



Evolution du modèle d'affaires des Edtechs

Veille prospective
2023

Sommaire de l'année 2023

Premier trimestre

Second trimestre

Troisième trimestre

Dernier trimestre



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 notamment de **concevoir un parcours d'apprentissage personnalisé pour les étudiants**.

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

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

[Découvrir la méthodologie de veille](#)



Veille prospective - définition



Définition

La veille prospective 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



Sommaire de l'édition de mars 2023



NowEdge est un outil qui permet d'optimiser le processus d'apprentissage. Il repose sur la gamification avec la mise en place de "serious Games".



Blackboard est une plateforme en ligne mettant à disposition plusieurs solutions afin d'accroître la numérisation d'un établissement scolaire.



ARI 9000 est une plateforme d'apprentissage qui utilise le machine learning et l'intelligence artificielle pour proposer un enseignement individualisé.



Alta est un didacticiel qui propose la mise en place d'une cours complet. L'objectif étant de pouvoir personnaliser le niveau d'apprentissage en fonction des réponses des apprenants.



Kestya est un outil de communication qui permet de répondre aux questions des étudiants en utilisant l'intelligence artificielle.



Analyse des tendances Edtech



Principales tendances technologiques

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



Gamification



Intelligence artificielle



Big Data



VR



Publication du rapport
"Raising the Bar on Edtech Advertising"

Le *Advertising Standards Council of India* (ASCI) a publié un rapport complet sur la publicité dans le secteur des technologies de l'éducation (EdTech) et son impact sur les parents et les élèves, plus spécifiquement sur le marché indien. L'étude a montré que la publicité joue un rôle important dans le processus de décision des parents lors du choix d'une plateforme EdTech. L'étude révèle que 49% des parents basent leur choix de plateforme sur la publicité.

Nouvelles marquantes



L'EdTech indienne a levé **USD 17 millions**. Cela survient alors que les startups edtech en ligne B2C K-12 en Inde ont souffert après la pandémie avec une baisse de la demande.



S'appuyant sur une expérience de 22 ans, la société suisse d'edtech Avallain entame son deuxième tour de financement avec un gain de **EUR 8 millions**.



La plateforme d'apprentissage lève **USD 22,5 millions** pour offrir des programmes d'apprentissage en ligne aux familles à revenu moyen et faible.



La plate-forme basée à Oslo, Ludenso, a levé **USD 1 million** lors d'un cycle de financement de démarrage.



NowEdge est un outil qui permet d'optimiser le processus d'apprentissage. Il repose sur la gamification avec la mise en place de "serious Games", afin de stimuler les apprenants.

Type

Outil pédagogique et ludique reposant sur la gamification.

Avantage compétitif

NowEdge donne la possibilité de mettre en place un parcours d'apprentissage afin d'augmenter l'implication des apprenants.

Prix

Le système de gestion d'apprentissage (LMS) est gratuit si le nombre d'utilisateurs ne dépasse pas 10. Le produit est créé par une entreprise marocaine qui propose un forfait de MAD 49 (CHF 4,4) par mois et par utilisateur. Il est possible d'obtenir un tarif préférentiel pour les écoles. NowEdge met également à disposition des "serious Games" qui représente un supplément de MAD 350 (CHF 31) par participant pour le mode "guerre stratégique" et MAD 1'500 (CHF 133) pour le mode "trading".

Nombre d'utilisateurs

D'après le site internet, NowEdge revendique plus de 700 utilisateurs avec un taux de satisfaction de 95%. ESSEM Business School ainsi que Rabat Business school sont citées comme utilisant l'outil. Les utilisateurs sont majoritairement marocains.

Niveau de développement

NowEdge est une start-up fondée en 2020 à Casablanca, Maroc. Elle est accompagnée par Technopark, une société d'accélération et d'aide au développement pour les jeunes entreprises. En décembre 2022, NowEdge remporte le prix de l'innovation lors du Phare de l'Entrepreneuriat organisé par ACCEDE Internationale.

Lien <https://www.nowedge.io/>



Comment cela fonctionne ?

La solution propose deux types de prestation. Tout d'abord, un système de gestion d'apprentissage qui se traduit par un dashboard afin d'observer l'évolution des élèves. Nowedge propose également des "serious Games" sur des thématiques spécifiques. La start-up peut également proposer des jeux sur mesure. Nous n'avons cependant trouvé aucune information sur le prix de ce type de prestation.



Fonctionnalités :

- La solution propose de **mettre en place des "Serious Games"**, ce type d'apprentissage peut se faire en équipe ou de manière individuelle. Il est également possible d'en créer sur mesure pour répondre parfaitement aux attentes des professeurs et des établissements.
- Le **système de gestion d'apprentissage permet de créer un cours entier** composé de différentes étapes avec des documents, des notions, des quizz, des questions et des examens. Il est également possible de varier les supports, en effet, le cours peut-être réalisé par des vidéos, des articles, des liens internet...
- Un dashboard est mis à disposition pour les apprenants avec un **système d'expérience**. Il est possible de comparer sa progression avec le reste de la classe.
- **L'application est facile à déployer**, il n'y a pas besoin d'installer de logiciel, il suffit d'avoir un ordinateur et une connexion internet. En outre, la solution est clef en main et ne demande aucun paramétrage de la part des enseignants.
- Il est possible de **regarder les différentes avancées et performances** des élèves. Notamment les résultats des évaluations et des quizz.
- Un **forum est mis en place afin de faciliter la communication** entre les professeurs et les étudiants.



Maternelle ★★ ★

Ecole secondaire ★ ★ ★

Ecole primaire ★ ★ ★

Université et école ★ ★ ★



NowEdge : « Gamifié » en toute simplicité

Il est souvent reproché aux établissements scolaires d'être trop académiques et pas assez pratiques. Ce constat est encore plus vrai à l'université dans les amphithéâtres où de nombreux étudiants se retrouvent en situation de décrochage. NowEdge essaye de stimuler les apprenants avec des "serious game", mais également promouvoir un nouveau système d'apprentissage, ce qui apporte de nombreux avantages :

- La mise en place de jeux (serious games) est un réel atout pour **augmenter l'implication des élèves**. Cela permet également de développer d'autres types de compétences comme les **softs skills**, qui sont de plus en plus demandés en entreprise. Pour le moment, NowEdge ne propose que peu de "serious games". Il est cependant possible de mettre en place des jeux entièrement personnalisés afin de répondre aux attentes du cours, mais également à celles du professeur.
- La mise à disposition d'un forum **améliore l'échange entre le professeur et les apprenants**. Il est parfois plus simple de poser une question par écrit plutôt qu'à l'oral, particulièrement dans les amphithéâtres. Cela permet aussi au professeur de mettre en avant des liens ou des documents sans passer par l'envoi de mails.
- La variation du type de support est un des points forts de cette solution. La proposition de documents de cours "classiques", de vidéos, de liens et de quizz permet de **maintenir l'attention et ainsi limiter les risques de décrochage**. De la même manière, la mise en place de points d'expériences et le système de classement peuvent **augmenter l'investissement de la part des étudiants**.
- Il est possible **d'appréhender le niveau d'avancement d'une classe** grâce au Dashboard. Mais également de connaître le nombre d'élèves qui a lu les documents, ainsi que les points à approfondir en fonction des résultats au quizz.
- La **facilité de prise en main** de l'outil permet de toucher un grand nombre d'enseignants, même ceux qui ne sont pas très à l'aise avec ce type de technologie.



Cependant, cette solution peut être améliorée :

- Il est dommage que Nowedge ne propose pas plus de "serious game". Actuellement, ils sont **très orientés business school** avec seulement 2-3 jeux proposés. Il est possible de les personnaliser, mais aucune information n'est communiquée aussi bien en matière de coût, mais également en termes de temps.
- L'utilisation de cet outil **représente un coût non négligeable pour l'enseignant**. En effet, pour que ce dernier soit le plus efficace possible, il semble pertinent de mettre en place plusieurs supports. C'est un processus qui peut prendre beaucoup de temps.



Blackboard est une plateforme en ligne qui permet de mettre à disposition plusieurs solutions afin d'accroître la numérisation d'un établissement scolaire.

Type

Système d'apprentissage de gestion (LMS en anglais) qui numérise l'apprentissage des apprenants.

Avantage compétitif

La plateforme propose plusieurs solutions qui permettent un gain de temps pour les professeurs, mais également pour les étudiants.

Prix

Le prix est variable en fonction des besoins et de la taille de l'établissement. D'après [TechnologieEvaluation](#), la licence pour une seule classe coûte USD 300 (CHF 278) par an, avec un maximum de 100 participants. La licence pour un département entier coûte USD 9'000 (CHF 8'324) par an, avec un maximum de 500 participants.

Nombre d'utilisateurs

D'après le site [Fool](#), Blackboard propose ses services à plus de 100 millions d'utilisateurs avec une grande partie résidant aux États-Unis.

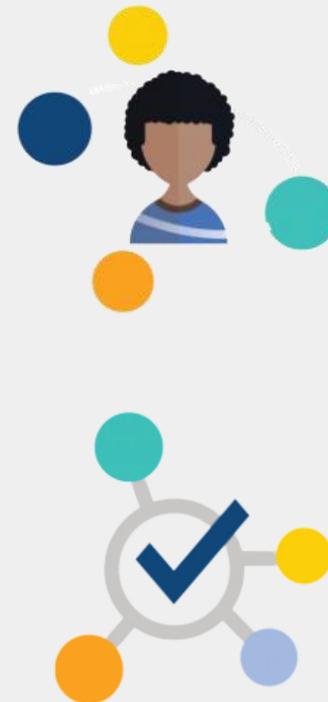
Niveau de développement

Selon LinkedIn, la start-up emploie entre 1'000 et 5'000 collaborateurs. L'entreprise est une pionnière dans la numérisation des modèles d'apprentissages, sa création remonte à 1997.

Comment cela fonctionne

La plateforme propose plusieurs solutions qui facilitent la gestion d'un établissement scolaire :

- *Blackboard Learn* centralise les informations (documents, notes, discussion...).
- *Blackboard Collaborate* est un outil qui permet d'effectuer des vidéoconférences.
- *Blackboard Analytics* analyse les données.
- *Blackboard Ally* vise à rendre les cours numériques plus accessibles





Fonctionnalités :

- La plateforme est disponible sur **plusieurs types de supports** : page web, smartphone et tablette.
- Il est possible de mettre en place des **forums de discussions** autour d'une problématique ou d'un document.
- La solution **centralise tous les documents** qui sont en lien avec la vie scolaire, mais également tous les exercices et documents mis à disposition par les enseignants. Cela permet de simplifier le stockage et le partage des informations.
- Blackboard Collaborate est une solution qui **créer des visioconférences** pour une classe. Elle possède des **fonctionnalités intéressantes** comme la possibilité d'enregistrer et mettre à disposition un "tableau blanc" pour rendre le cours plus interactif. De nombreuses autres fonctionnalités sont disponibles pour faciliter l'interaction et la compréhension des cours en ligne.
- Le rassemblement de nombreuses données permet une **analyse d'apprentissage** afin d'identifier les étudiants en difficulté, identifier les entraves à l'avancement du cours et suivre l'impact des méthodes d'enseignement sur différents publics d'élèves dans la durée.
- Blackboard Ally **construit un environnement d'apprentissage plus inclusif et améliore l'expérience d'apprentissage pour les personnes en situation précaire**, en proposant des formats de cours alternatifs et permettre la mise en place des feedbacks...



Maternelle ★★ ★	Ecole secondaire ★ ★ ★
Ecole primaire ★ ★ ★	Université et école ★ ★ ★



La pandémie de la Covid19 a permis aux établissements, mais également aux enseignants et aux étudiants d'accélérer le processus de numérisation. Il devient de plus en plus compliqué pour un établissement scolaire de ne pas proposer des outils numériques. Blackboard possède de nombreux avantages pour développer des solutions modernes :

- Une des fonctionnalités principales de cette plateforme est de **pouvoir agréger tous les contenus sur une seule et même interface**. En effet, dans la plupart des établissements scolaires, les documents sont parfois en ligne, envoyés par mail, par l'administration... Obtenir tous les documents centralisés sur une seule plateforme **permet un gain de temps** pour les professeurs qui peuvent partager et stocker facilement les documents de classes, mais également pour l'administration. De même pour les étudiants, les documents sont accessibles plus simplement ce qui engendre plus d'engagements.
- Le système de **visioconférence possède de nombreuses fonctionnalités dédiées aux classes en ligne**. La mise en place d'un tableau afin de réaliser des schémas lors des présentations est un bon exemple. Ce type d'outil est également une **bonne alternative** à Teams, Zoom et Google Meet qui sont actuellement les leaders dans ce secteur.
- La mise en place de **forum dédié à certains cours ou certains sujets** est un réel atout. Effectivement, cela permet **de créer un meilleur échange entre les professeurs et les étudiants**. En outre, même les élèves les moins à l'aise peuvent poser des questions sans avoir la pression de s'exprimer à l'oral.
- L'analyse des données afin de mieux comprendre l'apprentissage des élèves en un avantage que les établissements scolaires peuvent mettre en avant. Par ailleurs, si les élèves en difficulté sont identifiés tôt, alors le **risque de décrochage diminue**. Il est également possible **de mesurer une méthode d'enseignement** dans la durée afin de connaître les retombées de cette dernière.
- Blackboard Ally met à disposition différents outils pour faciliter l'apprentissage des élèves, même ceux en situation de précarité. Ce type de prestation montre une réelle envie de la part d'un établissement **d'améliorer l'égalité des chances de chacun des étudiants**. Ce qui peut permettre d'augmenter le rayonnement de ce dernier.

Il faut cependant rester vigilant sur deux points :

- Après la lecture de plusieurs commentaires, la plateforme peut **être compliquée à utiliser pour les personnes qui possèdent des difficultés avec l'utilisation d'outil numérique**.
- Sur ces mêmes analyses, mais également avec des vidéos, il semblerait que **l'outil rencontre des dysfonctionnements de temps en temps**. Si un établissement repose uniquement sur cette solution, et que cette dernière devient inutilisable, ne serait-ce qu'une journée, la situation poserait de nombreux problèmes.





ARI 9000 : l'Aristote des temps modernes



ARI 9000 est une plateforme d'apprentissage créée par la société MagmaLearning, qui utilise le machine learning et l'intelligence artificielle afin de devenir un tuteur personnalisé et modifier les manières d'apprendre.

Type

Plateforme d'apprentissage basée sur l'intelligence artificielle et le machine learning.

Avantage compétitif

Une solution qui permet de stimuler les apprenants en proposant des exercices différents en fonctions des aptitudes de chacun.

Prix

Aucun élément pertinent n'a été trouvé à ce sujet. D'après une [interview](#) du fondateur, le business modèle repose sur un système d'abonnement.

Nombre d'utilisateurs

Aucune information n'a été trouvée. Cependant, ARI 9000 est utilisé à l'EPFL et à l'EHL.

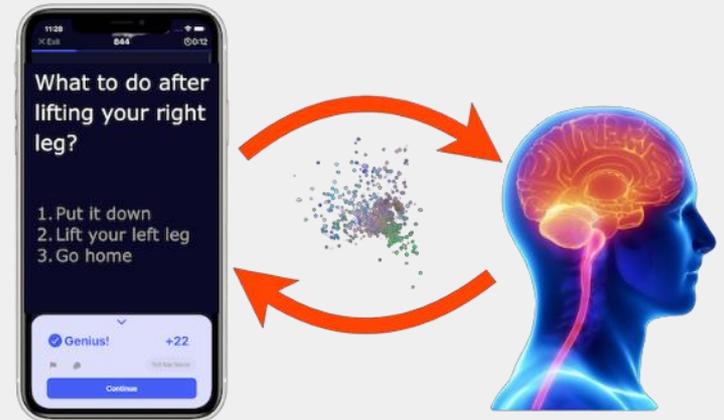
Niveau de développement

La start-up est fondée en 2019 à Lausanne, en Suisse. Elle a obtenu une bourse de CHF 20'000 de la part de la fondation pour l'innovation technologique (Fit) en 2020. D'après leur page LinkedIn, la start-up compte entre 11 et 50 collaborateurs.

Comment cela fonctionne

ARI 9000 fonctionne avec le système de machine learning. Pour pouvoir être efficace, il faut que l'établissement ou le professeur envoie une certaine quantité de documents sous différente forme. Par la suite, il faut attendre 2 semaines en moyenne pour que la solution soit utilisable. Les étudiants peuvent ensuite commencer à apprendre avec ARI 9000 qui s'adapte en fonction du niveau de l'élève.

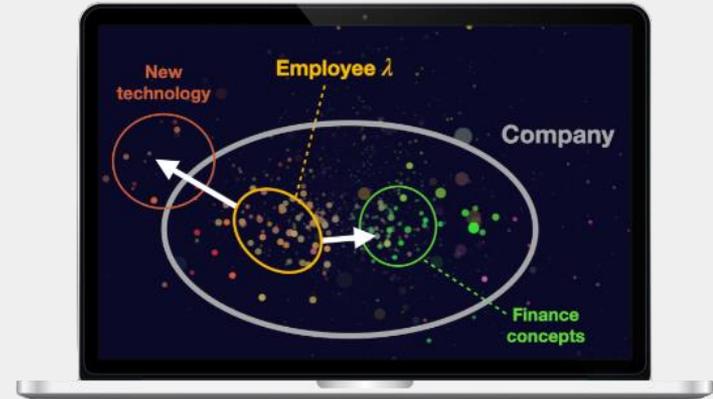
Lien <https://www.magmlearning.com/>





Fonctionnalités :

- La solution peut **générer du contenu à partir de documents très différents** (Word, PDF, PowerPoint...), mais également avec des thématiques diverses.
- Chaque contenu proposé par ARI est travaillé par une intelligence artificielle qui **adapte le contenu en fonction de la personne** qui utilise la plateforme. De nombreuses caractéristiques sont prises en compte.
- La solution propose un **mode de visualisation atypique** avec comme visuel principal une constellation de points en 3D. L'auto-organisation émerge spontanément, dans laquelle des points proches correspondent à des concepts clés connexes. Plus le nombre de connaissances augmente et plus le nombre de points et de couleurs devient dense.
- L'intelligence artificielle **fournit des commentaires en continu** afin d'encourager l'apprentissage.
- Il est possible **d'amener les étudiants vers de nouveaux concepts** et de suivre des chemins logiques pour permettre une meilleure compréhension.
- La solution met à disposition des **quizz en fonction du temps disponible** (micro-learning).



