios et des objets en 3D, favorisant l'engagement des élèves dans leur apprentissage.

Prix

Mirage Make repose sur un modèle économique freemium. La version gratuite permet de créer des documents en réalité augmentée tandis que les fonctionnalités avancées peuvent être obtenues au prix de CHF 40 par an pour une licence unique, CHF 150 pour un établissement scolaire (avec aucune restriction de distribution des codes) et CHF 400 pour une université.

Nombre d'utilisateurs

Fondée en 2018, Mirage Make revendique collaborer avec plus de 300 établissements français de l'enseignement primaire, secondaire et universitaire. Des partenariats ont été également signés avec des institutions scolaires à Hong Kong, Bangkok ou Haïti. L'application est téléchargée en moyenne 350 fois par jour.

Convient à

Ecole secondaire



Université

Link <https://mirage.ticedu.fr/>





ACCEUIL

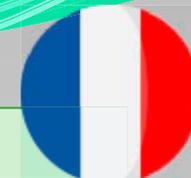


PRECEDENT



SUIVANT

MM



Mirage Make : la réalité augmentée dans des documents papier



Bénéfices

- La solution permet d'éditer des documents papier enrichis grâce à la réalité augmentée. Des vidéos, images, sons, QCM et objets en 3D peuvent être ajoutés au sein du document papier via QR code.
- Mirage Make propose, à travers Mirage App, une dizaine d'applications dès en main, chacune portant sur une matière enseignée à l'école. L'application Architecture proposée ci-dessous pour un test est l'une d'entre elles. Elle permet de mieux appréhender les différences entre l'architecture gothique et romane que sur de simples photos grâce à la découverte de cathédrales en 3D.
- L'outil peut être utilisé pour de multiples usages que ce soit une aide à la lecture pour les personnes dyslexiques ou malvoyantes, la réalisation de dictées, la création d'escape games ou encore la répétition d'une leçon.
- La plupart des utilisations de la solution ne nécessitent pas une connexion Internet.

Faites le test ! L'art gothique et romain en réalité augmentée en moins de deux minutes

- Imprimez les marqueurs / QR codes disponibles ici : <https://urlz.fr/dnBi>
- Téléchargez l'application Architecture développée par Mirage Make ici : <https://urlz.fr/dnBr>
- Lancez l'application, appuyez sur démarrer, puis sur mode découverte.
- Pointez votre téléphone sur les marqueurs et explorez l'architecture gothique et romaine en réalité augmentée.



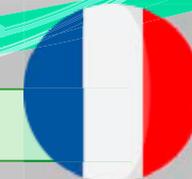
ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT



Mirage Make : la réalité augmentée dans des documents papier

Analyse de l'intérêt de l'offre

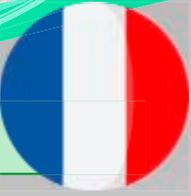
Qui a dit que le papier était mort ? **Mirage Make** redonne au **support traditionnel** utilisé dans la transmission du savoir et des connaissances **depuis des siècles** et **dans le monde entier** ses lettres de noblesse en l'enrichissant avec des **supports plus contemporains** tels que des objets 3D, des vidéos, des audios ou encore des images.

- Le **principal attrait** de cette solution est **l'intégration au sein d'un support papier** de **tous les canaux**, à quelques exceptions près, **favorisant un meilleur engagement chez les étudiants** et par extension **leur capacité à acquérir des connaissances**. Histoire, philosophie, langues étrangères, arts plastiques, mathématiques, physique et même éducation physique et sportive ! **Toutes les matières et disciplines** ainsi que les professeurs qui les enseignent peuvent s'emparer de cet outil pour **dynamiser et enrichir leurs cours avec du contenu additionnel**.
- Au sein d'une discipline, cette **solution peut être utilisée à de multiples effets** tels que des travaux pratiques et travaux de groupes, révisions des cours, devoirs à la maison. Les concepteurs de la solution proposent des usages potentiels de leurs outils mais invitent les professeurs à trouver les leurs.
- La solution présente un **caractère intuitif et est très facile d'utilisation**. La création d'un document papier enrichi à la réalité augmentée est très accessible. Il suffit simplement de **charger les ressources** (vidéos, photos, extraits audio...) souhaitant être partagées via le support papier au sein de la plateforme qui va les **transformer en QR codes**. Une fois créés, les QR codes peuvent être **téléchargés et intégrés** dans un document **Word ou PowerPoint** par exemple. Une fois **imprimé**, les élèves n'auront plus qu'à **scanner le QR code**, après avoir téléchargé l'application Mirage Make, avec l'appareil photo de leur téléphone portable pour bénéficier du contenu additionnel proposé.



Reste que Mirage Make **présente un certain nombre de limites**.

- La solution nécessite un téléphone portable ou un ordinateur pour une utilisation optimale ce qui ne résout pas la problématique de la **fracture numérique**. Le professeur pourra cependant **contourner en partie ce problème** en utilisant un ordinateur pour toute la classe mais l'expérience aura pour risques de **retomber dans une présentation classique**.
- Tous les canaux proposés ne pourront pas être utilisés en classe et notamment le **format vidéo et audio** au risque de **provoquer une cacophonie générale** pour peu que les élèves utilisent tous leurs propres téléphones portables. Mais les différents formats proposés peuvent potentiellement rendre la réalisation des devoirs et des révisions à la maison plus attractives.
- Les **concepteurs de Mirage Make** auraient pu potentiellement **intégrer au sein de la plateforme** un logiciel de traitement de texte. Cela aurait permis de **rendre encore plus rapide la création de documents enrichis à la réalité augmentée**. En effet, si de nombreuses ressources doivent être intégrées dans le document papier, de nombreux copier-coller ou téléchargements puis insertions seront nécessaires depuis la plateforme jusqu'au document final.



Humanroads : le GPS de l'orientation scolaire et professionnelle

La start-up Humanroads a développé deux outils portant sur l'orientation professionnelle des étudiants et la formation. Humanroads Analytics s'adresse aux institutions scolaires en collectant des données sur les parcours de formation et de carrière de leurs diplômés afin de les exploiter. Le GPS des carrières cible les étudiants et les actifs plus ou moins expérimentés en permettant de visualiser, sous forme d'une carte routière, le parcours des trajectoires scolaires et professionnelles des étudiants ayant suivi la même formation qu'eux. Ces deux produits ont chacun leurs cibles mais restent complémentaires.

Type
Outil d'aide à l'orientation scolaire et professionnelle.

Avantage compétitif
L'avantage de cet outil est d'offrir aux institutions scolaires des informations et statistiques précises sur le parcours professionnel et scolaire de leurs alumni.

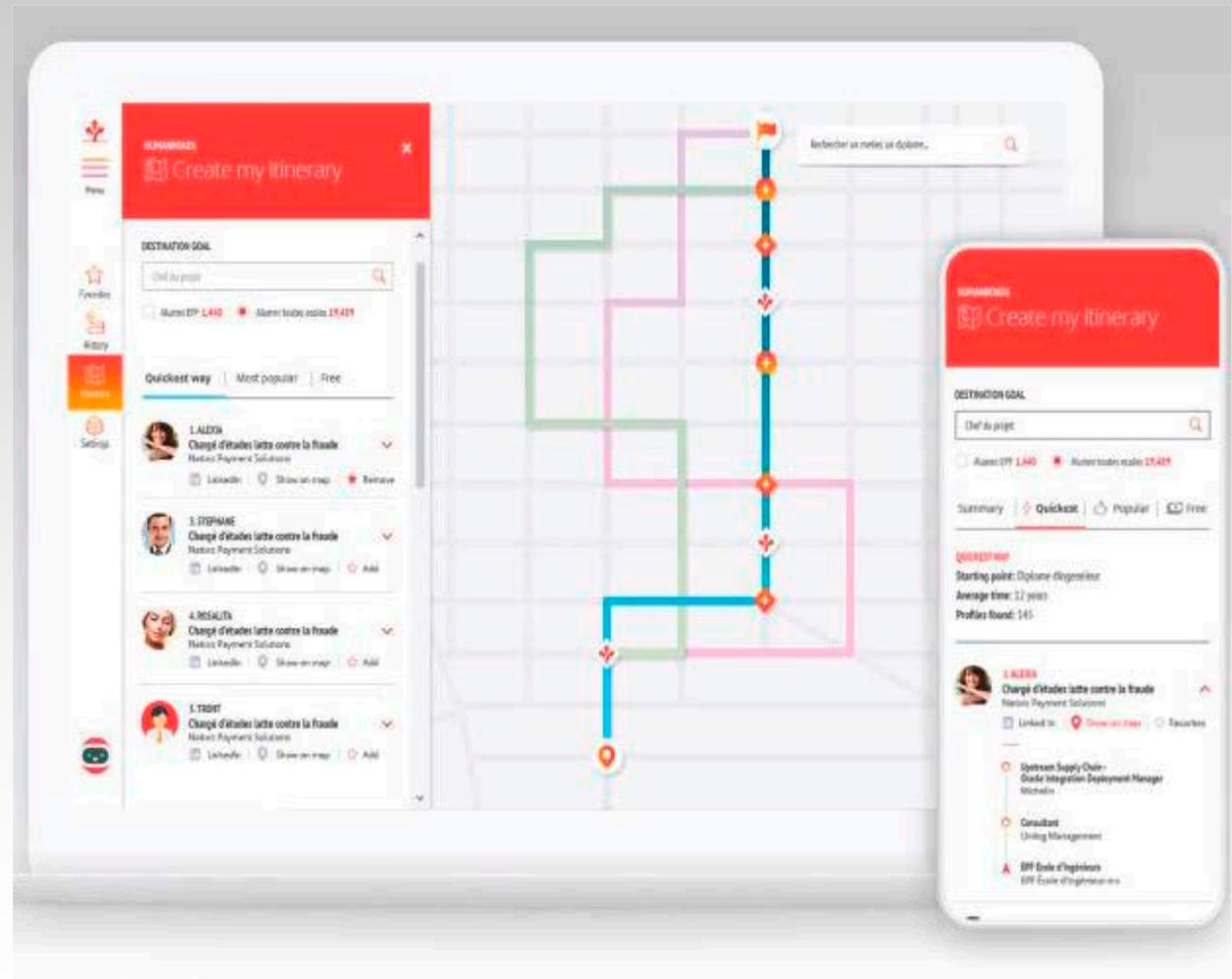
Prix
Aucune information a été trouvée à ce sujet. La société ne semble pas communiquer ouvertement sur les prix pratiqués.

Nombre d'utilisateurs
Humanroads est principalement ancrée sur le marché français et revendique travailler avec plus de 70 établissements scolaires.

Niveau de développement
La start-up a été fondée en 2015. Cette dernière a levé CHF 2 millions en décembre 2019 et ambitionne d'accélérer son développement technique et commercial dans le but de doubler son portefeuille clients dans un délai de 1 à 2 ans. Humanroads emploie actuellement 15 personnes et réalise un chiffre d'affaires de CHF 531'000 et table sur un chiffre d'affaires de CHF 2 millions et une équipe de 20 salariés à horizon 2021.

Convient à :
Ecole secondaire
Université

Link <https://www.humanroads.com/>





ACCEUIL



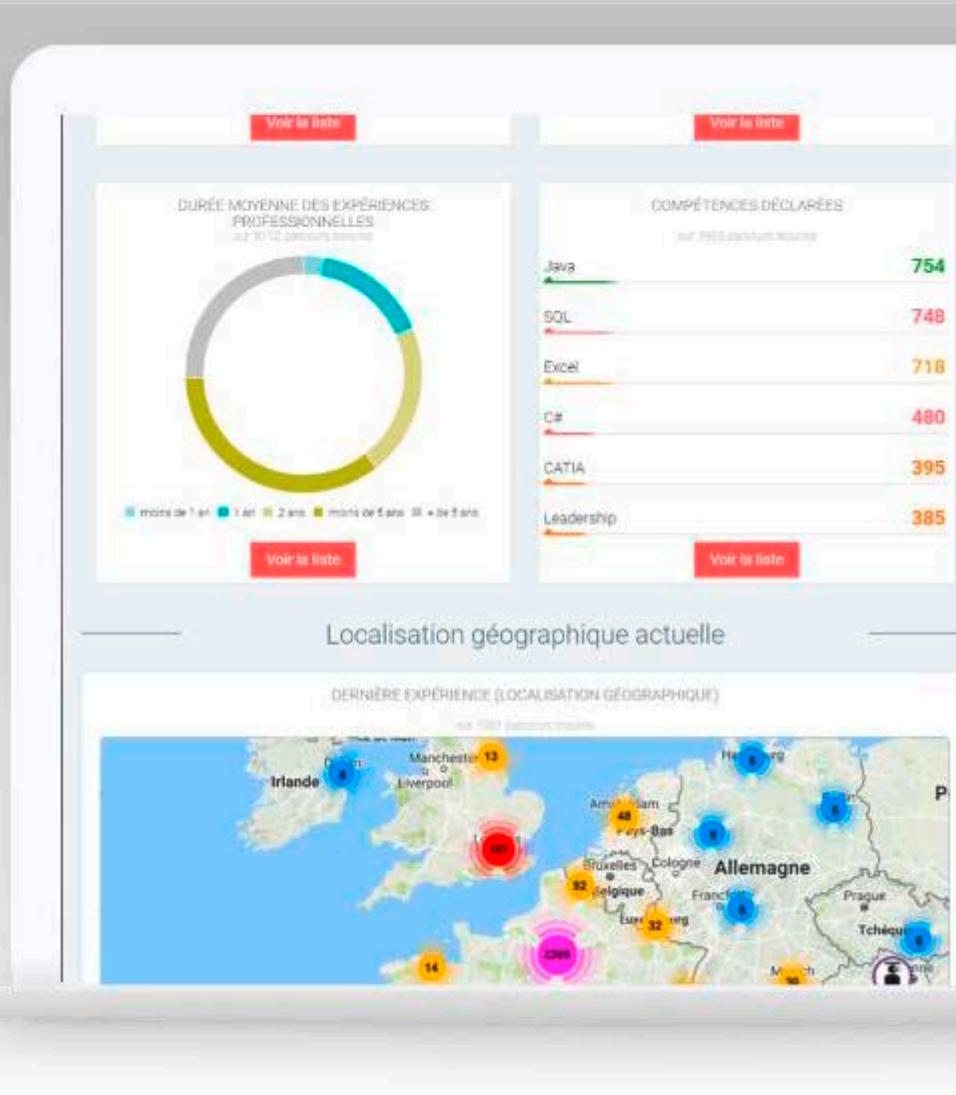
PRECEDENT



SUIVANT



Humanroads : le GPS de l'orientation scolaire et professionnelle



Bénéfices Humanroads Analytics (institutions scolaires)

- La solution collecte des données sur le parcours académique et professionnel antérieur et postérieur d'élèves passés par une institution.
- 40 indicateurs clés permettent de restituer les données collectées par la solution (formations suivies après le passage dans l'institution, premier travail, localisation géographique...)
- Un moteur de recherche interne à la solution permet d'identifier les meilleurs profils en fonction du projet.
- Les données sont exportables (excel, tableau, graphique, camembert...) dans différents formats afin de soutenir l'analyse des données collectées et de garantir son intelligibilité.

Bénéfices GPS des carrières (étudiants et actifs)

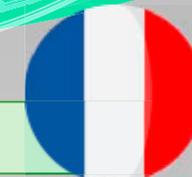
- La solution collecte des données sur le parcours académique d'individus ayant suivi la même formation qu'un étudiant.
- Le GPS des carrières permet d'identifier des options de poursuite d'études, de double cursus, de formation continue, de stages ou encore d'alternance.
- Les étudiants peuvent entrer en contact avec les profils proposés dans une logique de réseautage, d'échanges d'expériences et de mentorat.
- La visualisation des données collectées sous forme de cartographie dispose d'une réelle valeur ajoutée en facilitant leur intelligibilité et leur compréhension par l'étudiant.



ACCEUIL



PRECEDENT



Humanroads : le GPS de l'orientation scolaire et professionnelle

Analyse de l'intérêt de l'offre

Exploiter les données sur les **parcours professionnels** et **académiques** des **alumnis** pour **guider et orienter les nouveaux élèves**. C'est précisément ce qu'offre la start-up **Humanroads** à travers ses deux produits **Humanroads Analytics** à destination des institutions scolaires et le **GPS des carrières** pour les élèves et actifs sur le marché du travail. Bien que les deux produits visent des **cibles différentes**, les acquérir tous les deux **permettra à un établissement scolaire de renforcer son attractivité** dans le **recrutement de nouveaux étudiants** et ce pour plusieurs raisons.

