MONTES ALTI
EDUCATIONAL FOUNDATION
SWITZERLAND

Evolution du modèle d'affaires des Edtechs

Veille prospective
2024

Sommaire de l’année 2024

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

Découvrir l'analyse des tendances Edtech

Sommaire de l'édition de mars 2024

Définition des Edtechs

Méthodologie de la veille

Analyse des tendances

GAPSMOOV

Gapsmoov est une plateforme de digital learning dont l'objectif est de développer l'intelligence interculturelle des apprenants notamment pour accroître les soft skills.

NOLEJ

Nolej est une plateforme permettant aux enseignants de générer facilement des cours via une intelligence artificielle à partir de textes, audios ou vidéos.

DeansList

DeansList est une plateforme éducative conçue pour les établissements scolaires, offrant une solution complète de gestion du comportement.

hivebrite

Hivebrite est un réseau social, à l'instar de Facebook ou de LinkedIn, exploitable uniquement par les anciens diplômés d'un établissement scolaire (ALUMNI).

matific

Matific est une plateforme d'apprentissage comprenant un système de gamification rendant l'apprentissage des mathématiques appréciable et ludique dès le plus jeune âge.

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
''European edtech funding report 2024''

Dans sa cinquième édition du "European edtech funding report 2024", Brighteye Ventures donne un aperçu de l'état du secteur edtech en Europe et fournit un contexte à l'échelle mondiale. Comme le souligne le rapport, l'edtech européenne a continué à faire preuve de résilience, tant en termes de nombre d'opérations que de montants de financement. En pratique, les transactions edtech européennes représentaient près de 32% de toutes les transactions edtech au niveau mondial en 2023.

Nouvelles marquantes

*Leemons, une plateforme d'apprentissage qui s'adapte aux modèles d'enseignements, lève **EUR 1.5 millions (CHF 1,44 millions).***

*Klas, une edtech nigériane soutenue par Techstars, lève **USD 1 million (CHF 882'220)** pour développer sa plateforme d'enseignement.*

*ConveGenius, entreprise de technologie éducative K-12, lève **USD 7 millions (CHF 6.18 millions)** pour l'avancement de l'IA Gen et l'expansion internationale.*

*IStoria, spécialisée dans les technologies éducatives et basée en Arabie saoudite, a clôturé un investissement total **d'USD 1.3 million (CHF 1.14 million).***

Gapsmoov : Déchiffrer et appréhender la culture

Gapsmoov est une plateforme de digital learning dont l'objectif est de développer l'intelligence interculturelle des apprenants notamment pour accroître les soft skills.

Type
Plateforme de digital learning.

Avantage compétitif
L'outil propose de développer l'intelligence interculturelle des étudiants, un domaine trop souvent sous-estimé.

Prix
La solution propose un abonnement d'une année à la plateforme pour un montant d'EUR 299HT (CHF 282) par an et par personne. Pour les établissements scolaires, une licence par an et par département coûterait EUR 890HT (CHF 838), et pour toute une école, la licence s'élèverait à EUR 3'800HT (CHF 3'577).

Nombre d'utilisateurs
Peu d'informations pertinentes ont été trouvées à ce sujet, néanmoins, la solution revendique plusieurs milliers d'utilisateurs.

Niveau de développement
La start-up a été fondée en 2020 par Virginie Deshayes et Thibaut Issindou. L'entreprise est certifiée qualiopi par des organismes certificateurs accrédités ou autorisés par le Comité français d'accréditation (Cofrac) sur la base du référentiel national qualité, démontrant la fiabilité de la plateforme. D'après LinkedIn, Gapsmoov emploie 2 à 10 collaborateurs.



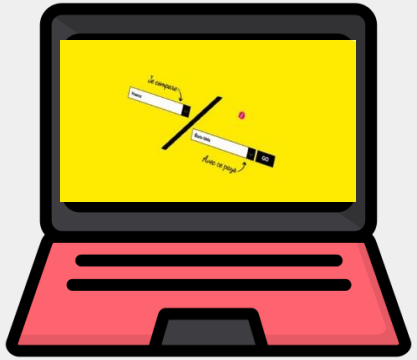
Comment cela fonctionne ?
Tout d'abord, il est nécessaire de se connecter à la plateforme en utilisant ses informations d'identification. Puis sélectionner la culture correspondant aux besoins d'informations de l'utilisateur pour ainsi acquérir des connaissances sur les particularités culturelles d'un pays, et les comparer avec sa propre culture.

Lien https://www.gapsmoov.com/

Gapsmoov : Déchiffrer et appréhender la culture

Fonctionnalités :

- Le site et les différents modules sont **proposés en français et en anglais.**
- Le mode « explore » se base sur du micro-learning qui **décrypte 90 situations professionnelles** dans différents pays et cultures. Ce dernier propose un apprentissage associant des **vidéos courtes réalisées par des professionnels, des études de cas et des quizz.**
- Le mode « compare » **prend en compte et compare les différentes cultures de 70 pays** avec plusieurs aspects comme la proximité, la maitrise du silence, implicite/explicite, etc. Le « Cultural Match Indicator » est un algorithme qui **calcule instantanément la proximité culturelle entre deux pays.** De plus, différents conseils sont transmis afin de transformer les différences en opportunités.
- Le mode « practice », disponible avec un type d'abonnement, permet **d'assister et d'échanger avec des formateurs expérimentés.**
- Le dernier mode nommé « Evaluate » **teste les connaissances** sur un pays précis ou une compétence multiculturelle. Après un quiz d'une trentaine de questions et un certain taux de bonnes réponses, la plateforme prodigue un certificat de réussite.



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

Gapsmoov : Déchiffrer et appréhender la culture

Aujourd'hui, la barrière de la langue est considérée comme la plus grande difficulté pour échanger dans un pays étranger. De manière générale, les différences culturelles, entre les pays, sont très souvent sous-estimées. Gapsmoov fournit une aide précieuse aux apprenants pour mieux appréhender les diverses cultures.

- Le mode « explore » permet de **mieux appréhender les différentes cultures** de manière très rapide avec un système de micro-learning. Tout d'abord, une vidéo généraliste est réalisée par des professionnels du pays concerné. Par la suite, il est possible de sélectionner l'objectif de la présentation : « réussir sa présentation face à des Américains », « conduire une réunion avec des Indiens » ou « créer du lien avec des Français » par exemple. Le point fort de ces présentations est de **donner des recommandations dans un milieu professionnel, et de développer ses soft skills** dans des milieux moins formels. L'outil prend tout son sens dans un cours plus classique en illustrant les différents propos des professeurs. Obtenir des conseils auprès de professionnels qualifiés et diversifier les supports de cours peuvent **accroître l'implication des apprenants.** Ce type d'outil est également intéressant pour les enseignants qui veulent en apprendre davantage sur les us et coutumes de différents pays.

- La multiplication du nombre de cultures et de pays permet son intégration dans de nombreuses matières. L'outil pourrait être utilisé dans des cours orientés « business », mais également dans des cours de langue afin de mieux comprendre un pays dans sa globalité. De cette manière, il y a **une mutualisation de l'outil** qui le rend avantageux pour un établissement scolaire. De la même manière, la possibilité d'utiliser le site et de regarder les vidéos dans deux langues (français et anglais) **facilite son utilisation pour un grand nombre d'individus.**

- La mise en place de classes virtuelles de 2 heures en mini-groupe avec des experts interculturels favorise les échanges et donne l'opportunité aux étudiants de poser des questions spécifiques qui pourraient être difficiles d'accès avec de simples recherches internet. Cela **développe également les softs skills** qui sont des compétences de plus en plus demandées dans le milieu professionnel.

- Les quizz et le mode évaluation permettent **d'évaluer le niveau de compréhension d'une classe ou des élèves.** Il pourrait être envisagé que l'obtention d'un certificat de connaissance donné par la plateforme soit requise avant d'assister à un cours afin d'améliorer sa fluidité.

Cependant, cette solution peut être optimisée :

- L'outil met en avant des compétences très orientées « business », même si d'une certaine manière, il peut être intégré à des cours plus « classique ». Il pourrait être intéressant de mettre en place **des thèmes beaucoup plus généralistes** qui parleraient à un plus grand nombre d'apprenants. En effet, pour le moment, la solution semble viser majoritairement des écoles de commerces.

- Il est dommageable qu'à l'air du numérique **la plateforme soit uniquement disponible avec un ordinateur** et non pas avec une application utilisable avec une tablette ou un smartphone.

Nolej : L'IA au service des enseignants

Nolej est une plateforme qui facilite la création de contenu pour les professeurs. Il suffit de mettre à disposition un texte, un audio ou une vidéo pour que l'intelligence artificielle crée des cours et des évaluations pour les étudiants.

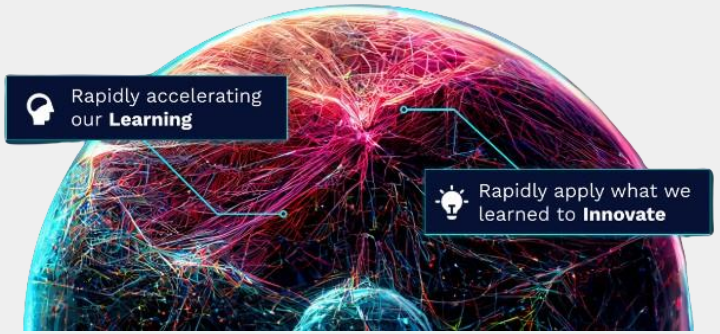
Type
Outil de génération de contenu.

Avantage compétitif
La solution génère des modules d'apprentissage à partir de différents supports grâce à l'intelligence artificielle, engendrant un gain de temps conséquent.

Prix
D'après le site Elite Content Marketer, Nolej propose un forfait qui commence à USD 19.99 (CHF 17,28) par mois. Pour les établissements scolaires, la demande se fait sur devis.

Nombre d'utilisateurs
D'après le site EdTechActu, la solution est déjà reconnue par près de 60'000 enseignants de 800 établissements et dans 10 pays différents.

Niveau de développement
Vincent Favrat et Nejma Belkhdim ont créé la start-up en janvier 2020. Il faut, cependant, attendre juillet 2023 pour sa sortie officielle. Nolej a remporté les GESAwards France à la fin du mois de novembre 2023, et a réalisé une levée de fonds d'EUR 3 millions auprès d'Educapital et de Square Knowledge Ventures. La start-up souhaite maintenant passer à la vitesse supérieure et viser 10 millions d'enseignants dans le monde.

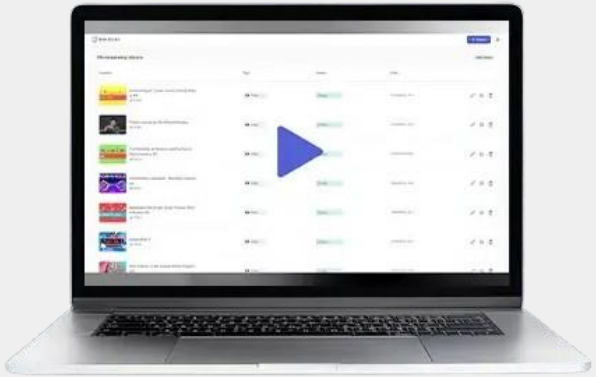


Comment cela fonctionne ?
L'outil se présente sous la forme d'une plateforme qui permet de déposer différents documents afin de créer des modules d'apprentissage plus captivants. Plusieurs supports sont proposés pour diversifier les méthodes d'enseignement. De plus, le professeur peut modifier les documents suggérés.

Lien https://nolej.io/

Fonctionnalités :

- L'outil est **compatible avec de nombreux « learning management system »** (LMS), comme moodle, Google Classroom, Canvas, Microsoft Teams, etc.
- **Plusieurs contenus peuvent être utilisés** afin de créer des modules d'apprentissage: une vidéo, un texte, un audio ou bien encore une simple page Internet.
- **Les contenus sont analysés par une intelligence artificielle**, le professeur n'a pas besoin d'intervenir sur le processus de création, sauf s'il le souhaite. L'IA trouve les mots pertinents et **donne également la définition (provenant de Wikipédia) des notions clefs.**
- De **très nombreuses formes de modules d'apprentissage sont disponibles.** Cela peut être un simple résumé, ou une vidéo avec des explications, en passant par des jeux interactifs comme des mots croisés ou des « flashcards ».
- Il est possible de **donner des évaluations sur un contenu précis** qui est ensuite corrigé de manière automatique par la plateforme.
- La plateforme semble **prendre en charge plusieurs langues,** notamment le français et l'anglais.



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

Les cours peuvent parfois être ennuyeux pour les étudiants en raison du manque d'interaction entre les professeurs et les élèves. De plus, la création ou la refonte de modules d'apprentissage représente souvent une tâche longue et fastidieuse pour les enseignants, les éloignant des tâches plus qualitatives. Nolej offre de nombreux avantages pour résoudre ces problèmes.

- Le point le plus intéressant est son adaptabilité. En effet, la solution prend en charge de nombreux supports différents, tels que des vidéos, des audios et des textes. **Cela permet de traiter un nombre infini de thématiques et de matières.** L'outil est utilisable par l'ensemble du corps professoral. De plus, il est également adapté à toutes les classes, passant du collège aux études universitaires. **Cette forte capacité d'adaptation lui permet d'être vite rentabilisé** pour un établissement, de par une mutualisation entre les différents professeurs.

- L'adaptabilité se manifeste aussi dans la compatibilité avec divers LMS, parmi lesquels figurent Google Classroom, Moodle, Canvas et Schoology, pour n'en nommer que quelques-uns. Cette **diversité réduit la nécessité de modifier le système en place et contribue à maîtriser les coûts** pour les établissements scolaires.

- **La solution offre aux enseignants un gain de temps conséquent**, leur laissant l'opportunité de se focaliser sur des tâches plus enrichissantes. Ils seront moins enclins à reproduire exactement les mêmes cours d'une année à l'autre, en raison de la facilité de création de contenu. Ce gain de temps permet d'aborder un plus grand nombre de sujets, ce qui devrait susciter une plus grande implication de la part des apprenants.