Maternelle	★★★	Ecole secondaire	★★★
Ecole primaire	★★★	Université et école	★★★



Chaque apprenant possède des capacités et des envies différentes, c'est pour cette raison qu'un enseignement très vertical ne peut pas correspondre à tous les élèves. Partant de ce constat, ARI 9000 essaye d'utiliser l'intelligence artificielle pour résoudre ce problème :

- Un des points forts de l'utilisation du machine learning, c'est la capacité à **créer des exercices sur des thèmes très différents**. Il est donc possible d'utiliser ARI 9000 pour l'ensemble des cours proposés dans un établissement scolaire. En outre, la technologie peut être facilement acceptée si un petit groupe d'enseignant l'utilise déjà, de cette manière ils pourront donner des conseils aux professeurs les plus réticents.
- La mise en place de cette plateforme **n'engendre pas de coût supplémentaire en termes de temps** pour les professeurs. En effet, il suffit de récolter les cours des années passées ou ceux déjà préparés. Un délai de 2 semaines est demandé afin de rendre opérationnel l'outil, ce qui semble plus que raisonnable, en effet, les programmes sont préparés des mois en avance.
- L'avantage le plus marquant est la **personnalisation de la solution pour chaque utilisateur**. ARI 9000 prend en compte le niveau de connaissance sur les thématiques, mais également la capacité de mémoire de chaque individu avec une répétition de plusieurs mots pour qu'il rentre dans la mémoire à long terme. D'après le CEO de MagmaLearning, les résultats académiques peuvent être améliorés de 20% à 30% en fonction de l'utilisation (expérience lors d'un examen).
- La solution est **disponible sur plusieurs plateformes** avec une version web où tout le monde peut se connecter et une application disponible sur Android ou sur iPhone. Cela permet une meilleure adoption de la part des étudiants, mais facilite également l'utilisation dans de nombreuses situations (classe, transport, maison).
- L'intelligence artificielle envoie régulièrement **des messages motivants afin de stimuler les apprenants** et les incite à utiliser l'outil. Par ailleurs, la constellation de couleurs permet de montrer de manière très visuelle le niveau d'apprentissage parcouru.

Malgré des avantages indéniables, la solution peut être améliorée :

- D'après le fondateur de la start-up, il faut en moyenne entre **20 et 50 quizz pour que la plateforme commence à s'adapter à l'utilisateur**. Cela peut paraître peu dans l'absolu, mais c'est suffisant pour faire renoncer son utilisation par les apprenants.



Alta est un didacticiel qui propose la mise en place d'un cours complet. L'objectif est de pouvoir personnaliser le niveau d'apprentissage en fonction des réponses des apprenants.

Type

Logiciel d'enseignement adaptatif en fonction du niveau de compréhension des apprenants.

Avantage compétitif

La solution présente un gain de temps pour les enseignants, mais permet également une meilleure adaptation du cours en fonction du niveau de compréhension des élèves.

Prix

Knewton propose un abonnement de USD 9,95 (CHF 9,15) par mois par cours pour chaque élève, un abonnement de USD 39,95 (CHF 36,70) par trimestre par cours et une offre AltaPass qui est valable pour deux ans avec la possibilité d'assister à tous les cours pour un prix de USD 79,95 (CHF 73,60).

Nombre d'utilisateurs

D'après le site Knewton, plus de 40 millions d'étudiants dans le monde ont utilisé la plateforme et l'outil Alta. Une grande partie de ces derniers sont aux États-Unis.

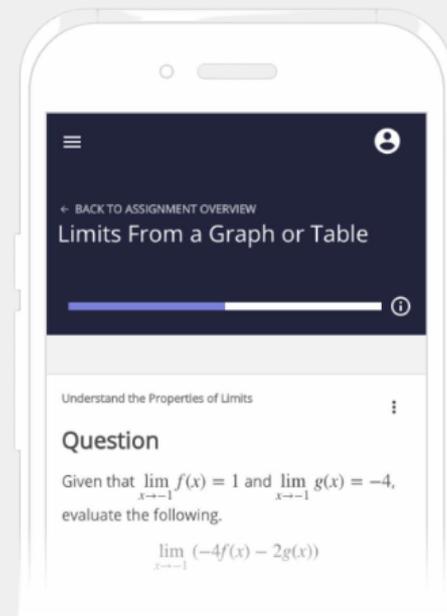
Niveau de développement

La société Knewton a été fondée en 2008 par Jose Ferreira, un ancien cadre de Kaplan. Son siège social est situé à Manhattan, à New York. La société possède également un bureau à Tech City, à Londres. Elle compte aujourd'hui plus de 150 employés.

Comment cela fonctionne

La solution met à disposition l'ensemble du cours scindé en plusieurs parties. Une partie théorique ou l'apprenant doit retenir les notions, une partie questionnaire/exercices afin de connaître le niveau de compréhension et enfin une partie examen. La particularité de cet outil est de pouvoir corriger directement les fautes détectées, mais également d'adapter le cours en fonction du niveau de compréhension et d'apprentissage des apprenants.

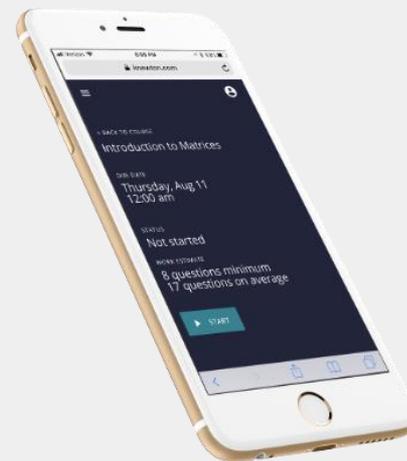
Lien <https://www.knewton.com/>





Fonctionnalités :

- La solution propose un cours entier avec **différent type de formats** comme des vidéos, textes, exercices, audios...
- Les apprenants ont les moyens **d'avancer le cours à leur rythme** avec la possibilité de revenir sur chaque exercice et sur chaque notion. En outre, Alta prend en compte la réponse des étudiants afin de **personnaliser l'apprentissage**.
- Il est possible de connaître toutes les réponses aux différents quizz, mais surtout **d'obtenir toutes les explications** de manière exhaustive.
- Les examens qui évaluent la compréhension des élèves et donnent les notes **sont effectués de manière automatique**.
- La **solution est multiplateforme**, elle peut être utilisée sur un smartphone, une tablette ou un ordinateur.
- Le professeur peut **contrôler le niveau d'avancement général de la classe** avec le nombre précis de quizz et de notions vu par chaque apprenant.
- Un **grand nombre de cours sont disponibles**, mais sont tout de même centrés sur les matières scientifiques (Chimie, Biologie, Physique...)
- Alta **s'adapte au "Learning management system (LMS)"** déjà en place, ce que permet une plus grande capacité d'adoption. L'exemple le plus cité est sa facilité d'intégration dans le LMS Canvas qui est beaucoup utilisé aux États-Unis.



Maternelle ★★ ★

Ecole secondaire ★ ★ ★

Ecole primaire ★ ★ ★

Université et école ★ ★ ★

Alta, la solution proposée par Knewton est un outil qui crée un cours pour les enseignants en proposant différents formats. Son objectif principal est de proposer un module adaptatif en fonction du niveau de compréhension et connaissances de chaque étudiant. Cet outil propose de nombreux aspects positifs pour les professeurs et les établissements scolaires.

- La solution permet d'offrir un cours déjà opérationnel pour les professeurs, ce qui génère un **gain de temps considérable** qu'ils peuvent mettre à profit pour rendre le cours beaucoup plus interactif (mise en place d'hackathon, projet de groupe...). Il est toujours possible de compléter Alta avec ces propres documents et présentations.
- Le plus grand point fort de cet outil est la **capacité de s'adapter à tous les niveaux des apprenants**. De cette manière, les étudiants avec un niveau élevé ou avec de grandes capacités d'assimilations ne sont pas obligés d'entendre plusieurs fois les explications du professeur. À l'opposé les étudiants en difficulté peuvent avancer à leur rythme en comprenant leurs erreurs grâce aux différentes explications.
- La mise à disposition de diverses statistiques afin **d'observer l'avancement dans le programme de chaque étudiant** est un réel avantage. Le professeur n'aura plus à se demander si les articles ou les documents ont bien été lus lors des séances de classe. De plus, il est **possible de repérer les personnes en situation de décrochage** pour essayer de les aider.
- La mise en place d'examen avec une correction automatique permet encore une fois un **gain de temps pour les professeurs**. Cela **retire également la partie subjective de la notation** que certains élèves reprochent au corps enseignant. En outre, avec les différentes statistiques, il est possible de **mieux comprendre les types d'échec aux examens**. Si un étudiant n'obtient pas un bon résultat, mais qu'il n'a pas fini de lire l'ensemble des notions et effectué tous les quizz, cela semble logique.

Bien que disposant des avantages énumérés, la solution présente certaines limites :

- La solution est assez **rigide en termes de questions possibles**. En effet, les cours sont déjà préparés et il semble compliqué de faire des modifications. C'est également le **même constat pour les réponses**, l'apprenant doit donner celles attendues par Alta, sinon elles sont comptées comme fausses. Avec un professeur, la réponse aurait pu être juste.
- Alta peut également **limiter la créativité et la réflexion des étudiants**. À force de répondre à des quizz avec des réponses bien précises, l'étudiant peut "formater ses réponses" afin d'obtenir la meilleure note possible. Il semble judicieux de mettre en place en parallèle des examens écrits avec comme objectifs d'évaluer l'analyse de l'étudiant, ce qui au final augmente la quantité de travail pour les enseignants et les apprenants.
- Il est dommage qu'Alta ne **propose que des matières scientifiques**. Cependant, il semble beaucoup plus compliqué d'évaluer des matières plus subjectives au vu de la méthodologie utilisée (évaluer de la philosophie est encore une tâche trop complexe pour un robot).



Kestya est un outil de communication qui permet de répondre aux questions des apprenants en utilisant l'intelligence artificielle.

Type

Chatbot qui répond aux questions des apprenants à l'aide de l'intelligence artificielle.

Avantage compétitif

Permet de gagner en efficacité pour répondre aux questions.

Prix

Aucun élément pertinent n'a été trouvé à ce sujet.

Nombre d'utilisateurs

Aucune information pertinente n'a été trouvée à ce sujet. Le site internet met cependant en avant des partenaires comme Rennes School Of Busines, Ipac Bachelor Factory ou IHECF.

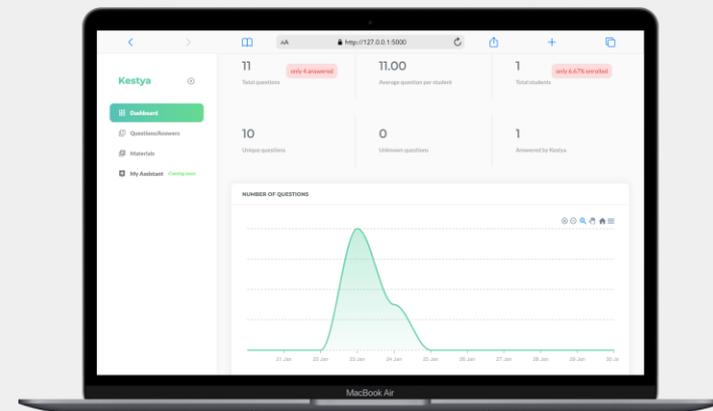
Niveau de développement

Kestya est une start-up fondée en 2021 à Rennes en France qui compte actuellement entre 2 et 10 employés. Le niveau de développement semble assez avancé au vu de l'interface et de la connectivité possible avec d'autres outils.

Comment cela fonctionne

Kestya est une plateforme en ligne qui permet aux enseignants et à l'administration de donner à leurs étudiants un moyen de poser des questions d'une manière anonyme et sans aucune contrainte, avant ou après le cours. Et grâce à des algorithmes d'intelligence artificielle, l'enseignant peut entraîner le système pour qu'il puisse répondre aux apprenants automatiquement.

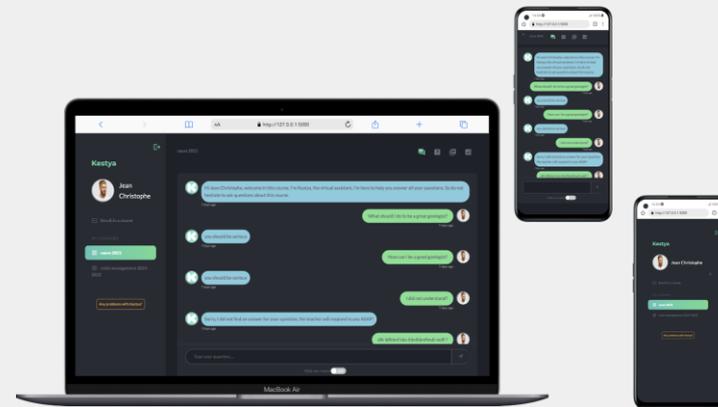
Lien <https://kestya.com/>





Fonctionnalités :

- La principale fonction de Kestya est de **pouvoir répondre aux questions posées par les étudiants pour le professeur**. L'intelligence artificielle prend connaissance des réponses du professeur, puis avec le temps et en accumulant les données, elle devient complètement autonome.
- Cet outil n'est pas réservé uniquement aux enseignants, mais peut être également utilisé par **tous les services des établissements** scolaires, notamment la partie administrative.
- La solution propose une **intégration avec les systèmes déjà présents** dans l'établissement. Un module peut directement être intégré dans moodle, WhatsApp ou encore Teams.
- La plateforme est disponible sur plusieurs supports, ce qui permet de **diversifier les moyens de communication**.
- L'ensemble des **questions et réponses sont centralisées sur une smart FAQ** afin de rendre accessibles les questions déjà posées à l'ensemble des apprenants.
- Kestya est **disponible en continu sans interruption**, ce qui permet aux étudiants de poser une question à n'importe quelle heure et de recevoir une réponse presque instantanément.
- Seuls les apprenants qui **disposent d'un compte peuvent poser leurs questions**, ce qui limite le nombre d'utilisateurs.



Maternelle ★★★★★

Ecole secondaire ★★★★★

Ecole primaire ★★★★★

Université et école ★★★★★



L'administration et les professeurs des établissements scolaires sont en général submergés par de nombreuses questions, ce phénomène est encore plus intense pendant certaines périodes de l'année : avant les examens, la rentrée scolaire... C'est pour cette raison que Kestya répond parfaitement à certaines problématiques :

- Les professeurs disposent de peu de temps afin de proposer un enseignement de qualités, surtout quand on compare le nombre de ces derniers par rapport aux nombres d'élèves, de plus, c'est une tendance qui semble s'aggraver avec les années. La mise en place de Kestya permet **un gain de temps non négligeables** en répondants aux questions redondantes. Ce constat est le même pour l'administration qui reçoit un grand nombre de demandes au début et à la fin de chaque trimestre. Les questions posées sont généralement similaires, ce qui laisse plus de temps pour répondre aux problématiques plus urgentes.
- Les étudiants pourront avoir **des réponses instantanées à leurs questions**, ce qui entraîne **plus d'engagement et de meilleurs résultats**. En outre, comme les seules questions qui seront envoyées aux professeurs et à l'administration seront les plus spécifiques, la réponse devrait être beaucoup plus rapide. Le chatbot **agit comme un premier filtre** qui trie les demandes.
- La possibilité **d'utiliser Kestya à travers plusieurs canaux** (Teams, Moodle, WhatsApp) est un atout non négligeable. En outre, il est possible de poser une question, peu importe l'heure ou la date (vacances scolaires). Ces avantages permettent de **rassurer les étudiants** qui peuvent se sentir plus à l'écoute si les réponses sont rapides.
- Le système de smartFAQ permet de **centraliser toutes les questions posées** afin de connaître directement la réponse aux questions. Cela entraîne un gain de temps et potentiellement une réduction du stress.
- Cet outil est également une force pour les étudiants qui ont peur de prendre la parole en classe ou de se faire juger en envoyant un mail. En effet, les questions posées **reposent sur un système d'anonymat**.

Il reste néanmoins que cette solution présente certaines limites :

- Certes la mise en place de cet outil est un investissement sur le long terme et permet de gagner du temps, cependant il représente aussi un **coût sur le court terme** (afin de "former l'outil") pour les enseignants et les membres de l'administration. Ce coût supplémentaire peut être difficile à accepter surtout si la personne ne voit pas l'intérêt de ce type d'outil.
- La solution utilise l'intelligence artificielle pour détecter le type de questions puis donne la réponse que le professeur a déjà rédigée. Ce qui signifie que pour tout nouveau sujet, le professeur **doit créer de nouvelles réponses**, l'intelligence artificielle n'est donc que très peu adaptative.
- Le fait de toujours avoir comme premier contact une intelligence artificielle peut aussi être déroutant pour les apprenants qui peuvent **ressentir une plus grande distance** entre eux et le personnel des établissements.





Sommaire de l'édition de juin 2023



Sylva est une plateforme d'apprentissage et d'évaluation permettant l'automatisation d'une partie du processus de création de contenu pour les enseignants.



GetMoreBrain est une plateforme qui intègre une messagerie instantanée afin de rendre les échanges plus interactifs pour faciliter la communication et la collaboration.



Pear Deck est un logiciel de présentation en ligne qui reprend les caractéristiques de PowerPoint ou Google Slides en y incorporant de nouvelles fonctionnalités.



Screencastify est un programme d'enregistrement d'écran et de webcam, implémenté de plusieurs fonctionnalités qui facilitent la création de vidéos.