- **Humanroads Analytics** qui consiste à obtenir des informations statistiques sur le parcours professionnel et académique des anciens élèves d'un établissement **permettra de fournir des études et statistiques précises et détaillées sur les débouchés** qu'offre une formation, renforçant ainsi l'**attrait** de cette dernière. De manière traditionnelle, les présentations de formations se **bornent à décrire rapidement** et dans les grandes lignes, les **différentes professions ou secteurs** les plus représentés au sein des alumnis. L'utilisation d'Humanroads Analytics permettra de renforcer le recrutement de nouveaux élèves en mettant par exemple en avant les réussites les plus marquantes d'alumnis ou en mobilisant les anciens élèves travaillant à l'étranger pour qu'ils deviennent des ambassadeurs de l'école.
- La **création d'une base de données entreprises** au sein desquelles les alumnis d'une institution ont travaillé permettra de les contacter pour diverses raisons telles que des **partenariats**, des **collectes de fonds** pour certains projets, le **financement de chaires** ou encore pour mettre à disposition des élèves actuels des **offres de stage, d'alternance ou d'emplois**.
- La seconde solution, le GPS des carrières, permettra aux établissements d'éducation de **renforcer leurs services en matière d'orientation professionnelle et académique de leurs élèves**, tout en facilitant le travail des conseillers d'orientation. Les élèves seront en mesure d'obtenir très facilement des informations sur le parcours des alumnis ayant suivi leur formation. Le **parrainage étudiants-alumnis** sera également possible via cette plateforme et ne pourra que renforcer l'attractivité d'un établissement accompagnant ses élèves vers l'obtention d'un diplôme et vers l'insertion sur le marché du travail.

Bien que la **solution soit attractive** pour les établissements scolaires pour les raisons évoquées ci-dessus, quelques limites doivent être mentionnées.

- Un risque potentiel repose sur l'**uniformisation des parcours et des trajectoires** des élèves ce qui peut être **dommageable pour une institution scolaire**. La multiplication des provenances académiques, des profils, spécialités et expertises est souvent plus riche que celle qui est pour des formations multidisciplinaires. Le **marché du travail** est également caractérisé par l'**émergence d'une telle tendance** où les entreprises, face à l'**hyper-spécialisation actuelle des métiers et des fonctions**, sont de plus en plus à la recherche de profils généralistes, pluridisciplinaires capables de s'adapter à un environnement mouvant où certains métiers disparaîtront tandis que d'autres n'existent pas encore.
- Dans cette même **logique d'homogénéisation** des parcours, les solutions Humanroads pourraient potentiellement **brider les envies des élèves** dans leur orientation professionnelle et académique en les **conditionnant fortement** dans leur choix par la mise à leur disposition des parcours des alumnis. L'élève pourrait éventuellement calquer son choix sur la fonction actuelle d'un alumni sans prendre en compte paradoxalement ses besoins, envies et capacités. Cette limite pourra être dépassée par l'action du conseiller d'orientation qui pourra quelque peu casser le conditionnement du choix de l'élève grâce à un dialogue personnalisé.





MONTES ALTI
EDUCATIONAL FOUNDATION



Evolution du modèle d'affaires des Edtechs

Veille prospective
Septembre 2020
par Geneva Intelligence



ACCUEIL



PRECEDENT



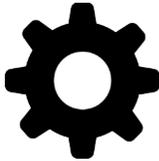
SUIVANT



Sommaire de l'édition de septembre 2020



Définition des Edtechs



Méthodologie de la veille



Analyse des tendances



Blabla, également connue sous le nom de Tik Tok de l'éducation, est une application permettant d'enseigner l'anglais à l'aide de vidéos courtes et amusantes.



Le **SMART Board** est un tableau numérique interactif permettant de projeter le contenu de l'ordinateur d'un enseignant sur un tableau et rendant ainsi possible de multiples interactions avec ce dernier.



Arist est une plateforme permettant de créer et d'envoyer des cours par SMS directement sur le téléphone des élèves.



Flipgrid est une plateforme numérique offrant aux enseignants la possibilité de poser une question à leurs élèves qui pourront y répondre par le biais de vidéos enregistrées.



ISA est une solution simplifiant l'organisation et la gestion des concours d'entrée aux établissements scolaires.



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT



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 en général 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](#)



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

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 de tendances Edtech](#)



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Analyse des tendances Edtech



Selon une étude de l'Union internationale des télécommunications (ITU), la pandémie de la **Covid-19 a interrompu l'apprentissage en classe** pour au moins **9 élèves sur 10** dans le monde représentant ainsi plus de **1,5 milliards d'étudiants** dans **191 pays**.

Les établissements scolaires ont recouru, à marche forcée pour certains d'entre eux, aux solutions et technologies proposées par les Edtechs afin de **garantir la continuité pédagogique** et ainsi **maintenir la transmission des connaissances et des compétences** à destination des élèves.

Un des enjeux sous-jacents de la continuité pédagogique et **l'une des préoccupations majeures des enseignants** pendant ce confinement étaient de **maintenir le même niveau d'attention et d'engagement des élèves qu'en classe**. La **diversification des supports pédagogiques** fut un moyen pour le corps enseignant de maintenir leur motivation en leur faisant vivre de nouvelles «expériences» éducationnelles.

La plateforme numérique **FlipGrid** s'inscrit par exemple dans cette logique en permettant aux **enseignants de poser en ligne des questions à leurs élèves qui répondront en vidéos**, enregistrées depuis chez eux. Cette application permet de stimuler la **créativité des élèves**, tout en **renforçant leur esprit critique** ainsi que leur **capacité à argumenter et à persuader** leurs interlocuteurs.

L'application **Blabla** offre également une nouvelle expérience pédagogique aux élèves en permettant de **renforcer leur apprentissage de l'anglais grâce au visionnage de vidéos** courtes, ludiques et amusantes réalisées par des **natifs anglophones**. En plaçant les élèves dans des **scènes de la vie quotidienne**, ce **Tik Tok de l'éducation** incite les étudiants à parfaire et travailler leur anglais.

Dans une autre logique, le **SMART Board**, tableau numérique interactif, favorise également l'intérêt des élèves en **projetant le contenu de l'ordinateur du professeur sur un tableau** et avant tout en permettant de **l'annoter**. Ce dispositif requiert cependant une présence des élèves en cours.

Reste que ces **technologies**, basées pour la plupart sur des supports numériques nécessitant un accès à Internet, restent relativement **impuissantes face à la fracture numérique**. Les **élèves sont inégaux** en matière d'**équipements informatiques**, d'**accès à une connexion Internet** ou tout simplement en matière de **compétences informatiques**. Au niveau mondial **50%** des élèves **ne disposent pas d'ordinateur** à la maison tandis que **43% n'ont pas accès à Internet**. Par ailleurs, pour les élèves bénéficiant d'un ordinateur et d'Internet, la plupart d'entre eux **n'en ont pas l'utilisation exclusive** et doivent le partager avec des membres de leur famille.

L'Edtech **Arist** a tenté de **répondre en partie à cette problématique** en permettant aux enseignants d'**envoyer des micro-cours par SMS** directement sur le téléphone portable des élèves. **56 millions** d'élèves sur 1,5 milliards ne peuvent cependant **pas utiliser de téléphones portables pour accéder aux informations** car ils ne sont pas desservis par les réseaux de téléphonie mobile.

La solution **ISA** en ce qui la concerne **facilite l'organisation d'examens pour un établissement scolaire** en centralisant au sein d'une application unique toutes les informations nécessaires à la bonne organisation et au bon déroulement d'un examen oral. Néanmoins, cette technologie se trouve démunie face à l'enjeu de la **fracture numérique** et ne propose pas d'alternatives pour les élèves n'ayant pas accès à Internet ou à un smartphone.

Ainsi, la pandémie de Covid-19 et le confinement qui s'en est suivi a été une **expérimentation à large échelle des solutions numériques à des fins éducatives**. Elle a permis de **souligner les forces de tels outils** en termes de **continuité pédagogique et de maintien de l'engagement des élèves** toute en **pointant du doigt leur principale limite: l'existence d'une fracture numérique entre les élèves**. La prise en compte de cet enjeu sera une **condition sine qua non** pour garantir la **pérennité de l'intégration et de l'utilisation pédagogique des solutions Edtech** par les établissements scolaires.

[Découvrir les tendances Edtech](#)



ACCEUIL

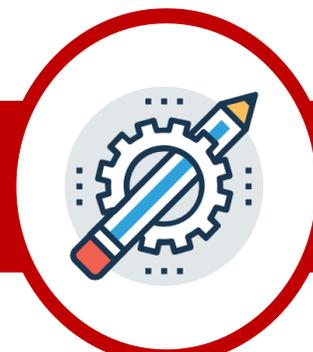


PRECEDENT



SUIVANT

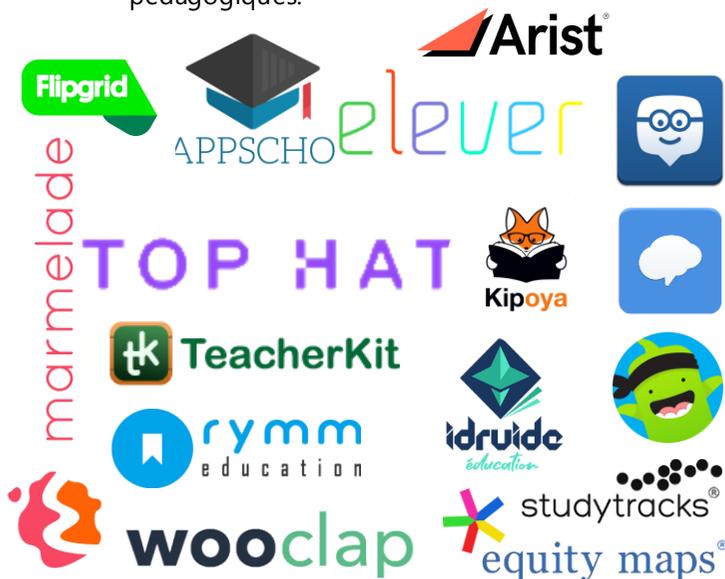
Tendances Edtech



Cours collaboratif, plateforme d'apprentissage et développement des «soft skills»

Les plateformes en ligne permettent de transmettre des informations et facilitent les processus d'apprentissage.

- L'accessibilité des connaissances à travers différents supports est le principal avantage de ces technologies. Elles permettent l'apprentissage à distance à un moment approprié pour l'individu.
- Ces plateformes favorisent la collaboration entre les enseignants et les étudiants. Elles facilitent les activités de groupe et la communication.
- Elles permettent le suivi de l'évolution de l'apprentissage et la mise en place de procédures pédagogiques.



Intelligence artificielle et apprentissage adaptatif

L'intelligence artificielle (IA) utilisée par les Edtechs facilite l'apprentissage qui est personnalisé. Les Edtechs apprennent par elles-mêmes comment mieux enseigner aux étudiants.

- L'IA aide à comprendre le raisonnement de l'individu, prend en compte ses connaissances et les meilleurs moyens pour favoriser son apprentissage.
- Cette technologie facilite l'apprentissage en utilisant les techniques les plus appropriées au meilleur moment.
- Les enseignants peuvent utiliser l'analyse réalisée par ces outils pour mieux comprendre les élèves et leurs processus cognitifs et d'apprentissage.





ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Tendances Edtech



Plateforme d'apprentissage expérientiel

Les Edtechs proposent des opportunités de stage à destination des étudiants et enseignants.

- Ces services permettent de mieux comprendre le marché du travail et ses opportunités.
- Les étudiants reçoivent une formation pratique avec un mentorat d'experts.
- Les entreprises peuvent découvrir de nouveaux talents tandis que les étudiants peuvent appréhender le marché du travail.



Edmodo



MENTOR MIND

STAY AHEAD.



Graduway



Outils pour créer des examens, noter, évaluer, corriger des documents avec un système anti-triche.

Ces Edtechs donnent accès à une plateforme sécurisée afin de mettre en place une procédure d'évaluation.

- Elles permettent la création d'examens (QCM, texte à trous, dissertation, graphique...) dans toutes les matières, incluant notamment des outils de notation et d'évaluation.
- Ces plateformes facilitent le suivi des résultats des élèves pour visualiser les évolutions des notes par élève et par classe. Ces technologies sont sécurisées et empêchent toute tricherie.



BCDiploma

TOP HAT

Revisely

testwe



Apprentissage par le jeu

En utilisant des outils amusants et éducatifs, les Edtechs utilisent le jeu comme un moyen de faciliter l'apprentissage et d'attirer l'attention des étudiants de tous âges.

- Ces technologies permettent de réinventer les méthodes d'apprentissage en utilisant les neurosciences.
- Elles valorisent l'interaction et l'intelligence collective ainsi que l'expérience de groupe et la créativité.



elever

Kahoot!

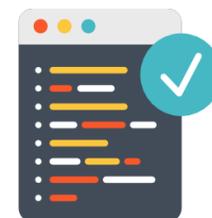


PLAY2SPEAK



Kinems SMART

merrise



Apprentissage des langues

L'apprentissage des langues est plus facile et plus rapide.

- Les Edtechs mesurent le rythme d'apprentissage de l'individu et adaptent le contenu du cours en fonction des connaissances.
- Ces technologies sont accessibles en permanence et permettent des processus d'apprentissage plus efficaces.



merrise



BlaBla



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Tendances Edtech



Vie scolaire

Les Edtechs promeuvent la communauté scolaire ainsi que le bon fonctionnement et la bonne marche de l'école.

- Ces technologies favorisent la communication entre les enseignants, les élèves et les parents.
- Elles facilitent les procédures administratives telles que le suivi des dossiers scolaires ou des absences, par exemple.
- Elles mettent en avant de nouvelles techniques pédagogiques pour soutenir les étudiants, par exemple en leur décernant des prix.



satchel:



Outils ou solutions pour améliorer directement ou indirectement le bien-être physique et psychologique des élèves et/ou des enseignants.

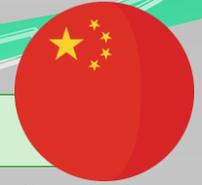
Ces technologies ont un impact significatif sur les performances académiques, la qualité de l'enseignement, l'excellence pédagogique et la réputation de l'école.

- Ces technologies permettent de réduire au maximum le travail administratif de l'enseignant afin qu'il puisse se concentrer sur l'enseignement et sur le bien-être des élèves.
- Ces plates-formes visent à garantir l'intégrité physique et psychologique des étudiants.

PocketCampus



Flipgrid



Blabla(ter) en anglais

Blabla est une application chinoise permettant d'enseigner l'anglais à l'aide de vidéos courtes et amusantes. La solution s'apparente à un Tik Tok de l'éducation en reprenant le format des vidéos hébergées sur le réseau social, particulièrement apprécié par les jeunes.

Type

Outil favorisant l'acquisition de connaissances en langue anglaise.

Avantage compétitif

La solution favorise une expérience d'apprentissage immersive en plaçant l'élève dans des scènes de la vie quotidienne grâce à des vidéos courtes et amusantes réalisées par des natifs anglophones.

Prix

La solution repose sur un modèle freemium. Les vidéos jusqu'à une minute sont gratuites tandis qu'un ensemble de cours vidéos peut être vendu entre USD 20 et USD 100.

Nombre d'utilisateurs

Aucune information n'est actuellement disponible à ce sujet. Notons cependant que cette application est destinée aux élèves et jeunes adultes chinois (de 12 à 35 ans) souhaitant améliorer leur anglais. La société souhaite se développer en 2021 en Corée du Sud et dans d'autres pays sans les mentionner précisément.

Niveau de développement

La start-up a été fondée en 2019 par Angelo Huang qui a travaillé au sein de Yahoo aux Etats-Unis et a lancé parallèlement plusieurs start-ups. Blabla dispose de bureaux et de centres de recherche et de développement en Chine aux Etats-Unis et Canada. Le PDG affirme que sans engager de campagnes marketing, le taux de croissance de l'entreprise est situé entre 20 et 30%.