- Nolej génère différents modules d'apprentissage sous forme de jeux comme des mots croisés, des textes à trous, des « flashcards », etc. Cela diversifie les modes d'apprentissage en plus d'être ludique. **L'attention des étudiants devrait croître**, particulièrement pour les étudiants qui ont du mal avec les cours très verticaux et qui préfèrent pratiquer. De manière générale, la solution stimule l'ensemble de la classe**, ce qui devrait améliorer les résultats scolaires.**

Il faut cependant rester vigilant sur deux points :

- La mise en place d'évaluations avec ce type de plateforme représente, certes, un gain de temps pour les professeurs, mais ne semble pas être le plus judicieux, elle devrait être complétée avec des contrôles plus classiques. En effet, les réponses qui ne sont pas complètement justes vont être directement notées comme fausses par l'outil **et par conséquent la manière d'évaluer est moins précises par rapport à un enseignant.** Cette méthode va également formater une partie des réponses des étudiants et donc **limiter leurs réflexions.** Il semble pertinent de mettre en place des questions ouvertes pour mieux appréhender la compréhension générale des élèves.

- NOLEJ collabore avec OpenAI, qui est une plateforme basée aux États-Unis. Par ailleurs, il n'est jamais clair avec ce type d'outil de savoir comment sont utilisées les données**. Il est important de réfléchir aux normes RGPD** même si peu d'informations sensibles risquent de transiter.

DeansList : Encourager la conduite exemplaire

DeansList est une plateforme éducative conçue pour les établissements scolaires, offrant une solution complète de gestion du comportement. Son objectif est d'améliorer le comportement des élèves tout en simplifiant la communication entre toutes les parties prenantes.

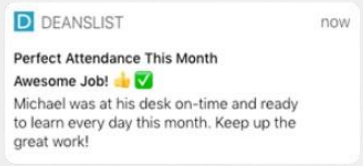
Type
Plateforme éducative.

Avantage compétitif
La solution permet de mettre l'accent sur le comportement des élèves au sein de l'établissement.

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 n'a été trouvée à ce sujet. La solution met en avant des écoles comme la Lawrence Public Schools, la KIPP Public Schools ou encore la Springfield Public Schools.

Niveau de développement
La première version de DeansList a été développée en 2010 à la Phoenix Collegiate Academy avec comme fondateur Akshai Patel. En 2013, DeansList est lancée en tant que société afin de proposer des services à d'autres établissements. L'entreprise est aujourd'hui basée à New York et compte une dizaine d'employés. La solution semble assez aboutie et est implantée dans plusieurs établissements scolaires.





Comment cela fonctionne ?
Chaque partie prenante possède un identifiant pour se connecter à la plateforme avec des fonctionnalités spécifiques. Il est possible pour l'établissement scolaire de communiquer et d'envoyer directement des documents aux parents afin de les notifier des notes, retards, absences, etc.

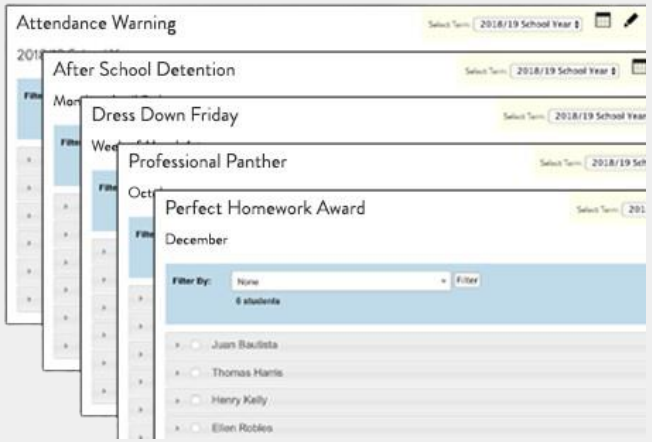
Lien https://www.deanslistsoftware.com/

DeansList : Encourager la conduite exemplaire

DeansList

Fonctionnalités :

- La solution propose **des moyens de communication plus directs** avec les différentes parties prenantes comme des messages sur le téléphone, des appels, une messagerie sur l'application, etc.
- **Les comportements des élèves sont consignés** dans l'outil, permettant aux personnes autorisées de voir la conduite des élèves.
- Deanslist **référence les potentiels incidents et rationalise le processus** pour limiter la perte de temps. Cela se traduit par une numérisation des lettres d'incident, d'alertes via des SMS pour les parents, de notification directe de la présence en classe et des retards, etc.
- Des **rapports et des tableaux complets des progrès des élèves réalisés au cours de la semaine sont envoyés aux familles.** De la même manière, les résultats scolaires sont numérisés.
- La plateforme permet de **gérer le système de repas scolaire** avec une transmission des factures et des modes de paiement.
- Une **traduction en différentes langues** est proposée dans l'outil, que ce soit pour les rapports ou avec le système de messagerie.
- D'après le site internet, la solution offre une **forte connectivité avec les logiciels déjà en place** grâce aux API.



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

DeansList : Encourager la conduite exemplaire

DeansList

La communication entre les différentes parties prenantes est un enjeu majeur pour les établissements scolaires, cela permettant d'être plus efficace pour transmettre les informations. DeansList mise sur une forte numérisation des écoles, couplé à un système d'évaluation du comportement des élèves dans le but de mettre en place un environnement sain et plus efficace.

- La solution consigne les différents comportements d'étudiants au sein des écoles. L'objectif est de **mettre en avant les attitudes positives et de sanctionner les conduites négatives,** à la fois, vis-à-vis de l'établissement ou des autres étudiants. L'outil réalise des statistiques pour constater de potentielle évolution dans le temps. Ces rapports sont directement envoyés à la famille des apprenants, assurant aux parents la possibilité de voir l'évolution de leurs enfants. Le point le plus valorisable de cette méthode est de **limiter le harcèlement scolaire au sein des établissements,** et les comportements indésirables de manière générale. L'envoi direct aux parents permet aussi une plus grande implication de la famille, engendrant un changement plus rapide chez l'élève. Grâce à cet outil, l'évaluation de l'élève prend en compte les résultats scolaires (savoir-faire), et s'appuie également sur le savoir-être qui est une compétence peu évaluée, mais pourtant primordiale dans le monde du travail (soft skills). Par ailleurs, les étudiants sont incités à se responsabiliser et à se préparer pour les études supérieures.

- DeansList propose plusieurs fonctionnalités pour faciliter la numérisation des établissements scolaires, notamment pour gérer le système de repas, la présence/absence des élèves, transmettre les notes, les exercices, etc. Les parents peuvent ainsi obtenir directement l'information, facilitant le travail de l'administration et **limitant la perte ou le retard de documents.**

- Comme expliqué précédemment, l'outil propose différents moyens de communication pour faciliter l'échange entre les différentes parties prenantes. Les professeurs peuvent directement converser avec les parents pour transmettre l'information beaucoup plus rapidement. Ces échanges beaucoup plus directs **devraient augmenter l'implication des parents dans la vie scolaire de leurs enfants, améliorant leurs résultats scolaires**

- La traduction instantanée des documents et des conversations est un vrai atout. En effet, la communication avec les parents d'élève peut-être difficile si ces derniers maîtrisent mal la langue officielle de l'établissement. Un traducteur **facilite les échanges entre les parents et les professeurs,** se révélant bénéfique pour le suivi de l'élève.

Néanmoins, la vigilance est de mise:

- Ce type de solution représente une pression supplémentaire pour les étudiants qui **peuvent se sentir évaluer en permanence même lors des pauses entre les cours.** Cette pression est accentuée avec l'envoi de rapports et des messages directement entre les professeurs et les parents. Il devient **plus difficile de différencier la vie scolaire et la vie privée** pour les apprenants.

- **L'utilisation de la technologie numérique peut aggraver les inégalités existantes** en reproduisant les disparités sociales. Les parents ayant une compréhension limitée des outils numériques et étant déjà peu impliqués dans la scolarité de leurs enfants, auront encore moins de chances de s'investir davantage, contrairement à ceux qui sont déjà très impliqués et qui utilisent régulièrement des smartphones, des ordinateurs, etc.

Hivebrite : Un réseau social pour ALUMNI

Hivebrite est un réseau social à l'instar de Facebook ou de LinkedIn, exploitable uniquement par les anciens diplômés d'un établissement scolaire (ALUMNI).

Type
Réseau social.

Avantage compétitif
Hiverbite offre une gamme de fonctionnalités bien plus étendue qu'un simple groupe ALUMNI sur des plateformes telles que Facebook ou LinkedIn. En effet, la convivialité et la praticité de la plateforme sont nettement plus développées.

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 en fonction du nombre d'utilisateurs. D'après une interview de BFM Business en octobre 2023 de Jean Hamon, fondateur et président de Hivebrite : « le prix débute entre EUR 10'000 et 15'000 pour une année ».

Nombre d'utilisateurs
L'entreprise revendique près de 1'000 clients, dont les universités de Princeton, Stanford, Yale, Notre-Dame ainsi que la Fondation Obama, Boeing et Roche.

Niveau de développement
D'après l'Usine Digitale, la start-up a annoncé mardi 17 octobre 2023 avoir bouclé une série B d'EUR 35 millions, menée par Quadrille Capital aux côtés d'Insight Partners et d'Edward Filippi, investisseurs historiques. Depuis sa création en 2015, elle totalise EUR 54 millions de financement. Elle possède de nombreux clients renommés, ce qui démontre un fort niveau de développement.

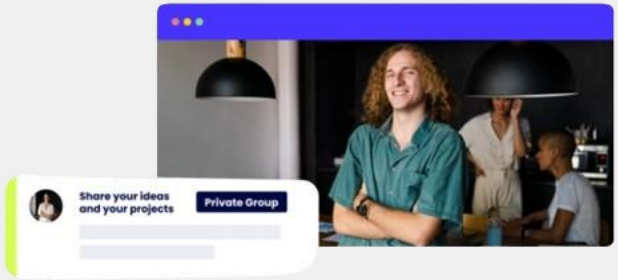


Comment cela fonctionne ?
Hivebrite personnalise une plateforme qui est uniquement disponible pour les membres d'un établissement scolaire, et pour les anciens diplômés. La solution se comporte comme un réseau social conventionnel, en intégrant des fonctionnalités plus spécifiques.

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

Fonctionnalités :

- Il est possible de **mettre en place différents groupes où chaque individu possède différentes accréditations,** allant de l'utilisateur pouvant seulement consulter la page jusqu'à l'administrateur pouvant tout contrôler.
- Lors de la mise en place d'un événement, la promotion des **collectes de fonds et le traitement s'effectuent directement via la plateforme.** Les dons sont traités par une passerelle de paiement intégrée. Les anciens élèves peuvent facilement faire un don en utilisant la méthode de paiement de leur choix.
- La plateforme revendique **une migration vers Hivebrite réalisée en moins de 8 mois,** en reprenant les mêmes caractéristiques et le même nombre d'individus.
- **Il devient très facile de créer un événement,** notamment pour le système d'inscription qui se réalise en quelques « clics ». Par ailleurs, les pages sont regroupées par thèmes et mots clés facilitant le système de recherche pour les utilisateurs. Ces pages peuvent être privées ou publiques en fonction des besoins.
- Il est possible pour un établissement de **partager des informations et des documents à un ensemble de personnes** ou à un groupe défini, notamment via des campagnes de mail.
- Un **contact direct est possible** entre l'institution et les membres de la plateforme, et aussi entre les membres eux-mêmes.
- Hiverbrite donne **la possibilité de créer un profil détaillé** similaire à celui sur LinkedIn, avec également un **système de localisation** qui permet, si désiré, de découvrir les anciens élèves à proximité.
- La solution fournit **des statistiques sur le taux d'engagement.**



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

La qualité de l'éducation et la réputation d'une institution scolaire sont souvent les critères décisifs pour le choix des études des apprenants, tandis que les opportunités post-diplôme sont souvent négligées. Paradoxalement, les anciens diplômés sont les principaux ambassadeurs d'une institution, maintenir le contact avec eux, permettrait de développer son réseau constituant un avantage considérable pour trouver un emploi dans le futur. Hivebrite reconnaît cette perspective et dynamise les groupes d'anciens élèves, favorisant ainsi les échanges et les collaborations au sein du cercle des Alumnis :

- Une des plus grandes forces de cet outil est de permettre aux étudiants de garder contact avec leurs anciens camarades de classe, et de pouvoir nouer des liens avec les futurs et anciens diplômés. Cette fonctionnalité est un réel avantage pour le monde professionnel, **permettant de construire un réseau fort avec comme point commun un établissement scolaire.** Cet atout peut également être grandement valorisé par les universités et les écoles, augmentant leurs rayonnements, et favorisant l'inscription de futurs talents.

- Après avoir obtenu leurs précieux sésames, les anciens étudiants vont continuer de recevoir des informations en provenance de l'établissement scolaire, ainsi que diverses pages et groupes auxquels ils sont affiliés. Cette connexion fournit une opportunité précieuse aux institutions éducatives de maintenir le contact avec leurs anciens élèves, contribuant ainsi à renforcer leur présence et leur influence. **Les anciens diplômés deviennent les ambassadeurs des écoles,** ce qui encore une fois accroît le rayonnement.

- Hivebrite facilite grandement la réalisation d'évènements qu'ils soient physiques ou en ligne. Ces derniers peuvent être créés en quelques clics contrairement aux méthodes conventionnelles. Il n'y a plus besoin de mettre en place un stand, compter le nombre de personnes, rentrer les inscriptions, etc. Par ailleurs, la mise en place de collectes de fonds et les différents traitements liés sont directement pris en charge par la plateforme. La flexibilité et la facilité d'utilisation **incitent les membres à créer différents événements** permettant de stimuler la vie sur le campus et en dehors.