Civitas Learning est une plateforme qui centralise l'ensemble des données des établissements scolaires afin de pouvoir les analyser pour faciliter les prises de décisions.



Analyse des tendances Edtech



Principales tendances technologiques

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



Gamification



Intelligence artificielle



Big Data



VR



Publication du rapport
"EdTech And Smart Classrooms Global Market Report
2023"

"The Business Research Company" a publié un rapport complet sur les évolutions du marché des entreprises en lien avec les technologies de l'éducation (EdTech). Le marché mondial des technologies éducatives et des salles de classe intelligentes est passé d'USD 140,24 milliards en 2022 à USD 162,89 milliards en 2023. Le marché des technologies éducatives et des salles de classe intelligentes devrait atteindre USD 304,63 milliards en 2027, avec un taux de croissance annuel moyen de 16,9 %.

Nouvelles marquantes

BYJU'S

L'EdTech indienne a levé **USD 250 millions** de nouveaux fonds et est sur le point d'obtenir USD 700 millions supplémentaires. Byju's a maintenu son évaluation à USD 22 milliards tout au long de l'année écoulée.

HOUSE OF MATH

La plateforme EdTech, basée à Oslo, a sécurisé **EUR 4.1 millions** dans un tour de table de série A. La plateforme offre initialement de l'aide aux devoirs ainsi que de l'éducation physique aux étudiants.



La startup a obtenu un financement d'**USD 8.5 millions**. La société EdTech basée à Tel-Aviv utilisera le financement pour l'expansion du personnel et le développement de produits.

almentor

La principale plate-forme d'apprentissage vidéo en ligne en arabe a levé un financement d'**USD 10 millions** pour accélérer sa croissance vers son objectif de servir 10 millions d'apprenants.

Sylva : Créer et modifier des contenus de cours en toute simplicité

Sylva est une plateforme d'apprentissage qui automatise une partie du processus de création de contenu. Il devient également possible de mettre en place un système d'évaluation automatique, afin de maximiser le temps des enseignants.

Type

Plateforme qui optimise la création de contenu.

Avantage compétitif

Sylva facilite la création de documents, mais permet également de les rendre plus dynamiques à l'aide de plusieurs supports (photos, vidéos, audios...).

Prix

Aucun élément pertinent n'a été trouvé à ce sujet.

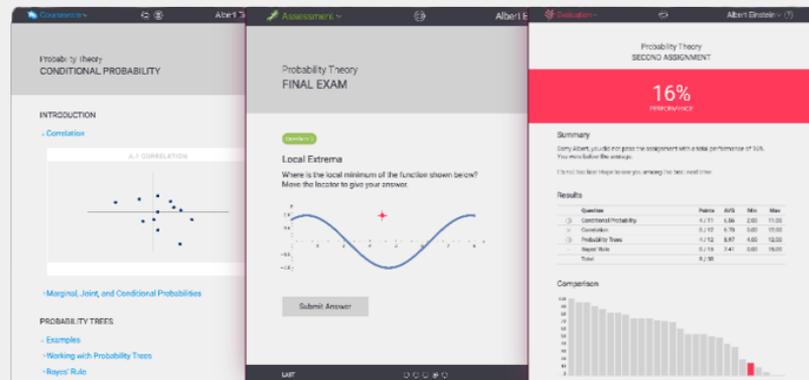
Nombre d'utilisateurs

Aucune information pertinente n'a été trouvée à ce sujet. Le site internet ne met pas en avant les potentielles organisations qui peuvent utiliser la plateforme.

Niveau de développement

Sylva est une start-up co-fondée en 2019 par Maik Meusel et Christina Richard à Zurich. Elle obtient un prix au premier tour de Venture Kick en mai 2019 et remporte CHF 10'000 ainsi qu'une formation pour développer leurs idées commerciales, dans la même année elle est victorieuse du second tour Venture Kick et obtient CHF 40'000. Par la suite, elle gagne un prix en 2020 de CHF 150'000 décerner encore une fois par Venture Kick. Comme nous pouvons le constater sur LinkedIn, la start-up engage aujourd'hui entre 2 et 10 employés.

Lien <https://www.sylva.ac/>



Comment cela fonctionne ?

L'enseignant se connecte directement sur la plateforme avec ses identifiants, puis il peut créer différents contenus avec des modèles déjà existants. Il lui suffit d'entrer les différentes informations de son cours. De nombreux supports peuvent être incorporés de manière simple comme des vidéos, photos, audios, etc. Tous les documents sont stockés en ligne et peuvent être consultés par les étudiants une fois autorisés. Le principe est le même pour les examens, par ailleurs, ces derniers peuvent être corrigés de manière automatique.

Fonctionnalités :

- La solution propose de **faciliter au maximum la création de contenu**, il suffit de mettre les titres et les textes dans les différentes catégories identifiées. Il est possible **d'incorporer différents types de supports** directement au sein du document.
- Outre la création de documents de cours, il est également possible de **concevoir des examens** avec des réponses à choix multiples ou alors avec des réponses libres.
- L'outil **met à disposition différentes statistiques** afin de mieux appréhender le niveau général de la classe ou de mettre en lumière les élèves en difficulté. En outre, il est possible **de personnaliser et de modifier les questions sur les évaluations** afin de décourager la tricherie.
- La plateforme propose un **système de classement** dans le but de stimuler l'esprit de compétition des apprenants.
- Il est possible de **mettre en place des évaluations d'équipe** afin de faciliter la collaboration entre les étudiants.
- Sylva archive le contenu dans son cloud, mais il est aussi **possible de travailler hors ligne** et d'enregistrer les modifications lorsque l'enseignant possède de nouveau une connexion internet.
- Les étudiants ont la **possibilité d'émettre des objections** directement à partir de leurs rapports d'évaluation.



Maternelle ★★ ★

Ecole secondaire ★ ★ ★

Ecole primaire ★ ★ ★

Université et école ★ ★ ★

Il est parfois rébarbatif de travailler avec le même type de document, cependant, mettre en place des contenus dynamiques prend du temps et peut être relativement complexe. Il est par exemple difficile d'incorporer plusieurs types de supports au sein d'un cours. Sylva essaye de pallier ce problème en facilitant la création de documents et réduisant le coût pour les enseignants :

- Obtenir des modèles déjà conçus permet une **grande facilité de prise en main** même pour les enseignants qui possède peu d'aisance avec l'outil informatique. La solution permet un très **grand nombre de personnalisations** afin de rendre le cours beaucoup plus dynamique. Il devient plus simple d'incorporer différents supports au sein d'un même chapitre. On peut imaginer une section qui commence avec du texte, puis une photo ou des images pour illustrer, et pour finir une vidéo YouTube pour les personnes qui veulent en apprendre davantage. Même pour les mathématiques, Sylva propose des mises en forme facilitées pour incorporer directement des équations, des graphiques, de la géométrie, etc.
- La mise en place de contrôles continus qui ne sont pas notés permet de **mieux cerner les différents obstacles à la bonne compréhension du cours**, notamment avec les statistiques proposées par la solution. De plus, tout comme les examens, il est possible que la correction s'effectue de manière automatique, ce qui représente un **gain de temps conséquent pour l'enseignant**. Les évaluations peuvent également prendre différentes formes comme des réponses à choix multiple ou des questions ouvertes.
- **Agréger tous les documents sur une seule et même plateforme** est un avantage indéniable pour ce type de support, cela **évite de multiplier les canaux** et ainsi facilite la prise en main des élèves, particulièrement pour ceux qui ne sont pas habitués aux différents outils numériques. En outre, il est également possible pour les enseignants de **travailler sans connexion internet**, ce qui est un réel avantage pour les professeurs qui sont souvent en déplacement.
- Le système de classement ainsi que celui de travail en équipe permettent des **synergies différentes** en fonction des envies du professeur, mais aussi de celles des étudiants.
- Enfin, une des plus grandes forces de Sylva est de pouvoir composer avec tous types d'enseignement. En effet, il permet de compléter un apprentissage traditionnel en améliorant les supports de cours, il convient aussi parfaitement à un apprentissage mixte avec une partie en ligne et une en présentiel. Pour finir, il peut aussi être utilisé pour des cours uniquement en distanciel, ce qui en **fait un outil très polyvalent**.

Cependant, cette solution possède un inconvénient:

- Dans le cas où la connexion internet de l'établissement ou le site de Sylva ne fonctionnerait plus, alors les enseignants **ne disposeraient pas de leurs supports de cours**. Dans le pire des cas, un professeur pourrait **perdre l'ensemble de ses données**.

GetMoreBrain est une plateforme qui intègre une messagerie instantanée afin de rendre les échanges plus interactifs pour faciliter la communication et la collaboration entre l'établissement, les enseignants et les apprenants.

Type

Plateforme d'apprentissage se basant sur la messagerie pour augmenter les interactions.

Avantage compétitif

La solution prend les codes des messageries déjà connues, tout en ajoutant des fonctionnalités pour répondre aux besoins du monde éducatif.

Prix

Aucun élément pertinent n'a été trouvé à ce sujet.

Nombre d'utilisateurs

Aucune information pertinente n'a été trouvée à ce sujet. Le site internet met en avant des partenaires tels que AWS EdStart et Swiss Edtech Collider.

Niveau de développement

La start-up est fondée en 2021, cette même année GetMoreBrain a obtenu CHF 2.5 millions dans le cadre d'un financement de pré-démarrage. Elle emploie actuellement 11 personnes d'après le site internet.

Comment cela fonctionne

La plateforme prend la forme d'une messagerie à l'instar de WhatsApp et permet aux apprenants de discuter directement avec l'enseignant ou la partie administrative de l'établissement. Il devient possible de mettre en ligne directement depuis la plateforme différents documents, mais également des quiz, des défis et des parcours d'apprentissage.





Fonctionnalités :

- La plateforme est disponible sur **plusieurs types de supports** : page web, smartphone et tablette. À noter qu'une application a été trouvée pour le [Google Play store](#), mais pas pour l'App Store (produits Apple).
- Il est possible **d'envoyer des messages aux différents membres de l'organisation** que ce soit les professeurs, les élèves et si l'établissement le désire, à l'administration.
- Les enseignants peuvent **créer des quizz et des défis**.
- GetMoreBrain permet de **partager facilement de nombreux contenus différents** comme des documents de cours, mais également des photos, vidéos, audios, etc. En outre, il est possible de mettre en place un parcours d'apprentissage afin de mieux appréhender les différents thèmes et chapitres.
- La solution repose majoritairement sur l'envoi de texte, mais il est également possible de **communiquer avec des messages vocaux ou d'enregistrer une vidéo**.
- **Plusieurs types de profils sont possibles**, nous retrouvons les apprenants, les créateurs, les coaches, les organisations et les développeurs. Chaque profil donne la possibilité d'obtenir des **fonctionnalités spécifiques**.
- Des **contenus d'apprentissage sont proposés** soit de manière gratuite ou payante afin de faciliter la transmission des documents de qualités. La plateforme propose un onglet académie pour des documents spécifiques, et un onglet bibliothèque qui donne accès à des livres.
- L'outil met à disposition une **intelligence artificielle** qui peut aider à accomplir et automatiser différentes tâches.



Maternelle	★★★	Ecole secondaire	★★★
Ecole primaire	★★★	Université et école	★★★



Le manque de communication, mais également la très grande verticalité de l'enseignement en étude supérieure est un des principaux reproches qui lui sont faits, particulièrement chez les étudiants. GetMoreBrain essaye d'augmenter le nombre d'interactions entre les étudiants et les professeurs, mais également l'administration :

- La mise en place de ce type d'outil permet **d'augmenter les interactions** entre les élèves et les professeurs. Il est donc possible d'obtenir des informations plus rapidement, ce qui peut augmenter l'engagement auprès des étudiants et donc de **diminuer l'absentéisme**, mais également de potentiellement **améliorer les résultats scolaires**. Un professeur peut envoyer directement un message à l'étudiant si ce dernier ne vient pas régulièrement aux cours et donc diminue les situations de décrochage.
- Le partage de document **réduit le phénomène de multiplication des plateformes** pour transmettre les différents contenus, ce qui représente un avantage aussi bien pour les apprenants que pour les enseignants. De plus, il est possible de créer un "parcours d'apprentissage" pour y incorporer différents éléments et chapitre des cours. Avec ce type de méthodologie, il devient beaucoup plus simple pour les étudiants de comprendre et de retenir un chapitre, particulièrement pour ceux qui ont besoin d'avoir un contenu structuré.
- La communication directe avec le service administratif peut permettre un **gain de temps considérable**. Dans la plupart des cas, pour résoudre un problème, il faut communiquer par mail, ce qui prend beaucoup de temps en fonction de la complexité de ce dernier. S'il devient possible de faire des vocaux, l'administration pourrait les utiliser pour clarifier une situation en moins de 5 minutes, à la place d'un échange d'une dizaine de mails.
- Les défis et les quizz peuvent permettre de **cerner les difficultés d'une classe** de manière plus ludique qu'un examen. Par ailleurs, ce type de fonctionnalité peut aussi être utilisé par l'établissement pour **mieux appréhender les connaissances** que possèdent les étudiants sur un sujet précis.
- De manière beaucoup plus générale, la mise en place de ce type de technologie peut montrer une volonté d'un établissement à vouloir être plus moderne, ce qui **accroît son rayonnement** et attire des talents ou de nouveaux étudiants.



Il faut cependant rester vigilant sur deux points :

- Ce type d'outil semble plus à destination d'école plutôt qu'aux universités. De par le très grand nombre d'élèves qui suivent un cours et donc un professeur, il semble **complexe à ce dernier de répondre à tous les messages**.
- La mise en place de ce type de plateforme peut rencontrer beaucoup d'opposition que ce soit du côté des enseignants ou des apprenants. Les messageries instantanées rendent **plus compliquée la séparation entre vie privée et vie professionnelle**. En outre, la possibilité d'envoyer des vidéos et des audios peut entraîner **un certain nombre de dérives**.



Pear Deck est un logiciel de présentation en ligne qui reprend les caractéristiques de PowerPoint ou Google Slides en y incorporant de nouvelles fonctionnalités, afin d'augmenter le nombre d'interactions entre les apprenants et les enseignants.

Type

Logiciel de présentation sous forme de diaporama.

Avantage compétitif

La solution permet d'accroître l'engagement des apprenants en augmentant les interactions et rendant les cours plus ludiques.

Prix

Pear Deck propose un modèle économique freemium, c'est-à-dire que les professeurs peuvent utiliser le logiciel gratuitement et pour obtenir toutes les fonctionnalités, ils faut déboursé USD 150 (CHF 134) par année. Si le logiciel est acheté pour un établissement scolaire, un devis est réalisé.

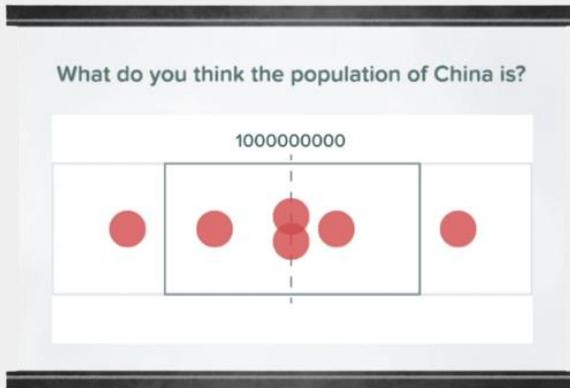
Nombre d'utilisateurs

D'après [PR Newswire](#), l'entreprise collabore avec plus de 100'000 professeurs et compte plus de 2.5 millions d'utilisateurs.

Niveau de développement

L'entreprise est fondée en 2014 à Iowa City aux États-Unis et réussit une [levée de fonds](#) de USD 500'000 la même année. Elle a également remporté des prix et des concours. En novembre 2020, elle fusionne avec GoGuardian qui est une des plus grandes entreprises Edtech du marché. D'après son [LinkedIn](#), Pear Deck compte entre 11 et 50 employés. Son niveau de développement est donc avancé.

Lien <https://www.peardeck.com/>



Comment cela fonctionne ?

L'enseignant produit une présentation ou un cours sous forme de slide. La création de contenu est grandement facilitée grâce à des modèles déjà définis. Par la suite, les apprenants peuvent accéder au support afin de compléter ce dernier ou de le suivre en classe de manière interactive.



Fonctionnalités :

- De **nombreux outils ont été intégrés** afin de faciliter l'utilisation de la solution. En effet, la suite Office, Teams, Mails, Google drive et d'autres logiciels peuvent être incorporés. Il est également possible de **l'intégrer dans la plateforme LMS** (Learning management system) des différentes organisations.
- Pear Deck est **disponible avec un simple navigateur** internet et sur tous les types d'appareils.
- La solution propose de **stocker l'ensemble des éléments sur son cloud** afin qu'il soit accessible, peu importe le lieu, de plus, le stockage est illimité.
- De nombreux modèles sont proposés afin **de faciliter la création de contenus interactifs**. Par ailleurs, ces derniers sont spécifiques en fonction des matières enseignées.
- Il est possible pour les élèves de répondre aux questions directement sur les slides pendant le cours. Mais également si le professeur le désire, d'effectuer des devoirs maison. L'enseignant peut par la suite **donner des retours d'expérience et les corrections**.
- Les réponses en direct des élèves sont **présentées de manière anonyme**, seul le professeur peut observer le nom des élèves qui ont répondu.
- Il est très **simple d'incorporer des audios ou des vidéos** au sein des présentations et donc par extension au sein des cours.