Link

<https://www.blabla.app/>





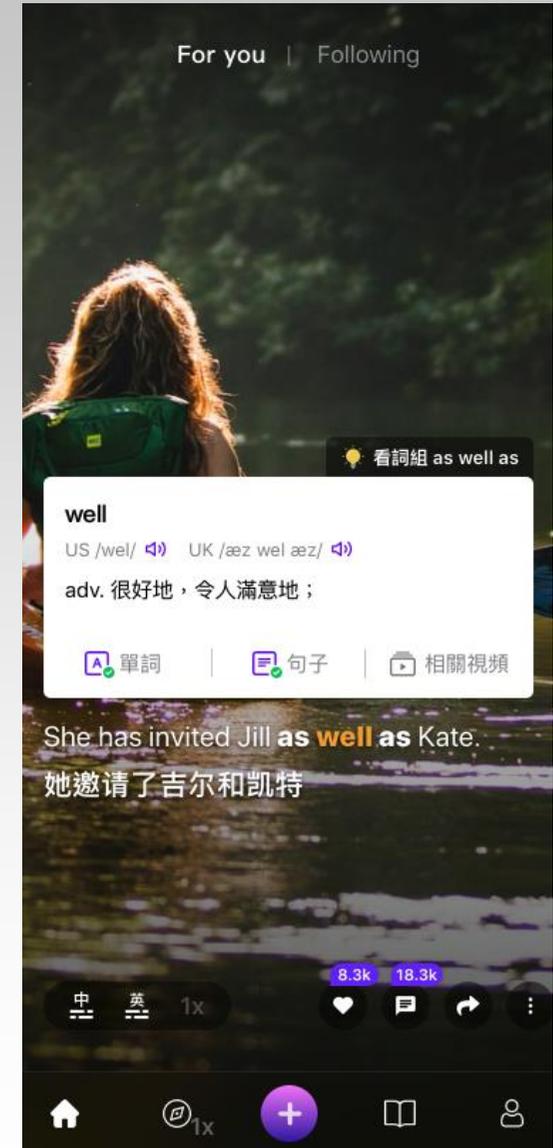
Blabla(ter) en anglais

Bénéfices

- Les vidéos courtes et amusantes favorisent l'intérêt et l'engagement de l'élève.
- Les étudiants sont placés dans des scènes de la vie quotidienne favorisant un meilleur apprentissage de la langue anglaise et un développement du registre lexical.
- Les vidéos sont réalisées par des natifs anglophones de différents pays pour favoriser une bonne compréhension des différents accents et prononciations (UK, USA, Australie, Canada...).
- 70% des réalisateurs de vidéos sont des professeurs ou disposent d'expériences professionnelles dans l'enseignement.
- Les enseignants ou les réalisateurs de vidéos sont rémunérés pour chaque visionnage de leurs vidéos.
- La solution grâce à un module d'intelligence artificielle est capable d'analyser la prononciation de l'élève, la fluidité de son discours ainsi que l'exhaustivité de son vocabulaire. Un système de notation permet le progrès des étudiants.
- L'intelligence artificielle recommande à l'élève des vidéos en fonction de son niveau de ses intérêts ainsi que de ses progrès permettant ainsi un apprentissage personnalisé.

Convient à :

Maternelle	★	Ecole primaire	★
Ecole secondaire	★★★★	Université	★★★★





Blabla(ter) en anglais

Analyse de l'intérêt de l'offre

52 minutes. Tel est le **temps moyen passé par jour** par un utilisateur sur l'**application Tik Tok** dans le monde. La start-up Edtech Blabla est partie de ce constat pour développer une **plateforme destinée aux jeunes adultes chinois** souhaitant **améliorer leur anglais** à travers des **vidéos courtes et amusantes** en se calquant sur le format qui a fait le succès de Tik Tok.

La solution présente des avantages indéniables:

- Blabla peut être un **atout supplémentaire** dans la boîte à outils du professeur en ce qui concerne ses **supports pédagogiques**. **Maintenir l'attention et l'engagement** des élèves reste une **préoccupation constante** pour les professeurs et la **diversification des supports** peut être un des moyens d'y parvenir. Blabla peut être par exemple utilisée pour les devoirs du soir en complément des supports traditionnels tels que les manuels scolaires, la littérature ou l'écoute de la radio et la télévision en langue anglaise.
- Blabla peut également **transformer le téléphone portable**, traditionnellement considéré comme étant un **véritable fléau pour l'apprentissage des élèves**, en un **puissant allié de l'enseignant** dans la transmission du savoir et des connaissances. Un établissement scolaire s'appuyant sur cette technologie pour favoriser l'apprentissage en lieu et place de la combattre peut revêtir un **caractère attractif et innovant sur le plan pédagogique**.

Reste que cette solution présente certaines limites:

- La principale limite est que Blabla n'offre pas l'opportunité aux élèves de **réaliser leurs propres vidéos**. Un des facteurs déterminants du succès de Tik Tok est sa **capacité à stimuler et favoriser la créativité** des utilisateurs à travers l'élaboration de vidéos. Blabla ne s'inscrit pas pour l'instant dans cette perspective et met simplement à disposition des élèves des vidéos réalisées par des natifs anglophones pour améliorer leur niveau d'anglais.
- Par ailleurs, une **digitalisation excessivement marquée** des supports pédagogiques peut être **mal perçue par certains parents d'élèves** qui ont été habitués à une **méthode différente d'enseignement**. Le recours à Blabla peut avoir des **résultats contreproductifs** à cet égard. Les professeurs devront **explicitement auprès des parents d'élèves la démarcher**, les atouts offerts par la solution et devront y recourir de manière modérée.
- Dans une même logique, un **adolescent** passe en moyenne **4,4 heures par jour devant un écran** (télévision, console de jeux, ordinateur, téléphone). La **surexposition** des adolescents et des enfants **à des écrans** tend à devenir un **problème majeur de santé publique** (addiction, troubles de la vision, troubles du sommeil...) Recourir à la solution Blabla pourrait **allonger le temps passé sur un écran** pour un élève et avoir des **impacts sur sa santé**. D'autant plus que les parents ne pourront pas s'opposer à leurs enfants passant du temps sur Blabla si l'application est utilisée à la demande du professeur ou de l'établissement scolaire.





Arist: Un cours qui a du caractère (1'200)

Arist est une plateforme permettant de créer et d'envoyer des cours à format réduit de 1'200 caractères sur le téléphone des élèves par SMS, WhatsApp ou Facebook Messenger.

Type

Outil pour créer des cours et contenus pédagogiques.

Avantage compétitif

La solution propose aux professeurs de créer et de diffuser des cours au format concis sur le téléphone portable des élèves.

Nombre d'utilisateurs

La start-up ne communique généralement pas sur l'identité et le nombre de ses clients. Elle affirme cependant que «*quelques organisations et enseignants étudient la plateforme aux Etats-Unis.*» Arist affirme cependant travailler avec certaines entreprises du Fortune500 telles que DuPont ou General Electric, des sociétés de formation et de développement personnel, des ONG ainsi que des structures étatiques telles que l'Etat de Californie.

Prix

Arist repose sur un modèle freemium. La solution est gratuite avec des fonctionnalités réduites pour 10 élèves. Toute inscription d'élève supplémentaire sera facturée pour USD 3. L'ensemble des fonctionnalités est disponible pour USD 99 par mois. L'inscription d'un élève supplémentaire sera réalisée pour USD 1,5.

Link <https://www.arist.co/>





Arist: Un cours qui a du caractère (1'200)

Bénéfices

- Une plateforme web permet à l'enseignant de créer rapidement et facilement un cours limité à 1'200 caractères (environ 1/3 d'une page Microsoft Word) qui sera envoyé aux élèves sur leur téléphone portable.
- Des GIFS, images et courtes vidéos peuvent être intégrés au sein du cours.
- Une question et un QCM peuvent être insérés à l'issue du cours afin de mesurer sa bonne compréhension par les élèves.
- Un hyperlien peut également orienter l'élève vers des ressources complémentaires en ligne.
- Des analytics sont proposées pour analyser le suivi des élèves et l'assimilation des cours envoyés.
- L'élève peut choisir la plateforme sur laquelle il recevra le cours à savoir WhatsApp, Facebook Messenger ou par SMS.
- Arist met à disposition des enseignants une base de données de cours préexistants.
- La start-up propose son outil en marque blanche. Arist peut être intégrée dans le système de gestion de l'apprentissage de l'établissement.
- La protection des données est une préoccupation majeure de l'entreprise qui assure respecter le RGPD.



Convient à :

- Université ★★★★★
 Ecole secondaire ★★★★★





Arist: Un cours qui a du caractère (1'200)

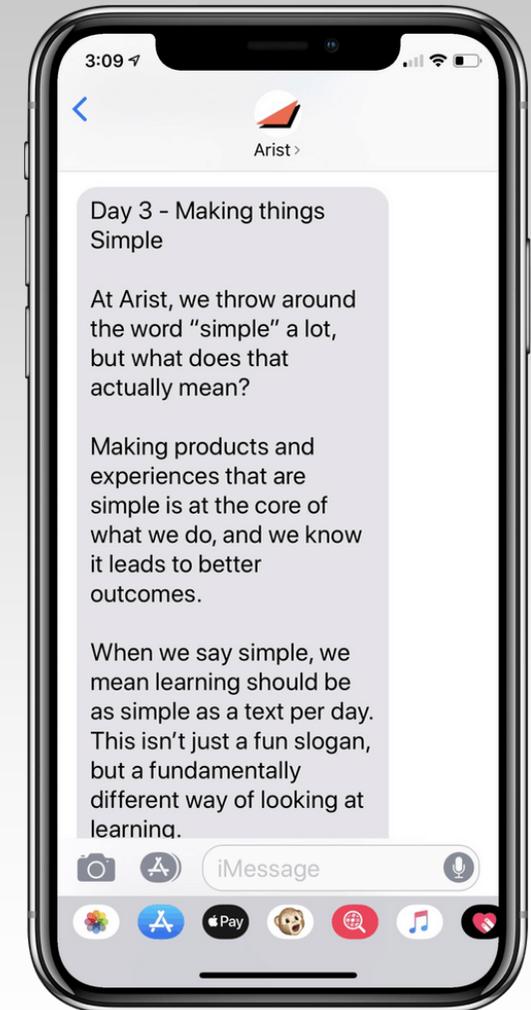
Arist est une application qui permet aux enseignants d'envoyer des micro-cours directement sur le téléphone portable de leurs élèves par SMS, WhatsApp ou Facebook Messenger.

La solution présente des avantages indéniables:

- Des micros-cours envoyés directement sur le téléphone portable des étudiants par SMS ou messageries instantanées **favorisent l'intérêt, l'engagement et l'apprentissage des élèves**. Le fait d'accéder facilement à un cours tout en y accordant que quelques minutes pour en prendre connaissance est particulièrement plébiscité par les étudiants.
- La solution permet de **réduire en partie la fracture numérique** inhérente à chaque technologie Edtech. Selon les estimations de différentes études, **2/3 de l'humanité a accès aux SMS** contre environ un peu **plus de la moitié de la population mondiale pour Internet** (50%).
- Arist bien qu'ayant pour but l'envoi de cours par SMS peut être **utilisée pour de multiples usages** par un établissement scolaire et le corps enseignant. Toutes **communications importantes** pourront être réalisées par ce moyen comme par exemple pour réaliser des campagnes de sensibilisation, diffuser des alertes de sécurité ou encore notifier les élèves d'un évènement organisé par l'établissement.

Reste que cette solution présente certaines limites:

- **Le principal avantage de cette solution**, l'envoi de cours par SMS, **est également sa principale limite**. Les concepts et connaissances complexes seront difficiles à transmettre par ce moyen. L'explication de la métaphysique kantienne ne pourra pas être réalisée en un SMS. **Des campagnes de plusieurs SMS s'étalant sur plusieurs jours** peuvent être cependant programmées pour pallier en partie à cet inconvénient.
- Du fait de son format, Arist relève plus selon nous d'une **solution destinée à rafraichir du contenu pédagogique acquis** au préalable par l'élève ou **à le mettre à jour** plus que d'un outil favorisant une acquisition de connaissances nouvelles par l'étudiant. Il ne s'agit que d'un support supplémentaire. Les cours pédagogiques demeurent essentiels pour l'apprentissage complexe. Néanmoins, ces cours peuvent faciliter leur appropriation par les élèves.
- Comme mentionné auparavant, **l'enjeu de la fracture numérique est résolu en partie par la solution** qui permet l'envoi de cours par SMS. Reste qu'au regard du **format concis** de 1'200 caractères, l'enseignant aura **fortement tendance à proposer des ressources complémentaires** via des hyperliens. La mise à disposition de telles ressources en ligne **réinstaura de facto d'une fracture numérique** et une inégalité entre les élèves disposant d'une **bonne connexion Internet et d'un matériel électronique et informatique avancé** et ceux pour qui cela n'est pas le cas.





ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Flipgrid



Flipgrid: Convaincre en vidéo

Flipgrid est une plateforme numérique proposée par Microsoft permettant aux enseignants de poser une ou plusieurs questions à destination de leurs élèves qui pourront y répondre par le biais de vidéos enregistrées. Chaque élève peut consulter les vidéos postées par ses pairs et y répondre.

Type

Outil d'aide à la communication.

Avantage compétitif

Le principal avantage de cette solution, au-delà de son caractère gratuit, est de stimuler la création des élèves, tout en renforçant leurs esprit critique ainsi que leur capacité à argumenter et à persuader leurs interlocuteurs.

Niveau de développement

Flipgrid a été fondée par la start-up éponyme en 2015 à Minneapolis aux Etats-Unis. La solution a été rachetée par Microsoft en 2018 pour un montant qui n'a pas été rendu public.

Nombre d'utilisateurs

Lors du rachat par le géant informatique américain, Flipgrid comptait plus de 20 millions d'utilisateurs à travers le monde.

Prix

Microsoft a complètement bouleversé le modèle commercial de la plateforme en l'offrant gracieusement à ses utilisateurs. Avant l'acquisition, la solution pouvait coûter jusqu'à USD 1'000 par école et par an.

Link <https://info.flipgrid.com/>





ACCUEIL



PRECEDENT



SUIVANT



Flipgrid: Convaincre en vidéo

Bénéfices

- Flipgrid ne limite pas quantitativement les questions ou sujets posés aux étudiants, ainsi que leurs réponses en vidéo.
- L'enseignant peut s'il le souhaite approuver les vidéos des élèves avant de les partager ainsi que modérer leurs commentaires.
- Une option «feedback» permet à l'enseignant d'offrir en privé aux étudiants un commentaire ou des suggestions en ce qui concerne leurs prestations.
- Plusieurs enseignants peuvent être nommés administrateur ce qui permet de collaborer dans l'animation d'un débat.
- Les élèves peuvent liker les vidéos de leurs camarades.
- Des filtres et des autocollants sont proposés par la plateforme si des élèves ne souhaitent pas montrer leur visage par pudeur.
- Des pièces jointes externes peuvent être postées avec la vidéo.
- Les étudiants n'ont pas besoin de créer un compte pour accéder à ce service. Un simple code donné par l'enseignant permet d'accéder à la plateforme.
- L'application est disponible sur les principaux systèmes d'exploitation à savoir iOS, Android et Windows 10 permettant ainsi aux étudiants de s'enregistrer depuis la plupart des appareils disposant d'une caméra.



Convient à :

Maternelle	★	Ecole primaire	★★★★
Ecole secondaire	★★★★	Université	★



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Flipgrid



Flipgrid: Convaincre en vidéo

Analyse de l'intérêt de l'offre

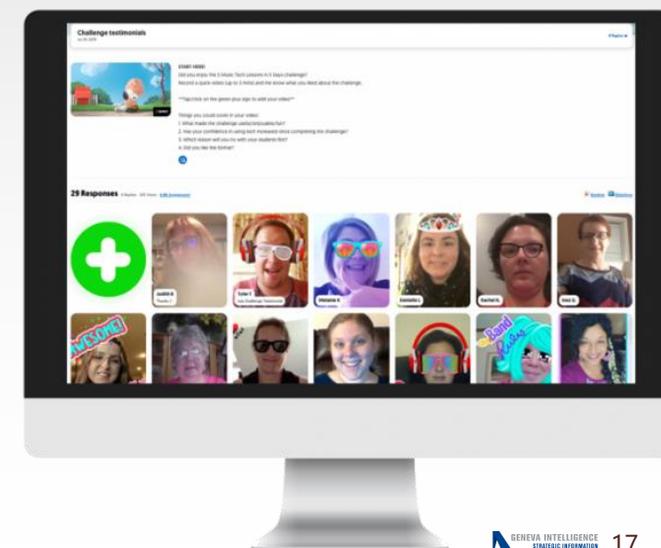
Flipgrid est une **plateforme numérique** permettant aux élèves et aux professeurs d'**échanger et de débattre via de courtes vidéos** sur des sujets éducatifs.

La solution présente des avantages indéniables:

- Flipgrid favorise l'acquisition de **certaines compétences de communication** chez les étudiants qui leur seront indispensables pour la poursuite de leur études ainsi que pour leur vie professionnelle. Développement d'un **esprit critique**, capacité à **élaborer et structurer une argumentation**, recours à des **techniques de rhétorique** pour convaincre ou persuader ses camarades sur un sujet sont les connaissances qui peuvent être développées chez l'élève grâce à Flipgrid.
- La plateforme a été principalement conçue dans une logique d'échanges et de débats d'idées. Cependant, de **nombreux professeurs l'utilisent pour d'autres usages**. Aide au devoir, communication avec les parents, cohésion de classe, réalisations d'exposés, récitations de poésie, le recours à cette solution est possible pour de multiples activités.
- La solution incite par ailleurs les **élèves les plus timides ou mal à l'aise dans la prise de parole en public à s'exprimer**. En réalisant des vidéos depuis un **environnement sécurisé** à savoir la maison, ces étudiants auront plus de **facilités à prendre la parole**. Le format et l'enregistrement vidéo peuvent cependant bloquer certaines personnes. Le développeur de l'outil a prévu à cet effet de nombreux **filtres et images** que l'étudiant peut apposer sur son visage afin de le masquer dans la vidéo.
- De plus, l'enregistrement de vidéos par les élèves est un moyen d'**impliquer les parents dans l'apprentissage de leurs enfants** en leur montrant les vidéos et travaux réalisés.