- La fonction de localisation est particulièrement utile. Elle permet d'identifier les anciens diplômés qui résident dans la même ville ou aux alentours. Cette fonctionnalité **facilite grandement l'établissement de nouveaux contacts,** ce qui s'avère particulièrement pratique lors d'un déménagement dans une nouvelle ville pour un nouvel emploi, par exemple.

- Ce type d'outil rend possible la **création d'un immense carnet de contacts pour une école et pour les professeurs.** Dans le cas où les membres de la plateforme ont renseigné leurs informations, à l'instar de LinkedIn, il devient facile de trouver un intervenant sur un thème précis. Dans le cas contraire, une campagne avec des mails ou un article sur le fil d'actualité peut grandement simplifier les recherches.

- L'analyse des statistiques, fournies à travers cet outil, permet de découvrir le taux d'engagement d'un article, d'un groupe, d'un évènement. Avec ces données, **il est plus facile de cibler les contenus pertinents** et de rassembler les individus.

Malgré les avantages énumérés, il existe un point à notifier :

- La solution repose principalement sur l'implication des anciens diplômés et des groupes auxquels ils appartiennent. Si ces parties prenantes ne sont pas bien informées des différentes fonctionnalités, **la pertinence de la solution pourrait diminuer considérablement.** De même, il est essentiel que la communication de l'établissement ne soit pas trop envahissante, dans le cas contraire, les utilisateurs pourraient **se désintéresser de son utilisation.**

Matific : s'amuser pour mieux conceptualiser

Matific est une plateforme d'apprentissage comprenant un système de gamification rendant l'apprentissage des mathématiques appréciable et ludique dès le plus jeune âge.

Type
Plateforme d'apprentissage des mathématiques.

Avantage compétitif
La plateforme rend les mathématiques plus attractives avec un système de gamification.

Prix
D'après le site internet, le prix est basé sur un forfait annuel de EUR 70 (CHF 66) pour une année, soit un abonnement mensuel d'EUR 5.83 (CHF 5.55). Un abonnement pour un mois uniquement est proposé pour EUR 9.99 (CHF 9.50). D'après le site Les Astuces de Julie, le prix est dégressif en fonction du nombre d'inscrits.

Nombre d'utilisateurs
D'après le site officiel, des millions d'utilisateurs dans le monde entier utilisent la plateforme.

Niveau de développement
Matific est une entreprise américaine fondée en 2012. En avril 2013 elle signe le premier contrat important pour la production de 140 activités alignées sur les Common Core State Standards aux États-Unis. L'entreprise est aujourd'hui présente dans plus de 120 pays avec 175 millions de problèmes mathématiques résolus chaque mois. Elle collabore avec des noms prestigieux comme l'Oxford University Press ou la JP International School. D'après Linkdln la société emploie plus de 150 collaborateurs.

Lien https://www.matific.com/fr/fr/home/



Comment cela fonctionne ?
Les professeurs et les élèves doivent se créer un compte sur la plateforme. L'enseignant attribue différents groupes de niveau correspondant aux différentes classes. Par la suite, il peut donner des exercices à toute la classe ou de manière individuelle parmi l'ensemble des exercices disponibles dans le catalogue.

Matific : s'amuser pour mieux conceptualiser

Fonctionnalités :

- L'outil est équipé d'un algorithme intelligent qui **évalue les progrès de chaque élève et leur propose une expérience individualisée et ajustée.** La méthode de répétition espacée est intégrée dans l'algorithme adaptatif, permettant aux élèves de réviser et de consolider les compétences déjà acquises.
- Les exercices sont présentés sous la forme de jeux, le nombre d'activités possible est assez impressionnant avec **plus de 2'000 exercices proposés.**
- Matific **analyse de manière approfondie et en temps réel les données des utilisateurs** afin de faciliter l'observation du temps passé sur la plateforme, connaitre le nombre d'étudiants qui a terminé son travail, mesurer la progression des élèves, etc.
- **Les activités sont classées** en fonction du niveau de l'apprenant (la classe) mais également par thématique (fractions, géométrie, algèbre, etc.).
- La solution permet de **définir et corriger de manière automatique** les devoirs de chaque élève de la classe.
- L'outil **s'intègre dans plusieurs écosystèmes** déjà présents au sein des établissements comme Google Classroom, Microsoft ou encore Clever.
- **Différents supports sont pris en charge** avec une version disponible sur internet et une application téléchargeable sur l'App Store et le Google Play facilitant son utilisation sur des tablettes et smartphones.



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

Matific : s'amuser pour mieux conceptualiser

Certains concepts et mythes persistent, tels que l'idée d'une prédisposition innée à l'apprentissage des mathématiques ou des langues. Un exemple notable est la théorie de la "bosse des maths", qui a été réfutée depuis de nombreuses décennies, mais qui est encore présumé par certaines personnes. Pour qu'un enfant excelle dans une matière, il est essentiel qu'il y trouve du plaisir. C'est pourquoi Matific utilise la gamification pour rétablir le lien entre les mathématiques et les apprenants, tout en simplifiant la vie des enseignants :

- La solution s'adapte au niveau de chaque élève, ce qui permet de **satisfaire le plus grand nombre.** En effet, les apprenants qui possèdent un bon niveau vont pouvoir s'améliorer et prendre de l'avance sur le programme ou revenir sur des notions plus floues. Dans le cas opposé, les élèves en difficulté peuvent avancer à leur rythme avec l'aide du professeur. C'est d'autant plus efficace que l'enseignant dispose de statistiques pour mieux cerner les difficultés de chaque membre de la classe. **Il peut donc cibler une certaine partie du cours si une majorité d'élèves ne comprend pas une notion** et passer rapidement si des exercices sont compris rapidement.

- La mise en place de jeux interactifs réconcilie les apprenants avec les mathématiques, par une diversification des méthodes d'apprentissages, engendrant **une plus grande source d'implication.** Ils seront plus enclins à réaliser leur travail et à poser des questions. Un autre avantage est de pouvoir visualiser certains concepts qui peuvent être compliqués à comprendre, notamment chez les plus jeunes. Des jeux, mais également des images, peuvent **faciliter la compréhension**, par exemple l'image des parts de gâteau pour représenter les divisions.

- Travailler sur plusieurs types de supports est un atout pour les établissements scolaires qui peuvent exploiter le matériel déjà à disposition, ce qui **limite les investissements nécessaires.**

- Posséder une grande base de données pour fournir des devoirs et qu'ils puissent également être corrigés de manière automatique représentant **un gain de temps non négligeable** pour les enseignants pouvant ainsi se consacrer à des tâches plus qualitatives, comme aider les élèves en difficulté.

- Les statistiques sur le temps d'écran est une fonctionnalité qui peut rassurer les parents. Ils peuvent aussi suivre l'évolution de leurs enfants et les aider sur des exercices à la maison, **augmentant ainsi l'implication de ces derniers.**

- Matific s'incorpore facilement à des programmes qui sont assez répandus dans les écoles, permettant de **baisser les coûts et faciliter son intégration.**

Néanmoins, cette solution peut entrainer des effets négatifs :

- Cette approche tend à encourager la dépendance des jeunes aux technologies numériques, ce qui peut **entrainer une fatigue oculaire accrue et des problèmes de concentration**, perturbant ainsi leur apprentissage. De plus, cela peut diminuer leur intérêt pour d'autres supports tels que le papier. Il est donc logique que **les parents des élèves opposent une forte résistance à ce type de solution.**

- Que ce soit l'établissement scolaire qui fournit le matériel, ou les parents qui doivent l'acheter, **cela représente un coût non négligeable.**

- Enfin, Matific peut **accroître les fractures numériques** déjà présentes au sein d'une classe.

Sommaire de l'édition de juin 2024

Définition des Edtechs

Méthodologie de la veille

Analyse des tendances

CodeMonkey est une plateforme en ligne qui enseigne aux apprenants les langages de codage comme Python et CoffeScript, tout en se basant sur le principe de gamification.

Lingualeo est une plateforme d'apprentissage permettant d'appréhender plusieurs langues à l'aide de plusieurs mécaniques d'apprentissage, notamment la gamification ou le visionnage de vidéos.

WeVideo est un logiciel de création de vidéos qui prend la forme d'une plateforme tout-en-un pour faciliter la conception de contenus avec notamment des fonctionnalités permettant d'augmenter l'interaction au sein d'un classe.

Showbie est une plateforme éducative qui facilite la gestion des flux de travail tout en offrant la possibilité de numériser un large éventail de tâches liées à l'organisation en classe.

Socrative est une application interactive de questionnaires qui offre une expérience similaire à celle des jeux télévisés, permettant aux participants de répondre en temps réel aux questions posées.

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 in Higher Education: Empirical Findings from the Project 'Universities and Unicorns''

Dans ce rapport, Centre For Global Higher Education conclut que l'EdTech dans l'enseignement supérieur est moins avancée que ne le présente l'industrie. L'analyse des données reste encore simpliste par rapport à d'autres marchés, mais les universités commencent à fortement internaliser les moyens de numérisation. Cependant, même si les coûts ont diminué, le processus de numérisation représente un poste de dépense élevé.

Nouvelles marquantes

*La start-up allemande a2zebra, spécialisée dans les technologies de l'éducation, a annoncé la conclusion d'un nouveau tour de table d'**EUR 500'000 (CHF 488'524).***

*La startup sud-africaine de technologie électronique HyperionDev lève **USD 5 millions (CHF 4.5 millions)** pour développer ses opérations.*

*Lirvana Labs lève **USD 5.3 millions (CHF 4.8 millions)** pour renforcer son application phare Yeti Confetti™ Kids, une plateforme d'apprentissage de l'IA pour les enfants.*

*SecureMyScholarship, une plateforme edtech basée à Dubaï qui met en relation les étudiants et les possibilités de bourses d'études, a **levé USD 550'000 (CHF 495'620).***

CodeMonkey : Coder dès le plus jeune âge

CodeMonkey est une plateforme en ligne qui enseigne aux apprenants les langages de codage comme Python et CoffeScript, tout en se basant sur le principe de gamification.

Type
Plateforme éducative.

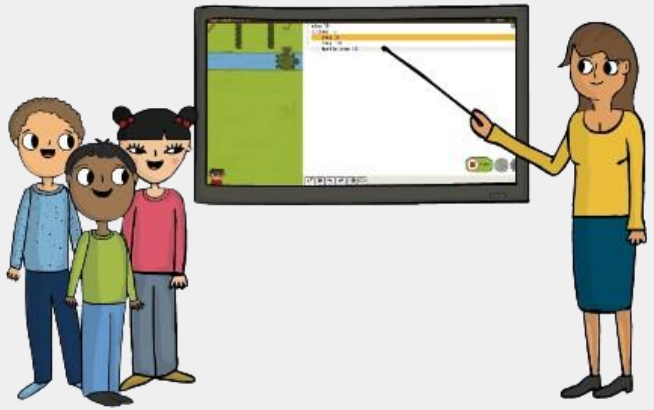
Avantage compétitif
La solution facilite la compréhension de différents langages de programmation avec la mise en place de jeux.

Prix
L'outil propose différents types d'abonnement. Pour une version individuelle, le prix est d'USD 7 (CHF 6.3) par mois, si le nombre d'étudiants s'élève à 5, alors le prix est d'USD 20 (CHF). Le montant des abonnements est dégressif en fonction du nombre d'étudiants. Pour une école ou un district, l'offre est réalisée sur devis.

Nombre d'utilisateurs
D'après le site The 74 Millions, la plateforme aurait touché plus de 75'000 enseignants et 10 millions d'étudiants.

Niveau de développement
CodeMonkey est une entreprise américaine co-fondée en 2014 par Jonathan Schor dont l'objectif était de faciliter la compréhension du codage pour les plus jeunes. La plateforme a reçu de nombreux prix depuis sa création, ce qui démontre un fort niveau de développement, se retrouvant également par un nombre d'exercices élevé. D'après la page LinkedIn, l'entreprise compte actuellement entre 11 et 50 collaborateurs.

Lien https://www.codemonkey.com/



Comment cela fonctionne ?
Chaque apprenant possède un identifiant pour se connecter à la plateforme via le site internet. Les professeurs peuvent également se connecter en disposant de fonctionnalités différentes afin de superviser les élèves. Des jeux sont proposés en fonction du niveau de la classe.

CodeMonkey : Coder dès le plus jeune âge

Fonctionnalités :

- La **solution propose plusieurs jeux et cours** en fonction de l'âge et de la classe des apprenants.
- La plateforme est disponible directement depuis un navigateur internet. D'**autres supports sont également pris en charge** comme les tablettes ou les smartphones.
- L'outil propose un **système de notation automatique** et l'explication des différents exercices.
- **Un tableau de bord de la classe est mis à disposition** pour les enseignants avec différentes données. Un **plan du cours détaillé** est également disponible pour faciliter son application.
- Les langages de programmation mis en avant dans les jeux sont **de vrai langage de programmation,** notamment Python.
- CodeMonkey est **aligné sur les normes des programmes d'études** des États-Unis (pas de conversion avec de potentielles normes européennes).
- Des **camps d'été sont possibles,** mais cela représente un coût supplémentaire et les tarifs sont disponibles uniquement sur devis.



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

CodeMonkey : Coder dès le plus jeune âge

Dans un monde où l'informatique, les données et l'intelligence artificielle prennent de plus en plus de place, il semble pertinent que les matières académiques évoluent. CodeMonkey propose d'inculquer des bases de programmation dès le plus jeune âge afin de mieux se préparer aux besoins futurs.