Maternelle ★★ ★

Ecole secondaire ★★ ★

Ecole primaire ★★ ★

Université et école ★★ ★



Il parfois difficile d'impliquer les élèves dans un cours, c'est pour cette raison qu'il est important de le rendre plus interactif. Pear Deck propose de rendre les cours beaucoup plus « horizontales », afin qu'ils deviennent presque des classes inversées, ce qui entraîne de nombreux bénéfices :

- Le point le plus intéressant de cette solution est la **capacité à rendre le cours beaucoup plus interactif**. Les élèves répondent aux différentes questions présentées sur les slides et par la suite, le professeur donne les réponses. De cette manière, **les apprenants sont beaucoup plus stimulés** qu'avec un simple cours magistral, ce qui permet une plus grande implication en classe.
- La mise en place de modèle préexistant en fonction des matières enseignées permet d'une part un **gain de temps conséquent** pour la création de présentation/cours, mais également **d'accroître la créativité** des enseignants en proposant des visuelles esthétiques complètement personnalisables.
- **L'intégration des outils préexistants** est une grande force de Pear Deck que ce soit pour les professeurs, les étudiants et l'établissement. C'est également le cas pour l'intégration dans les LMS des différentes organisations, ce qui **augmente l'efficacité** de cette solution, l'intégration dans Canvas, très utilisée aux États-Unis est un parfait exemple.
- Les réponses données par les étudiants sont visibles de manière anonyme sur les slides, contrairement au professeur qui dispose de toutes les informations. La **pression sociale est beaucoup moins présente** pour l'ensemble des élèves, particulièrement pour les plus timides d'entre eux. Les enseignants peuvent également **cerner les élèves en difficulté**.

Cependant, la solution présente plusieurs désavantages :

- Il est dommage que Pear Deck **ne possède pas son propre système de visioconférence** particulièrement pour un logiciel qui est utilisé pour des classes en lignes. Pour se faire, il faut utiliser des logiciels qui sont plus ou moins bien intégrés. D'après différentes vidéos, il semble que Teams et Zoom soient les plus utilisés.
- L'utilisation précoce de ce type d'outil entraîne deux problématiques. D'une part, il suppose que les étudiants possèdent tous un matériel numérique convenable, ce qui peut **renforcer les inégalités déjà présente**. D'autre part, il est mauvais pour les jeunes élèves d'utiliser trop régulièrement les écrans, cela peut entraîner des problèmes oculaires, mais également **augmenter les chances de dépendance**.



Screencastify est un logiciel d'enregistrement d'écran et de webcam, implémenté de plusieurs fonctionnalités qui permettent de faciliter la création de vidéos pour les enseignants et les apprenants.

Type

Logiciel d'enregistrement.

Avantage compétitif

L'outil permet de rendre l'enregistrement et la création de vidéos beaucoup plus simple. Par ailleurs, il est possible d'intégrer des questions interactives, mais aussi de permettre aux élèves de s'enregistrer.

Prix

Screencastify propose un abonnement gratuit avec un maximum de 10 vidéos qui ne peuvent pas dépasser 30 minutes. Un abonnement à USD 7 (CHF 6) retire la contrainte de temps, mais le stockage est limité à 25 GO (contre 10 GO pour la version gratuite), la version pro passe à USD 10 (CHF 8.5) et augmente le stockage à 100 GO. La version pour un établissement doit se faire sur devis.

Nombre d'utilisateurs

D'après le site screencastify, plus de 12.4 millions d'utilisateurs sont recensés dans plus de 195 pays différents.

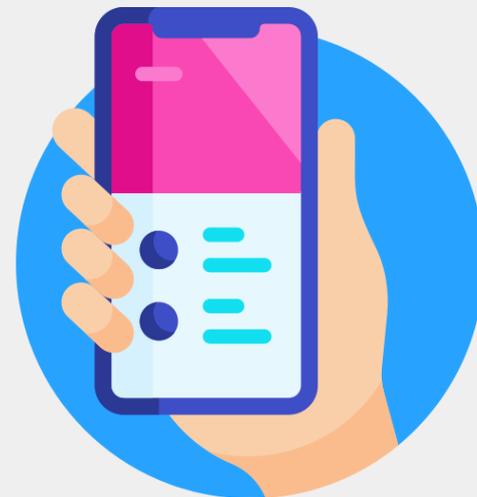
Niveau de développement

La société Screencastify a été fondée en 2013 à Chicago aux États-Unis. D'après RocketReach, elle compte aujourd'hui 89 employés.

Comment cela fonctionne

La solution permet de se connecter avec un compte via une extension de Google chrome, par la suite, il devient possible d'enregistrer une application ou l'entièreté de l'écran en y ajoutant la caméra et le micro de son ordinateur. Une fois la vidéo enregistrée sur un cloud, il est possible de la modifier de manière simplifiée.

Lien <https://www.screencastify.com/>



Fonctionnalités :

- La solution propose **d'enregistrer de manière simple et efficace** une application ou un écran d'ordinateur. Elle permet également l'enregistrement d'un microphone et d'une caméra en même temps que la présentation.
- Screencastify **stocke les données et les vidéos sur un Cloud** qui évite le stockage sur un ordinateur.
- La solution permet de mettre à disposition les enregistrements sur YouTube ou sur un Google Drive afin de les **rendre accessibles à tous**.
- Il est possible de **connaître les personnes qui ont visionné** ou non la vidéo, mais également combien de fois chaque individu l'a regardé.
- **Il suffit d'utiliser chrome** pour avoir accès à l'outil, il est donc possible d'exploiter le logiciel sur un ordinateur classique, un mac ou même certaines tablettes.
- Le professeur peut mettre en place des **questions interactives** en temps réel, de plus, l'utilisateur peut laisser des commentaires.
- Des **vidéos peuvent être demandés aux étudiants** de manière relativement simple, avec des liens où seuls les professeurs ont accès, afin qu'ils réalisent un exercice ou un devoir. Pour se faire, les apprenants utilisent le même logiciel.
- Un **mode "dessin"** est possible lors des enregistrements pour rendre les vidéos plus visuelles et esthétiques.



Maternelle ★★ ★

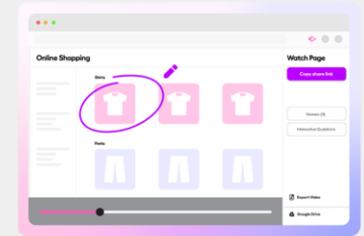
Ecole secondaire ★★ ★

Ecole primaire ★★ ★

Université et école ★★ ★

Il est assez complexe d'enregistrer, mais surtout de modifier une vidéo, particulièrement lorsqu'on ne possède que peu de connaissance en montage ou en informatique. Screencastify essaye de pallier ce problème en proposant un outil accessible et efficace pour que les enseignants mais également les apprenants puissent s'enregistrer en toute simplicité.

- La solution permet d'enregistrer une vidéo d'un écran ou d'une application de manière très simple tout en y incorporant une caméra et le son de la voix. Prenant la forme d'une extension sur chrome, il n'y a pas d'installation particulière à faire de la part des utilisateurs. De plus, **l'outil est très intuitif, ce qui facilite grandement son utilisation.**
- Tout comme pour l'enregistrement, la partie montage est considérablement simplifiée, permettant de gagner en rapidité. Il devient possible pour les étudiants et surtout les professeurs de réaliser un enregistrement et un montage de bonne qualité en très peu de temps, tout se fait sur une seule et même plateforme. En outre, l'outil incorpore des questions interactives pour mieux cerner les élèves qui sont en difficulté. La mise en place de vidéos au sein d'un cours ou d'une présentation **permet d'apporter plus de dynamisme et de potentiellement accroître le taux d'engagement de la part des apprenants.**
- La faciliter pour publier les vidéos permet de les mettre à disposition sur un google drive ou sur YouTube. De cette manière, **chaque élève peut les regarder sur plusieurs supports.** Screencastify **met à disposition des statistiques** pour connaître les individus qui ont déjà regardé la vidéo, mais également combien de fois elle a été visionnée par élèves. On peut supposer qu'une vidéo qui a été visionnée plusieurs fois par personne est potentiellement pas assez claire ou que le sujet est complexe. La mise en place de commentaire facilite également des retours d'expériences.
- La possibilité de donner accès à cet outil aux élèves est un atout robuste. En effet, ce type d'exercice change des devoirs maison et des examens classiques. Il permet de **développer des "softs skills"** comme la prise de parole, être synthétique et utiliser de nouveau logiciel (capacité d'adaptation). Par ailleurs, changer de cadre peut être une **source de motivation supplémentaire** pour les apprenants.



Bien que disposant des avantages énumérés, la solution présente certaines limites :

- Dans un premier temps, il faut que le **professeur possède un matériel de bonne qualité**, c'est-à-dire une caméra avec une résolution correcte et si possible un microphone externe. Faire des enregistrements avec un matériel de piètre qualité diminue grandement les bénéfices de l'outil, l'achat du matériel **représente un coût non négligeable** pour l'enseignant ou l'établissement.
- Tout comme pour les professeurs, les devoirs ou les évaluations pour les étudiants présupposent de posséder au minimum un ordinateur disposant d'au moins une caméra. En effet, il n'est pas possible d'enregistrer avec un smartphone. Il serait dommage que l'utilisation de cette solution **désavantage les apprenants qui ne possèdent pas tout le matériel informatique** nécessaire.



Civitas Learning est une plateforme qui centralise l'ensemble des données des établissements scolaires afin de pouvoir les analyser pour faciliter les prises de décisions.

Type

Agrégateur de données et production de statistique.

Avantage compétitif

Récupère l'ensemble des données d'un établissement pour pouvoir effectuer des statistiques et prendre des décisions plus éclairées.

Prix

Aucun élément pertinent n'a été trouvé à ce sujet. Le coût de la mise en place de la solution dépend des fonctionnalités, mais également du nombre d'étudiants au sein de l'établissement.

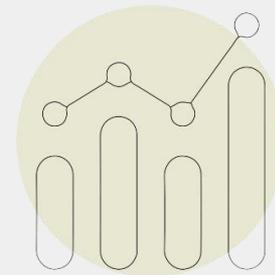
Nombre d'utilisateurs

D'après le site [Franciscopartners](#), l'entreprise est aujourd'hui active dans plus de 350 établissements. D'après le [site officiel](#), c'est plus de 400 établissements qui utilisent la plateforme, majoritairement aux États-Unis.

Niveau de développement

Civitas Learning est une entreprise fondée en 2011 à Austin aux États-Unis et qui compte actuellement plus de 140 employés d'après [Zooinfo](#). En 2015, la société réussit une levée de fonds d'USD 60 millions (CHF 54 millions). Son niveau de développement est un des plus avancés, notamment sur le marché de l'analyse des données des établissements scolaires.

Lien <https://www.civitaslearning.com/>



Comment cela fonctionne ?

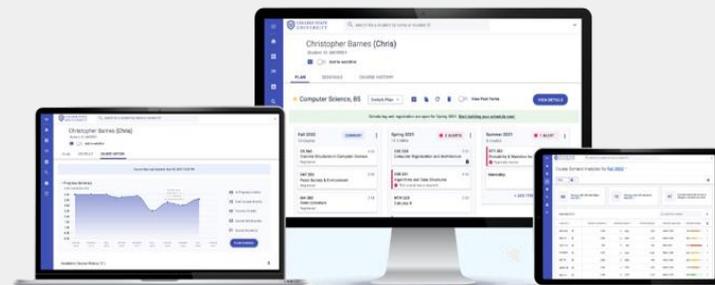
Dans un premier temps, la plateforme collecte l'ensemble des informations de l'établissement : notes, absences, présences, matières, taux de réussite, etc. Puis elle fournit différentes statistiques qui peuvent être différenciées en 3 parties :

- La première se concentre sur les étudiants, spécifiquement ceux en situation de décrochage.
- La seconde permet la planification des cours.
- La dernière analyse l'influence de différents éléments qui peuvent impacter les étudiants (nouveaux cours, projets, etc.).



Fonctionnalités :

- La plateforme **réunit toutes les données** des étudiants, mais également ceux de l'établissement sur un seul et même support. Il devient réalisable en un seul "click" d'obtenir l'ensemble des informations sur un étudiant.
- Il est possible **d'identifier les élèves en situation de décrochage** à l'aide de nombreuses statistiques. Encore plus impressionnante, la solution permet d'estimer la probabilité qu'un étudiant n'obtienne pas son diplôme ou qu'il quitte l'établissement scolaire.
- Les apprenants en situation de difficultés sont **mis en valeur sur la plateforme** afin que les personnes compétentes puissent leur envoyer un message, mettre en place un rendez-vous avec un conseiller ou un soutien scolaire.
- Différentes fonctionnalités permettent une **meilleure collaboration** entre les enseignants, l'administration et les conseillers.
- Civitas Learning analyse les données des cours et des différents événements organisés au sein de l'établissement. Dès lors, les analyses peuvent diagnostiquer **les facteurs qui diminuent ou augmentent de taux de réussite des étudiants**.
- L'outil surveille les données d'inscription pour **anticiper l'embauche de futurs professeurs**.
- La solution intègre un **mode planification** pour les étudiants afin de faciliter la création de leurs agendas, mais également de surveiller le taux de remplissage des cours et potentiellement **créer de nouveaux horaires** plus en adéquation avec la demande.



Maternelle	★★★	Ecole secondaire	★★★
Ecole primaire	★★★	Université et école	★★★★



Dans la plupart des établissements, l'ensemble des données ne sont pas regroupées et sont à la disposition d'une partie des départements. Par ailleurs, ces informations ne sont pas analysées alors qu'elles représentent une ressource précieuse pour prendre des décisions éclairées. Civitas Learning rassemble ces différentes sources afin de produire des analyses sur différentes problématiques, ce qui apporte de nombreux avantages :

- Avec l'analyse de grande quantité de données, notamment les notes et les absences, la plateforme permet **d'identifier les apprenants en difficultés** avec différentes "échelles". Par la suite, le logiciel **propose des actions** à mettre en place comme un rendez-vous avec un conseiller, un professeur, un tuteur ou alors juste envoyer un message d'encouragement. Avec cette méthode, le nombre **d'étudiants en situation de décrochage devrait diminuer**, et par conséquent **augmenter le taux de réussite**. Ce système peut aussi être **réassurant pour les parents** des apprenants.
- L'analyse des événements et des cours sur une période permet d'observer qu'elles sont les éléments qui influencent positivement ou négativement sur la réussite des étudiants. Par ailleurs, si un cours possède un grand nombre de décrochages ou de mauvais résultats, il semble judicieux d'investir de manière conséquente dans cette matière. L'outil **permet d'investir de manière plus stratégique** en s'appuyant sur des données.
- La mise à disposition de toutes les informations sur une seule et même plateforme permet un **gain de temps conséquent**, mais également une **meilleure collaboration** entre les différents secteurs au sein d'une organisation scolaire. Il est possible pour un enseignant d'observer les notifications déposées par la partie administrative, mais aussi les résultats obtenus dans les différentes matières.
- En fonction des établissements scolaires et des cursus, le nombre d'options peut être conséquent. Les étudiants peuvent se retrouver en difficultés dans la conception des plannings, ce qui laisse moins de temps avec la conseillère d'orientation pour des tâches plus qualitatives. Civitas Learning aide à créer l'ensemble des plannings. Par ailleurs, il devient **plus simple d'aménager de nouvelles heures** si le nombre d'apprenants par classe est trop élevé et dans le cas contraire, il est possible de les réduire.



Il reste néanmoins que cette solution présente de grandes limites :

- Pour rendre cet outil le plus efficace et efficace possible, il a **besoin de beaucoup de données**. Peu d'établissements possèdent autant d'informations aussi détaillées, particulièrement pour le suivi des classes, les cours magistraux ne comptabilisent que très rarement la présence. Dans le cas où un établissement voudrait mettre en place ce système et donc augmenter le nombre de données, cela peut **accroître la charge de travail** des professeurs et potentiellement diminuer le temps accordé à l'enseignement.
- Il semble évident que ce type d'outil représente un **danger pour la protection des données**. Dans le cas d'une cyberattaque, les "hackers" posséderaient une très grande quantité d'information.
- Enfin, le point le plus critiquable est l'utilisation aussi poussée des données au sein d'un établissement scolaire. En effet, **les prévisions sont rarement justes** et comportent de nombreux biais. C'est pour cette raison que son utilisation doit être utilisée avec parcimonie.



Sommaire de l'édition de septembre 2023



Quizlet

Quizlet est une plateforme qui permet de mettre en place des questionnaires ludiques à destination des étudiants afin de rendre le cours, mais également les évaluations plus stimulants.

CONSTRUCTOR

Constructor est une plateforme d'apprentissage tout-en-un facilitant la compréhension des apprenants, mais également le travail des enseignants à l'aide de plusieurs produits.



Parentsqaure est une messagerie instantanée qui permet de relier les apprenants, les professeurs et l'administration des établissements scolaires en incorporant des fonctionnalités supplémentaires.



Classowl est un système de gestion de l'apprentissage (LMS) conçu pour simplifier la gestion des classes, mais également stimuler l'engagement des apprenants avec des devoirs interactifs.



Newsela est une plateforme qui propose différents contenus de lecture sur des thèmes ou sujets précis, par ailleurs, 5 niveaux de lecture sont proposés afin de s'adapter à tous les élèves.



Analyse des tendances Edtech



Principales tendances technologiques

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



Gamification



Intelligence artificielle



Big Data



VR



Publication du rapport
"Global education monitoring report, 2023 : technology in education: a tool on whose terms?"

L'UNESCO a publié un rapport complet de l'impact des nouvelles technologies sur l'éducation et l'apprentissage. Ce dernier examine les défis de l'éducation auxquels une utilisation appropriée de la technologie peut apporter des solutions (accès, équité et inclusion ; qualité ; progrès technologique ; gestion du système), tout en reconnaissant que de nombreuses solutions proposées peuvent également être préjudiciables.

Nouvelles marquantes



L'EdTech ukrainienne a levé **USD 70 millions** de nouveaux fonds pour « améliorer » 35'000 tuteurs avec des capacités d'IA. Ces derniers fonds portent son tour de table de série C à USD 120 millions.



GoStudent

La plateforme EdTech, basée à Vienne, lève **USD 95 millions en fonds propres** pour étendre ses solutions d'apprentissage hybride à la région DACH (Allemagne, Suisse et Autriche).



La startup londonienne Kinnu qui utilise l'intelligence artificielle a levé **USD 6.5 millions** lors d'un nouveau cycle de financement.