Reste que la solution présente certaines limites:

- Flipgrid **ne permet pas d'atténuer la fracture numérique**. Tous les élèves ne disposent pas du même équipement électronique ainsi que de caméras similaires ce qui peut avoir un **impact conséquent sur la qualité des vidéos proposées** et donc in fine de la **bonne réception par les pairs du message défendu**.
- Dans une autre logique, **communiquer via une vidéo et en présence d'interlocuteurs est un exercice radicalement différent**. Flipgrid permettra de d'acquérir des compétences en communication qui devront cependant être mises en pratique à travers des exercices de prise de parole en présence de réels interlocuteurs.
- Dans le but de **maintenir un environnement serein et pédagogique au sein de la plateforme**, les professeurs doivent être en mesure de **modérer les commentaires et les vidéos postées** sur Flipgrid par les étudiants. Ce travail de régulation et de modération peut être relativement **chronophage** même si la solution permet la **présence de plusieurs professeurs pour administrer** et gérer les débats s'y déroulant.





SMART Board: Fin de la récréation pour le tableau noir

Le SMART Board est un tableau numérique interactif (technologie connue aussi sous le nom de tableau blanc interactif ou tableau pédagogique interactif) permettant de projeter le contenu de l'ordinateur d'un enseignant sur un tableau et rendant ainsi possible de multiples interactions avec ce dernier.

Type

Outil destiné à favoriser l'acquisition de connaissances.

Avantage compétitif

L'outil est destiné à favoriser une interactivité entre l'enseignant et les élèves afin de maintenir leur attention et leur engagement.

Prix

Différents types de SMART Board existent avec des budgets apparentés. Pour les besoins de cette étude, le SMART Board série 7000 a été retenu. En fonction des options choisies, ce tableau interactif varie entre CHF 8'000 et CHF 13'000.

Nombre d'utilisateurs

Le SMART Board a été conçu par la société SMART, entreprise spécialisée dans les technologies pour l'apprentissage. La compagnie revendique équiper plus de 3 millions de classe dans le monde entier avec ses produits.

Niveau de développement

La société SMART a été fondée en 1987 et a commercialisé son premier SMART Board en 1991.

La compagnie disposerait de plus de 30% des parts de marchés sur le marché de l'éducation et 75% des parts sur celui des entreprises ce qui en ferait le numéro 1 mondial des solutions interactives et collaboratives.

Au cours des 5 dernières années, l'entreprise a reçu plus d'une vingtaine de prix dans le monde entier pour ses différentes technologies.

Link <https://www.smarttech.com/>





SMART Board: Fin de la récréation pour le tableau noir

Bénéfices

- 16 interactions sont disponibles sur le tableau (écrire, déplacer, changer de couleur souligner, encadrer...).
- Le logiciel SMART Ink proposé avec le tableau permet d'annoter des vidéos, des sites web, des fichiers PDF et n'importe quel fichier Microsoft Office.
- Le contenu projeté sur le tableau peut être modifié grâce aux stylos, à l'effaceur et aux travers des doigts des élèves.
- Plusieurs étudiants peuvent travailler en même temps sur le tableau.
- Tout contenu créé et modifié peut être enregistré et partagé à l'ensemble des élèves.
- Les appareils disposant des systèmes d'exploitation Mac, Windows et Android peuvent être connectés au tableau interactif sans l'installation d'applications et de cables pour projeter le contenu.
- Le format d'image numérique utilisé par le tableau est la 4K et permet donc l'affichage en ultra haute définition des images et des vidéos.
- La durée de vie des lampes LED est évaluée selon le constructeur à 50 000 heures garantissant ainsi une longévité du produit.



Convient à :

Maternelle	★	Ecole primaire	★★★★
Ecole secondaire	★★★★	Université	★★★



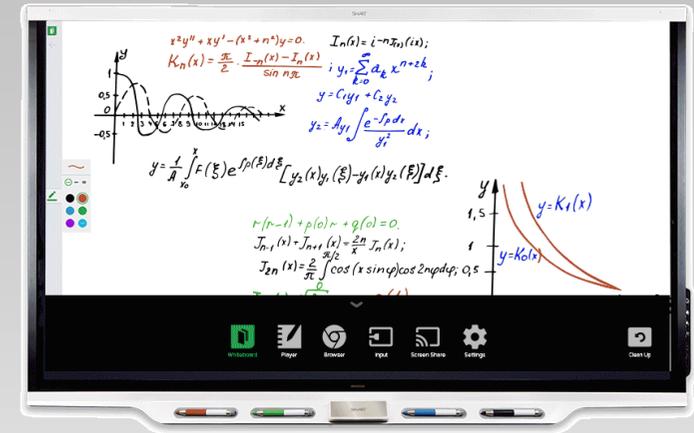
SMART Board: Fin de la récréation pour le tableau noir

Analyse de l'intérêt de l'offre

Les enfants revenant de l'école couverts de craie ainsi que les batailles de craies au sein d'une classe seront bientôt de lointains souvenirs grâce au tableau numérique interactif. La solution SMART Board permet à l'enseignant de projeter le contenu de son ordinateur sur un tableau numérique afin de l'annoter pendant son cours.

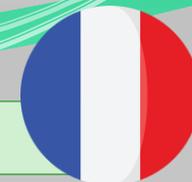
Cette solution présente des avantages indéniables:

- Le principal avantage de cette solution est de **favoriser une interaction entre le professeur et ses élèves** tout en rendant les enseignements plus **ludiques et stimulants** pour les enfants permettant ainsi un fort engagement de leur part dans leur apprentissage.
- La **multiplication des supports pédagogiques** offerts par la solution est également attractive notamment concernant les **ressources proposées par Internet**. Connue comme accueillant le pire comme le meilleur en termes de contenus, l'enseignant pourra utiliser Internet comme moyen pédagogique par exemple en commentant, corrigeant et annotant en direct une page Wikipedia présentant des informations erronées ou fausses.
- Le tableau numérique va permettre également un **gain de temps considérable** pour le professeur dans son enseignement. Par exemple, lorsque les élèves doivent consulter une image située à une page spécifique dans leur manuel scolaire, le fait que tous les élèves se rendent à la bonne page peut faire perdre un temps précieux pour le professeur.
- La dimension **collaborative et collective** offerte par le tableau numérique est également intéressante. Plusieurs élèves peuvent **travailler simultanément sur le tableau** et l'organisation de travaux en groupe s'en voit ainsi facilitée.
- Le tableau numérique permet également de **conserver et d'enregistrer toutes les annotations réalisées sur les supports**. Cette caractéristique est particulièrement pratique par rapport à un tableau traditionnel. Les élèves devaient (bien) recopier le tableau ou le prendre en photo pour pouvoir conserver les informations. Le tableau numérique permet désormais de **conserver tous les éléments écrits et annotés et de les partager à l'ensemble de la classe** si nécessaire. Les élèves pourraient ainsi ne plus avoir à recopier et pourraient se focaliser sur la compréhension et l'analyse bien que l'écriture soit un élément important pour la mémoire. Le tableau peut donc jouer le rôle de «**mémoire**» de la **classe** et permettre aux **retardataires ou aux absents de facilement rattraper** les enseignements dispensés.
- Le SMART Board permet également de **sensibiliser dès le plus jeune âge**, les élèves aux **nouvelles technologies** de l'information et de la communication et d'**initier leur apprentissage informatique** à travers des les différentes manipulations et interactions proposées par ce type de tableau.



Reste que le SMART Board présente un certain nombre de limites.

- Comme mentionné au préalable, la solution permet de **gagner du temps pour les professeurs une fois la solution installée et implémentée**. La mise en place d'un tel dispositif, hors matériel, requiert néanmoins de **repenser et restructurer les cours** afin de favoriser l'interactivité de l'élève et d'**optimiser pédagogiquement cet outil**. Dans une même logique, les professeurs et les élèves doivent **s'accaparer et maîtriser l'outil** ce qui demande un investissement conséquent de leur part avant une utilisation optimale du tableau.
- Comme stipulé pour l'étude de la Edtech Blabla, une **exposition accrue des élèves aux écrans** n'est pas forcément bénéfique pour leur santé. Par ailleurs, une **utilisation trop intensive** du tableau interactif favoriserait une **perte d'attraction et de curiosité chez les élèves** du fait de sa **banalisation**. A ce titre, le tableau interactif peut être **utilisé de manière complémentaire aux supports traditionnels** tels que la photocopie, le manuel scolaire, le traditionnel tableau noir ou encore un simple rétro projecteur.



ISA: des oraux sans accrocs

Innovative Student Admission (ISA) est une solution simplifiant l'organisation et la gestion des concours d'entrée aux établissements scolaires. Au sein d'une application unique, l'organisation du planning des jurés, la réservation des salles, l'accueil des candidats, la gestion des notes sont notamment assurés. La plateforme permet ainsi un gain de temps dans la planification, le déroulement et la gestion à posteriori des examens oraux.



Type

Outil facilitant l'organisation d'examens oraux.

Avantage compétitif

Favoriser un gain de temps dans la gestion des examens oraux.

Prix

Aucune information est disponible actuellement à ce sujet.

Nombre d'utilisateurs

L'entreprise revendique avoir pour clients la Montpellier Business School, au sein de laquelle elle a développé son produit, l'EM Normandie Business School ainsi que l'Ecole de Management de Strasbourg.

La solution ISA semble ainsi calibrée en premier lieu pour les écoles de commerce bien que l'entreprise affirme que sa solution est adaptable à n'importe quelle structure académique.

Niveau de développement

ISA est une solution développée par la société Avizzeo, une société de conseils et de services informatique, basée à Montpellier en France, spécialisée en informatique décisionnelle et en analyse de données. L'entreprise dénombre 16 collaborateurs dont 7 participent activement au développement du produit ISA.

Link <https://www.isadmission.com/>



ISA: des oraux sans accros

Bénéfices

- La solution est conçue et adaptée pour chaque partie prenante d'un examen oral à savoir les jurés, les professeurs, les candidats et les gestionnaires du concours.
- Chaque type d'utilisateur a accès à sa propre interface au sein de la plateforme.
- Les différents utilisateurs peuvent renseigner leurs disponibilités pour l'examen.
- Les besoins logistiques peuvent être précisés (hébergement, transport, vidéoprojecteur, écran numérique, CD...).
- Des statistiques et analytics sont disponibles pour les professeurs et les jurés (notes, nombre d'examens passés...).
- Les professeurs peuvent renseigner les notes et les candidats prendre connaissance de ces dernières.
- Les gestionnaires des examens peuvent piloter ces derniers depuis l'application (type de concours, horaires, langues, salles, épreuves, coefficients, grille de notation...).
- Les données renseignées dans la plateforme sont facilement exportables.
- Les données collectées sont sécurisées et facilement accessibles par l'institution.
- La plateforme est disponible sur ordinateur, tablette et smartphone.

Accueil / Choix des dates

Bonjour,

Je vous remercie de votre participation pour nous aider à recruter la promotion 2019.
Je vous invite à sélectionner ci-dessous toutes les dates auxquelles vous serez disponible.

Dans l'attente du plaisir de vous accueillir pour ce moment particulier d'échange avec les futurs jeunes managers et les équipes de ISA Business School.

Bien cordialement,
L'équipe Admission

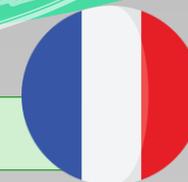
Rechercher :

<input type="checkbox"/> Date	Centre oral	Jury pour	Langue	Matin	Repas	Après-midi
<input type="checkbox"/> Tous	Tous	Tous	Tous			
<input type="checkbox"/> lundi 27 mai 2019	Montpellier	Passerelle 2019	Anglais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> mardi 28 mai 2019	Montpellier	Passerelle 2019	Anglais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	non ouvert
<input type="checkbox"/> mercredi 29 mai 2019	Montpellier	Passerelle 2019	Anglais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> vendredi 31 mai 2019	Montpellier	Passerelle 2019	Anglais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> samedi 1 juin 2019	Montpellier	Passerelle 2019	Anglais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	non ouvert

Enregistrer mes dates

Convient à :

- Maternelle ★
- Ecole primaire ★
- Ecole secondaire ★★ ★
- Université ★★ ★★ ★★ ★



ISA: des oraux sans accroc

Analyse de l'intérêt de l'offre

La solution ISA a été conçue dans le but de **faciliter l'organisation et la gestion d'un examen oral** ou un concours en **centralisant au sein d'une application** unique toutes les informations nécessaires à leur bon déroulement.

Cette solution présente des avantages non négligeables:

- L'application à travers la **dématérialisation des tâches administratives** assignées aux professeurs et aux jurés (remplir manuellement les notes, prendre connaissance du dossier du candidat...) leur offre un **gain de temps conséquent** leur permettant ainsi de **consacrer plus de temps à l'évaluation du candidat**.
- ISA, en favorisant une bonne organisation et gestion des examens, permet aux établissements scolaires d'**améliorer la qualité de l'accueil réservé aux élèves** qui passeront un examen. Avant leur épreuve, les candidats sont soumis à une forte pression. Toutes initiatives permettant d'**amoindrir cette pression ou à défaut de ne pas la renforcer** par des **préoccupations administratives** (lieu, horaire, salle de l'examen...) sera perçue de manière positive par les élèves. Cette prise en compte des besoins de l'élève, permettra de renforcer la réputation de l'établissement qui prend soin de ses candidats. Un établissement **délaissant ses candidats pendant le concours, négligera ses élèves une fois intégrés** dans l'esprit des étudiants.
- **La dématérialisation des tâches administratives** est une **source directe d'économie de papiers**. L'établissement scolaire en adoptant une telle application peut l'intégrer dans sa **politique de responsabilité sociétale (RSE)** dans un contexte où ce type d'initiatives est particulièrement valorisé.

Reste que cette application présente certaines limites:

- Tout d'abord, l'application **n'accueille pas de système de visio-conférence** ou ne permet pas l'intégration d'une telle solution. En période de Covid-19, cette **absence est problématique** puisqu'il faut adopter une solution tierce pour assurer un examen. Cela remet en cause **le principal attrait de ISA à savoir une plateforme unique** pour la gestion des concours.
- Par ailleurs, l'application peut faciliter une **fracture numérique** instaurant de facto une **inégalité potentielle** devant les élèves qui peuvent facilement se connecter à Internet et bénéficier des informations de l'établissement et **ceux pour qui se connecter sur Internet est plus compliqué**.
- Enfin, certains professeurs et jurés sont **réticents à utiliser des outils numériques** et adopter une telle technologie malgré les efforts réalisés par **ISA pour proposer une plateforme intuitive et facile à prendre en main**. Notons cependant que le prestataire informatique stipule sur son site corporate que la **solution doit être déployée «bien en amont des examens afin de réaliser les paramétrages sereinement et prendre le temps de se familiariser avec le nouvel outil.»**





MONTES ALTI
EDUCATIONAL FOUNDATION



Evolution du modèle d'affaires des Edtechs

Veille prospective
Décembre 2020
par Geneva Intelligence



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT



Sommaire de l'édition de décembre 2020



Définition des Edtechs



Méthodologie de la veille



Analyse des tendances



Tandem est une application d'échange linguistique et culturel entre membres d'une communauté enseignant leur langue maternelle.



Onzic est une application permettant aux élèves de réviser leurs examens en écoutant du rap. La solution transforme les traditionnelles fiches de révision en chansons.



Wonder est un outil de visioconférence permettant de créer et de personnaliser une salle de conférence virtuelle destinée à accueillir des présentations interactives en plénière ou en petits groupes.



Bottled est une application permettant aux élèves d'élargir leur cercle et réseau social tout en développant leur maîtrise des langues étrangères en jetant une bouteille à la mer.



M-Shule est une plateforme ayant recours à l'intelligence artificielle pour créer des programmes d'apprentissage personnalisés qui seront envoyés aux élèves par SMS.



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT



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 en général 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](#)



ACCUEIL



PRECEDENT



SUIVANT

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](#)



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Analyse des tendances Edtech



Gare de Lausanne, par une journée glaciale d'hiver. Léon grimpe rapidement dans le dernier wagon du train surchauffé Inter Regio 90 de 07h47 qui doit le mener à Genève où se situe son collègue, pour son dernier jour de classe de l'année 2020.

Alors que le train tarde à se mettre en route et que les rares voyageurs maugréent tout en consultant frénétiquement leur montre, Léon, AirPods vissés dans les oreilles, révise ses cours à travers des chansons de rap. Grâce à l'application **Onzic**, qui met en chanson ses fiches de révisions, le jeune Léon redécouvre les dates clés de la guerre froide, notamment la mort de Staline en 1953 et la « Détente » qui s'en est suivie, sur un flow ravageur d'un rappeur indépendant. Tout en fredonnant, Léon se remémore son professeur, Albus, affirmant devant sa classe hilare que les rimes et les refrains d'une chanson étaient de bons moyens mnémotechniques pour retenir des informations.

Le lac et les villes romandes défilant sous ses yeux, Renens, Morges, Allaman, Rolle, Léon se rappelle au combien cette année 2020 a été particulière. Le Coronavirus, ou la Covid-19 (on peut dire les deux), a eu impact non négligeable sur sa routine quotidienne qu'il aime tant. Fermeture du collège en mars 2020 et école à la maison. Un verdict sans appel. Fini les moments privilégiés avec les copains pendant les interours et «grosse galère» en vue pour continuer les cours.