- Il est beaucoup plus facile d'acquérir de nouvelles compétences quand ces dernières sont inculquées dès le plus jeune âge. C'est, notamment, le cas avec l'apprentissage de nouvelles langues. Que ce soit pour la recherche d'un emploi ou pour la compréhension de certains mécanismes comme l'intelligence artificielle, **le besoin de comprendre la langue informatique est accru**, c'est-à-dire le codage. Il semble judicieux de mettre à disposition pour des apprenants des cours de programmation, particulièrement quand ces derniers reposent sur des langages très utilisés à l'instar de Python. L'essentiel n'est pas de maîtriser le codage de manière parfaite, mais de s'initier aux bases. C'est là que CodeMonkey intervient, en **utilisant la gamification pour encourager l'engagement des jeunes élèves.** Cette plateforme ne se contente pas de dispenser des cours pratiques, elle propose également, pour les étudiants un peu plus âgés (environ 10 ans), des concepts éthiques indispensables, surtout dans des domaines comme l'intelligence artificielle.

- La disponibilité immédiate des cours, sans besoin de compétences informatiques de la part du professeur, constitue un avantage indéniable. Ainsi, l'enseignant **peut enseigner le cours à tous les étudiants, quel que soit leur niveau.** En effet, les modules sont adaptés en fonction du niveau de la classe ou de l'âge des élèves, limitant le nombre d'enseignants spécifiques dans un établissement scolaire, ce qui **réduit les coûts.**

- La solution propose des exercices à réaliser à domicile, accompagnés d'un système de notation automatique, **libérant considérablement du temps pour les professeurs.** Ces derniers peuvent ainsi se consacrer à des tâches plus qualitatives telles que l'assistance aux apprenants en difficulté ou l'exploration de sujets comme l'éthique et la protection des données.

- Le tableau de bord mis à disposition pour les professeurs avec des rapports d'utilisation pour chaque étudiant donne une vision d'ensemble, et permet d'observer les avancées des élèves de manière individuelle, **repérant ainsi ceux en difficulté.**

- Cette solution constitue une alternative attrayante pour les étudiants désireux de **sortir des sentiers battus des options plus traditionnelles,** surtout pour ceux qui envisagent déjà de s'orienter vers une filière liée à l'informatique.

Cependant, ce type d'outil doit être utilisé avec précaution :

- L'intégration de cette plateforme nécessite un certain **investissement numérique,** que ce soit sous forme d'ordinateurs ou de tablettes, ce qui engendre des coûts pour les établissements scolaires ou les familles si ces dernières doivent acheter le matériel. De plus, il est important de **limiter le temps passé devant les écrans pour les jeunes** apprenants afin d'éviter la fatigue visuelle et les éventuels problèmes de développement cognitif.

Lingualeo : Gamifier pour mieux parler

Lingualeo est une plateforme d'apprentissage permettant d'appréhender plusieurs langues à l'aide de mécaniques d'apprentissage, notamment la gamification ou le visionnage de vidéos.

Type
Outil d'apprentissage de langues.

Avantage compétitif
La plateforme propose plusieurs méthodes afin de faciliter la maîtrise d'une langue.

Prix
Lingualeo propose un modèle Freemium. La version payante inclut plus de fonctionnalités et de contenus. L'abonnement pour un mois est d'USD 6 (CHF 5.5), pour une année le prix est d'USD 50 (CHF 45) et pour 2 ans il passe à USD 63 (CHF 57).

Nombre d'utilisateurs
D'après le site internet officiel, et la page Wikipédia, la plateforme compte plus de 23 millions d'utilisateurs.

Niveau de développement
LinguaLeo a été lancée en tant qu'application Web en mars 2010 par l'entrepreneur russe Aynur Abdulnasurov et son équipe de développement composée de quatre personnes. Par la suite, la start-up a gagné des concours et perçu plusieurs investissements. Aujourd'hui, c'est une plateforme qui semble très bien développée et reconnue pour l'apprentissage des langues.



Comment cela fonctionne ?
Il faut se connecter sur la version web ou sur l'application pour sélectionner sa langue natale puis la langue que l'on souhaite apprendre. Par la suite, de nombreux outils sont proposés en fonction des besoins et du niveau de l'apprenant.

Lien https://lingualeo.com/fr

Lingualeo : Gamifier pour mieux parler

Fonctionnalités :

- La plateforme **évalue les compétences linguistiques** avec un test pour connaitre le niveau des apprenants sur une langue.
- Les **entrainements sont proposés sous forme de différents jeux** comme « sprint » ou l'objectif est de trouver le plus de mots possibles en peu de temps, ou alors le mode « mot traduction ».
- Il est **possible de jouer avec des amis** et organiser des compétitions entre les membres d'une classe.
- La plateforme est **disponible dans de nombreuses langues**, du moins quand la langue natale est le français, en effet, 8 langues sont proposées. Cela peut diminuer et augmenter en fonction de la langue natale.
- Il est possible d'utiliser la plateforme directement sur la version web ou via l'application qui est **disponible sur plusieurs supports** tels que des smartphones et des tablettes.
- Le mode « jungle » permet **d'apprendre de manière très ludique** notamment en traduisant des musiques connues, en regardant des extraits de vidéos et de films, en lisant des articles, etc.
- Au-delà des exercices et des jeux, **des cours sont disponibles** et regroupés par thématique.



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

L'apprentissage d'une nouvelle langue, notamment l'anglais, est un impératif, d'une part, pour le monde du travail, et, d'autre part, pour pouvoir comprendre et se faire comprendre dans de nombreux pays dans le monde. Malheureusement, l'assimilation d'une nouvelle langue est compliquée pour de nombreux apprenants, raison pour laquelle il semble primordial de commencer tôt l'acquisition de nouvelles connaissances. Lingualeo propose d'utiliser les jeux pour mieux appréhender une langue.

- La solution propose une multitude de supports et de méthodes d'apprentissage variées, telles que les jeux et la traduction de musique, de séries, d'extraits de films et de textes, entre autres. Cette diversité permet aux enseignants de **rendre les cours plus dynamiques** en puisant dans une large gamme de contenus pour stimuler les apprenants. De même, les élèves peuvent **travailler de manière autonome selon leurs préférences.** Par exemple, un exercice à domicile pourrait consister à comprendre les paroles d'une chanson, ce qui est à la fois motivant et gratifiant pour les apprenants, qui pourront ainsi mieux appréhender leurs artistes préférés.

- Les différents exercices et contenus sont généralement regroupés par niveau de difficulté. Au début de l'application, un test est disponible pour **évaluer le niveau de l'élève,** il est ensuite classé dans quatre catégories allant de débutant à expérimenté, cela équivaut pratiquement à une maîtrise courante de la langue. Cette différence, en fonction des niveaux, est un réel atout pour les enseignants et les élèves. En effet, chacun peut progresser à son rythme. Les professeurs peuvent se concentrer sur les apprenants en difficulté et laisser ceux avec une meilleure progression, se parfaire avec des niveaux de difficulté plus élevés. Par ailleurs, la possibilité de faire évoluer les contenus en fonction du niveau des élèves permet d'utiliser un seul outil sur plusieurs années. De cette manière, **les étudiants ne sont pas désorientés avec un nouvel outil, et les établissements scolaires réalisent des économies.**

- La solution est disponible en plusieurs langues, offrant ainsi deux avantages significatifs. Tout d'abord, si la langue maternelle d'un élève diffère de celle enseignée, **il peut améliorer ses compétences linguistiques.** Ensuite, Lingualeo peut être utilisé dans divers cours de langue, ce qui permet de **mutualiser les ressources et de réduire les coûts pour les établissements.**

- La possibilité de jouer avec des amis et d'organiser des compétitions avec différents jeux est un bon moyen stimuler les élèves. La mise en place de groupe **développe la cohésion de la classe et les affrontements accroissent l'esprit de compétition.**

Cette application peut tout de même être améliorée :

- Lingualeo utilise le jeu pour faire apprendre les langues, mais il est dommage que ce dernier **ne prenne pas en compte les méthodes sur les sciences de l'apprentissage,** à l'instar de Duolingo, facilitant la mémorisation.

- La **mise en place d'une fonctionnalité pour réguler le temps passé sur les écrans** pour les plus jeunes pourrait être une idée judicieuse, afin de ne pas sur-solliciter les apprenants.

WeVideo : Un apprentissage interactif grâce à la vidéo

WeVideo est un logiciel de création de vidéos qui prend la forme d'une plateforme tout-en-un pour faciliter la conception de contenus avec notamment des fonctionnalités pour augmenter l'interaction au sein des classes.

Type
Logiciel de création de vidéos.

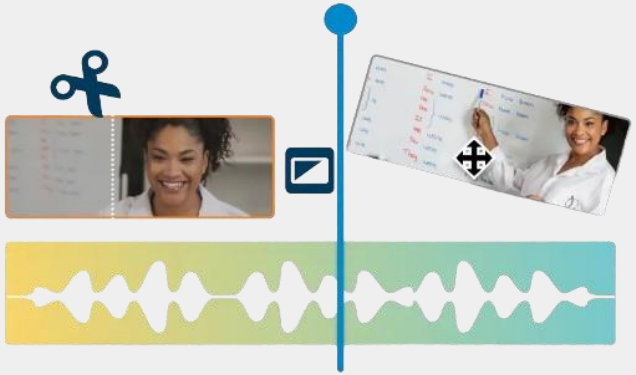
Avantage compétitif
L'outil facilite grandement la création de contenus et permet également d'augmenter l'interaction.

Prix
Le prix dépend du nombre d'utilisateurs, mais également des fonctionnalités. Pour la version de base permettant la création de vidéos, le prix est d'USD 57.85 (CHF 52) par année, l'offre pour une classe avec beaucoup plus de possibilités est d'USD 243 (CHF 222) par an. Pour un établissement, l'offre est sur devis.

Nombre d'utilisateurs
Selon les informations fournies sur le site officiel, WeVideo dépasse les 38 millions de comptes créés, attirant un large éventail d'utilisateurs, des entreprises aux enseignants, en passant par les particuliers.

Niveau de développement
Née en Norvège en 2011 avec pour objectif de développer la création de vidéos, l'entreprise dispose, aujourd'hui, d'un siège principal à Mountain View, en Californie, avec une équipe basée en Roumanie. Elle travaille avec plus de 100 collaborateurs, la plaçant comme une des entreprises les plus développées sur ce segment. En 2023, elle obtient le prix "Sélection pour l'apprentissage" de Common Sense Media, avec une note parfaite de 5 étoiles pour l'ensemble de l'apprentissage.

Lien https://www.wevideo.com/interactivity

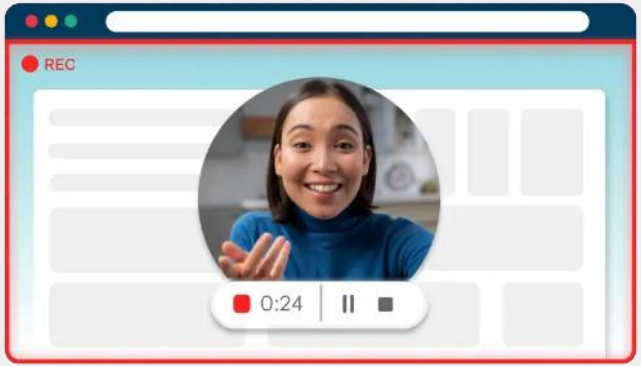


Comment cela fonctionne ?
Le professeur se connecte sur la plateforme afin de créer une vidéo permettant d'enregistrer le visage, mais également l'écran de l'ordinateur. Par la suite, des fonctionnalités sont proposées par l'outil pour rendre la vidéo plus interactive afin de stimuler les apprenants.

WeVideo : Un apprentissage interactif grâce à la vidéo

Fonctionnalités :

- La solution **s'intègre dans différents flux de travail existants,** notamment avec des systèmes de gestion d'apprentissage populaires tels que Canvas, Google Classroom, Zoom, etc.
- Enregistrer une vidéo en utilisant la caméra ainsi que la capture d'écran de l'ordinateur est facile. Par la suite, il est **possible de retravailler cette vidéo grâce à des outils de montage intégrés** directement dans la plateforme.
- WeVideo **utilise un cloud pour stocker les contenus réalisés,** la plateforme est disponible sur plusieurs supports et plusieurs systèmes d'exploitation, entre autres, IOS et Android.
- L'outil **propose de nombreux contenus libres de droit** pour agrémenter les vidéos : utilisation de plus de 460'000 vidéos, 125'000 ressources musicales et plus de 415'000 images.
- Des éléments peuvent être **ajoutés pour créer de l'interaction** avec les apprenants.
- Un **tableau de bord de la classe est disponible**, tout comme **des données individuelles** pour chaque étudiant.
- Les étudiants ont la possibilité de **recevoir des retours de professeurs en ligne** en soumettant une vidéo. Par ailleurs, un **mode collaboratif** est également disponible.



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

WeVideo : Un apprentissage interactif grâce à la vidéo

Souvent, le mode d'apprentissage en classe est assez vertical. Le professeur dispense les cours et les élèves prennent des notes. Cette observation est particulièrement vraie lors des cours magistraux en amphithéâtre à l'université, où l'enseignant est généralement le principal intervenant et les étudiants étant plutôt passifs, se manifestant uniquement pour poser des questions. En partant de ce constat, WeVideo cherche, d'abord, à simplifier la création de contenus vidéos, puis, à les rendre beaucoup plus interactifs à l'aide de différentes fonctionnalités.

- Peu de professeurs disposent de connaissances en montage vidéo, ce qui limite la création de ce type de contenus. Avec une connaissance basique d'un ordinateur, il devient possible grâce à WeVideo de **créer du contenu facilement,** notamment, avec des fonctionnalités comme l'enregistrement de la voix, de l'écran, couper une partie de la vidéo, synchroniser des prises, etc. Cette facilité de prise en main permet une diversification des supports de cours ce qui peut **accroitre la motivation des apprenants.** Par ailleurs, les vidéos stimulent une autre manière d'appréhender les cours avec une méthode beaucoup plus visuelle par rapport aux enseignements plus classiques, ce qui **devrait engendrer une hausse des résultats.**

- Au-delà de l'aspect bénéfique du changement de support, l'outil met l'accent sur l'interaction entre les apprenants et le professeur. L'objectif est de transformer n'importe quelle vidéo en une expérience interactive. De nombreuses fonctionnalités sont disponibles comme un questionnaire à choix multiples lors de la vidéo, incorporer une séquence YouTube, mettre en place un sondage, etc. Ce type **d'élément rend l'apprenant acteur du cours, augmentant son implication.** Pour accroitre de manière accrue, l'engagement des élèves, la solution propose qu'ils réalisent eux-mêmes du contenu, améliorant ainsi leurs compétences en présentations orales, en se familiarisant avec un nouvel outil. Il est envisageable d'imaginer une matière où, à chaque cours, un élève réalise une petite vidéo pour expliquer un sujet précis.