VUIHOC, une start-up spécialisée dans les technologies éducatives, a annoncé un investissement d'**USD 6 millions** dans le cadre d'un tour de table de série A mené par TNB Aura.



Quizlet est une plateforme permettant de mettre en place des questionnaires ludiques à destination des étudiants afin de rendre le cours, mais également les évaluations plus stimulants.

Type

Plateforme qui facilite et optimise la création de questionnaires.

Avantage compétitif

Quizlet simplifie la création de questionnaires afin de rendre les cours plus ludiques et interactifs.

Prix

La solution est gratuite mais propose une offre freemium nommée « QuizletPlus » qui apporte notamment de la personnalisation, des outils de création avancés, des exercices déjà conçus et la suppression des publicités. Le prix de cette offre est de CHF 25.99 pour un abonnement sur une année ou CHF 6 pour un mois.

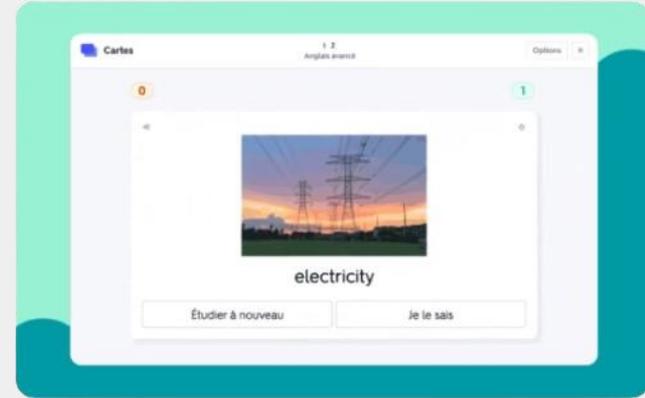
Nombre d'utilisateurs

La plateforme revendique 60 millions d'apprenants et plus de 3 milliards de sessions d'étude.

Niveau de développement

L'entreprise est fondée en 2003 par Andrew Sutherland. En 2020, Quizlet clôture un cycle de série C d'USD 30 millions (CHF 26.2 millions) et atteint une valorisation d'USD 1 milliard (CHF 872 millions). D'après son site [LinkedIn](#), l'entreprise emploie entre 201 et 500 employés. Son niveau de développement est donc très avancé.

Lien <https://quizlet.com/fr-fr>



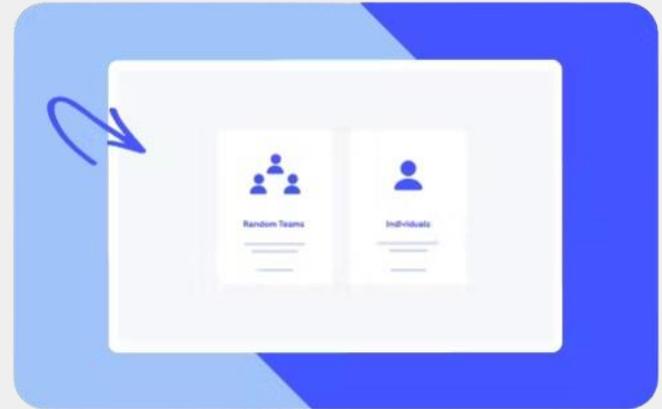
Comment cela fonctionne ?

L'enseignant a le choix de créer son propre questionnaire ou d'utiliser ceux proposés par la plateforme ou par d'autres utilisateurs. Par la suite, le professeur donne le lien ou le QR code aux apprenants afin qu'ils puissent accéder aux questionnaires. Ce dernier peut être complété directement en classe ou à la maison sous forme de devoir.



Fonctionnalités :

- La solution est **disponible sur différents supports** : ordinateurs, tablettes, smartphones. Une application est également disponible sur [l'App Store](#) et sur le [Google Play](#).
- La création de contenu est simplifiée afin de faire gagner du temps aux enseignants. Par ailleurs, l'outil semble **adapté à toutes les matières**, il est possible d'intégrer des fonctions complexes pour les mathématiques ou des images et des formes pour la géométrie.
- La plateforme possède une **partie réalisable en direct nommée « Quizlet Live »** afin de voir directement la progression des élèves en classe.
- Il est possible de mettre en place un **mode compétition avec différentes règles**. Ce dernier peut être réalisé de manière individuelle ou par équipe.
- Quizlet **transmet différentes statistiques** à la fin des questionnaires, notamment le nombre de bonnes réponses par élèves et par questions.
- Le mode « Live » **génère un questionnaire en quelques secondes** de manière automatique pour chaque matière.
- Des **contenus sont déjà proposés** par la plateforme et sélectionnés par des experts, c'est le cas par exemple pour réviser le [TOEIC](#). Les enseignants peuvent également publier leurs propres questionnaires pour en faire profiter l'ensemble de la communauté.



Maternelle ★★ ★

Ecole secondaire ★★ ★

Ecole primaire ★★ ★

Université et école ★★ ★



Tous les apprenants ne possèdent pas les mêmes capacités de compréhension. C'est pour cette raison qu'il semble judicieux d'offrir différents moyens d'apprentissage. Quizlet propose d'apprendre à l'aide de questionnaires afin de stimuler les étudiants, par ailleurs, d'après la plateforme, « 90% des élèves et étudiants qui travaillent avec Quizlet voient leurs notes grimper ». Même si ce chiffre est à prendre avec précaution, cette solution possède de nombreux avantages :

- L'outil semble **relativement simple** à utiliser même pour des personnes qui ne sont pas à l'aise avec l'informatique. De plus, **toutes les matières sont prises en charge**, même celles qui demandent des mises en forme particulière, comme les mathématiques et la géométrie. De cette manière, si un enseignant maîtrise parfaitement l'outil, il va pouvoir aider les autres professeurs pour qu'il puissent l'adopter.
- Il est possible d'utiliser des questionnaires déjà fabriqués par d'autres utilisateurs, l'outil met également à disposition des questionnaires ludiques qui sont préalablement vérifiés pour convenir aux établissements scolaires, mais également aux différents concours comme le Baccalauréat, IELTS, TOEFL, TOEIC, etc. Cela entraîne deux grands avantages. Tout d'abord, un **gain de temps considérable pour l'enseignant**, mais également une diversification des sources afin de rendre le cours plus attrayant.
- Une des plus grandes forces de Quizlet est **d'apporter une nouvelle méthode d'enseignement aux élèves** afin de les stimuler et d'accroître leur taux d'engagement, avec **beaucoup plus d'interactions**, notamment avec le mode « live ». En effet, proposer des questionnaires permet de gamifier les devoirs ou les cours, entraînant une plus grande implication et potentiellement de meilleurs résultats scolaires. De plus, la mise en place de compétition que ce soit en équipe ou de manière individuelle stimule l'ensemble de la classe. Le système d'anonymat **évite de stigmatiser les élèves en difficulté et limite la pression sociale ou la peur de l'échec**.
- La mise à disposition des résultats après les tests permet de **connaître le niveau global de classe**. La solution propose différentes questions de manière autonome, ce qui encore une fois représente un gain de temps pour les enseignants.
- Enfin, un des avantages non négligeables de la plateforme est de pouvoir **s'adapter à tous les types d'enseignement** : présentiels, distanciels ou hybrides.



Cependant, cette solution peut être améliorée :

- Il est dommage que **l'aspect communautaire ne soit pas plus développé**, en effet, la plateforme possède de grandes qualités pour rassembler des professeurs, particulièrement entre ceux de mêmes matières. De cette manière, il y aurait des échanges qui permettraient une hausse de la qualité pour l'ensemble du corps professoral.



Constructor est une plateforme d'apprentissage tout-en-un qui facilite la compréhension des apprenants, mais également le travail des enseignants à l'aide de plusieurs produits.

Type

Plateforme d'apprentissage tout-en-un.

Avantage compétitif

L'outil propose des fonctionnalités qui stimulent les apprenants comme le mode « laboratoires », en facilitant la création de contenu pour les enseignants.

Prix

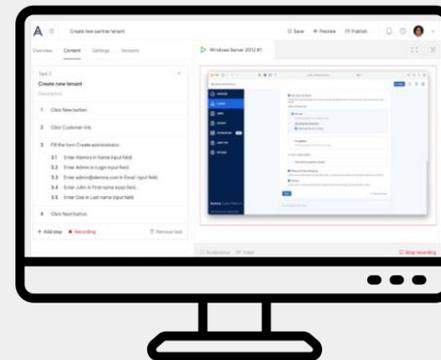
Aucun élément pertinent n'a été trouvé à ce sujet. Il semble que la mise en place de cet outil se réalise uniquement sur devis et en fonction des différentes fonctionnalités.

Nombre d'utilisateurs

Aucune information pertinente n'a été trouvée à ce sujet. Le site internet met en avant des partenaires comme Acronis, Virtuozzo ou encore l'université technique de Milan.

Niveau de développement

Constructor est une entreprise suisse fondée en 2019, a ces débuts, elle s'appelait Alemira. Aujourd'hui, elle compte entre 51 et 200 employés d'après [LinkedIn](#) et semble être à un niveau de développement assez poussé.



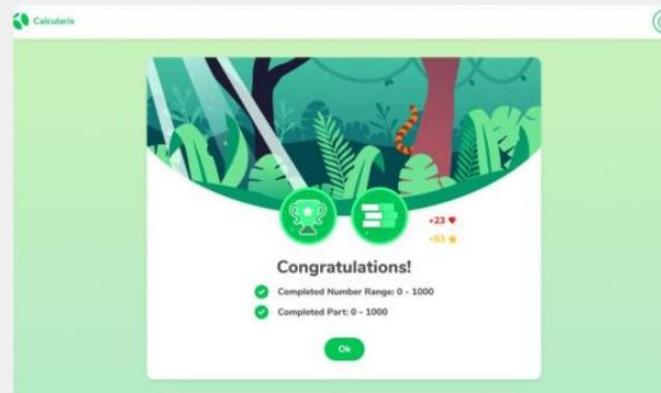
Comment cela fonctionne ?

Constructor propose plusieurs produits :

- **Proctor** permet de sécuriser les passages d'examens en ligne.
- **LMS** qui convertit des sujets complexes en contenu interactif.
- Un **mode laboratoire** pour mettre en pratique les connaissances.
- **Salle de classe** qui facilite la création de cours en ligne.
- **Grafari** développe l'orthographe des apprenants et peut également améliorer la phonétique.
- Enfin, **Calcularis** qui aide pour la compréhension des mathématiques.

Fonctionnalités :

- Il est possible grâce à l'intelligence artificielle de **créer des avatars** à l'image des enseignants.
- La plateforme propose un moyen **d'évaluation en ligne avec une surveillance réalisée par l'intelligence artificielle** afin de détecter les éventuelles tentatives de fraude.
- La solution offre un environnement épuré où tous les contenus des cours sont en ligne. Il est possible **d'obtenir différentes statistiques** pour constater l'évolution de l'engagement des étudiants.
- Un mode « laboratoires » est disponible notamment pour l'apprentissage de langage de programmation. Les étudiants réalisent directement les exercices et si besoin l'outil apporte des corrections. Les évaluations peuvent être **notées de manière automatique**.
- Il est **possible de créer un mode « laboratoire »** de manière assez simple et pour tous les sujets. Par ailleurs, une **collaboration entre les élèves est possible** pour faciliter les travaux de groupe. Encore une fois, des **analyses sont omniprésentes** pour améliorer l'expérience et surveiller les performances des apprenants.
- Le mode « salle de classe » **facilite grandement les cours en ligne** avec une intégration de **plusieurs fonctionnalités** comme la mise à disposition de tableaux collaboratifs, la possibilité d'enregistrer simplement le cours mais également les discussions, etc.
- Grafari (Phonics) introduit les compétences en écriture, tandis que Grafari (Orthograh) met spécifiquement l'accent sur la pratique de l'orthographe. Calcularis vise à maîtriser les principes fondamentaux des mathématiques. Ces 3 outils visent tous à **développer les compétences des plus jeunes en utilisant la gamification**.



Maternelle ★★ ★

Ecole secondaire ★★ ★

Ecole primaire ★★ ★

Université et école ★★ ★



Dans la plupart des cas, les enseignants ne disposent pas de suffisamment de temps pour l'ensemble des élèves, ce phénomène est encore plus présent au sein des universités ou un professeur doit enseigner à plusieurs centaines d'étudiants. C'est pour cette raison qu'il est compliqué d'impliquer tous les étudiants, particulièrement lorsque les cours sont en distanciel. La plateforme d'apprentissage Constructor possède de nombreux avantages, aussi bien pour les cours en présentiels que pour ceux en ligne :

- Une des plus grandes forces de Constructor est de proposer un laboratoire virtuel afin d'organiser des ateliers pratiques guidés. Ce type de contenu peut être généré de manière automatique étape par étape en capturant le processus dans le logiciel. Cela permet **un gain de temps pour les professeurs**, mais également de s'assurer que cela soit à la portée de tous les enseignants. Toujours pour augmenter l'efficacité de l'outil, **le système de notation est automatique avec un retour immédiat sur les actions des apprenants**. Ce **type d'apprentissage peut vraiment être bénéfique pour ces derniers**, particulièrement pour ceux qui ont besoin de pratiquer pour comprendre. Par ailleurs, cet exercice est réalisable en collaboration avec d'autres étudiants, ce qui peut encore **accroître la motivation** de ces derniers.
- Dans la plupart des fonctionnalités proposées par la solution, de nombreuses statistiques sont présentes pour mesurer l'engagement des apprenants. Ces informations sont précieuses pour les professeurs ou les établissements scolaires. En effet, en fonction des résultats, **il est facile de cerner les matières et les exercices qui stimulent le plus**. Il devient possible de modifier un programme ou des travaux pour ne garder que les plus efficaces. Les évaluations surveillées par une intelligence artificielle peuvent être bénéfiques et **représentent une réduction de coûts (financiers) pour les établissements**.
- Même si les classes en présentiels sont redevenues la norme, les fonctionnalités proposées par la classe en ligne sont intéressantes et permettent de **rendre plus captivant les cours en visioconférence**. La possibilité de créer un avatar est aussi une bonne pratique qui peut **permettre plus d'interaction**. On peut imaginer un intervenant qui ne peut pas se déplacer en présentiel pour rencontrer les étudiants, et profite des différentes fonctionnalités proposées par le « mode classe » de Constructor.
- Mettre à disposition des jeux pour les élèves les plus jeunes est un bon moyen pour **faire apprécier l'orthographe, la phonétique et les mathématiques**.
- À noter également qu'en plus de la plateforme d'apprentissage, la solution propose deux produits pour **faciliter et numériser la partie administrative**. Avec d'un côté la centralisation des moyens de paiement, la gestion de facturation, etc. Et de l'autre, différente analyse sur le taux d'obtention des diplômes, le traitement simplifié des inscriptions, la possibilité de tenir à jour les informations sur les anciens élèves, etc.

Il faut cependant rester vigilant sur deux points :

- Pour que ce type d'outil fonctionne, il est primordial que les étudiants, mais également les organisations possèdent un matériel informatique de qualité. Cela peut **représenter un coût élevé pour les établissements scolaires, mais également accentuer les fractures numériques** déjà présentes chez les étudiants.
- Il est important de ne pas **exposer les enfants trop tôt aux écrans**. Il semble judicieux de proposer cette solution uniquement en complémentarité des modes d'apprentissage traditionnel.



ParentSquare est une solution prenant la forme d'une messagerie instantanée dont l'objectif est de pouvoir relier les apprenants, les professeurs et l'administration des établissements scolaires, tout en incorporant des fonctionnalités intéressantes.

Type

Messagerie instantanée .

Avantage compétitif

La solution permet d'accroître les interactions entre les différentes parties prenantes d'un établissement scolaire.

Prix

Le prix est basé sur des frais annuels par étudiant, plus des frais d'intégration uniques. Les forfaits commencent à USD 3'600 (CHF 3'200) par an pour un maximum de 600 inscriptions d'étudiants. Si les fonctionnalités sont personnalisées et le nombre d'étudiants élevé alors le prix augmente.

Nombre d'utilisateurs

D'après la rétrospective de l'année 2022 disponible sur le site officiel, plus de 6.5 millions d'étudiants utilisent la solution.

Niveau de développement

La société est fondée en 2011 par Anupama Vaid, une ingénieure en informatique. ParentSquare a officiellement lancé son produit éponyme en 2014, avec une croissance constante des revenus d'une année sur l'autre d'environ 100%. L'outil est présent dans plus de 40% des districts de Californie. ParentSquare a levé un total de plus d'USD 12 millions (CHF 10,7 millions) sur cinq cycles de financement depuis ses débuts. L'entreprise engage plus de 100 employés, ce qui démontre son haut niveau de développement.

Lien <https://www.parentsquare.com/>



Comment cela fonctionne ?

L'objectif principal de la plateforme est de faciliter la communication entre les enseignants, l'établissement et les parents. Il est possible pour chacune des parties prenantes d'envoyer des messages, comme avec une messagerie instantanée traditionnelle. Des fonctionnalités supplémentaires sont disponibles telles que les notifications de masses, les conférences parents-professeurs, l'envoi de formulaires d'autorisation, etc.



Fonctionnalités :

- La solution **permet aux établissements scolaires d'envoyer des alertes** qui sont diffusées à tout le monde ou à un groupe ciblé comme une classe, une équipe sportive, etc.
- Il est possible de **partager le contenu des réseaux** sociaux ou d'un site internet sans avoir à partager de mot de passe.
- ParentSquare offre la possibilité **d'envoyer des contenus et des newsletters à différents groupes**, mais également de constater le nombre de vues, de likes et les commentaires liés au contenu.
- Des **alertes sont envoyées de manière automatique par la plateforme si l'élève n'est pas présent**, par la suite, les parents peuvent « excuser » leur enfant directement depuis l'application (ou par SMS ou e-mail).
- De nombreux **documents peuvent être envoyés avec la plateforme** comme des formulaires, des factures, des notes, etc.
- La **prise de rendez-vous est simplifiée** avec des fonctionnalités spécifiques, notamment pour les réunions parents-professeurs, mettre en place du bénévolat, etc.
- Il devient faisable de **contacter directement par messages** les parents et les professeurs, mais également de **faire des appels téléphoniques**.
- La solution **met en avant des rapports et des statistiques** afin de mesurer le taux d'engagement de l'ensemble des parties prenantes.