Reste que l'établissement scolaire de Léon n'est pas resté les bras ballants et a tout fait pour maintenir une continuité pédagogique pendant les multiples confinements. Des solutions alternatives grâce aux Edtechs, les innovations technologiques de l'enseignement, ont été proposées par l'établissement afin de maintenir l'enseignement à distance et collaboratif entre les professeurs et les élèves. Les mesures scolaires visaient aussi à garantir l'engagement de Léon et de ses camarades dans leur apprentissage qui, faute d'interactions avec leurs professeurs, avaient tendance à s'endormir devant les incessants Zoom, voire à se réfugier devant la PS4, ou la PS5 pour les plus chanceux.

Par exemple, Léon a particulièrement apprécié une recommandation d'Albus qui a invité sa classe à pratiquer une langue étrangère grâce à l'application **Tandem** qui met en relation des individus souhaitant discuter et apprendre avec des natifs. Il a ainsi eu l'opportunité d'échanger avec John, un passionné de musique comme lui, made in Houston, Texas, et améliorer son niveau d'anglais tout en découvrant des belles chansons country et notamment Sheryl Crow.

[Découvrir l'analyse des tendances Edtech](#)



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Analyse des tendances Edtech



Léon a été cependant quelque peu sceptique au début, quand un autre de ses professeurs, Minerva, lui a expliqué le principe de **Bottled**, une application qui digitalise la pratique intemporelle de jeter une bouteille à la mer dans le but de pouvoir échanger avec un correspondant inconnu. Léon s'est néanmoins appliqué aux travaux de Minerva en rédigeant un message qui invite un inconnu du même âge à échanger avec lui via cette application, après inscription et vérification des identités. C'est ainsi que par le plus grand hasard, il a eu l'opportunité d'échanger en anglais avec Matilda, une néerlandaise particulièrement attirée par le chocolat, les montres et les autres spécialités suisses. En retour, Matilda a pu le renseigner sur la monarchie néerlandaise et son illustre représentant le roi Willem-Alexander, autre passion de Léon, qu'il garde, il est vrai, cachée de ses camarades.

Léon se remémore avec délice quand lui et ses camarades ont dû présenter à toute la classe leurs échanges qu'il avait eus et tenus sur Tandem et Bottled avec John et Matilda. Pour ce faire, les enseignants Albus et Minerva avaient eu la présence d'esprit d'organiser cette restitution à distance sur l'application **Wonder**. Contrairement aux logiciels traditionnels de visio-conférence, Wonder offre l'opportunité de créer une salle de conférence virtuelle destinée à accueillir des présentations interactives en petits groupes. Léon s'est ainsi déplacé de présentations en présentations au sein d'une même réunion virtuelle structurée par les professeurs sur 3 thèmes : « Retour en anglais de son expérience sur Tandem », « Aide à la rédaction de sa fiche Bottled », et « Continuité pédagogique et les difficultés rencontrées en période de confinement ».

Léon a donc pu expliquer à ses camarades sur Wonder une partie des échanges tenus avec Matilda sur les difficultés respectives concernant l'enseignement en période de Covid-19. Matilda lui a rappelé que la fracture numérique et l'inégalité des élèves en termes d'équipement informatique, étaient un frein majeur à la pertinence et au déploiement des solutions numériques en classe. Selon elle, une hypothèse potentielle, pour contourner cette problématique, serait d'adopter des technologies low-tech à savoir des technologies simples, pratiques, économiques et populaires en prenant pour exemple la solution **M-Shule** qui a recours à l'intelligence artificielle pour créer des programmes d'apprentissage personnalisés envoyés aux élèves par SMS, plus facilement accessibles sans connexion Internet.

Léon est très fier d'avoir osé prendre la parole à distance et en petits groupes grâce à Wonder, ce qui est plus facile pour lui. Depuis, il paraît que les professeurs Albus et Minerva envisagent cette application pour améliorer leurs efforts pédagogiques et les résultats scolaires de l'ensemble des élèves.

La voix du contrôleur des CFF, annonçant l'arrivée du train en gare de Cornavin, sur la voie 3, avec la descente à gauche dans le sens de la marche, extirpa Léon à ce doux souvenir pour le ramener très rapidement dans la grisaille et le froid mordant genevois. Tout en quittant le quai de la gare, Léon se réjouissait de découvrir quelles seraient les innovations d'Albus et Minerva aujourd'hui pour créer de nouvelles expériences pédagogiques et rendre la journée d'école plus ludique et interactive encore !

[Découvrir les tendances Edtech](#)



ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Tendances Edtech



Cours collaboratif, plateforme d'apprentissage et développement des «soft skills»

Les plateformes en ligne permettent de transmettre des informations et facilitent les processus d'apprentissage.

- L'accessibilité des connaissances à travers différents supports est le principal avantage de ces technologies. Elles permettent l'apprentissage à distance à un moment approprié pour l'individu.
- Ces plateformes favorisent la collaboration entre les enseignants et les étudiants. Elles facilitent les activités de groupe et la communication.
- Elles permettent le suivi de l'évolution de l'apprentissage et la mise en place de procédures pédagogiques.



Intelligence artificielle et apprentissage adaptatif

L'intelligence artificielle (IA) utilisée par les Edtechs facilite l'apprentissage qui est personnalisé. Les Edtechs apprennent par elles-mêmes comment mieux enseigner aux étudiants.

- L'IA aide à comprendre le raisonnement de l'individu, prend en compte ses connaissances et les meilleurs moyens pour favoriser son apprentissage.
- Cette technologie facilite l'apprentissage en utilisant les techniques les plus appropriées au meilleur moment.
- Les enseignants peuvent utiliser l'analyse réalisée par ces outils pour mieux comprendre les élèves et leurs processus cognitifs et d'apprentissage.





ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Tendances Edtech



Plateforme d'apprentissage expérientiel

Les Edtechs proposent des opportunités de stage à destination des étudiants et enseignants.

- Ces services permettent de mieux comprendre le marché du travail et ses opportunités.
- Les étudiants reçoivent une formation pratique avec un mentorat d'experts.
- Les entreprises peuvent découvrir de nouveaux talents tandis que les étudiants peuvent appréhender le marché du travail.



Edmodo



MENTOR MIND



Graduway



Outils pour créer des examens, noter, évaluer, corriger des documents avec un système anti-triche.

Ces Edtechs donnent accès à une plateforme sécurisée afin de mettre en place une procédure d'évaluation.

- Elles permettent la création d'examens (QCM, texte à trous, dissertation, graphique...) dans toutes les matières, incluant notamment des outils de notation et d'évaluation.
- Ces plateformes facilitent le suivi des résultats des élèves pour visualiser les évolutions des notes par élève et par classe. Ces technologies sont sécurisées et empêchent toute tricherie.



BCDiploma

TOP HAT

Revisely

testwe



Apprentissage par le jeu

En utilisant des outils amusants et éducatifs, les Edtechs utilisent le jeu comme un moyen de faciliter l'apprentissage et d'attirer l'attention des étudiants de tous âges.

- Ces technologies permettent de réinventer les méthodes d'apprentissage en utilisant les neurosciences.
- Elles valorisent l'interaction et l'intelligence collective ainsi que l'expérience de groupe et la créativité.



elever

Kahoot!

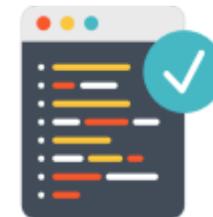


PLAY2SPEAK



Kinems SMART

memrise



Apprentissage des langues

L'apprentissage des langues est plus facile et plus rapide.

- Les Edtechs mesurent le rythme d'apprentissage de l'individu et adaptent le contenu du cours en fonction des connaissances.
- Ces technologies sont accessibles en permanence et permettent des processus d'apprentissage plus efficaces.



memrise



BlaBla



tandem





ACCEUIL



PRECEDENT



SUIVANT

Tendances Edtech



Vie scolaire

Les Edtechs promeuvent la communauté scolaire ainsi que le bon fonctionnement et la bonne marche de l'école.

- Ces technologies favorisent la communication entre les enseignants, les élèves et les parents.
- Elles facilitent les procédures administratives telles que le suivi des dossiers scolaires ou des absences, par exemple.
- Elles mettent en avant de nouvelles techniques pédagogiques pour soutenir les étudiants, par exemple en leur décernant des prix.



satchel:



Outils ou solutions pour améliorer directement ou indirectement le bien-être physique et psychologique des élèves et/ou des enseignants.

Ces technologies ont un impact significatif sur les performances académiques, la qualité de l'enseignement, l'excellence pédagogique et la réputation de l'école.

- Ces technologies permettent de réduire au maximum le travail administratif de l'enseignant afin qu'il puisse se concentrer sur l'enseignement et sur le bien-être des élèves.
- Ces plates-formes visent à garantir l'intégrité physique et psychologique des étudiants.

PocketCampus



Flipgrid



Tandem : apprendre une langue sans perdre les pédales

Tandem est une application qui met en relation des individus souhaitant apprendre une langue étrangère. Les membres de la communauté forment des partenariats pour s'enseigner mutuellement leur langue maternelle à travers des supports texte, audio ou vidéo.

Type

Outil favorisant l'acquisition et la maîtrise de langues étrangères.

Avantage compétitif

La solution favorise l'apprentissage d'une langue à travers des échanges linguistiques et culturels entre membres d'une communauté enseignant leur langue maternelle.

Prix

La solution repose sur un modèle freemium. Les principales fonctionnalités sont disponibles gratuitement. Bénéficier de l'ensemble d'entre elles nécessite de dépenser entre CHF 4,59 par mois à CHF 11 en fonction de la durée de l'abonnement.

Nombre d'utilisateurs

La start-up revendique plus de 10 millions d'utilisateurs répartis dans 180 pays. 300 langues sont disponibles incluant notamment 20 langages des signes différents, 20 langues autochtones, 6 langues fictives comme le Mandalorien (Star Wars) ainsi que 5 langues construites telles que l'Espéranto.

80% des utilisateurs sont âgés entre 17 et 35 ans et 60% des membres sont des femmes.

Niveau de développement

La start-up, basée à Berlin en Allemagne, a été fondée en 2015. Tandem regroupe 24 employés parlant au total plus de 20 langues. Début 2017, les principaux marchés de Tandem étaient les Etats-Unis, la Chine, le Brésil, l'Italie ainsi que le Mexique.

Link <https://www.tandem.net/fr>





Tandem : apprendre une langue sans perdre les pédales

Bénéfices

- Les membres de Tandem peuvent échanger avec des locuteurs natifs.
- Différents filtres permettent d'identifier le partenaire linguistique idéal (langue devant être parlée, niveau de pratique, sujets de discussion, localisation géographique, âge, sexe...). Notons que tous les filtres ne sont pas disponibles dans la version gratuite.
- Les utilisateurs peuvent échanger par écrit, message audio et vidéo.
- Plus de 300 langues sont disponibles sur l'application.
- De nombreux efforts sont réalisés par les concepteurs de la solution pour créer un environnement sécurisé propice à l'apprentissage des langues. A ce titre, les membres peuvent recevoir des références de la part de leurs homologues.
- Toute mauvaise conduite par un utilisateur (insulte, flirt, spam...) entraîne son bannissement de la communauté.
- Un module de correction au sein de la plateforme permet de corriger les messages envoyés entre partenaires linguistiques.
- Un module de traduction automatique est également disponible au sein de Tandem mais est limité à un certain nombre de traductions dans la version gratuite.
- Des tuteurs et instructeurs certifiés en langue proposent des cours personnalisés en visio-conférence payants. La plateforme perçoit une commission sur ces cours mais laisse les membres fixer leur prix.

Convient à :

Maternelle	★	Ecole primaire	★
Ecole secondaire	★★★	Université	★★★★





Tandem : apprendre une langue sans perdre les pédales

L'application Tandem a pour but de **connecter et faire correspondre des inconnus du monde entier afin qu'ils puissent pratiquer la ou les langues qu'ils souhaitent apprendre**. La solution digitalise les tandems linguistiques traditionnels facilitant ainsi la pratique d'une langue avec des locuteurs natifs dans le monde entier.

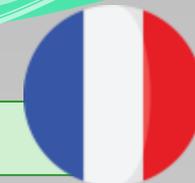
La solution présente des avantages indéniables :

- L'utilisation de Tandem permettra aux élèves de discuter avec des locuteurs natifs et d'assimiler les expressions idiomatiques propres à certaines langues ainsi qu'adopter un langage moins scolaire voire argotique, utiles à la vie quotidienne. Tandem représente donc à cet égard un **outil supplémentaire pour les professeurs** avec les traditionnels films, séries et dictionnaires de la vie quotidienne pour sensibiliser les élèves aux nuances de la langue relatives à la grammaire, la syntaxe, le vocabulaire ainsi que la prononciation.
- Recourir à cette solution permettra également au professeur de **développer la sensibilité interculturelle des élèves**. Echanger au quotidien avec une personne de culture différente est un moyen pratique pour les enseignants de faire monter en compétence des élèves dans l'appréhension de différentes cultures, capacité de plus en plus recherchée sur le marché du travail. Bien que les connaissances théoriques soient importantes, la mise en application des connaissances de gestion interculturelle représente une véritable valeur ajoutée dans un enseignement dispensé aux élèves.
- L'utilisation de Tandem permet également aux enseignants de **renforcer l'autonomie des élèves dans leur apprentissage et donc leur engagement dans l'acquisition d'une langue étrangère**. Il est relativement difficile pour un élève de pratiquer une langue étrangère quand on ne dispose pas d'un interlocuteur pratiquant la langue au sein de son foyer. La pratique d'une langue étrangère se fait traditionnellement en binôme pendant la classe et dans une cacophonie sans nom. En conseillant l'utilisation de Tandem, les professeurs sont en mesure d'offrir à leurs élèves l'opportunité de pratiquer une langue étrangère depuis chez eux et d'optimiser les temps de pratique orale de la langue pendant les cours.
- Conseiller Tandem à leurs élèves permettra aux enseignants **de leur offrir un cadre protecteur sécurisé favorisant l'apprentissage des langues**. Tout comportement déplacé entraîne un bannissement de la communauté. L'inscription à la plateforme n'est pas automatique et rejoindre la communauté peut prendre jusqu'à 7 jours, les profils des nouveaux entrants étant vérifiés. De plus, les élèves peuvent pratiquer une langue étrangère sans crainte d'être jugés par leurs camarades pendant les cours.

Reste que cette solution présente certaines limites :

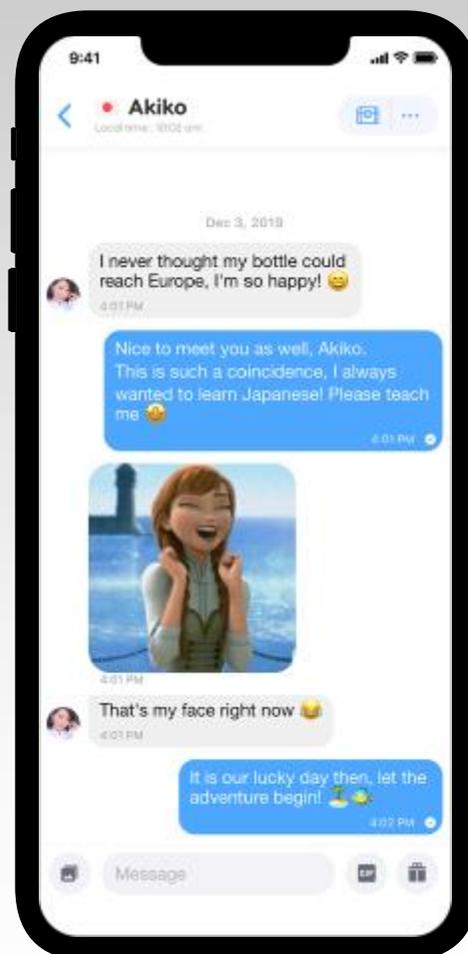
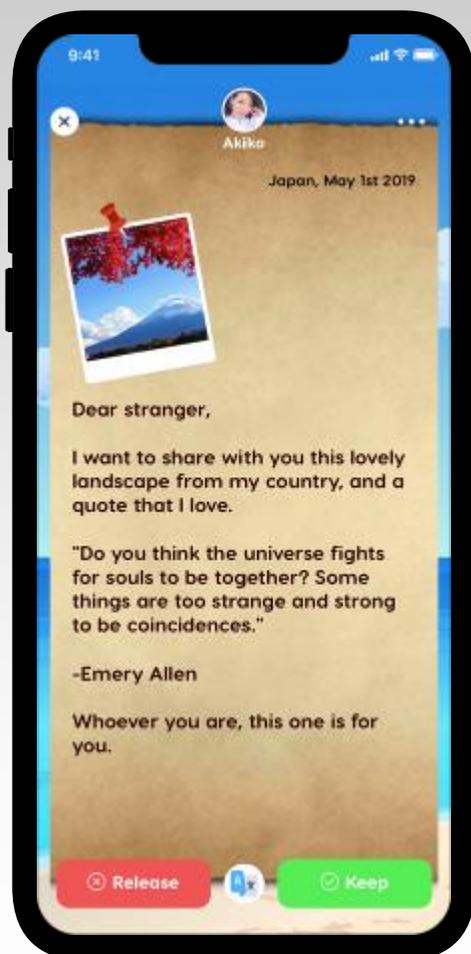
- Préconiser Tandem aux élèves empêcherait potentiellement **la création d'un tandem dans la vie réelle** et restreindrait la possibilité pour ces derniers de développer leur cercle social. De manière analogue aux réseaux sociaux, si l'élève a l'opportunité d'avoir plusieurs tandems digitaux, ce dernier ne sera pas enclin à construire des relations linguistiques dans la vie réelle ce qui peut être dommageable.
- La sécurité de la plateforme reste relative. En effet, il est possible d'**accélérer son inscription qui devient automatique et l'accès à la solution si un abonnement payant est souscrit**. Les professeurs doivent être en mesure de sensibiliser les élèves aux dangers potentiels que présentent des rencontres, mêmes digitales, sur Internet. En outre, il est fortement conseillé aux enseignants de prévoir une procédure en cas d'échanges inappropriés ainsi que d'inciter les parents d'élèves à superviser les échanges de leurs enfants.