- Une des forces de cet outil est sa **capacité d'adaptation à tous les modes d'enseignement.** En effet, la mise en place de questionnaires en classe ou de sondages rend le cours plus vivant. La réalisation de ce type de contenu est aussi profitable pour les cours en ligne, qui étaient obligatoires pendant la période de la pandémie. La solution est très polyvalente pour les professeurs et pour les établissements. WeVideo peut être utilisé pour toutes les matières.

- Les différentes données sont un atout précieux pour l'enseignant, afin que ce dernier puisse mieux comprendre l'évolution de sa classe en général et de manière individuelle. Il est possible d'afficher les tentatives des apprenants, noter les réponses et suivre l'achèvement de n'importe quel cours, **offrant la possibilité d'ajuster le contenu ou de mettre l'accent sur les aspects plus complexes en fonction des besoins.**

- La capacité de la solution à s'intégrer dans presque tous les systèmes de gestion d'apprentissage représente un **gain de temps, et un gain financier pour les établissements.** Cette grande flexibilité se retrouve également dans les supports disponibles (smartphone, tablette, ou ordinateur) **limitant le coût pour les élèves.**

Néanmoins, la vigilance est de mise:

- L'utilisation du cloud pour stocker les vidéos limite les capacités de stockage pour les professeurs et les étudiants. Cependant, cela peut représenter une **problématique pour la protection des données** des utilisateurs. Par ailleurs, si de nombreux cours sont stockés sur cette plateforme, il ne faut pas que cette dernière rencontre des problèmes.

Showbie est une plateforme éducative qui facilite la gestion des flux de travail tout en offrant la possibilité de numériser un large éventail de tâches liées à l'organisation en classe.

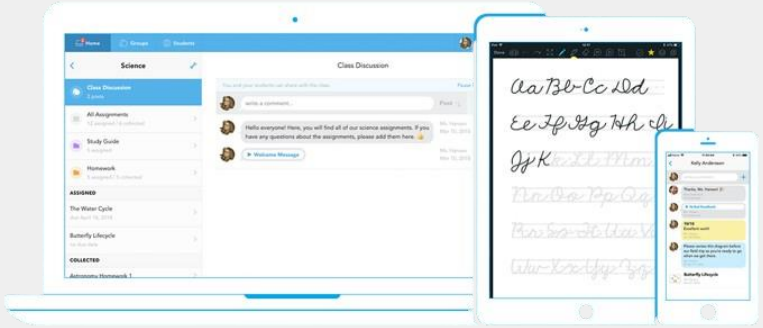
Type
Plateforme d'apprentissage

Avantage compétitif
Showbie numérise une grande partie des activités d'un enseignant afin de rendre les tâches plus simples et rapides.

Prix
Le prix de l'outil est uniquement proposé sur devis. D'après le média G2, l'outil est freemium avec une version gratuite, mais limitée. Une version payante avec toutes les fonctionnalités est disponible pour un montant d'USD 199.99 (CHF 180) par an pour les enseignants.

Nombre d'utilisateurs
D'après le site Geareducation, la plateforme compte plus de 3 millions d'utilisateurs dans 182 pays et un total de 233'978 écoles inscrites.

Niveau de développement
Showbie a été fondé en 2012 par Colin Bramm et Roy Pombeiro et son siège est situé à Edmonton, au Canada. La startup a levé CAD 7.5 millions (CHF 4.94 millions) en 2021 pendant la pandémie de covid-19. Elle compte aujourd'hui un nombre important de collaborateurs compris entre 50 et 100. Son évolution et son implantation dans un grand nombre de pays différents, traduisent d'un niveau de développement relativement élevé.

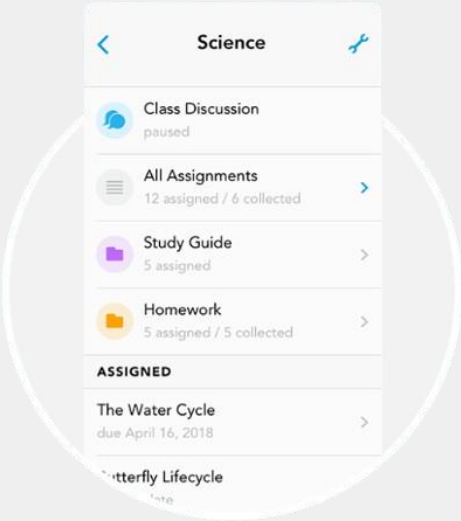


Comment cela fonctionne ?
Showbie prend la forme d'une plateforme accessible sous différents supports. Une fois connecté, le professeur accède à son environnement de travail qui peut être séparé en différentes classes. Les élèves de leurs côtés disposent également de leurs propres espaces de travail numériques.

Lien https://www.showbie.com/

Fonctionnalités :

- La solution est **disponible sur plusieurs types de support** : version web, smartphone, tablette et sur **plusieurs systèmes d'exploitation**, notamment Android et IOS.
- Il est possible de **créer différents types de groupe** en fonction du bon vouloir des professeurs. Au sein de ces derniers, qui sont généralement des classes, différents dossiers peuvent être assignés, avec des documents et commentaires à l'intérieur.
- Une **grande variété de documents peut être mise en ligne**, cela peut être des photos, des vidéos, des notes vocales, commentaires, etc.
- Les apprenants peuvent directement depuis la plateforme **télécharger les contenus mis en ligne.**
- **Une variété d'outils sont mis à disposition afin de modifier directement les documents** sur la plateforme : ajouter du texte, surligner une phrase, etc. Il est même possible d'épingler un enregistrement audio sur une partie d'un paragraphe, photo, etc.
- Les **étudiants sont informés lorsque le travail est attribué** et lorsque les dates limites approchent. Les professeurs sont, eux, tenus au courant lorsque ces derniers poseront des questions ou remettront leur travail.
- **Les parents des élèves peuvent également avoir accès à la plateforme** et être affectés à un groupe pour obtenir des informations en direct.
- Showbie permet aux enseignants de **partager des cours avec d'autres collaborateurs** en ajoutant des co-enseignants à la classe.



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

Le quotidien d'un enseignant est ponctué de multiples tâches, certaines plus fastidieuses que d'autres. Parmi celles-ci, la gestion de documents et de devoirs, souvent effectuée sur support papier, occupe une part importante. Cependant, l'application Showbie intervient comme un catalyseur de changement en proposant une solution numérique intégrée. Cette plateforme permet de centraliser et de simplifier toutes ces activités en offrant aux enseignants et aux élèves un espace unique où ils peuvent échanger des devoirs, des exercices et d'autres ressources pédagogiques de manière électronique. En numérisant ces tâches traditionnelles, Showbie contribue à moderniser et à rationaliser les processus éducatifs :

- La capacité de l'outil à rationaliser en numérisant presque l'ensemble des contenus **permet un gain de temps conséquent** que ce soit pour les professeurs ou les apprenants. En effet, cela limite le nombre de supports et le risque de perdre des documents. Les parents d'élèves peuvent se connecter directement à la plateforme avec leur propre compte ou celui de leurs enfants. De plus, grâce aux différents outils mis à disposition directement sur la plateforme, il est possible de signer, directement, les documents. Cette numérisation est également un point positif pour l'environnement.

- La solution rend possible l'incorporation d'un nombre varié d'éléments comme des photos, vidéos, texte, etc. Cela engendre une **diversité des modes d'apprentissage et un dynamisme accru des cours, augmentant ainsi l'implication des élèves et par la suite une hausse des résultats.** Au-delà de cette diversité, il est possible de créer différents dossiers au sein d'un groupe ou d'une classe pour mieux structurer un cours et mettre en place une suite chronologique comme dans un manuel papier.

- La **diversification des supports constitue un véritable avantage pour l'outil,** offrant la possibilité de privilégier les tablettes pour les apprenants les plus jeunes, en raison de leur caractère intuitif, et éventuellement de basculer vers les ordinateurs selon le matériel disponible dans l'établissement. Par ailleurs, l'utilisation des smartphones peut s'avérer judicieuse pour consulter les messages, notamment pour les parents des élèves.

- Il est bénéfique que les parents aient la possibilité de suivre non seulement les progrès académiques de leurs enfants, mais aussi leur développement global. Cette transparence **favorise une implication plus forte des parents dans le parcours éducatif de leurs enfants.** En étant informés de manière régulière sur les performances scolaires, les comportements en classe et les autres aspects de la vie scolaire des élèves, les parents peuvent mieux comprendre leurs besoins et offrir un soutien approprié à la maison.

- La modification en direct des documents via les fonctionnalités de la plateforme devrait **augmenter l'interaction entre les apprenants et les élèves.** La mise en place de commentaires et d'enregistrements facilite la bonne compréhension des exercices, particulièrement pour les devoirs maison, où il peut être difficile de comprendre un exercice seulement avec des consignes écrites.

- La fonctionnalité de partager des cours avec un autre professeur couplée à la création d'une nouvelle classe ou d'un groupe spécifique peut **créer de bonne synergie entre différentes matières et rendre le cours plus intéressant.** Il est envisageable d'imaginer un duo entre la musique et l'histoire, la philosophie et les mathématiques, etc.

Malgré les avantages énumérés, il existe deux points à notifier :

- Il est dommage que l'application n'aille pas plus loin avec des fonctionnalités supplémentaires comme un mode de **communication direct** entre les parents et les professeurs ou une **fonctionnalité agenda.**

- Il est important de faire attention à l'exposition des plus jeunes aux écrans afin de **limiter des problèmes de fatigue visuelle et de développement.**

Socrative : Questionner les idées

Socrative est une application interactive de questionnaires qui offre une expérience similaire à celle des jeux télévisés, permettant aux participants de répondre en temps réel aux questions posées.

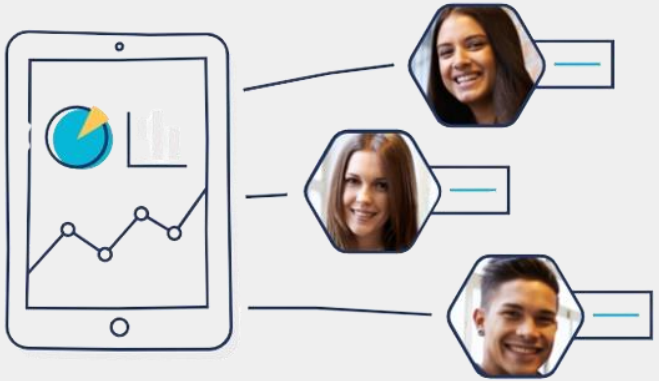
Type
Application qui facilite la création de questionnaires.

Avantage compétitif
La solution permet de mettre facilement en place des jeux sous forme de quizz afin de stimuler la classe.

Prix
D'après le site internet, l'application dispose d'une offre freemium avec une limite de fonctionnalités et de 50 étudiants pour la version gratuite. La version «essentiel» avec plus de fonctionnalité est à USD 9.99 (CHF 9.10) par mois par professeur, la version la plus complète est à USD 16.99 (CHF 15.50) par mois et par professeur. Le prix est dégressif en fonction du nombre d'enseignants.

Nombre d'utilisateurs
D'après le site officiel, Socrative compte actuellement près de 3 millions d'utilisateurs dans le monde et est disponible en 14 langues.

Niveau de développement
Socrative est une application qui a été conçue par un groupe d'étudiants diplômés de Boston, Massachusetts en 2010. L'objectif était de pouvoir évaluer la compréhension d'une classe en direct. La solution appartient maintenant à Showbie Inc. dont le siège social est situé à Edmonton au Canada. L'application existe depuis plus de 14 ans et semble bien développée.



Comment cela fonctionne ?
L'enseignant se connecte sur la plateforme et crée une classe. Par la suite, les élèves peuvent se connecter sans avoir de compte. Le professeur peut mettre en place des questionnaires afin que les apprenants puissent répondre en direct.

Lien https://www.socrative.com/

Socrative : Questionner les idées

socrative

Fonctionnalités :

- Socrative donne la possibilité de mettre en place **plusieurs questionnaires en simultané.** Le nombre est limité à 5 pour la version gratuite et il n'y a pas de limite pour les offres payantes.
- La plateforme peut être organisée en différentes classes et **garder un rapport des différents quizz** et questions.
- Les professeurs ont l'obligation d'utiliser un compte pour pouvoir créer des documents, mais ce n'est pas le cas des **élèves, qui peuvent directement se connecter même sans identifiant.**
- **Différentes activités sont proposées** comme le quiz simple, le mode « ticket de sortie », le mode « space race », etc.
- Un **mode notation est disponible pour les évaluations** avec la possibilité de pondérer les questions dans la version payante, avec l'incorporation de classement. Les résultats peuvent également être **envoyés directement par mail.**
- Une **intégration via Google Drive** est disponible.
- Afin de **restreindre et identifier les apprenants** qui se connectent, l'enseignant peut limiter la connexion aux personnes figurant sur la liste de classe. Ils peuvent utiliser leur carte étudiante pour se connecter aux salles.
- L'application est **accessible depuis plusieurs supports** : Smartphone, tablette et page Web.