Maternelle	★★★	Ecole secondaire	★★★
Ecole primaire	★★★	Université et école	★★★



La communication entre les parents et les établissements scolaires est souvent assez complexe, plus le nombre d'étudiants est élevé et plus cela s'amplifie. Ce phénomène peut être frustrant aussi bien pour les familles que pour les enseignants. Par ailleurs, la manière de communiquer entre les apprenants et les professeurs est très verticale ce qui limite les interactions. ParentSquare essaye de rendre la communication plus simple et dispose de plusieurs fonctionnalités intéressantes :

- La mise en place d'une messagerie instantanée permet un **plus grand nombre d'interactions** entre les différentes parties prenantes d'un établissement scolaire. Il devient possible pour un enseignant de directement contacter les parents d'un élève, ce qui **entraîne un gain de temps**. De la même manière, les parents peuvent contacter l'administration ou les professeurs afin d'obtenir des informations plus précises concernant des documents, ce **qui augmente leur implication**.
- Il devient **plus simple pour l'établissement d'atteindre l'ensemble des parents** avec une alerte ou un message groupé, beaucoup plus d'individus vont pouvoir obtenir l'information. En effet, dans de nombreux cas, les communiqués sont envoyés par mail, et de nombreuses personnes ne les vérifient pas. L'information est donc **transmise de manière beaucoup plus directe et possède plus de chance d'être lue**.
- La possibilité d'envoyer des annonces et des Newsletters de manière automatique est un point fort de la solution, ce type de fonctionnalité peut vraiment **améliorer la qualité d'un établissement** en donnant des précisions, proposant des activités, etc. Par ailleurs, la mise en place de statistique permet **d'identifier les contenus les plus engageants**, mais également le meilleur moment d'envoi afin qu'ils soient lus.
- La prise de rendez-vous et la transmission de document directement par la **plateforme entraînent un gain de temps considérable pour l'administration, les professeurs et les parents**. Il n'y a plus de risques que l'apprenant perde le document ou oublie de le rendre à temps.
- L'envoi de notification dans le cas où l'enfant n'est pas en classe **installe un sentiment de sécurité**, de plus, il est possible de justifier directement de l'absence de l'étudiant. Cette fonctionnalité **est un réel atout pour les établissements** qui souhaite rassurer les parents en quête de sécurité pour leurs enfants.

Cependant, la solution présente plusieurs limites :

- L'objectif initial est de pouvoir augmenter l'interaction entre les établissements scolaires et les parents, ce qui permettrait d'accroître l'implication de ces derniers dans la scolarité des apprenants. Cependant, ce type de solution peut fortement accroître les inégalités sociales. Tout d'abord, les personnes qui ne sont pas à l'aise avec les outils numériques et qui ne disposent pas de smartphone ne vont sans doute pas utiliser cette opportunité de communication. Par ailleurs, les parents qui étaient déjà impliqués de manière soutenue dans la scolarité de leurs enfants le seront encore plus. A l'opposé ce qui n'ont pas le temps ou qui ne se préoccupe pas des résultats scolaires ont peu de chance d'adhérer à ce type d'outil. On comprend dès lors que les **inégalités sociales déjà présentent peuvent s'accroître**.
- Une des dérives possibles est la **forte sollicitation des parents** dans le cas où ils ont la possibilité de contacter directement le professeur.
- Enfin, il est dommage que la plateforme **ne propose pas une fonction agenda plus poussée**, à l'instar de Remind. En effet, cette dernière permet d'identifier les différentes dates des rendus des élèves, ce qui pousse les parents à s'impliquer davantage dans les devoirs maison.



ClassOwl est un système de gestion de l'apprentissage (LMS) conçu pour simplifier la gestion des classes, mais également stimuler l'engagement des apprenants avec des devoirs interactifs.

Type

Système de gestion de l'apprentissage (LMS).

Avantage compétitif

L'outil de gestion permet de centraliser de nombreuses informations sur une seule plateforme, mais également de proposer des fonctionnalités intéressantes afin de faciliter la vie des enseignants ou de stimuler l'engagement des étudiants.

Prix

Plusieurs tarifications sont proposées en fonction de la taille de l'établissement, avec un coût marginal dégressif. Pour un établissement qui comporte 5 étudiants, le prix par mois et par étudiant est de CHF 5.8 soit un total de CHF 348 par année. Pour un établissement avec plus de 500 apprenants, le prix par mois est de CHF 1.3 soit un total sur une année de CHF 7'816.

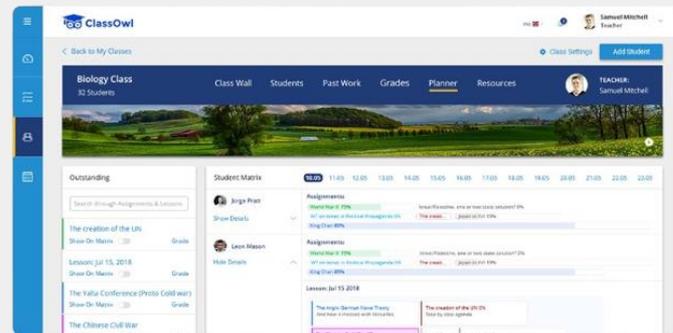
Nombre d'utilisateurs

Aucun élément pertinent n'a été trouvé à ce sujet. Cependant, l'école privée d'Aurum à Zurich utilise ce système de gestion.

Niveau de développement

ClassOwl est une startup EdTech fondée en 2013 par Noah et Alex, respectivement 18 et 17 ans, en dernière année du programme IB à la Zurich International School. L'entreprise est ensuite acquise par Branch Metrics (États-Unis), société du portefeuille de Cowboy Ventures et New Enterprise Associates. ClassOwl avait levé environ USD 900'000 (CHF 802'180) auprès d'investisseurs avant l'acquisition.

Lien <https://classowl.com/>



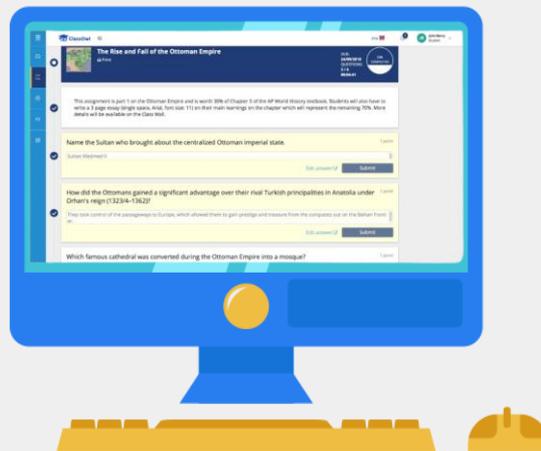
Comment cela fonctionne ?

ClassOwl est un système de gestion qui s'incorpore au sein d'un établissement, chaque individu possède un identifiant pour se connecter à la plateforme. Tous les profils possèdent des fonctionnalités différentes afin de faciliter la vie des professeurs, mais également des étudiants, des parents et de la vie scolaire.



Fonctionnalités :

- Le système de gestion **propose un emploi du temps** sous forme de calendrier pour les étudiants, mais également pour les professeurs. Il est possible d'incorporer des devoirs et des dates de rendu dans les calendriers des apprenants.
- Les différents **documents sont disponibles en ligne sur la plateforme**, notamment les cours et les devoirs. Par ailleurs, il est également possible pour les apprenants de **déposer leurs documents en ligne** (devoirs, contrôles, etc.)
- Les parents avec un « portail » spécifique peuvent **obtenir une vision d'ensemble** sur les notes, les contrôles et les commentaires des professeurs.
- L'outil propose de **mettre en place des devoirs interactifs** comme des travaux de groupes, des exercices de classe, des questionnaires, etc.
- L'enseignant peut **personnaliser les leçons** pour différentes classes, des groupes d'élèves ou même de manière individuelle.
- La solution est **disponible sur deux supports** : tablette ou ordinateur.
- Il est possible **d'augmenter la collaboration entre professeurs** en regroupant ou en créant une nouvelle matière.
- Un mode questionnaire est proposé afin de **noter de manière automatique** les devoirs qui sont déposés.
- La solution **permet aux professeurs de mieux communiquer** avec les élèves en envoyant des messages. La réciproque est aussi vraie, avec **des élèves qui peuvent demander directement de l'aide aux enseignants**.



Maternelle ★★ ★

Ecole secondaire ★★ ★

Ecole primaire ★★ ★

Université et école ★★ ★



La multiplication du nombre de supports est un frein à la productivité, que ce soit pour les professeurs, mais plus particulièrement pour les apprenants. ClassOwl essaye d'incorporer des fonctionnalités intéressantes afin de simplifier la vie à l'ensemble des parties prenantes :

- Une des plus grandes forces de ce système de gestion est de **pouvoir centraliser un grand nombre des besoins** des différentes parties prenantes d'un établissement scolaire. En effet, la fonction calendrier permet de remplacer l'agenda pour les élèves, mais également de mieux organiser les séances de cours pour les enseignants. Cette fonctionnalité est couplée avec un système de « limite de temps » pour **rappeler l'échéance des différends rendus**. Toujours sur l'aspect centralisation, la possibilité de mettre directement en ligne les documents de cours ainsi que pour les apprenants de **pouvoir rendre les travaux sur la plateforme** est un réel avantage.
- La mise à disposition de moyens de communication plus transversaux entraîne une **plus grande réactivité** de la part des enseignants et une **plus grande motivation chez les apprenants**. Les parents ont également la possibilité de lire les commentaires et de prendre directement connaissance des notes et des devoirs maison. Il semble logique que ce type de mécanisme entraîne une **plus forte implication des parents** dans la vie scolaire des étudiants. Enfin, la **communication est aussi facilitée** entre les professeurs qui peuvent créer des groupes communs pour différentes classes, de cette manière, de nouvelles collaborations intéressantes peuvent voir le jour.
- La mise en place de devoirs interactifs, comme des travaux de groupe ou des questionnaires **stimulent l'engagement des apprenants**. Par ailleurs, les évaluations qui sont réalisées sous forme de questionnaire peuvent être corrigées de manière automatique, ce qui représente un **gain de temps conséquents** pour l'enseignant qui va pouvoir proposer un enseignement plus qualitatif.
- La mise en place de ce type de plateforme peut être un **signal fort pour le rayonnement d'un établissement scolaire**, particulièrement sur le sujet de la numérisation. En effet, de nombreux établissements ne sont pas très avancés sur le développement numérique. En outre, la possibilité pour les parents d'avoir toujours un œil sur le parcours scolaire de leurs enfants peut **inciter à choisir une école plutôt qu'une autre**.



Bien que disposant des avantages énumérés, le système de gestion présente certains inconvénients :

- Pour pouvoir profiter de ce type de solution, il est essentiel que l'établissement ainsi que l'ensemble des parties prenantes soient d'une part équipés d'outils informatiques, et d'autre part qu'ils soient tous capables de les utiliser correctement. Si l'établissement n'est pas doté de suffisamment de matériel, **l'achat de nombreux ordinateurs ou tablettes peut-être onéreux et donc prohibitif**. De plus, cela peut **accentuer les fractures numériques** déjà présentes chez les étudiants.
- Ce type de plateforme sollicite très tôt les apprenants à avoir toujours recours à l'outil informatique, et de manière plus globale à l'outil numérique. Avec des outils d'intelligence artificielle comme ChatGPT, il est de plus en plus **complexe de savoir si c'est l'étudiant ou un agent conversationnel utilisant l'intelligence artificielle qui a écrit le devoir**. Ce type d'outil **limite la capacité d'analyse** des étudiants, sans parler de la **dépendance toujours croissante** vis-à-vis du numérique. C'est pour cette raison qu'il semble pertinent de proposer des contenus mixtes en gardant des évaluations manuscrites.



Newsela est une plateforme qui propose différents contenus de lecture sur des thèmes ou sujets précis, par ailleurs, 5 niveaux de lecture sont proposés afin de s'adapter à tous les élèves.

Type

bibliothèque de contenus.

Avantage compétitif

Avec quelques mots clés, la plateforme propose un grand nombre de contenus qui respectent les normes des établissements scolaires.

Prix

D'après le site [360 quadrants](#) : « les prix de Newsela dépendent des plans que vous choisissez. Le prix professionnel de Newsela peut être estimé à USD 6'000 par école, USD 2'000 par niveau scolaire et USD 18 par élève et par an. Toutefois, il convient de contacter l'entreprise pour obtenir le prix exact de Newsela en fonction des besoins du client et du nombre d'élèves. »

Nombre d'utilisateurs

D'après le site officiel, plus de 3.3 millions d'enseignants et 40 millions d'étudiants se sont inscrits à Newsela, majoritairement aux États-Unis.

Niveau de développement

Matthew Gross a décidé de lancer Newsela en 2013. En 2021, la plateforme a annoncé qu'elle avait levé USD 100 millions (CHF 89 millions) lors d'un tour de série D. Le financement a été mené par le nouvel investisseur Franklin Templeton et porte la valorisation de Newsela à USD 1 milliard (CHF 890 millions). C'est aujourd'hui une des entreprises leaders dans la dématérialisation des manuels scolaires.

Lien <https://newsela.com/>



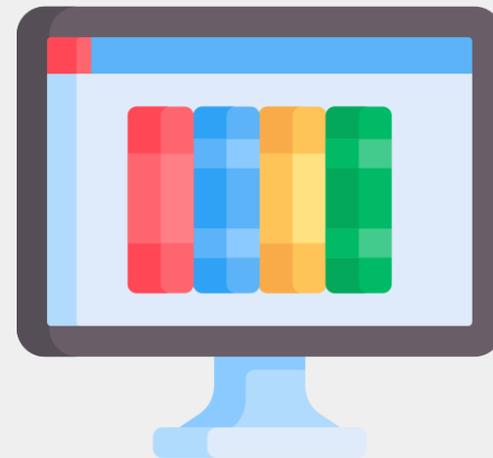
Comment cela fonctionne ?

L'enseignant se connecte à la plateforme et rentre des mots clés afin de délimiter un sujet ou un thème précis. Par la suite, Newsela met à disposition des contenus de lecture pour les étudiants, avec différents niveaux de difficulté.



Fonctionnalités :

- Possibilité de mettre en place un **environnement numérique ou alors d'imprimer les différents documents**.
- La solution propose **5 niveaux de lecture** avec des textes plus ou moins complexes. Il semble que la difficulté est évaluée en fonction du lexique et du style d'écriture.
- Newsela propose une **très grande quantité de lectures et d'articles** pour tous les thèmes et matières. De plus, la bibliothèque est enrichie de manière récurrente avec des articles actuels.
- Les **contenus sont vérifiés au préalable** afin d'être cohérents avec les programmes, mais surtout pour être relativement neutre afin de ne pas politiser une classe.
- L'outil permet de mettre en place **des questionnaires** sur un sujet ou un article qui fait office d'évaluation. Cette dernière est **corrigée de manière automatique**.
- Avec les paramètres de Newsela, les administrateurs peuvent gérer la visibilité du contenu pédagogique afin d'assurer que les enseignants et les élèves ont accès à des textes **conformes aux directives et aux objectifs pédagogiques**. En outre, il est possible de réaliser des annotations pour aider la compréhension.
- La solution propose des **ressources engageantes** afin de stimuler les apprenants. Les premiers contenus éveillent la curiosité des élèves, puis au fur et à mesure, les articles deviennent plus fins dans l'analyse. L'objectif étant de ne pas décourager le lecteur avec la première lecture.



Maternelle ★★

Ecole secondaire ★★★

Ecole primaire ★★

Université et école ★★★



Pour pouvoir présenter un document à une classe, il est primordial que ce dernier respecte les normes des établissements, mais également ceux du programme pédagogique. Proposer un document de qualité, qui convient à tous les étudiants et qui respecte les différentes contraintes, est une tâche compliquée qui prend du temps. Newsela répond à cette demande spécifique avec de nombreux points forts :

- La solution offre une très grande quantité de texte qui a déjà été vérifié et qui rentre parfaitement dans les cursus. Les professeurs n'ont plus besoin de contrôler si tous les documents sont appropriés, ce qui **représente un gain de conséquent**, mais également une sécurité supplémentaire. Par ailleurs, il suffit de rentrer des mots clés pour obtenir un corpus en lien avec le sujet, des articles récents sont proposés permettant de **rester toujours au courant de l'actualité**, ce qui est stimulant pour les élèves, mais également pour le professeur. Si les apprenants sont plus intéressés alors, les **résultats scolaires devraient s'améliorer**. Cet outil **convient également à l'ensemble des matières, et par conséquent à l'ensemble des professeurs**.
- La plateforme offre cinq niveaux de lecture qui sont basés sur le lexique, mais également le style d'écriture. Ainsi, peu importe le niveau de lecture de l'apprenant, il est possible de lire des textes avec le même thème pour l'ensemble de la classe. **Les cours deviennent donc plus inclusives** et chaque étudiant peut lire à son rythme et progresser. Cela **stimule l'engagement des apprenants pour la lecture de texte**, qui est de moins en moins présent dans certains établissements.
- La mise en place de questionnaire permet **d'observer si les élèves ont bien compris le sujet**. Ils sont notés de manière automatique ce qui limite la perte de temps sur la correction afin de se concentrer sur des tâches plus qualitatives comme l'explication du contexte ou l'analyse d'un sujet.
- Il est possible de mettre des annotations expliquant le passage des textes. Cela permet de **compléter la lecture pour mieux comprendre les propos d'un auteur ou d'un article**.
- Newsela propose une fonctionnalité pour imprimer les documents, les cours peuvent être proposés en **présentiel de manière conventionnel ou en distanciel**.