Bottled : Trouver son correspondant scolaire en jetant une bouteille à la mer

Bottled est une application digitalisant la pratique intemporelle de jeter une bouteille à la mer. L'application permet ainsi de découvrir de nouvelles personnes, identifier son correspondant scolaire, améliorer son niveau de langue ou tout simplement partager ses idées en échangeant avec des inconnus du monde entier.



Type

Outil facilitant l'acquisition et la maîtrise d'une langue étrangère et d'une autre culture.

Avantage compétitif

Elargir le cercle et réseau social des élèves tout en développant leur maîtrise des langues étrangères.

Prix

L'application repose sur un modèle freemium. La plupart des fonctionnalités sont disponibles gratuitement. Des achats intégrés pour améliorer l'expérience utilisateur sont disponibles entre CHF 0,99 et CHF 60.

Nombre d'utilisateurs

L'application a été téléchargée plus de 1 million de fois.

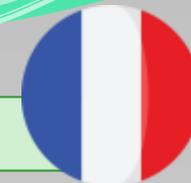
Niveau de développement

La solution a été développée par Honi Inc, fondée en 2016 par Pierre Delannoy. La start-up semble accueillir une douzaine d'employés.

Comment cela marche ?

Après la création du profil contenant quelques informations classiques, l'élève doit écrire un message, une lettre qui sera lu par un autre interlocuteur. Le message doit être assez persuasif et susciter la curiosité de l'inconnu qui reçoit la bouteille virtuelle contenant le message pour qu'il souhaite engager la conversation.

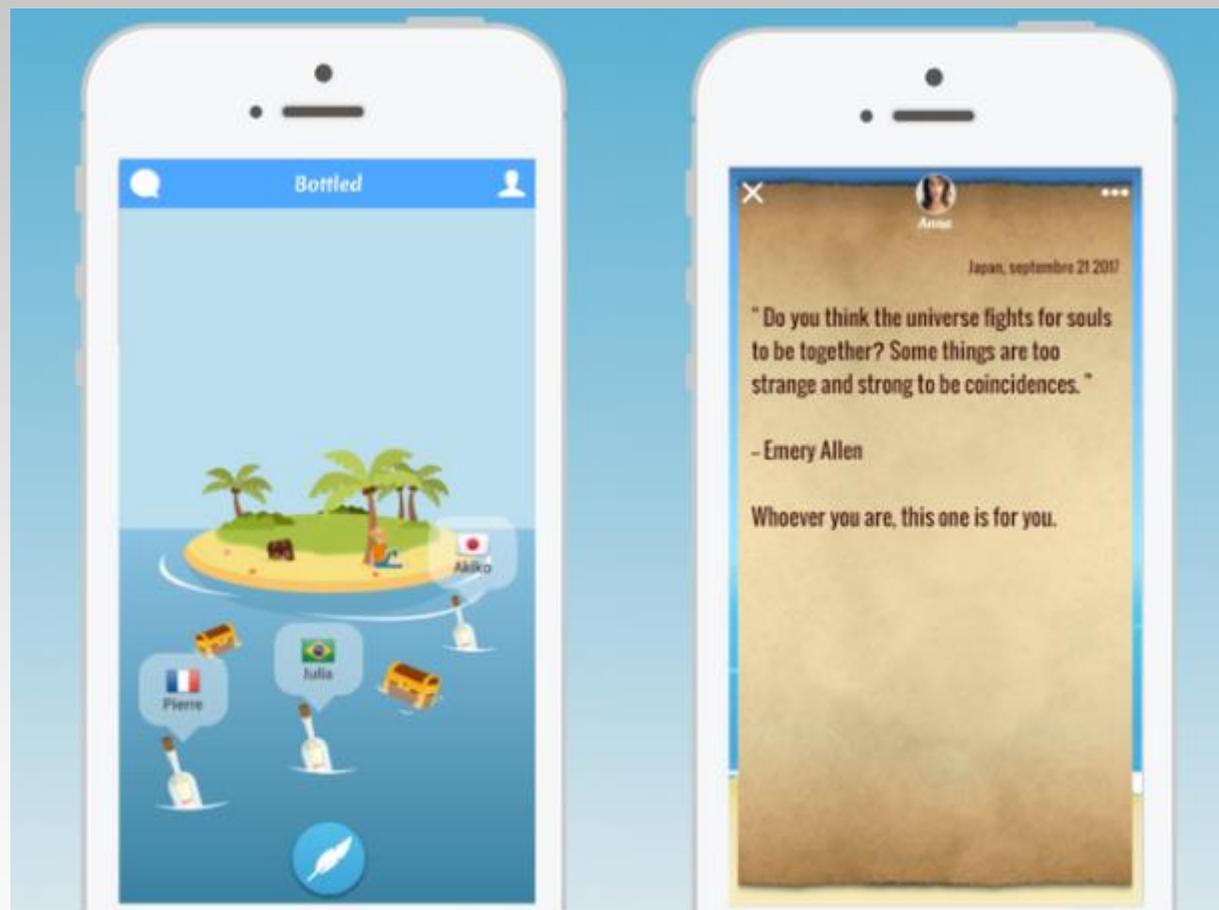
Link <http://bottledapp.com/>



Bottled : Trouver son correspondant scolaire en jetant une bouteille à la mer

Bénéfices

- Lors de l'inscription, l'utilisateur a l'opportunité d'indiquer les motivations pour lesquelles il souhaite rejoindre la plateforme (amitié, amour ou temps de loisir...).
- Pour capter l'attention de l'interlocuteur recevant sa bouteille, l'élève doit être créatif et original dans la rédaction de son message.
- Si l'interlocuteur n'apprécie pas le message et ne souhaite pas engager la conversation, la bouteille est remise à la mer jusqu'à ce qu'un autre utilisateur accepte d'échanger.
- N'importe quel utilisateur de n'importe quelle partie du monde peut recevoir la bouteille d'un élève et engager la conversation avec ce dernier.
- Les créateurs de Bottled privilégient la qualité à la quantité des interactions entre les utilisateurs. En moyenne, un élève peut recevoir 2 à 3 bouteilles par jour et donc proposition d'échanges.
- Un système de scoring de réputation permet de noter les personnes envoyant des bouteilles.
- Tout mauvais comportement dans les message ou photos transmis entraîne un bannissement de la plateforme et de la communauté.
- L'utilisateur précise son âge lors de l'inscription sur la plateforme. Attention, après quelques tests de Bottled, certains messages inappropriés ont été reçus.
- Les concepteurs de l'application ont désormais intégré les messages vocaux pour interagir entre utilisateurs.



Convient à :

Maternelle



Ecole primaire



Ecole secondaire



Université

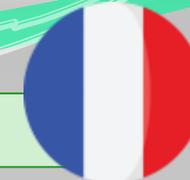




ACCEUIL



PRECEDENT



Bottled : Trouver son correspondant scolaire en jetant une bouteille à la mer

Analyse de l'intérêt de l'offre

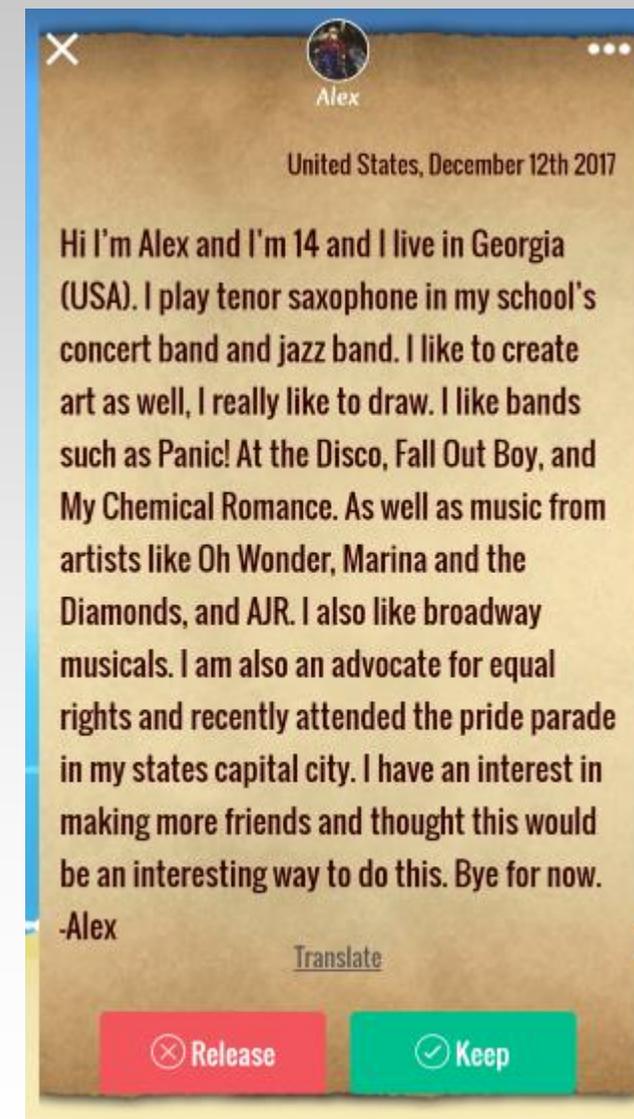
Bottled est une application permettant d'échanger avec des inconnus du monde entier en «jetant dans la mer» à savoir Internet, une bouteille contenant un message destiné à amorcer un échange entre interlocuteurs de zones géographiques et cultures différentes.

Cette solution présente des avantages non négligeables :

- Bottled est un outil permettant aux professeurs d'**impliquer leurs élèves dans la recherche d'un correspondant scolaire dans une logique de pratique d'une langue étrangère**. Traditionnellement, les établissements scolaires se contentent de proposer une liste de correspondants. En favorisant une posture active de l'élève dans la recherche de son correspondant, les probabilités de maintenir un échange avec ce dernier sont plus grandes que si le correspondant avait été identifié et imposé par le professeur ou l'établissement scolaire.
- Les professeurs peuvent également développer l'**originalité, la créativité, l'autonomie et l'ouverture aux autres** de leurs élèves via cette solution. Les élèves doivent écrire une lettre ou un message qui susciteront la curiosité des interlocuteurs qui recevront leur bouteilles et engageront ainsi un échange. Le recours à cet outil peut être un moyen parmi tant d'autres pour le professeur de développer ces compétences chez les élèves.
- Notons également de manière plus anecdotique, que le recours à Bottled est une **opportunité pour les professeurs d'enseigner à leurs élèves, les codes épistolaires et les canons de la lettre manuscrite**, Bottled préconisant d'adopter ce style pour renforcer les probabilités d'obtenir un échange avec des inconnus, à une époque où le courriel et la rédaction qui lui est propre sont devenus la norme.

Reste que cette application présente certaines limites :

- La **sécurité des élèves est la principale problématique**. Les utilisateurs de l'application renseignent leur âge et sont ainsi théoriquement en mesure de communiquer qu'avec des interlocuteurs ayant le même âge. Cependant, aucune vérification de l'âge des utilisateurs n'est effectuée par les concepteurs. Il n'est pas exclue que des élèves reçoivent des messages inappropriés ce qui nécessite, au même titre que Tandem, la mise en place par le professeur d'une procédure et d'une sensibilisation des élèves aux dangers d'Internet.
- Par ailleurs, il convient de mentionner que tous les élèves ne recevront pas le même nombre de bouteilles et n'auront pas tous la même probabilité d'initier un échange avec des correspondants. L'utilisation de l'application peut ainsi **indirectement entraîner une certaine forme d'exclusion** de certains élèves. Le professeur ou l'établissement scolaire devrait ainsi disposer de certains potentiels correspondants dans leurs contacts afin de contourner cette problématique.
- Comme pour toute application, une certaine **lassitude peut s'instaurer parmi les élèves suite à son utilisation fréquente et répétée**. Des projets communs en ligne, échanges d'expérience, des réunions par visio-conférence, tout élément permettant de casser la routine d'un échange manuscrit devront être prévus et coordonnés par le professeur pour maintenir l'engagement de l'élève et de son correspondant.



Onzic : Bachoter c'est rapper

Onzic est une application permettant aux élèves de l'enseignement secondaire de réviser leurs examens en écoutant du rap. La solution transforme les traditionnelles fiches de révision en chansons pour faciliter la mémorisation et in fine l'apprentissage des leçons.

Type

Outil favorisant l'acquisition de connaissances.

Avantage compétitif

La solution offre aux élèves de l'enseignement secondaire un outil ludique pour préparer leurs examens.

Niveau de développement

La start-up a été créée en 2018. Près de 200 titres ou cours sont disponibles sur l'application. Onzic a bénéficié d'une couverture médiatique relativement importante expliquant en partie son succès et sa notoriété. Les créateurs souhaitent désormais élargir leur concept à d'autres genres musicaux. La solution a été lauréate des trophées MGEN Edtech en 2019, prix leur permettant de financer le développement de leur application.

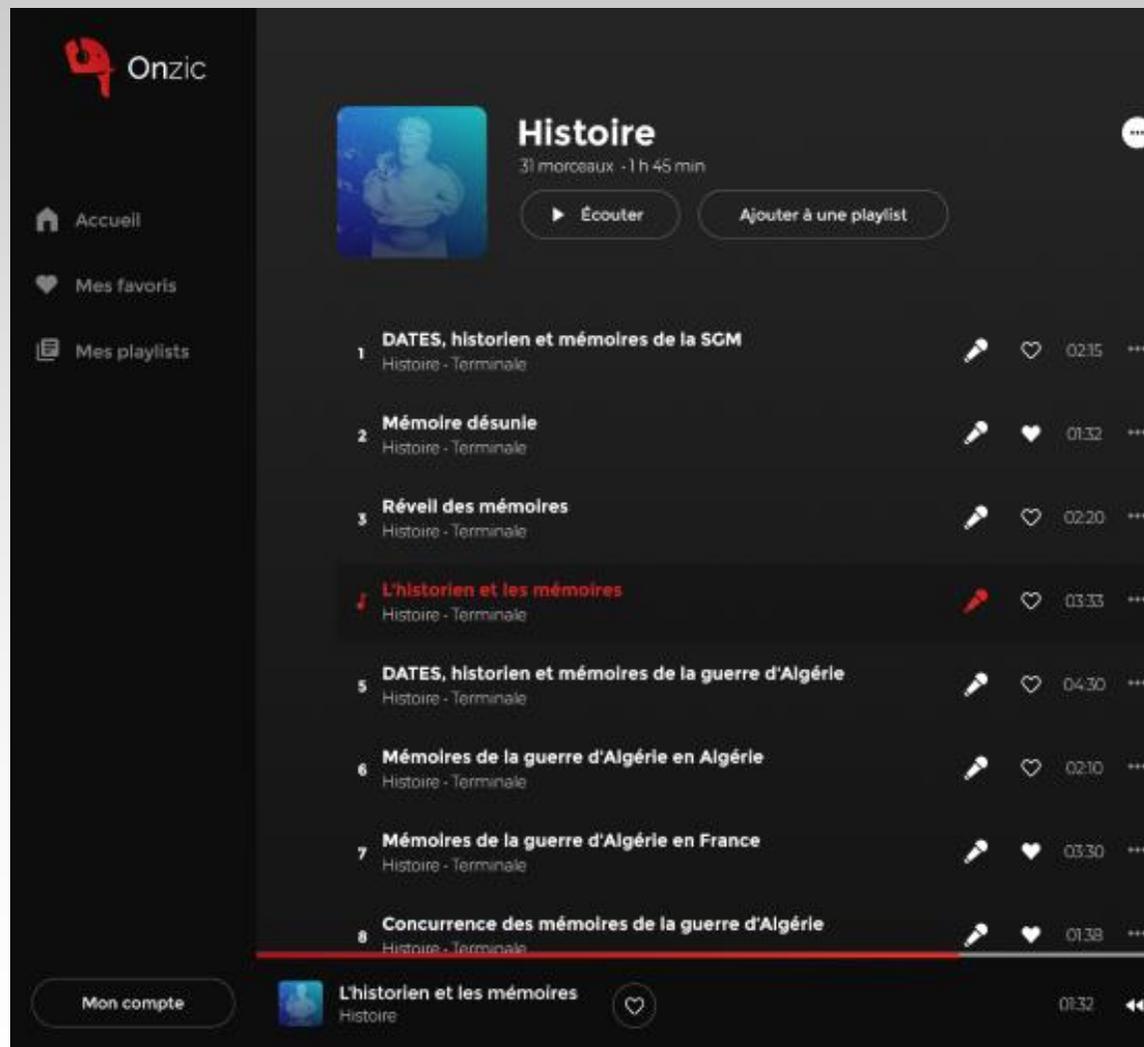
Nombre d'utilisateurs

La start-up revendique plus de 3 millions d'écoute et 100'000 utilisateurs en juin 2019. 98% des utilisateurs d'Onzic ont obtenu la même année leur examen. 63% avec mention.