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

Socrative : Questionner les idées

Dans un cadre scolaire idéal, les salles de classe devraient favoriser un échange dynamique plutôt que de se limiter à une simple transmission de connaissances par l'enseignant. Souvent, ce sont les mêmes élèves, ceux qui se sentent les plus à l'aise avec la matière, qui prennent la parole. L'enseignant peut alors rencontrer des difficultés pour évaluer le niveau de compréhension globale de la classe. Socrative s'efforce de remédier à ce problème en offrant à chaque élève l'opportunité de s'exprimer de manière ludique et interactive :

- Le principal objectif de cette solution est de **pouvoir appréhender le niveau global de compréhension d'un cours ou d'une notion** via la mise en place d'un questionnaire. En effet, classiquement, ce sont souvent les élèves avec les meilleurs résultats qui prennent la parole en classe et qui répondent aux questions, ce qui peut laisser penser que l'ensemble des apprenants a compris le cours. Le questionnaire possède deux grands avantages. Tout d'abord, il permet de mettre en avant chaque élève de la classe et plus particulièrement les personnes timides moins habitués à lever la main et à poser des questions. Ces derniers peuvent répondre de manière anonyme. Le deuxième avantage est d'utiliser les quizz à l'instar des jeux télévisés pour faire participer l'ensemble de la classe. Il devient possible pour un professeur de connaitre de manière assez précise les notions acquises et celles où les élèves ont le plus de difficultés. Il peut, par la suite, **adapter son enseignement en fonction de ces données.** Ce constat est particulièrement applicable aux universités où le nombre d'étudiants est excessivement élevé, en particulier dans les amphithéâtres où il devient difficile de permettre à chacun de s'exprimer.

- Au-delà de pouvoir donner une voix aux élèves les plus timides, cet outil crée de l'interaction entre les professeurs et les étudiants, rendant le **cours beaucoup plus dynamique, ce qui devrait augmenter l'implication des élèves et ainsi améliorer les résultats aux examens.**

- L'application propose des jeux qui peuvent être réalisés en équipe ou de manière individuelle contre l'ensemble de la classe. Le mode contre la montre est un jeu de rapidité ou plusieurs questions s'enchainent et l'objectif est d'être le plus rapide avec le maximum de bonnes réponses. Ce type de fonctionnalité est un atout pour **dynamiser une classe se basant sur la rivalité.** En début d'année, il serait pertinent d'utiliser cette application pour faciliter les rencontres ou pour **promouvoir la mixité entre les différents groupes de la classe.**

- L'utilisation d'un questionnaire pour l'évaluation est facilitée lorsque les élèves saisissent leur nom, ce qui permet au professeur de noter rapidement l'ensemble de la classe, générant ainsi un **gain de temps significatif.** Cependant, cette méthode doit être employée avec discernement, car elle ne favorise pas nécessairement le développement de compétences argumentatives approfondies, mais plutôt la mémorisation de connaissances simple.

- Le dernier point intéressant est la **facilité de prise en main** pour les professeurs, même ceux disposant de faibles connaissances numériques. Cette accessibilité se retrouve également du côté des apprenants qui n'ont pas besoin de s'identifier.

Néanmoins, cette solution peut être améliorée :

- Il est dommage que **l'aspect communautaire ne soit pas plus développé afin de mutualiser le travail de l'ensemble du corps professoral.** En effet, pour partager un questionnaire, la procédure est assez fastidieuse. Pour cela, un professeur doit créer son questionnaire, le publier de manière publique afin d'obtenir un code puis le transmettre à l'enseignant intéressé qui, grâce au code, va pouvoir télécharger le questionnaire. Il faut donc connaitre les professeurs pour pouvoir transférer des connaissances. La mise en place d'une page intégrée dans la plateforme avec des questionnaires libre de droits référencée par mot clé serait beaucoup plus efficient.

- En règle générale, les étudiants utilisent leurs smartphones pour répondre aux questionnaires, mais cela peut poser problème pour ceux qui n'en possèdent pas, **exacerbant ainsi les inégalités numériques et créant une forme d'exclusion.**

Sommaire de l’édition de septembre 2024

Définition des Edtechs

Méthodologie de la veille

Analyse des tendances

EducateMe est un système de gestion de l'apprentissage qui met en avant la collaboration dans les cours et permet également de numériser différents aspects de la classe.

Simulatory est une plateforme intelligente de simulation chirurgicale, équipée d'outils spécialisés, conçue pour offrir un environnement d'entraînement immersif.

Plume est une application de production d’écrit visant à faire progresser les apprenants en expression écrite grâce à différents exercices.

Code.org est une plateforme éducative qui fournit des cours complets, avec une partie interactive afin d’éveiller les élèves aux compétences informatiques.

Discovery Education est une plateforme d'apprentissage qui gamifie diverses matières, des mathématiques aux sciences sociales, en proposant différentes méthodes pour faciliter la compréhension.

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 "2024 State EdTech Trends''

La State Education Technology Directors Association (SETDA) vient de publier The 2024 State EdTech Trends. L'enquête et le rapport donnent un aperçu des principales priorités en matière de technologies de l'information, telles qu'identifiées dans l'enquête de la SETDA auprès des décideurs politiques des États, notamment les directeurs des technologies de l'information des États, les surintendants et les commissaires à l'éducation des États, ainsi que les directeurs des systèmes d'information.

Nouvelles marquantes

CORRSY

*Corrsy, une startup EdTech d'origine finlandaise et irakienne, a levé **USD 500'000 (CHF 425'540)** de financement de pré-amorçage pour transformer l'éducation dans la région SWANA.*

upGrad

*La plateforme d'apprentissage en ligne upGrad a pris la décision de lever **USD 35 millions (CHF 29.8 millions)** de capital d'emprunt auprès de la plateforme de commerce électronique b2b EvolutionX.*

LoveHeart AI

*LoveHeart AI, une technologie éducative pour la petite enfance, a levé **USD 2.3 millions (CHF 19.5 millions)** dans le cadre d'un tour de table de démarrage pour son « aide super-intelligente pour les éducateurs ».*

oda

*La startup Edtech ODA Class, basée à Bengaluru, a levé **USD 500'000 (CHF 425'540)** lors d'un tour de table de série B mené par Skywalker Education Technology Co. Ltd. (Singapour).*

EducateMe : Une plateforme complète

EducateMe est un système de gestion de l'apprentissage qui met en avant la collaboration dans les cours et permet de numériser différents aspects de la classe, tels que la création de cours, la mise en place de rapports, etc.

Type
Système de gestion de l'apprentissage.

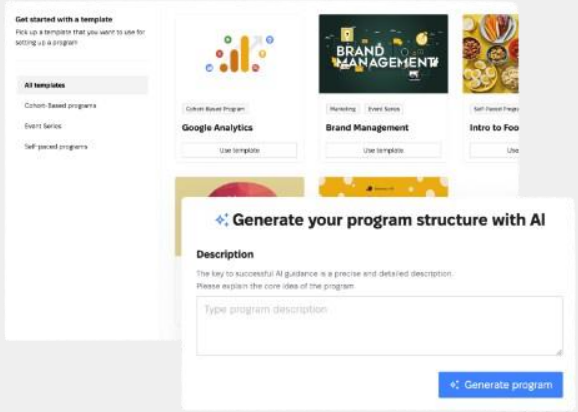
Avantage compétitif
L'outil numérise un grand nombre d'aspects liés à la classe, permettant ainsi un gain de temps pour les professeurs.

Prix
La solution propose une version avancée à USD 100 (CHF 84) par mois et une version pro à USD 200 (CHF 168) par mois. Il n'y a pas de grande différence entre les deux si ce n'est que la première correspond à 40 utilisateurs actifs et la version Pro à 80 utilisateurs. Pour un utilisateur supplémentaire, il faut compter USD 2.5 de plus. Si le nombre d'utilisateurs dépasse les 700, il y a besoin d'une offre personnalisée.

Nombre d'utilisateurs
D'après le site officiel, EducateMe revendique plus de 100'000 utilisateurs avec différents partenaires.

Niveau de développement
EducateMe est supporté par le Fonds de soutien Google for Startups Ukraine qui attribue des récompenses en espèces sans participation au capital et le soutien au développement des start-ups basées en Ukraine. Elle fait également partie de Tinyseed, un accélérateur pour start-up. D'après LinkedIn, EducateMe emploie une dizaine de collaborateurs, elle est basée aux États-Unis, mais la plupart des employés sont ukrainiens.

Lien https://www.educate-me.co/

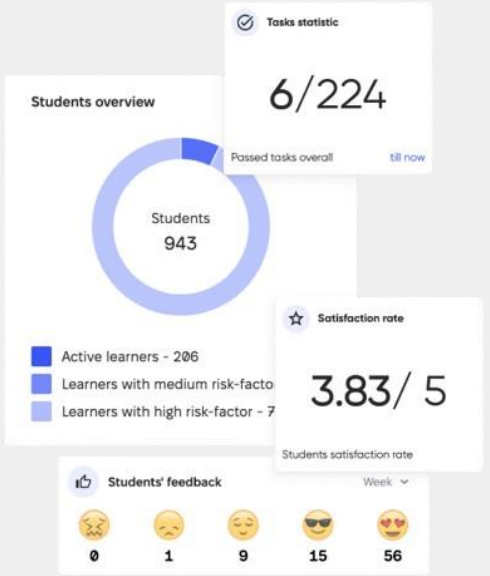


Comment cela fonctionne ?
La plateforme prend la forme d'un tableau de bord avec différentes fonctionnalités. Les professeurs et les apprenants possèdent tous leurs propres identifiants. L'enseignant peut numériser différentes fonctions comme la présence pendant les cours, assigner des leçons, etc.

EducateMe : Une plateforme complète

Fonctionnalités :

- La solution **permet de créer un cours complet sur la plateforme avec la prise en charge d'un nombre varié de supports** comme du texte, des images, des vidéos, des liens, etc.
- Les éléments de base des cours **peuvent être automatisés à l'aide d'algorithmes intelligents,** notamment pour générer des titres de cours et même certains contenus.
- L'outil propose un **système de notation automatique** et l'explication des différents exercices.
- **Une messagerie instantanée est disponible** entre les enseignants et les élèves.
- **La fonction calendrier synchronise les cours** ainsi que les devoirs dans l'agenda des élèves et des enseignants.
- **De nombreux éléments de la plateforme sont personnalisables** notamment les logos, les thèmes, et d'autres éléments d'interface des utilisateurs.
- La plateforme **propose des rapports en temps réel** sur l'engagement des apprenants et l'efficacité des cours.
- Il est possible de **mettre en place des quiz et des sondages** afin de pouvoir poser en direct des questions aux étudiants.
- **De nombreux autres outils peuvent être utilisés** comme la fonction calendrier de Google, Slack, Zoom, etc.



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

EducateMe : Une plateforme complète

Certaines tâches réalisées par les enseignants apportent peu de valeur ajoutée, comme la distribution des cours en version papier ou l'appel des élèves. D'autres, bien qu'utiles, sont fastidieuses, comme la mise en place de sondages auprès des apprenants et la collecte de leurs retours. La mise en place d'une plateforme numérique simplifie ce type de tâches, offrant ainsi un gain de temps considérable. EducateMe va encore plus loin : au-delà de la simple numérisation, l'outil vise à automatiser certains processus et à utiliser l'intelligence artificielle pour maximiser le temps gagné par les enseignants.

- La possibilité de regrouper différents types de supports sur une seule et même plateforme est un atout indéniable. Dans un cours traditionnel, étudiants et professeurs doivent jongler entre des formats papier, des PDF, des documents Word pour les cours magistraux, des diaporamas et potentiellement des vidéos. Cette dispersion des éléments donne une impression de cours décousu, ce qui peut compliquer le suivi pour les étudiants. **Centraliser tous les documents sur une même plateforme rend le cours plus cohérent et lisible** pour les apprenants, **tout en simplifiant la gestion des supports pour les enseignants** qui peuvent les héberger en un seul endroit.

- L'utilisation de l'intelligence artificielle permet de **faciliter la création de contenus, libérant ainsi du temps pour les enseignants.** Un aspect positif est que l'outil ne repose pas exclusivement sur cette fonctionnalité. Elle est plutôt conçue comme un support à la création de cours, capable de générer des résumés ou de proposer des titres de chapitre. Cette technologie peut aussi **simplifier la création de quiz corrigés automatiquement**, permettant ainsi de vérifier les connaissances des étudiants ou d'effectuer des évaluations.

- Tout comme la centralisation des documents, la mise en place d'un calendrier commun, tant pour les apprenants que pour les enseignants, simplifie grandement le suivi des cours et la gestion des rendus. **Cela réduit les risques d'oublis pour les étudiants et améliore l'organisation des enseignants,** notamment en cas de collaborations potentielles. En complément, une messagerie instantanée favorise une communication plus fluide entre professeurs et étudiants, permettant de **clarifier certains sujets et de prévenir le décrochage.** Cette fonctionnalité est particulièrement utile lors du passage du secondaire aux études supérieures, rassurant les élèves qui évoluent dans un cadre totalement nouveau.

- La personnalisation de la plateforme peut être un avantage pour les institutions **souhaitant développer leur image de marque et renforcer le sentiment d'appartenance** à un groupe ou à un établissement. Ce type de solution est souvent recherché par les écoles de commerce, mais il peut également intéresser toutes les universités ou écoles.

- La possibilité de mettre en place des rapports sur l'efficacité des cours, d'obtenir des retours de la part des étudiants et de faciliter la création de sondages **permet de prendre en compte l'avis des étudiants et donc de faire évoluer le cours en fonction des besoins de la classe** afin d'engendrer une plus grande implication et donc de meilleurs résultats.

Cependant, ce type d'outil doit être utilisé avec précaution :

- La messagerie instantanée **peut être oppressante pour les professeurs** et devrait être utilisée avec parcimonie particulièrement pour des classes avec beaucoup d'élèves.

Simulatory est une plateforme intelligente de simulation chirurgicale, équipée d'outils spécialisés, conçue pour offrir un environnement d'entraînement immersif aux futurs médecins.

Type
Plateforme de simulation chirurgicale.