Il reste néanmoins que cette solution présente des limites :

- D'après des avis laissés sur différents sites internet, il semble que la mise en place de questionnaires notés ne soit pas la manière la plus efficace pour évaluer les élèves. En effet, beaucoup d'entre eux et même des enseignants expliquent que le nombre de questions est parfois trop faible pour être représentatif de la compréhension d'un texte, **ce qui entraîne une notation approximative**. De plus, cela contraint de mettre en place un questionnaire à choix multiple, ce qui **limite le type de réponse**. Il semble judicieux d'utiliser uniquement cette fonctionnalité pour observer le niveau de compréhension général de la classe plutôt que d'en faire un réel examen dans un système de notation.
- Enfin, de manière occasionnelle, il semble pertinent de présenter des articles ou des textes qui sortent un peu des schémas conventionnels afin de **stimuler les apprenants et de cultiver un esprit critique**.



Sommaire de l'édition de décembre 2023



Définition des Edtechs



Méthodologie de la veille



Analyse des tendances



Foxar est une plateforme permettant de mettre en place des contenus interactifs en réalité augmentée ou en 3D.



Halfonse est une plateforme d'apprentissage qui favorise la transition entre l'éducation et le monde professionnel en simplifiant le suivi des étudiants en entreprise.



PowerZ est un jeu vidéo éducatif gratuit d'aventure et d'exploration mettant en avant l'apprentissage de différentes matières scolaire.



Pi-top est un système d'enseignement comprenant un programme d'étude, une plateforme d'apprentissage et le matériel nécessaire afin d'apprendre l'informatique et la domotique.



Bloomz est une plateforme qui unifie l'ensemble des moyens de communication afin de rendre plus facile l'interaction entre les parties prenantes.



Analyse des tendances Edtech



Principales tendances technologiques

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



Gamification



Intelligence artificielle



Big Data



VR



Publication du rapport
"Future of EdTech Report | 2023"

Founders Forum Group a publié un rapport en partenariat avec l'Institut auf dem Rosenberg. L'objectif de ce rapport est de réunir les principaux fondateurs mondiaux de l'edtech pour révéler les tendances clés qui façonnent l'avenir de l'éducation ainsi que les plus grandes opportunités et défis à venir. De nombreuses interviews sont disponibles ainsi que différentes recherches.

Nouvelles marquantes

Clayful

Clayful, une startup qui aide les étudiants à se connecter à des experts en santé mentale en 60 secondes, lève **USD 7 millions (CHF 6,1 millions)**.



Interactive Cares, une startup de technologie éducative basée à Dhaka, a levé **USD 100'000 (CHF 87'440)** de financement lors d'un tour de table.

EDUFI

EduFi, une startup fintech dont le siège est à Singapour, a levé **USD 6,1 millions (CHF 5,6 millions)** lors d'un cycle de financement de pré-amorçage.



NOLEJ lève **EUR 3 millions (CHF 2,6 millions)** pour mettre à disposition l'intelligence artificielle au service des enseignants.



Foxar : Visualiser pour mieux appréhender

Foxar est une plateforme permettant de mettre en place des contenus interactifs en réalité augmentée ou en 3D avec l'aide d'un smartphone ou d'une tablette.

Type

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

Avantage compétitif

Foxar mise sur la visualisation afin de rendre les cours plus engageants et plus compréhensibles pour les apprenants.

Prix

La solution est basée sur un fonctionnement freemium avec une version gratuite qui propose un certain nombre de maquettes et une version payante nommée « Foxar+ » qui est proposée uniquement sur devis pour les établissements scolaires. Cette version permet d'obtenir l'intégralité des maquettes, des vidéos explicatives, des d'exercices et de nouvelles maquettes chaque semaine. À noter toutefois qu'il existe une offre « Foxar+ » pour les particuliers pour un prix d'EUR 6,99 par mois (CHF 6.62) ou EUR 69.99 par an (CHF 66.30).

Nombre d'utilisateurs

D'après un article de [Frenchlot](#), en mai 2022, la version Beta de Foxar a été téléchargée plus de 50'000 fois et compte plus de 2'000 enseignants inscrits.

Niveau de développement

La start-up a été fondée en 2020 par Louis Jeannin et Nicolas Caligiuri. Elle est lauréate en 2020 et 2021 du concours French IoT, lauréate du Réseau Entreprendre Bourgogne et remporte également d'autres distinctions. Son développement est assez récent, mais la technologie semble aboutie.

Lien <https://foxar.fr/>



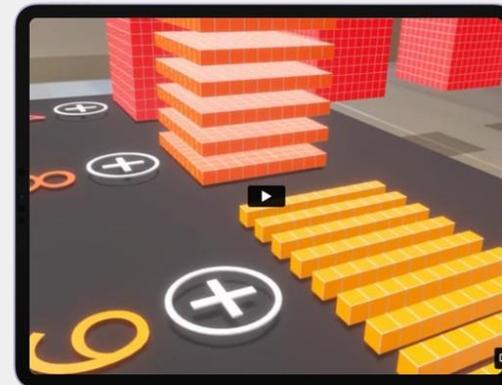
Comment cela fonctionne ?

Il suffit d'ouvrir l'application avec une tablette ou un smartphone pour afficher une bibliothèque de maquettes en réalité augmentée (VR). Il est également possible d'ouvrir Foxar directement avec un navigateur internet pour des rendus en 3D.



Fonctionnalités :

- Foxar propose des **maquettes en réalité augmentée ou en 3D** lorsque l'environnement n'est pas adéquat (peu de lumière, une surface avec trop d'éléments pour faire apparaître les objets, etc.).
- La solution est **disponible sur différents supports** : ordinateurs, tablettes, smartphones. Le mode réalité augmentée est disponible uniquement sur les appareils qui sont dotés d'une caméra frontale, c'est-à-dire principalement les tablettes et les smartphones.
- Les **maquettes sont interactives** avec des tableaux de bord ou via les éléments du module. Il est possible de faire varier le temps, les distances ainsi que la taille des objets afin d'observer les conséquences sur les projections.
- Des contenus personnalisés sont réalisables pour **produire des maquettes spécifiques** notamment pour le milieu professionnel. D'après l'exemple présent, sur le site internet, il semble qu'un simple dessin en 2D puisse être transformé en contenu 3D et en réalité augmentée.
- De **nombreux sujets et thèmes sont proposés**, comme l'astronomie, l'art, la géographie, l'histoire, les mathématiques, etc.



Maternelle ★★★

Ecole secondaire ★★★

Ecole primaire ★★

Université et école ★★



Foxar : Visualiser pour mieux appréhender

Le support éducatif influence la concentration et l'apprentissage des apprenants. La visualisation des notions aide les étudiants en les illustrant de manière concrète. La solution proposée par Foxar s'ancre dans cette logique.

- Le point fort de cet outil est de proposer des maquettes en réalité augmentée ou en 3D. L'objectif est double. Dans un premier temps, il s'agit de pouvoir visualiser en réalité augmentée ou en 3D des notions complexes afin d'obtenir **une meilleure compréhension pour l'ensemble de la classe**. Le second objectif est de pouvoir proposer un nouveau type de support pour stimuler les élèves et donc **augmenter leur implication**. Cette nouvelle méthode d'apprentissage devrait améliorer les résultats scolaires. Par ailleurs, d'après le site internet, cette nouvelle forme d'illustration **réduit l'écart de compréhension au sein des groupes**.
- La **solution est polyvalente** avec une partie centrée sur la culture générale nommée « éducation » et une seconde partie tournée vers les métiers professionnels nommés « formation Pro ». En outre, il est **possible de demander la création de maquettes spécifiques** en fonction des besoins des enseignants, notamment pour les filières plus professionnalisantes. Le nombre de matières proposées avec des **maquettes déjà à disposition est assez important** allant de l'astronomie à la géographie en passant par les sciences de la terre. De par la diversité des maquettes proposées, un grand nombre de professeurs pourraient utiliser la solution. De la même manière, si l'établissement scolaire hésite à investir dans du matériel numérique, cet outil permet de **l'utiliser dans plusieurs domaines**.
- Le caractère intuitif de Foxar et sa facilité d'utilisation permettent une **prise en main facile**, que ce soit pour des élèves utilisant peu les outils numériques ou les professeurs en difficultés face à l'informatique. En effet, il suffit d'utiliser l'application, de sélectionner un thème, et de choisir la maquette.



Cependant, cette solution peut être améliorée :

- Pour que l'outil soit encore plus immersif et que les étudiants puissent profiter pleinement du mode réalité augmentée, il est nécessaire que l'outil numérique dispose d'une caméra frontale. Les tablettes et les smartphones sont donc les dispositifs idéaux. Néanmoins, tous les élèves, particulièrement les plus jeunes, ne disposent pas de ce type d'appareil, ce qui peut **accroître la fracture numérique**. L'établissement scolaire pourrait acheter le matériel nécessaire, mais cela représente **un coût non négligeable**.
- Foxar peut faire déplacer les élèves avec le mode réalité augmentée, créant un dynamisme, mais peut vite **rendre la classe bruyante et difficile à canaliser** pour le professeur. La mise en place d'une seule tablette par groupe de 2-3 pourrait être une solution.

Halfonse est une plateforme d'apprentissage qui facilite le suivi pédagogique des étudiants en entreprise afin de permettre une meilleure continuité entre la vie scolaire et la vie professionnelle.

Type

Plateforme de suivi pédagogique.

Avantage compétitif

L'outil prend la forme d'une plateforme ergonomique afin de mieux suivre les apprenants dans le monde professionnel, notamment en simplifiant la communication des parties prenantes.

Prix

Aucun élément pertinent n'a été trouvé à ce sujet. Il semble que la mise en place de cet outil se réalise uniquement sur devis.

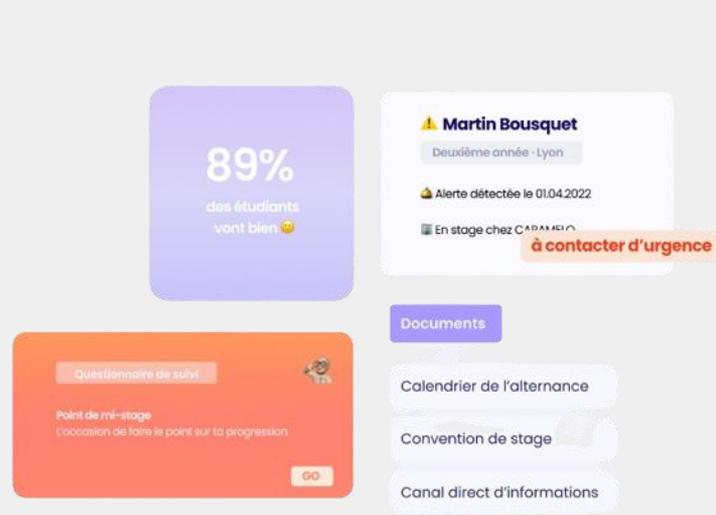
Nombre d'utilisateurs

Aucune information pertinente n'a été trouvée à ce sujet. Le site internet met en avant des partenaires comme l'École Énergie Tech ou encore l'INSEEC.

Niveau de développement

Halfonse est une start-up co-fondée à Lyon en 2021 par Maud Houssai et Cécile Poch. L'entreprise est lauréate des Demo Days 2023 et reçoit également le soutien de la métropole de Lyon. Par ailleurs, l'INSEEC est une école de commerce assez reconnue en France. Ces différents éléments démontrent un niveau de développement assez avancé.

Lien <https://halfonse.com/>



Comment cela fonctionne ?

L'outil se présente sous la forme d'une plateforme en ligne où les étudiants, l'établissement et l'entreprise ont leurs propres fonctionnalités ainsi que des moyens de communication. L'objectif est de garantir la satisfaction de chaque partie prenante et de faciliter les échanges entre elles.

Fonctionnalités :

- La solution **met à disposition un calendrier** avec les semaines de cours et les semaines en entreprise. Ce planning est disponible pour les différentes parties prenantes : l'établissement, l'étudiant ou l'organisation.
- Avec le suivi des étudiants et des tuteurs, Halfonse **mesure le bien-être des apprenants**. Si un problème est détecté, une alerte est envoyée à l'établissement afin qu'il puisse contacter l'élève.
- Différents **questionnaires de suivi** sont mis en place à destination des étudiants et des tuteurs pour assurer le déroulé et la progression. Les questionnaires sont déjà mis en place par la solution, mais restent personnalisables par les enseignants.
- L'outil propose aux étudiants de **s'autoévaluer à des moments clés** de la période en entreprise, et de comparer l'évolution dans le temps.
- Si l'apprenant a besoin d'aide, il peut directement **rentrer en contact avec l'équipe pédagogique**.
- Halfonse permet aux entreprises de mieux **connaître le profil du stagiaire** avec des informations clés, comme son cursus, son arrivée/retour dans l'entreprise, son parcours, etc.
- La solution sert également de plateforme tierce pour **transférer des documents** de manière sécurisée entre les différentes parties prenantes.



Maternelle	★★★	Ecole secondaire	★★★
Ecole primaire	★★★	Université et école	★★★★

Le stage en entreprise est souvent la première expérience professionnelle pour un grand nombre d'étudiants, marquant un changement notable par rapport à l'expérience académique, notamment en termes de liberté et d'autonomie. Ce moment peut être déroutant pour de nombreux apprenants, particulièrement si la relation avec l'entreprise est compliquée. Halfonse est une solution qui facilite la communication entre les parties prenantes afin d'accroître la confiance et la sensation de sécurité pour les apprenants :

- Halfonse met en place des alertes qui mesure le bien-être des étudiants et envoie une notification si ces derniers sont en difficulté. Ce système permet de **limiter le nombre de décrochages**, mais également d'être beaucoup plus réactif en cas de problème. En effet, dans de nombreux cas, les apprenants n'osent pas demander de l'aide et la situation se détériore jusqu'à devenir insupportable. Cette fonctionnalité **rassure les étudiants, mais également les parents des élèves** permettant aux établissements scolaires de se différencier et de potentiellement augmenter le nombre d'inscrits.
- La mise en place d'un seul et même calendrier pour toutes les parties prenantes est une des forces de l'outil. L'alternance entre les semaines en entreprise et les semaines académiques est **beaucoup plus simple à visualiser** pour l'entreprise et/ou pour les étudiants, **facilitant l'organisation pour les membres de la société** et plus particulièrement pour le « maître de stage ».
- La possibilité de contacter de manière directe chacun des acteurs **facilite la communication**. Halfonse permet de rassurer les apprenants et qui, en cas de difficultés, améliore l'échange avec l'équipe pédagogique. Ce constat est aussi vrai pour les entreprises qui peuvent ressentir une plus grande implication de la part du stagiaire ou de l'établissement scolaire. Cet aspect **pourrait faciliter l'obtention d'un stage**.
- Les différents points d'évaluation proposés par l'outil à des moments clés de la période en entreprise permettent aux étudiants, de s'auto-évaluer et de **constater leur marge de progression entre les différentes évaluations**. Cette solution permet **d'augmenter leur motivation**, et de valoriser les expériences professionnelles au sein de l'entreprise ou pour de futurs emplois.
- Posséder une plateforme tierce sécurisée pour les documents importants simplifie largement leur gestion pour l'ensemble des parties prenantes et représente un **gain de temps considérable**. De plus, le risque que des documents soient perdus ou rendus avec du retard diminue, comme les problèmes administratifs.

Il faut cependant rester vigilant sur un point :

- Comme nous venons de le constater, Halfonse possède de nombreux avantages et permet de mieux encadrer les étudiants et les entreprises. Ce type d'outil peut être vu comme un gage d'une plus grande implication, mais peut également **être considéré comme une contrainte supplémentaire pour le monde professionnel**. Cette solution pourrait devenir un frein pour trouver un stage. En effet, si un superviseur ne possède que peu de connaissances en informatique, alors il ne souhaitera pas utiliser la plateforme. Il semble donc pertinent de laisser le choix aux entreprises et de potentiellement garder la plateforme uniquement pour le suivi entre l'établissement scolaire et l'apprenant, même si de cette manière, la solution perd en efficacité.



PowerZ est un jeu vidéo éducatif gratuit d'aventure et d'exploration mettant en avant différentes matières scolaires dans le but de faciliter l'apprentissage des élèves.

Type

Jeu vidéo éducatif.

Avantage compétitif

La solution utilise la gamification (serious game) comme moyen d'augmenter l'implication des apprenants.

Prix

L'outil est gratuit, mais il est possible d'obtenir un abonnement premium nommé PowerZ+ pour EUR 7.99 par mois (CHF 7,69). Ce dernier permet d'obtenir une application de suivi pour les parents et des gemmes, qui représentent de la monnaie virtuelle pour le jeu. Ces gemmes peuvent être utilisés pour acheter des éléments cosmétiques.

Nombre d'utilisateurs

D'après un article de Quest France datant de septembre 2021, la plateforme revendique près de 30'000 joueurs présents régulièrement. Et d'après un article dans Le Journal du Dimanche, l'objectif est d'atteindre 100 millions d'utilisateurs.

Niveau de développement

PowerZ a été développé par Emmanuel Freund à la suite du confinement lié au Covid-19. Sa date de création est le 15 septembre 2020 et le jeu a été commercialisé le 15 février 2021. L'entreprise a obtenu une levée de fonds d'EUR 7 millions en juillet 2021 (CHF 6'731'550), lui permettant de se développer de manière rapide, notamment en proposant une version anglaise. Aujourd'hui, l'entreprise compte entre 11 et 50 employés, traduisant un fort niveau de développement.

Lien <https://powerz.tech/fr-fr/>



Comment cela fonctionne ?

PowerZ s'utilise comme un jeu classique, il faut d'abord télécharger le logiciel puis se connecter. Par la suite, le joueur incarne un personnage en monde ouvert où l'objectif est d'accomplir les différentes quêtes disponibles.