Prix

Onzic repose sur un modèle freemium. Environ 40 % des titres ou fiches de révision sont gratuits. La version payante à CHF 11 par mois permet de débloquent tous les cours ainsi que de les télécharger sur son téléphone.

Link <https://www.onzic.com/>



The screenshot shows the Onzic application interface. On the left is a navigation menu with 'Accueil', 'Mes favoris', and 'Mes playlists'. The main content area displays a playlist titled 'Histoire' with 31 tracks and a duration of 1h 45 min. The tracks listed are:

Track Number	Track Title	Genre	Duration	Actions
1	DATES, historien et mémoires de la SGM	Histoire - Terminale	02:15	🔊 ❤️ ⋮
2	Mémoire désunie	Histoire - Terminale	01:32	🔊 ❤️ ⋮
3	Réveil des mémoires	Histoire - Terminale	02:20	🔊 ❤️ ⋮
4	L'historien et les mémoires	Histoire - Terminale	03:33	🔊 ❤️ ⋮
5	DATES, historien et mémoires de la guerre d'Algérie	Histoire - Terminale	04:30	🔊 ❤️ ⋮
6	Mémoires de la guerre d'Algérie en Algérie	Histoire - Terminale	02:10	🔊 ❤️ ⋮
7	Mémoires de la guerre d'Algérie en France	Histoire - Terminale	03:30	🔊 ❤️ ⋮
8	Concurrence des mémoires de la guerre d'Algérie	Histoire - Terminale	01:38	🔊 ❤️ ⋮

At the bottom, the current track 'L'historien et les mémoires' is playing, with a progress bar and volume control.

Onzic : Bachoter c'est rapper

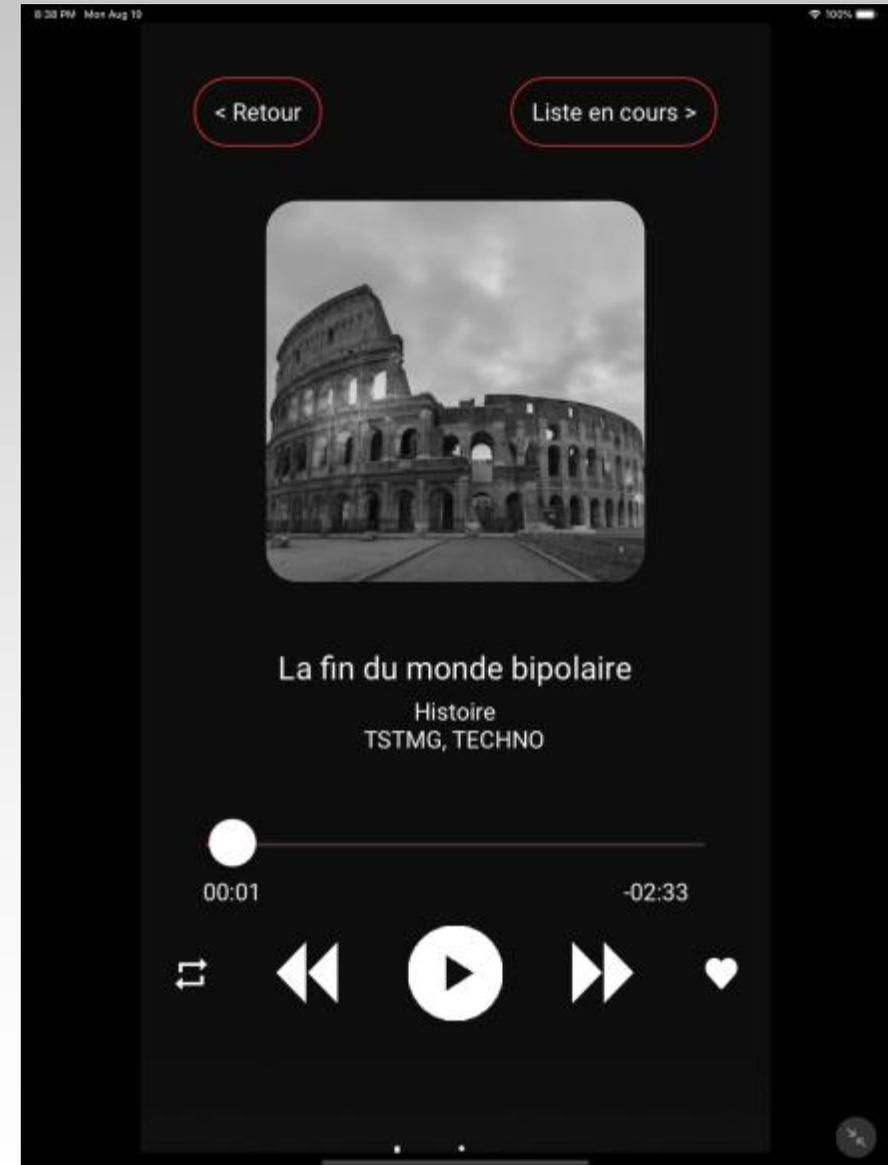
Bénéfices

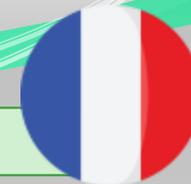
- La plateforme permet aux élèves de réviser et de mémoriser leurs cours de manière ludique.
- Des professeurs certifiés fournissent les résumés des cours sous forme de fiches de révision aux producteurs.
- Les fiches de révision sont mises en musiques par de jeunes artistes rappers.
- Les créateurs de l'application cherchent à collaborer avec des artistes plus renommés afin de renforcer l'attractivité de l'application et l'engagement des élèves dans leur révision.
- Les musiques nouvellement créées sont vérifiées par des professeurs afin de garantir leur justesse et leur pertinence pédagogique.
- De multiples matières et enseignements sont disponibles tels que l'histoire, la géographie, l'économie, la sociologie, le droit, la philosophie ou encore les sciences de la vie et de la terre. Les mathématiques et la physique-chimie sont en cours d'intégration.
- Onzic est disponible sous forme d'application. Les élèves peuvent écouter les musiques et réviser où ils le souhaitent par exemple dans les transports en commun en se rendant à l'école. L'application est disponible sur l'App Store et Google Play.
- Des playlist de cours peuvent être créées permettant ainsi de les trouver facilement et de les réécouter.

Convient à :

Université 

Ecole secondaire 





Onzic : Bachoter c'est rapper

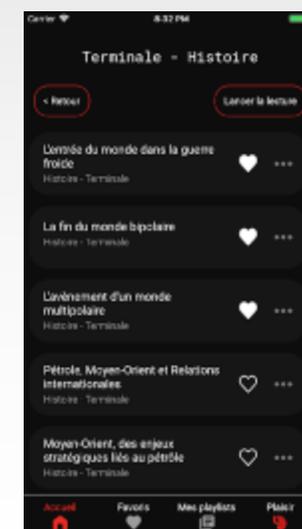
Onzic est née de l'expérience de ses fondateurs qui avaient « énormément de mal » à réviser et retenir leurs cours alors qu'ils étaient capables de retenir sans aucune difficulté les paroles de leurs musiques préférées. Face à ce constat, les inventeurs ont développé Onzic, solution qui met en musique des fiches de révision afin de permettre aux élèves de réviser de manière alternative.

Cette solution présente des avantages non négligeables :

- Le recours à cette solution permet aux professeurs d'offrir à leurs élèves **un moyen alternatif et ludique de réviser et mémoriser efficacement leurs cours**. Les rimes présentes au sein des chansons ainsi que les refrains sont des moyens mnémotechniques pertinents pour retenir les informations et concepts clés. Le recours à la musique et à son écoute offrent également une voie d'apprentissage complémentaire aux personnes en difficulté avec les méthodes traditionnelles d'apprentissage.
- Une problématique inhérente aux périodes de révision est la **monotonie que cela implique pour les élèves**. Onzic peut en partie résoudre ce problème en venant **casser le rythme habituel des révisions**. Le professeur pourrait assigner aux élèves trois ou quatre chansons à écouter par semaine, en fonction du programme scolaire et des chansons disponibles, et organiser des séances de restitution et de validation des notions assimilées. Ce format vient bouleverser le rythme traditionnel des révisions, la monotonie des préparations aux examens et permet potentiellement de maintenir un engagement de l'élève et donc de ses résultats.
- En outre, la **révision à travers l'écoute des chansons peut se faire en groupe et favoriser l'émergence d'une dynamique collective positive et d'une cohésion entre les élèves** pendant leurs révisions. Par extenso, le recours à Onzic peut également réduire la distance entre les élèves et les professeurs en offrant une thématique et un univers d'échanges respectifs à savoir la musique et le rap qui se distinguent des interactions traditionnelles portant essentiellement sur des éléments scolaires.

Reste que cette solution présente certaines limites :

- Onzic malgré tous les avantages présentés n'est qu'une **solution complémentaire aux moyens traditionnels existants pour réviser ses cours**. Les notions complexes nécessitant des développements ne pourront être synthétisées dans une chanson de 3 minutes. Des efforts de communication sur la pertinence pédagogique du recours à Onzic devront être réalisés par les professeurs à destination des parents d'élèves qui peuvent être surpris par le caractère alternatif de la solution.
- Un potentiel risque pour les élèves est d'**écouter la musique offerte par Onzic sans pour autant se concentrer sur les paroles** permettant de réviser ses cours. Écouter les paroles d'une chanson nécessite une démarche active qui peut contraster avec une écoute passive de la musique réalisée dans un contexte de repos ou de loisir. Reste que l'acquisition de connaissances peut être réalisée de manière inconsciente par une écoute passive et aider les élèves.
- L'unique genre musical proposé actuellement à savoir le rap peut **dissuader un certain nombre d'élèves qui n'adhèrent pas à ce type de musique** bien que les créateurs de la plateforme travaillent actuellement à multiplier les genres musicaux. D'autres applications musicales et mettant en chansons des fiches de révision dans divers genres musicaux peuvent être sollicitées par les professeurs à l'instar de Studytracks pour contourner ce problème.





Wonder : Interagir en visio-conférence

Wonder est un outil de visioconférence permettant de créer et de personnaliser une salle de conférence virtuelle destinée à accueillir des présentations interactives en plénière ou en petit groupe. Chaque participant peut se déplacer d'un groupe à l'autre selon son bon vouloir.

Type

Outil d'aide à la communication.

Avantage compétitif

Le principal avantage de cette solution est de favoriser une interaction et des échanges au sein d'une visio-conférence accueillant de nombreux participants.

Niveau de développement

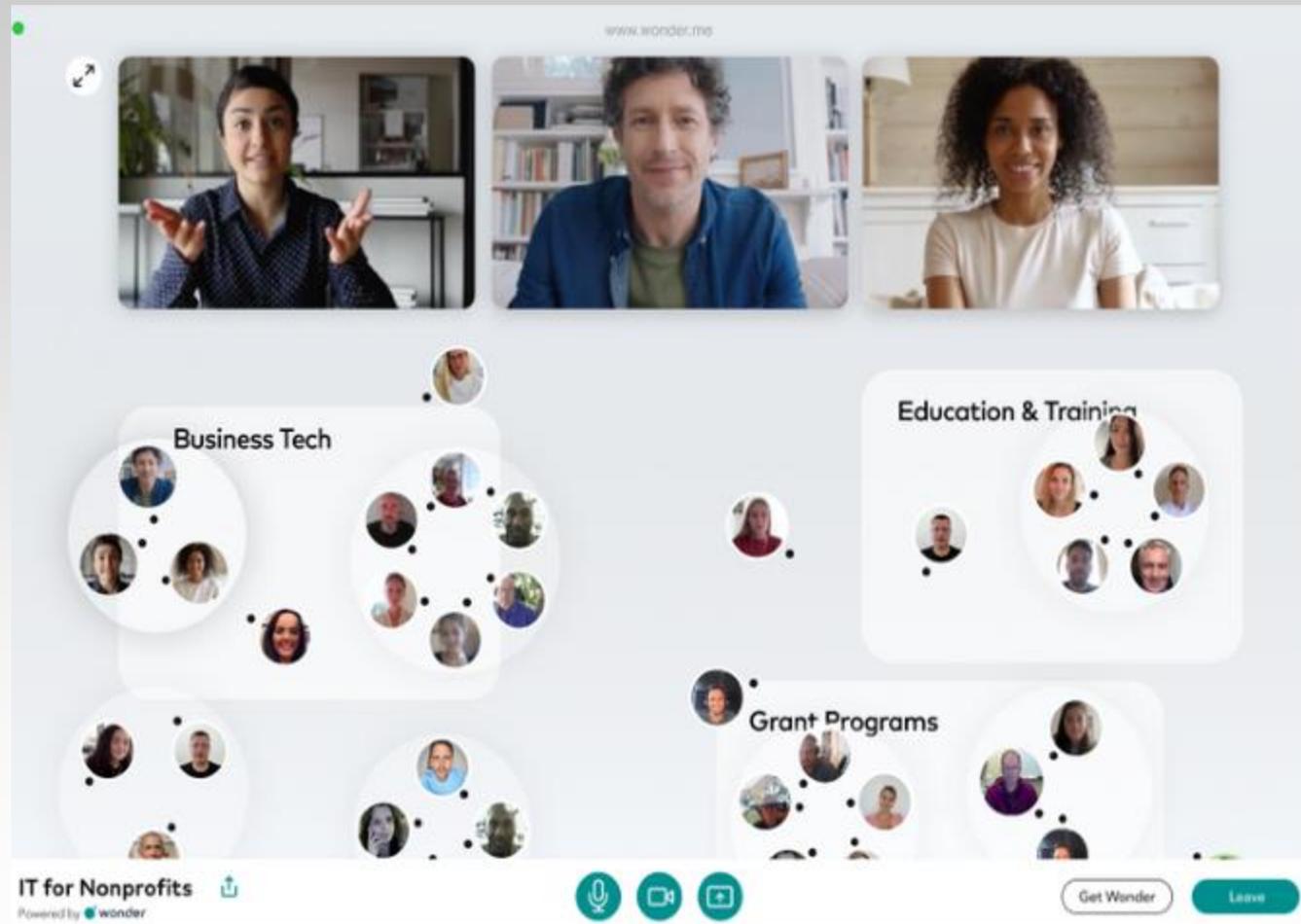
Wonder (anciennement Yotribe) a été fondée en 2020 à Berlin et a levé EUR 11 millions la même année pour poursuivre le développement technique de sa plateforme.

Nombre d'utilisateurs

Wonder revendique, en décembre 2020, 200'000 utilisateurs actifs par mois et une croissance de 30% hebdomadaire depuis le lancement en avril 2020 de sa version beta. La start-up aurait conquis pour clients entre autres la NASA, SAP, Deloitte ou encore l'université de Harvard et Amazon.

Prix

La plateforme est pour le moment entièrement gratuite mais pourrait basculer en formule payante à la mi-2021 selon différentes sources concordantes.





Wonder : Interagir en visio-conférence

Bénéfices

- Possibilité de personnaliser une salle de conférence virtuelle accueillant jusqu'à 1'500 invités à la fois.
- Jusqu'à 15 ateliers peuvent être créés au sein de la salle de conférence.
- Les participants peuvent échanger entre eux directement ou intégrer l'atelier de leur choix.
- Un module permet aux organisateurs de s'adresser directement à tous les participants et suspendre les interactions tenues au sein des ateliers.
- Des questions « brise-glace » peuvent être paramétrées pour chaque atelier et auxquelles tous les participants du groupe doivent répondre favorisant ainsi les interactions au sein du groupe.
- Une adresse URL unique donne accès à la salle de conférence virtuelle.
- La réunion virtuelle est ouverte 24h/24 et 7j/7 même lorsque les organisateurs ne sont pas présents.
- Toute personne disposant d'un lien peut entrer au sein de la réunion. Un mot de passe supplémentaire peut être ajouté pour chaque atelier.
- Wonder ne demande aucune inscription pour les participants et est accessible depuis n'importe quel navigateur.
- La plateforme est pour l'instant entièrement gratuite.
- La solution est très ergonomique.