Avantage compétitif
L'outil permet de s'entrainer en toute sécurité dans une discipline qu'il est difficile à appréhender.

Prix
Aucun prix n'est communiqué par le site et aucune donnée n'a été trouvée en sources ouvertes. Au vu de la technologie utilisée, la mise en place de ce type d'outil semble assez onéreuse.

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

Niveau de développement
Simulatory est fondé en mai 2021 par Gayatri Venkat, Dr. Ralf Wagner et Gourishankar Venkat avec comme objectif de révolutionner l'apprentissage du domaine chirurgical. L'entreprise possède de nombreux partenaires renommés comme Innosuissse, ATOM, etc. En août 2023, la start-up obtient une subvention d'EUR 0.5 million de l'EIT Health pour son système breveté de simulation chirurgicale basé sur les données synthétiques des patients. En octobre 2023, elle fait partie de « l'élite startup » soutenue par NVIDIA. Toutes ces informations montrent la crédibilité de cette technologie.

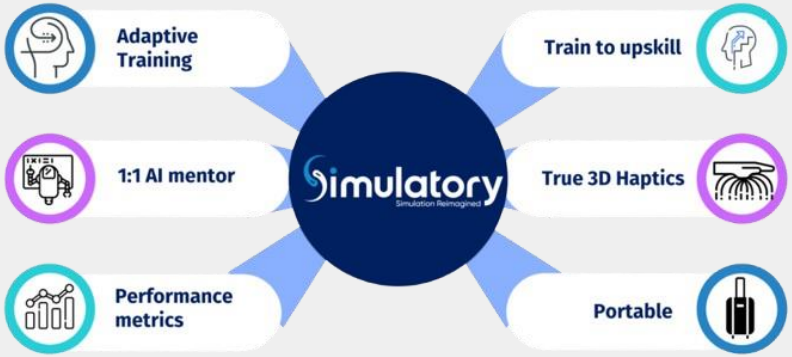
Lien
https://thesimulatory.com/index.html



Comment cela fonctionne ?
Le futur praticien se place devant un dispositif prenant la forme de deux « stylos », reliés à un ordinateur lui-même connecté à un écran. Cet appareil est équipé d'une technologie avancée qui capte les mouvements effectués par l'utilisateur, afin de les reproduire en temps réel sur l'écran pour simuler une intervention chirurgicale.

Fonctionnalités :

- L'outil permet **d'imiter une vraie intervention** grâce à un matériel dédié et une technologie spécifique qui relient en temps réel les mouvements exécutés par l'utilisateur sur la machine et la fausse opération affichée sur l'écran.
- Il est possible de **rendre l'expérience encore plus immersive** avec un casque de réalité virtuelle.
- **La plate-forme matérielle peut simuler plusieurs types d'outils :** le dilatateur, la caméra endoscopique, les instruments rigides comme les ciseaux, les rongeurs et les électrodes.
- **La solution utilise l'intelligence artificielle** avec un apprentissage automatique qui apprend les habitudes de jeu du chirurgien à chaque fois qu'il utilise le système et ajuste le scénario de simulation et le niveau de difficulté en conséquence.
- Des capteurs avancés et un calcul visuel permettent de **fournir des mesures structurées des performances** du chirurgien pendant la formation.
- Le moteur de simulation est développé pour pouvoir être affiché sur différents écrans, mais surtout pour **représenter les cas de patients et l'anatomie aussi près que possible des procédures réelles.**



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

Les études de médecine sont, d'une part, très longues et difficiles, mais se sont également les plus coûteuses. En effet, d'après un article de la RTS le coût moyen d'un étudiant en médecine est de CHF 120'000 par année, soit CHF 720'000 pour un cursus complet de six ans. Par ailleurs, ces coûts se limitent à l'enseignement et à la recherche dans les universités. Ils ne tiennent pas compte des charges liées aux stages pratiques dans les hôpitaux ou dans les cabinets médicaux. Au-delà de l'aspect financier, il est difficile de pouvoir pratiquer certaines interventions et notamment les opérations. Dans ce contexte, Simulatory répond à des besoins concrets afin d'aider la formation des futurs chirurgiens.

- Le principal avantage de cet outil est de pouvoir simuler une opération en utilisant des instruments similaires à ceux utilisés lors d'une intervention réelle. La simulation affichée à l'écran est à la fois extrêmement réaliste et fidèle à l'anatomie humaine. Les futurs médecins, et en particulier les futurs chirurgiens, **peuvent ainsi s'entraîner virtuellement en toute sécurité.** Cette approche peut améliorer la formation, et **accélérer la courbe d'apprentissage** des étudiants, les rendant plus rapidement opérationnels pour de futures interventions. De plus, l'utilisation d'un casque de réalité virtuelle rend l'expérience encore plus immersive. Il serait même envisageable de **recréer des situations encore plus proches de la réalité,** en impliquant, par exemple, des infirmières qui donneraient les instruments, afin de simuler les conditions réelles d'une salle d'opération.

- Les capteurs, qui mesurent la performance des étudiants lors des opérations, représentent un véritable atout, car ils permettent de suivre leur progression au fil du temps, ce qui **génère une motivation d'amélioration chez les utilisateurs.** De plus, ces capteurs offrent la possibilité **d'identifier des axes d'amélioration** que l'œil humain n'aurait peut-être pas détecté.

- L'utilisation de l'intelligence artificielle, qui s'adapte aux habitudes et au niveau de l'utilisateur, permet de **continuer à progresser** au fil du temps, et surtout d'**éviter l'ennui qui pourrait entraîner une perte d'intérêt**. Il serait intéressant de savoir si cet outil est également capable de simuler des scénarios où une opération se déroule mal, pour mieux préparer les futurs chirurgiens à toutes les éventualités.

- L'appareil étant assez mobile, il est possible de le transporter avec un ordinateur et de le brancher sur un écran, le rendant utilisable dans plusieurs situations. Il serait envisageable d'imaginer le mettre à disposition au sein de différentes classes pour que les étudiants puissent se rendre compte du travail qui est opéré : **cela peut faire découvrir de nouvelle vocation** pour les plus jeunes, sachant qu'aujourd'hui de nombreux pays et plus spécifiquement la Suisse rencontrent une pénurie de médecins.

- Avec l'évolution de la téléchirurgie (chirurgie à distance), il semble pertinent de développer ce type de technologie. Les futurs médecins seraient ainsi déjà **familiarisés avec ces outils technologiques.**

Cette solution peut tout de même être améliorée :

- Simulatory est actuellement spécialisé dans les chirurgies pour les lombaires, il serait utile de **savoir si un développement pour d'autres opérations est reproductible facilement.** Sur le site officiel, un nouveau module est en cours de développement pour l'endoscopie bi-portale.

Plume : Former des écrivains en herbe

Plume est une application de production d'écrit visant à faire progresser les apprenants en expression écrite grâce à différents exercices.

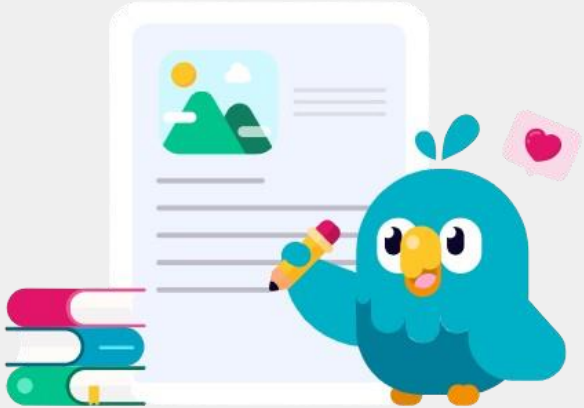
Type
Application de production écrite.

Avantage compétitif
L'outil permet de promouvoir l'écriture auprès des apprenants avec un côté ludique et prenant en compte le niveau de chaque étudiant.

Prix
La version gratuite comprend la création de parcours d'activités pour tous les élèves et des aides à la lecture. La version premium est proposée à EUR 69 (CHF 65) pour une année à destination des enseignants et prendre également en compte des supports imprimables, une utilisation en classe et à la maison et des aides à la correction. La dernière offre est à destination des écoles pour un prix d'EUR 399 (CHF 375), ce qui permet d'obtenir un nombre de licences illimité.

Nombre d'utilisateurs
Selon les informations fournies sur le site officiel, plus de 31'000 enseignants ont adopté l'application.

Niveau de développement
Plume est une startup française fondée en 2018 par Aude Guéneau, alors professeure de lettres modernes. Elle a rapidement été rejointe par un comité pédagogique et scientifique composé de psychopédagogues, d'orthophonistes et de chercheurs. Plume bénéficie de nombreux partenariats reconnus, tels que le ministère de l'Éducation nationale, le réseau Canopé, le CNRS, entre autres. En 2021, la startup a réussi une levée de fonds d'EUR 2,2 millions (CHF 2.07 millions)auprès d'acteurs comme Evolem, le fonds à impact de la MAIF, et Founders Future.



Comment cela fonctionne ?
Le professeur se connecte à l'application avec ses identifiants, puis peut créer une classe en entrant les noms des élèves et générer des numéros d'identification. Les apprenants peuvent ensuite se connecter avec ces numéros sans avoir à créer de compte et réaliser les exercices assignés par le professeur.

Lien https://plume-app.co/

Plume : Former des écrivains en herbe

Fonctionnalités :

- Plume permet aux enseignants de **diviser la classe en plusieurs groupes de niveau,** mais également de définir une activité précise pour chaque groupe ou chaque élève.
- Un assistant d'écriture est disponible pour **faciliter la correction** et l'apprentissage des apprenants et propose des retours pour progresser.
- Les différentes **rédactions des élèves sont centralisées sur l'application** et visibles directement sur le tableau de bord du professeur, qui peut y **ajouter des commentaires accessibles instantanément** par les élèves.
- **Plusieurs supports sont disponibles** pour réaliser les activités : ordinateurs, tablettes, et format papier. Cependant, certaines activités ne peuvent être réalisées qu'avec un support numérique.
- La solution **propose un grand nombre de documents** et d'activités différentes, la bibliothèque comporte plus de 500 activités.
- Il est **simple de créer ou de supprimer les étudiants d'une classe,** de plus il n'est pas obligatoire pour les élèves de créer un compte.
- L'enseignant peut fournir des identifiants aux parents afin qu'ils **puissent suivre les progrès de leurs enfants et même imprimer les histoires** qu'ils ont écrites, soit sous forme de petit livre, soit simplement en version papier via une imprimante.



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

Plume : Former des écrivains en herbe

Le niveau scolaire des étudiants, particulièrement des plus jeunes, diminue depuis de nombreuses années, c'est ce que démontrent les études Pisa. Ce phénomène se retrouve également en Suisse avec notamment des problèmes dans l'apprentissage de la lecture. En effet, d'après un article de la RTS se référant à ces mêmes études (Pisa), la moitié des jeunes ont du mal à comprendre des textes simples. Et selon les derniers chiffres, seuls 20% des jeunes liraient régulièrement. Même si différentes causes sont pointées du doigt, les outils numériques sont un facteur important, d'un part parce qu'il influence le développement cognitif, mais d'autre part, car il utilise le temps libre, limitant d'autres activités comme le sport, la lecture, l'expression écrite, etc. C'est dans ce contexte que Plume semble être pertinent, pour proposer un outil numérique qui puisse renforcer la rédaction et, de manière générale, l'expression et la compréhension écrite.

- L'une des principales forces de cet outil réside dans sa capacité à **proposer des exercices adaptés au niveau de chaque élève.** Associée à la possibilité de former différents groupes, cette fonctionnalité permet de soutenir les élèves en difficulté tout en offrant des exercices plus avancés à ceux qui progressent rapidement. Ainsi, les élèves rencontrant des difficultés **peuvent évoluer à leur propre rythme, sans ralentir les plus avancés.** Cela favorise un apprentissage plus efficace et harmonieux, permettant, in fine, de rendre la classe plus homogène et équilibrée en termes de progression.

- Proposer une diversité de supports constitue un véritable atout, notamment pour les établissements scolaires qui peuvent utiliser le matériel déjà en place, tels que des ordinateurs, **limitant le coût financier.** S'ils le souhaitent, ils ont également la possibilité d'investir dans des tablettes, qui facilitent une prise en main plus intuitive et rapide. De plus, l'option d'imprimer les documents en version papier **offre une alternative à l'usage intensif des écrans,** limitant ainsi les risques potentiels d'effets néfastes, particulièrement pour les élèves plus jeunes, souvent plus sensibles à une exposition prolongée aux écrans.

- La centralisation des écrits sur une seule et même plateforme représente un **gain de temps significatif pour les professeurs.** De plus, les élèves ne risquent plus de perdre ou d'endommager leur travail, permettant aux enseignants de se **concentrer sur des tâches plus qualitatives.** L'intégration de commentaires directs des enseignants favorise une plus grande interaction et peut même conduire à des approches de classe inversée, où les apprenants expliquent leurs histoires devant la classe à l'aide d'une projection au tableau. Cette méthode est susceptible de **stimuler la motivation et l'implication des élèves, tout en améliorant leurs compétences en expression et compréhension écrite.**

- L'application, qui ne requiert pas la création de comptes individuels pour chaque élève, simplifie grandement sa mise en place au sein des établissements scolaires. Cette approche présente également l'avantage de **renforcer la protection des données personnelles des élèves,** en limitant les informations sensibles collectées et stockées.

- Suivre efficacement les élèves en difficulté peut s'avérer compliqué pour un professeur, surtout lorsqu'il doit gérer un grand nombre d'étudiants. C'est particulièrement vrai pour les apprenants atteints de dyslexie. Plume propose des **activités spécifiques adaptées à ce type de situation,** ce qui aide les élèves à reprendre confiance en eux et à progresser à leur rythme.