Fonctionnalités :

- **Power Z propose un jeu éducatif** avec tous les codes d'un jeu vidéo classique: un système de quêtes, déplacements, histoires, etc.
- Une **personnalisation du personnage du jeu** en changeant la coupe de cheveux, le sexe, la tenue, etc.
- De nombreuses **quêtes/exercices sont disponibles pour différentes matières:** des exercices de mathématique, de géographie, etc. PowerZ propose également des exercices pour apprendre des langues étrangères et même le langage des signes.
- La solution est **disponible sur différentes plateformes** : ordinateurs, smartphones et tablettes.
- Le jeu peut s'accompagner d'une application **permettant de suivre les progrès de l'apprenant** avec différentes statistiques par matière et les courbes de progression. Il est également possible de voir le temps de jeu et de **planifier l'utilisation** avec un système de contrôle parental.
- Avec l'aide de l'intelligence artificielle, **le jeu s'adapte au niveau de l'élève.** L'objectif est que chaque apprenant reste dans sa zone proximale de développement.
- La possibilité de **jouer en binôme**, mais également **en compétition** avec l'ensemble de la classe, ce mode se nomme « les olympiades ».



Maternelle ★★ ★

Ecole secondaire ★ ★ ★

Ecole primaire ★ ★ ★

Université et école ★ ★ ★



Les jeunes apprenants ont tendance à avoir accès de manière précoce aux outils numériques, notamment les smartphones avec un accès aux jeux vidéos. Cependant, ce type de contenus peut se révéler néfastes pour le développement des jeunes élèves. PowerZ propose une solution combinant les jeux vidéos avec l'acquisition et l'approfondissement de nouvelles connaissances :

- Le plus grand point fort de la solution est de **proposer un jeu vidéo qualitatif de manière gratuite**. L'offre payante est intéressante pour les parents ou les professeurs souhaitant surveiller le temps passé sur le jeu ou la progression de leurs enfants. Après le visionnage de plusieurs vidéos, les graphismes semblent très jolis et l'histoire bien développée. La personnalisation du personnage est assez basique, mais présente, donnant **une motivation supplémentaire de jouer aux apprenants**.
- PowerZ étant intégrable sur différents supports, la diffusion du jeu à un **plus grand nombre d'apprenants** est facilitée entraînant aussi une diminution des coûts pour les établissements scolaires. Les ordinateurs, les tablettes ou même les smartphones des élèves peuvent être utilisés pour **limiter les coûts**.
- La mise en place de cet outil représente une réelle plus-value pour les professeurs qui vont pouvoir diversifier les modes d'apprentissages. En effet, la gamification engendre **une plus grande implication des élèves**, faisant probablement progresser le niveau global de la classe. Par ailleurs, l'intelligence artificielle modifie la difficulté des exercices et **s'adapte à l'ensemble des élèves** pour éviter le décrochage de certains groupes ou l'ennui de certains autres. Par ailleurs, il est possible de travailler en binôme afin de **développer la coopération chez les élèves**. De la même manière, le module olympiade mobilise l'ensemble de la classe sur une activité afin de **développer la cohésion de groupe**. Ces différents modes de jeux peuvent être utilisés au début de l'année scolaire pour « briser la glace » entre les apprenants.
- La disponibilité du "PowerZ Companion" inclus dans l'abonnement PowerZ+ présente plusieurs avantages. Il permet de **surveiller le temps passé sur le jeu**, et de planifier son utilisation pour limiter l'exposition des apprenants aux écrans, ce qui est bénéfique pour les enseignants, mais surtout pour les parents rassurés que leurs enfants ne passent pas tout leur temps devant les écrans. De plus, cet abonnement **offre des statistiques de progression** permettant de suivre l'évolution des apprenants au fil du temps et de détecter d'éventuelles difficultés.
- De nombreuses quêtes qui correspondent à différents thèmes sont disponibles. Contrairement à de nombreux outils, PowerZ peut être **utilisé par tous les professeurs, peu importe la matière utilisée**. D'autres activités sont présentes comme l'apprentissage du langage des signes et des initiations à la méditation.
- La solution précise que les données sont collectées **dans le seul intérêt du joueur et ne seront jamais vendues ou louées à des tiers**, ni utilisées à des fins publicitaires. La sécurisation des données est primordiale pour une application à destination des plus jeunes.

Néanmoins, il faut rester vigilant :

- Même si l'outil propose « PowerZ Companion » pour réguler les heures d'utilisation, **il n'est pas recommandé que de jeunes élèves soient devant des écrans trop longtemps**. PowerZ doit donc être utilisé avec parcimonie. Il semble également judicieux de prévenir les parents du temps passé en classe derrière un écran.

Pi-top est un système d'enseignement comprenant un programme d'étude, une plateforme d'apprentissage et le matériel nécessaire afin de mettre en pratique l'informatique et la domotique.

Type

Outil d'apprentissage se basant sur la pratique.

Avantage compétitif

La solution permet dans un premier temps d'obtenir des formations et du contenu numérique pour développer ses compétences en informatique, puis dans un second temps, un matériel est fourni pour mettre en pratique la théorie.

Prix

Aucun élément pertinent n'a été trouvé à ce sujet. Il semble que la mise en place de cet outil se réalise uniquement sur devis. Plus le nombre d'étudiants est élevé et plus le nombre de matériels augmente. Le prix va dépendre du nombre d'apprenants au sein de la classe.

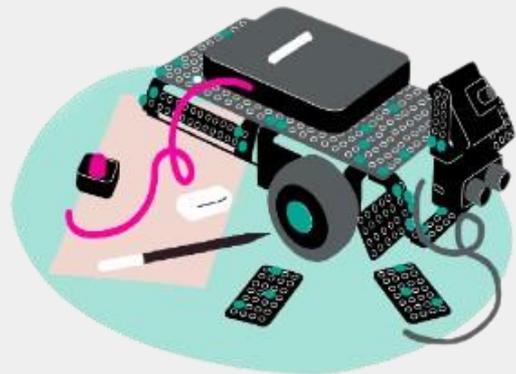
Nombre d'utilisateurs

Peu d'informations pertinentes ont été trouvées à ce sujet.

Niveau de développement

Pi-top est cofondée par Jesse Lozano et Ryan Dunwoody en 2014 avec comme objectif de rendre accessible l'informatique pour tous. Ils ont tout d'abord réussi à construire le premier ordinateur portable basé sur Raspberry Pi, puis ont continué à développer leur entreprise. En 2023, la start-up est nommée lauréate du EdTech Digest Cool Tool Award pour la meilleure solution de codage, d'informatique et d'ingénierie. D'après LinkedIn, Pi-top emploie aujourd'hui entre 50 et 200 collaborateurs.

Lien <https://www.pi-top.com/>



Comment cela fonctionne ?

Des programmes d'études et une plateforme d'apprentissage sont mis à disposition pour les élèves, mais supervisés par l'établissement et les professeurs. Dans le même temps, un matériel de robotique est livré pour mettre en pratique les différentes notions vues en cours ainsi que celles présentes en ligne sur la plateforme d'apprentissage.

Fonctionnalités :

- Un programme d'étude est disponible, comportant plus de **125h de cours interdisciplinaires**, allant du niveau débutant au niveau avancé.
- L'outil met à disposition une **plateforme d'apprentissage** avec du contenu numérique et un outil de gestion de classe nommée « Further » conçu pour l'enseignement de l'informatique. Ce dernier propose de nombreuses fonctions comme l'identification des étudiants avec Clever ou Google Classroom, il est également possible de demander des LMS différents.
- Les professeurs peuvent **filtrer le contenu des programmes** en fonction des exigences de la formation, ils peuvent personnaliser les cours en ajoutant ou supprimant différentes sections. Par ailleurs, il est possible **d'inclure des tâches spécifiques** au sein des programmes afin d'évaluer la compréhension des élèves et les points qui demandent à être retravaillés.
- Des **séances de formations et des guides sont proposés** pour aider les enseignants à utiliser l'écosystème de pi-top au sein de leurs classes.
- **Plusieurs kits sont mis à disposition** en fonction des besoins pour rendre le cours plus pratique et interactif. Tout d'abord, le Pi-top, correspondant au cerveau de la machine, est l'interface pour rentrer les codes. Par la suite, il est possible d'utiliser ce dernier avec un kit robotique afin de donner vie à un petit robot ou utiliser un kit électronique pour mettre en place des lumières, capteurs, etc.
- L'outil permet de **coder sur un ordinateur** grâce à un « Code Runner » puis de l'envoyer directement sur le Pi-top.



Maternelle ★★ ★

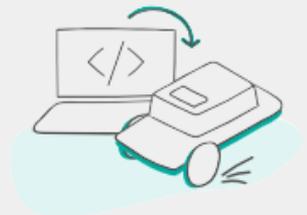
Ecole secondaire ★★ ★

Ecole primaire ★★ ★

Université et école ★★ ★

Les cours théoriques sont majoritaires en études supérieures, cependant, ils sont parfois un frein pour la compréhension des élèves. Partant de ce constat et avec l'envie de transmettre des connaissances en informatique, Pi-top propose de mettre en pratique les notions apprises pour rendre les cours plus interactifs et concrets :

- La plus grande force de cet outil est de proposer différents kits qui peuvent être utilisés avec les formations. Ces kits permettent de mieux **comprendre des concepts abstraits**, mais également **d'augmenter la motivation et l'implication des apprenants**, particulièrement pour ceux ayant besoin de pratiquer pour progresser. Ce constat est aussi vrai pour les enseignants qui vont pouvoir jouer avec l'outil et le maîtriser, entraînant une **augmentation des interactions professeurs-élèves**. De plus, les kits électroniques et robotiques contrôlables par le Pi-Top permettent de se spécialiser dans différents domaines.
- La plateforme d'apprentissage nommée « further » est spécialisée pour les cours en informatique, et peut également être incorporée dans différents systèmes de gestion de l'apprentissage (LMS) comme Clever ou Google Classroom. Il est également possible d'intégrer d'autres LMS si ils sont basés sur le cloud. De cette manière, les établissements scolaires peuvent garder une partie de leur fonctionnement, **limitant ainsi les coûts**.
- La mise à disposition de formations variées permet d'approfondir de nombreux sujets, engendrant un **gain de temps conséquent pour les enseignants** pouvant ainsi se consacrer à des tâches plus qualitatives. Le professeur devient presque « animateur » de la classe ce qui la dynamise. Par ailleurs, les cours proposés sont entièrement modifiables et personnalisables afin de **développer des connaissances et des compétences spécifiques valorisables en milieu professionnel**. En cas de besoin, des guides et des formations sont proposés aux enseignants pour mieux connaître la solution.
- Le logiciel de code « Code Runner » permettant de construire différentes instructions de code sur un ordinateur est un réel avantage. En effet, les étudiants peuvent directement travailler chez eux, avec simplement leurs ordinateurs personnels. **Cela augmente l'autonomie**, notamment pour les classes en distanciel, et **limite les coûts** pour utiliser ce type d'outil que ce soit pour les apprenants ou l'établissement scolaire.



Malgré les avantages énumérés, il existe certains inconvénients :

- La mise en place d'un nouvel outil de ce type demande une formation pour l'enseignant. Son intégration peut être très stimulante ou alors peut **rencontrer une forte opposition de la part des professeurs** ne voulant pas modifier leur manière d'enseigner.
- Nous n'avons pas trouvé d'information sur le coût de cette solution, il est cependant rationnel de supposer que plus le nombre de kits demandé est élevé et plus le prix augmente. Comme expliqué précédemment, il est possible de coder sur son ordinateur afin de ne pas acheter un Pi-top pour chaque élève. Cependant, un seul Pi-top ou Kit par classe semble être peu pour proposer un enseignement qualitatif. **Le prix pourrait augmenter assez rapidement**. Si la tarification de l'outil est élevée pour sa mise en place, alors elle pourrait représenter un frein pour les établissements scolaires.



Bloomz est une plateforme qui unifie l'ensemble des moyens de communication afin de rendre plus facile l'interaction entre les parties prenantes et plus efficace le partage d'information.

Type

Plateforme de communication.

Avantage compétitif

La plateforme réunit l'ensemble des canaux de communication entraînant un meilleur échange entre les parties prenantes.

Prix

D'après le site de Bloomz, le prix est basé sur des frais annuels par étudiant, plus des frais d'intégration uniques. Le tarif dépend du nombre d'étudiants, mais également du nombre de fonctionnalités incorporées, le prix de cet outil est donné uniquement sur devis.

Nombre d'utilisateurs

D'après le site officiel, la solution revendique l'utilisation dans plus de 30'000 établissements et, en 2017, plus d'un million d'utilisateurs.

Niveau de développement

Bloomz est une entreprise fondée par Chaks Appalabuttula en 2013, 9 employés sont recensés sur le site officiel. Elle a remporté de nombreux prix ces dernières années, notamment celui de la meilleure solution de communication 7 ans d'affilée dans différents concours. Par ailleurs, la solution est représentée en tant que fournisseur agréé au sein de plusieurs consortiums et est également présente dans un grand nombre d'établissements scolaires.



Comment cela fonctionne ?

La plateforme agrège quatre grands types de communication. Tout d'abord, la « communication de district », qui représente les informations liées à l'établissement comme les présences, les notes, les soldes de déjeuner, etc. Vient ensuite la « communication de l'école » qui prend en compte les organisations de parents, les équipes sportives, etc. Le troisième type de communication est celui de la « classe » pour donner des informations sur le cours, former des groupes, etc. Le dernier type de communication se nomme « PBIS/SEL » et analyse des comportements sociaux sous diverses dimensions.



Fonctionnalités :

- Il est possible de **mettre en place des annonces ainsi que des alertes**, les alertes arrivent de manière directe et peuvent être envoyées par plusieurs supports comme des mails ou des notifications sur le téléphone des utilisateurs. **Différents groupes peuvent être créés** afin d'envoyer l'information aux parents, aux apprenants, une classe spécifique, etc.
- L'outil propose **l'envoi automatique de notification** afin de planifier la transmission d'informations comme les notes, les soldes des repas, etc.
- La plateforme permet **d'intégrer les différents réseaux sociaux** d'un établissement scolaire en publiant directement les annonces, les notifications, les alertes.
- Pour mieux appréhender la portée des informations transmises, l'outil **propose différentes statistiques** comme la confirmation de lecture et le nombre de clics.
- Les enseignants peuvent **notifier si un élève est absent**, de la même manière, les parents peuvent directement prévenir l'établissement et donner des justificatifs.
- La **configuration pour recevoir des notifications sur le téléphone est très poussée**. Les parties prenantes peuvent mettre en sourdine des groupes, mettre l'application en « ne pas déranger » pendant les heures de bureau, désactiver les mails ou les appels.
- De **nombreux types de documents peuvent être partagés** allant d'un simple message à une photo en passant par un lien URL.
- Il est possible d'agréger des données sur le comportement des élèves afin de **créer des rapports détaillés**.



Maternelle	★★★	Ecole secondaire	★★★★
Ecole primaire	★★★★	Université et école	★★★



Les établissements scolaires utilisent de nombreux moyens de communication, d'après le site de Bloomz un district scolaire possède en moyenne entre 5 et 10 applications de communication. L'objectif est de posséder une seule et même plateforme afin de centraliser les moyens de communication. La solution présente de nombreux avantages :

- L'outil offre la possibilité de créer plusieurs groupes afin d'envoyer des messages ou des notifications. Cette fonctionnalité est très pratique pour une classe ou l'ensemble d'une promotion, mais elle est également **efficace pour former des groupes plus spécifiques** afin de réunir des parents avec des élèves, des personnes possédant les mêmes centres d'intérêt comme les clubs de sports, les associations, etc.
- La personnalisation du centre de notification permet de **choisir par quel moyen de communication les différentes parties prenantes souhaitent être contactées**, par mail, appels, SMS, ou directement par l'application qui peut envoyer des notifications sur le téléphone. Par ailleurs, il est possible de planifier les moments où chaque utilisateur peut être contacté, si un parent est au travail, il peut mettre en sourdine l'application, **laissant ainsi plus de liberté**. Pour l'établissement scolaire, la planification des envois représente un **gain de temps non négligeable**, particulièrement pour les informations qui reviennent périodiquement.
- L'objectif principal de cette solution est **d'accroître les échanges entre les différentes parties impliquées**, en favorisant des interactions plus directes, notamment au sein de groupes de discussion. Cette augmentation des interactions vise à **renforcer l'engagement des élèves**, en mettant particulièrement l'accent sur celui des parents, qui pourront désormais communiquer directement avec les enseignants et l'établissement scolaire. La possibilité de transférer des documents en toute simplicité, et de signaler ou justifier une absence, permet de **gagner du temps dans l'organisation** et de réduire les risques de perte ou de retard dans la transmission de documents.
- La mise en place de statistiques est un atout précieux pour les établissements scolaires. Ils vont pouvoir connaître les sujets qui intéressent le plus les différents groupes, et également les heures et les jours les plus pertinents pour que **l'information soit lue par le plus grand nombre de personnes**.
- Bloomz fournit des informations concernant le comportement des élèves qui peuvent être condensés sous forme de rapport. Chaque élève possède un nombre de points. L'objectif est de faire progresser le score, démontrant un bon comportement au sein de l'établissement. Les points peuvent être attribués par les professeurs, les surveillants, et de manière plus générale par l'ensemble du personnel de l'école disposant des autorisations. Ce système peut permettre de **mettre en valeur les élèves qui contribuent le plus à la bonne humeur de l'école, et aussi de surveiller les apprenants qui peuvent poser problème, notamment pour prévenir les comportements de harcèlements**.
- L'incorporation des réseaux sociaux sur la plateforme peut inciter à développer cet aspect qui est souvent délaissé. Le développement des réseaux sociaux permet un **plus grand rayonnement des établissements**, entraînant un plus **grand nombre d'inscrits**.

Il reste néanmoins que cette solution peut entraîner des effets négatifs :

- La mise en place de cet outil peut **entraîner une trop forte sollicitation de la part des différentes parties prenantes**. En effet, les professeurs ou les membres de l'établissement vont avoir une plus forte sollicitation des parents, pouvant être angoissante si la pression est forte. Pour les étudiants, il peut être difficile de différencier la vie personnelle et le monde académique. Les parents peuvent aussi être beaucoup plus sollicités, ce qui peut être épuisant. Un bon paramétrage initial du centre des notifications semble donc primordial.