Convient à :

Maternelle



Ecole primaire



Ecole secondaire



Université





Wonder : Interagir en visio-conférence

Analyse de l'intérêt de l'offre

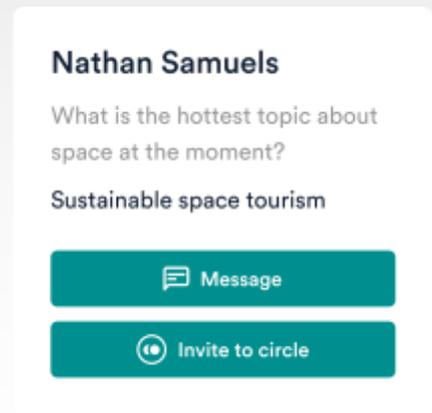
Wonder est une application permettant de créer une salle de conférence virtuelle personnalisable où jusqu'à 1'500 participants peuvent se rendre et participer à des ateliers.

La solution présente des avantages indéniables :

- Wonder peut aider les professeurs à lutter contre le principal inconvénient des outils de visioconférence traditionnels à savoir, le **manque d'interactivité entre les élèves lors de classes virtuelles**. Traditionnellement les élèves sont dans une posture passive à écouter leur professeur en ayant leur micro et leur caméra désactivés. En utilisant Wonder, le professeur va être en mesure de créer jusqu'à 15 ateliers au sein d'une classe virtuelle, permettant ainsi de soit répartir les élèves au sein de ces ateliers soit leur laisser le choix de se rendre dans l'atelier qu'ils souhaitent.
- Cette répartition des élèves **nécessite cependant de confier à certains d'entre eux l'animation des ateliers**. Des exposés, présentations, retours d'expérience voire tutoriels peuvent être réalisés par les élèves à destination de leurs camarades. Cela permet aux professeurs de les responsabiliser et de favoriser leur autonomie en leur confiant la gestion d'un atelier.
- Dans une autre logique, l'établissement scolaire ou le professeur pourrait **utiliser la technologie Wonder lors de tout autre évènement ou manifestation scolaire**. Une conférence sur l'orientation en invitant différents parents d'élèves à présenter leurs métiers respectifs peut être un exemple. Les élèves s'orienteraient ainsi vers les ateliers et métiers qui les intéressent plutôt que de devoir assister à une présentation traditionnelle et chronophage de tous les métiers.

Reste que la solution présente certaines limites :

- Le recours à Wonder nécessite de la part du professeur une très grande **responsabilisation des élèves** en ce qui concerne l'animation des ateliers car le professeur ne peut pas être présent dans les 15 ateliers en mêmes temps, pour contrôler les interactions qui s'y tiennent. Cependant, le professeur peut en tout temps reprendre la main en séance plénière et suspendre les activités et interactions de groupe.
- **Un autre risque est qu'un ou deux ateliers animés par des élèves attirent particulièrement les autres élèves** pour de multiples raisons (amitiés, thématiques...) et que le reste des présentations n'attire pas de participants. Wonder favoriserait alors indirectement le phénomène contre lequel il cherche précisément à lutter à savoir le manque d'interactions lors d'une conférence virtuelle en raison du trop grand nombre de participants. Cette problématique peut être contournée en imposant aux élèves de participer à tous les ateliers ce qui irait cependant à l'encontre de l'esprit de Wonder qui souhaite avant tout laisser une liberté d'action aux élèves dans leurs choix d'ateliers afin d'empêcher toute posture passive pendant les classes virtuelles.





M-Shule : Un apprentissage personnalisé low-tech

M-Shule, signifiant « école mobile » en Swahili, est une plateforme, spécifiquement conçue pour les élèves de l'école primaire en Afrique subsaharienne, ayant recours à l'intelligence artificielle pour créer des programmes d'apprentissage personnalisés qui seront envoyés aux élèves par SMS.

Type

Outil destiné à favoriser l'acquisition de connaissances.

Avantage compétitif

L'outil utilise l'intelligence artificielle pour analyser les connaissances de l'enfant et lui fournir des ressources pédagogiques par le biais de messages SMS, en fonction de son profil d'apprentissage, des normes de son programme d'enseignement et de ses besoins en matière d'éducation.

Prix

Pour bénéficier de la solution, les parents d'élève devront déboursier la somme de 90 shilling kenyan par mois soit CHF 0,72.

Nombre d'utilisateurs

En 2017, M-Shule a mené un projet pilote de six mois avec 400 élèves provenant de 15 écoles à Nairobi. Entre 2018 et 2020, la start-up a lancé sa plateforme complète d'apprentissage et d'information sur le marché de Nairobi et a compté jusqu'à 10'000 élèves.

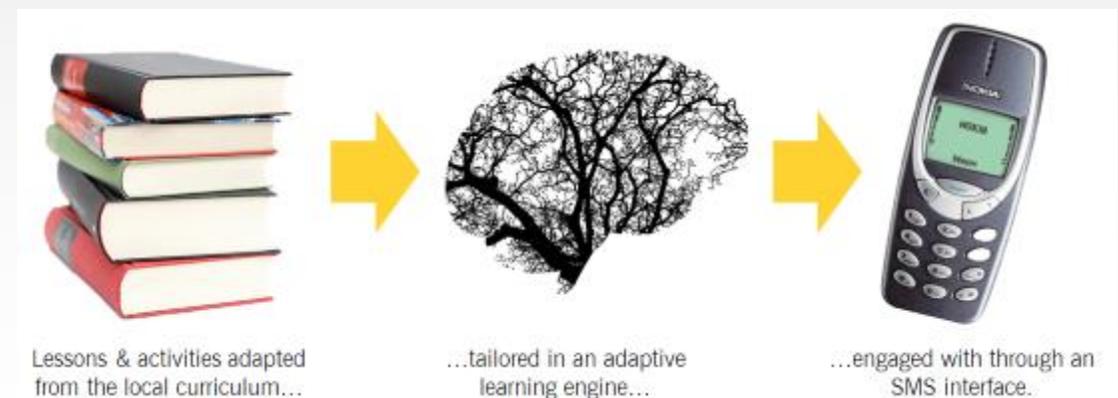
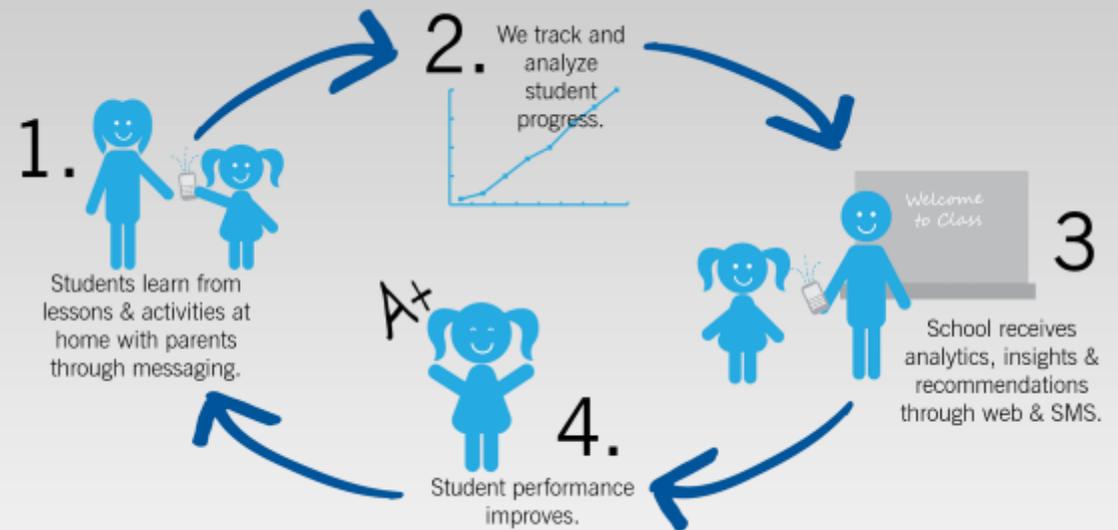
Niveau de développement

M-Shule a été créée en janvier 2016 à Nairobi au Kenya. La start-up a réalisé une ronde de financement parmi les amis et la famille des créateurs pour concevoir et enfin construire le produit pilote.

M-Shule a par la suite été accompagné financièrement par Ingénieurs sans frontières Canada et ISF Ventures, un incubateur.

La start-up est désormais composée de 10 professionnels de l'éducation, de la technologie et des affaires. Essentiellement ancrée dans le district de Nairobi, la start-up a pour ambition de se développer dans tout le Kenya puis à l'ensemble du continent africain.

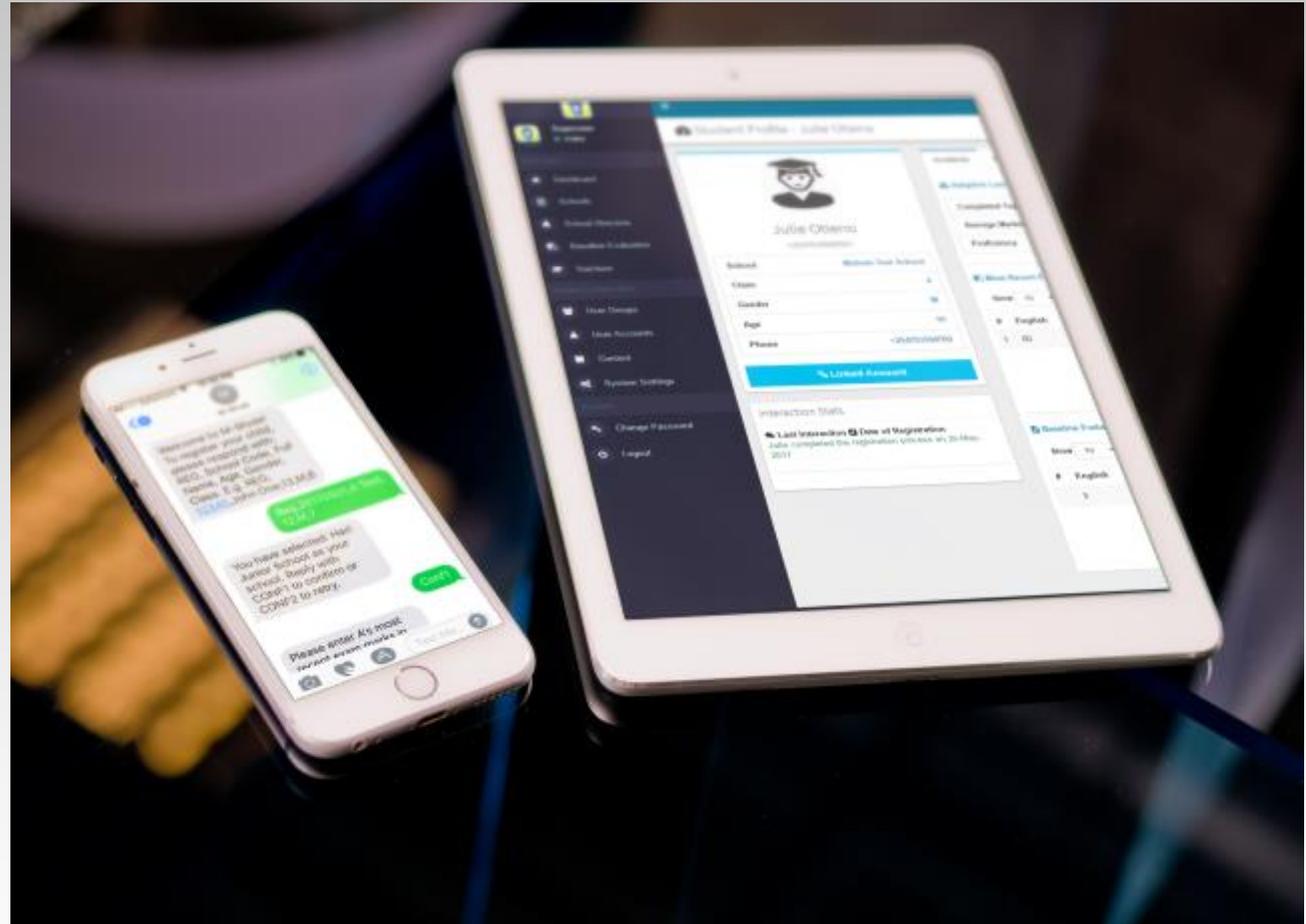
Comment cela marche ?



M-Shule : Un apprentissage personnalisé low-tech

Bénéfices

- L'Intelligence artificielle évalue les niveaux de compétence des élèves dans un sujet spécifique, puis crée un profil d'apprenant unique et propose des sessions de formation guidées et des évaluations par SMS.
- L'envoi de supports pédagogiques et l'évaluation par SMS permet de réduire grandement la problématique de la fracture numérique dans l'apprentissage. Les élèves peuvent prendre connaissance des supports sur le téléphone portable de leurs parents.
- M-Shule fonctionne sur tous les téléphones portables. La possession d'un Smartphone n'est pas indispensable.
- M-Shule est un moyen potentiel supplémentaire d'impliquer également les parents dans l'éducation de leurs enfants.
- La solution est en mesure de collecter les données résultants des évaluations afin de suivre le progrès des élèves.
- M-Shule est disponible actuellement pour les matières de mathématiques et d'anglais.
- Le service est abordable en termes de prix et pratique une politique tarifaire alignée sur le niveau de vie du pays.
- M-Shule peut également servir d'outil de communication à des fins de sensibilisation. La plateforme a envoyé des campagnes de sensibilisation aux gestes barrières et hygiéniques lors de la crise de la Covid-19.



Convient à :

Maternelle	★	Ecole primaire	★★★★★
Ecole secondaire	★★★	Université	★



ACCEUIL



PRECEDENT



M-Shule : Un apprentissage personnalisé low-tech

Moins de 7% des élèves sur le continent africain savent lire correctement à la fin de l'école primaire tandis qu'à peine 14% ont le niveau requis de connaissances en mathématiques. C'est à partir de ce constat que M-Shule a été développée. Cette plateforme de tutorat offre pour les élèves de l'école primaire des contenus de mathématiques et d'anglais, adaptés à leur niveau d'apprentissage, par SMS.

Cette solution présente des avantages indéniables :

- La principale limite à l'adoption de technologies Edtech est la fracture numérique présente chez les élèves. **Les professeurs peuvent contourner cette limite en adoptant des solutions low-tech** telles que M-Shule. Nullement péjoratif, le low-tech consiste à proposer des techniques ou technologies simples, pratiques, économiques et populaires. En diffusant du contenu en mathématiques et en anglais sur le téléphone portable de leurs parents, les élèves sont en mesure de bénéficier de supports pédagogiques favorisant leur apprentissage auxquels ils n'auraient pas pu avoir accès si une connexion Internet était nécessaire. De telles solutions peuvent aider les professeurs qui enseignent à des élèves qui ne sont pas en mesure de disposer d'une connexion Internet fiable.
- M-Shule peut également accompagner les professeurs dans la transmission des connaissances à travers la **personnalisation des supports transmis aux élèves** pour favoriser leur progression. L'intelligence artificielle analyse le niveau des élèves et fournit en retour des problèmes personnalisés et des conseils d'apprentissage. Les progrès des élèves sont également répertoriés afin de toujours affiner le niveau des supports pédagogiques et évaluations transmis. Les professeurs disposent de données leur permettant d'axer leurs efforts sur les points du programme les plus problématiques ainsi que sur les élèves en ayant le plus besoin.
- Par ailleurs, la plateforme d'apprentissage, en fournissant des conseils d'apprentissage, peut également **renforcer l'implication des parents** dans l'éducation de leurs enfants qui peuvent être parfois démunis et ne pas savoir comment les soutenir dans leurs parcours scolaire.

Reste que la solution présente certaines limites :

- Le succès de M-Shule dépend très fortement de la **pénétration de la téléphonie mobile d'une zone géographique ainsi que de sa connectivité mobile**. A titre d'exemple, le taux de pénétration de la téléphonie mobile au Kenya est supérieur à 90% et la connectivité est presque partout bonne. Le développement de la solution dans des pays où le taux d'équipement en téléphonie mobile est plus bas et la connectivité moins bonne réduirait la pertinence d'une telle solution, son implantation et son caractère low-tech.
- De plus certaines études affirment que la **lecture de nombreuses informations sur un écran de téléphone (plus ou moins petit) réduit l'attention et l'engagement de l'élève** et par extenso sa capacité à acquérir et assimiler de nouvelles connaissances. M-Shule dépasse cette limite en affirmant que dans la pratique le désir d'apprendre et de réussir des élèves dépasse largement cet inconvénient. Bien que l'argument soit recevable, la problématique de la petite taille des écrans doit être retenue et explorée au cas par cas par les professeurs en fonction de leurs élèves.
- Dans une moindre mesure, la solution ne porte que sur l'enseignement des mathématiques et de la langue anglaise. Elargir les matières présentes sur M-Shule **favoriserait l'engagement des élèves** sur la solution.