Néanmoins, la vigilance est de mise:

- Au-delà de la limitation du temps d'écran, notamment pour les élèves les plus jeunes, il est important de **prêter attention à la fracture numérique** si des tablettes ou des ordinateurs sont introduits. En effet, certains élèves pourraient ne pas être habitués à utiliser un clavier, ce qui pourrait **engendrer des difficultés supplémentaires.**

Code.org : appréhender l'informatique

Code.org est une plateforme éducative qui fournit des cours complets, avec une partie interactive afin d'éveiller les élèves aux compétences informatiques.

Type
Plateforme éducative.

Avantage compétitif
Code.org propose des cours complets sur l'informatique, en proposant des expériences interactives pour éveiller la curiosité des apprenants.

Prix
La plateforme est dirigée par une association à but non lucratif, l'ensemble des services est donc gratuit. Il est possible de faire des dons ou d'acheter des produits dans la boutique en ligne.

Nombre d'utilisateurs
D'après le site officiel, il y a plus de 80 millions d'élèves et 2 millions d'enseignants qui utilisent l'outil.

Niveau de développement
Code.org est une association à but non lucratif soutenue par des entreprises comme Facebook, Microsoft, Google et Amazon, entre autres. Son principal objectif est de promouvoir l'apprentissage du code dans le monde entier. Créée en 2023 par les frères jumeaux Hadi et Ali Partovi, l'association vise à démocratiser l'informatique via des vidéos éducatives. Aujourd'hui, elle a remporté de nombreux prix prestigieux tels que le « Best of STEM 2024 », le « Gold Transparency 2023 », et le « Student Privacy Pledge », parmi d'autres. La plateforme est également reconnue par de nombreuses institutions à travers le monde.



Comment cela fonctionne ?
La plateforme propose divers cours prêts à l'emploi pour les enseignants, sans qu'il soit nécessaire de s'identifier pour accéder aux différents modules. Toutefois, une connexion peut être requise afin de sauvegarder les progrès réalisés et certains exercices.

Lien https://code.org/

Fonctionnalités :

- **La plateforme ne nécessite pas de connexion,** sauf dans de rares cas, par exemple, si l'on souhaite sauvegarder les progrès ou pour accéder à certains modules spécifiques.
- Les cours sont **classifiés en fonction du niveau de la classe, mais également par différents thèmes** : apprendre à coder, création d'une application, apprendre plus sur l'intelligence artificielle, etc.
- Code.org est **disponible sur n'importe quelle interface,** il faut simplement être en possession d'un navigateur internet.
- **Les cours sont directement prêts à l'emploi** avec des vidéos et des exercices interactifs. D'après nos différentes recherches, il n'y a pas besoin de matériel spécifique pour réaliser les différentes expériences.
- Les cours sont **disponibles dans plus de 67 langues** et étudiés dans plus de 180 pays.
- Il est possible de **mettre en place un système d'évaluation** qui peut prendre plusieurs formes : des grilles d'évaluation, des tests post-projet, des listes de contrôle, etc.
- L'outil permet la création d'un tableau de bord avec la **vue de la progression des apprenants** pour contrôler le travail et fournir des informations sur l'état d'achèvement, le temps passé et plus encore.



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

Bien que nous en soyons encore au début de l'intelligence artificielle, du moins telle que nous la connaissons aujourd'hui avec l'apparition des agents conversationnels comme ChatGPT, Gemini, Bing AI, etc., l'impact de ces technologies sur la société et les individus est déjà notable. Ce constat est particulièrement vrai pour les outils numériques tels que les smartphones et les ordinateurs, qui font partie intégrante de notre quotidien. L'enseignement académique ne fournit que des compétences de base en informatique, et cela est encore plus flagrant lorsqu'il s'agit de comprendre des modèles comme ceux utilisés pour développer l'intelligence artificielle. Il devient donc essentiel de renforcer les connaissances en informatique chez les jeunes apprenants, non seulement pour mieux appréhender les outils numériques, mais aussi pour s'en protéger. Code.org répond à ce besoin en proposant gratuitement des cours d'informatique aux élèves :

- La plateforme propose des cours clés en main pour les enseignants, vérifiés avant publication, ce qui **permet un gain de temps considérable.** Les modules sont classés par niveau scolaire et tiennent compte du niveau des élèves, ainsi que de leurs capacités cognitives. Les cours sont également regroupés par thématique, offrant un gain de temps supplémentaire aux enseignants. Ces modules sont simples à mettre en œuvre, grâce à des instructions détaillées dans un document, **permettant ainsi à des enseignants non spécialisés en informatique de dispenser des cours dans ce domaine.** Cela permet aux établissements scolaires de ne pas avoir à recruter des enseignants spécialisés, **limitant ainsi les coûts.**

- Code.org propose des exercices interactifs basés sur des jeux pour aider à comprendre des mécanismes complexes en informatique. Ces exercices sont adaptés au niveau des apprenants, les stimulant ainsi pour **accroître leur motivation et leur implication.** De plus, la plateforme ne nécessite pas de matériel spécifique et peut être utilisée depuis n'importe quel navigateur internet, que ce soit sur tablette ou ordinateur. **L'investissement des institutions est donc réduit,** et même du matériel informatique relativement ancien peut être utilisé.

- La plateforme permet d'aborder de nombreux sujets liés à l'informatique, ce qui, d'une part, peut **susciter de nouvelles passions chez les élèves et les orienter vers des matières plus scientifiques,** et d'autre part, leur permet d'acquérir des compétences solides dans ce domaine, les formant mieux par rapport à d'autres élèves. C'est un **aspect valorisable pour les établissements scolaires.**

- Pour réaliser les exercices, aucun identifiant n'est requis, ce qui rend la plateforme plus flexible et **plus sécurisée en matière de protection des données.** Les parents peuvent également faire travailler leurs enfants à domicile sans avoir à souscrire à un abonnement ou à demander des identifiants à l'établissement ou à l'enseignant.

- De nombreux systèmes d'évaluation sont proposés immédiatement après la fin d'un cours et peuvent prendre diverses formes, tels que des questionnaires, des QCM ou des points de contrôle. Cela permet **d'évaluer la compréhension des élèves** tout en faisant gagner du temps aux enseignants. Cette fonctionnalité est couplée avec un mode tableau de bord pour **observer l'évolution des apprenants,** permettant de cerner les points d'intention ainsi que de potentiels élèves en difficulté.

- Des cours sur l'intelligence artificielle et les nouvelles technologies existent déjà, mais **il semble essentiel d'inclure de la prévention en lien avec les outils numériques,** que ce soit pour la protection des données, l'utilisation de l'intelligence artificielle comme les deepfakes, ou encore l'addiction aux réseaux sociaux. Il est primordial de comprendre les risques associés à ces technologies, particulièrement pour les plus jeunes.

Malgré les avantages énumérés, il existe un point à notifier :

- Il est difficile de trouver un défaut à un outil gratuit et aussi accessible, ce qui explique sans doute pourquoi Code.org est soutenu par autant de grandes entreprises. Il faut **néanmoins veiller à ne pas accentuer les fractures numériques** chez les apprenants.

Discovery Education : Gamifier et simplicité

Discovery Education est une plateforme d'apprentissage qui gamifie diverses matières, des mathématiques aux sciences sociales, en proposant différentes méthodes pour faciliter la compréhension des élèves.

Type
Plateforme d'apprentissage.

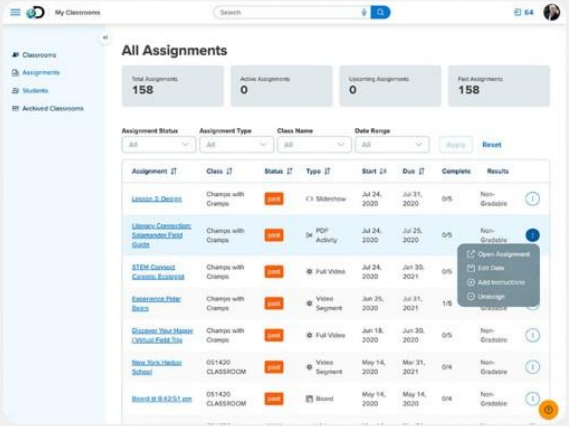
Avantage compétitif
La solution met en place différentes méthodes pour stimuler les apprenants, afin de faciliter la compréhension.

Prix
Le prix dépend du nombre d'étudiants dans l'établissement, mais également du nombre de modules sélectionnés. D'après ESC 20, une des agences régionales de services éducatifs du Texas, le coût annuel pour un élève serait d'USD 1.89 (CHF 1.59) et diminue plus le nombre d'inscrits est élevé. Pour un établissement entre 0-198 étudiants, le coût avoisine les USD 350 (CHF 295) et pour un autre de plus de 530 étudiants, il serait de USD 1'150 (CHF 970)

Nombre d'utilisateurs
D'après le site officiel, Discovery Education est au service d'environ 4.5 millions d'éducateurs et 45 millions d'élèves dans le monde entier, et ses ressources sont accessibles dans plus de 100 pays et territoires

Niveau de développement
Discovery Education est une entreprise fondée en 2001 aux États-Unis, son siège social est situé à Charlotte en Caroline du Nord. D'après la page LinkedIn, elle emploie entre 500 et 1'000 employés dans différents pays. Le niveau de développement est très avancé et elle représente une des références dans le secteur.

Lien
https://www.discoveryeducation.com/

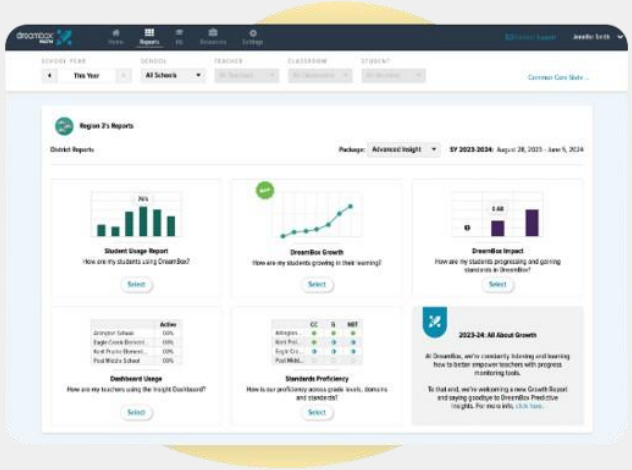


Comment cela fonctionne ?
Chaque étudiant doit posséder un compte utilisateur qui lui est propre pour pouvoir se connecter. Les différents comptes sont reliés à une salle de classe virtuelle qui est administrée par un professeur qui peut, par la suite, donner des exercices et observer les résultats.

Discovery Education : Gamifier et simplicité

Fonctionnalités :

- Le module « dreambox Math » permet d'appréhender les mathématiques sous la forme de jeux. Il utilise un **système d'apprentissage adaptatif** en fonction du niveau des apprenants pour s'ajuster et se réajuster en temps réel.
- Les professeurs peuvent **observer en temps réel l'évolution** de la classe, mais également des élèves.
- Des **rapports mis à jour quotidiennement** fournissent une vue de bout en bout des progrès , des performances et des tendances des élèves tout au long de l'année.
- Le module « expérience » **propose des contenus transversaux** qui ne répondent pas à une problématique ou un thème spécifique. L'objectif est de stimuler les étudiants. Ces contenus prennent généralement la forme de vidéos explicatives.
- Le « module science » repose sur l'apprentissage de connaissance de manière classique, mais surtout **met en place des laboratoires virtuels ou des simulations** qui sont manipulables avec l'interface numérique. Certaines activités sont même pensées pour être **réalisées en classe avec des fournitures courantes.**
- Discovery Eduction est **compatible avec plusieurs types de supports** comme les tablettes et les ordinateurs.
- Le module « DreamBox Reading » possède un **système d'évaluation** pour cerner le niveau de chaque apprenant, puis différentes **lectures sont proposées en fonction des difficultés.**
- Pour les sciences sociales, des **manuels interactifs avec des illustrations** montrent les différentes périodes de l'histoire, avec également l'incorporation d'événements récents, des interviews de différentes personnalités, etc.



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

Discovery Education : Gamifier et simplicité

Les cours peuvent parfois sembler monotones, tant pour les élèves que pour les professeurs, qui sont tenus de suivre un programme rigide. Introduire des questionnements ou des méthodes plus stimulantes, tout en respectant scrupuleusement le programme, peut s'avérer chronophage, d'autant plus que le temps disponible est précieux, surtout lorsque l'on considère le nombre d'heures par élève. C'est pourquoi Discovery Education propose des cours plus dynamiques dans de nombreuses matières obligatoires :

- La mise en place de tableaux de bord en temps réel, que ce soit pour la classe entière ou pour chaque élève individuellement, permet aux professeurs de suivre à la fois l'évolution globale de la classe et d'identifier les élèves en difficulté, permettant **une meilleure appréhension des notions qui nécessitent davantage de temps**, en ajustant les exercices ou en apportant des précisions supplémentaires. Pendant que les élèves travaillent sur l'outil, le professeur peut ainsi se concentrer sur ceux qui rencontrent des difficultés et leur offrir un soutien personnalisé. De cette façon, **aucun élève ne se sentira laissé de côté.** Ces tableaux de bord sont complétés par des rapports réguliers tout au long de l'année, permettant de suivre la compréhension et l'évolution de la classe. Les enseignants peuvent en tirer des conclusions sur l'efficacité de leurs cours et décider de les ajuster ou de les conserver d'une année à l'autre **pour améliorer continuellement l'enseignement.**

- La majorité des modules, qu'ils concernent une matière ou un ensemble de matières, reposent sur le principe de la gamification, c'est-à-dire que l'apprentissage se fait par le biais de jeux. Les jeux en mathématiques, associés à une méthode d'apprentissage adaptative et intelligente, offrent une expérience dynamique aux apprenants en ajustant le niveau de difficulté en fonction de leurs capacités. De cette manière, chaque élève **peut progresser à son propre rythme,** sans jamais stagner. Un concept similaire s'applique aux laboratoires virtuels et aux simulations dans les sciences, où l'objectif est d'explorer des phénomènes du quotidien et d'en comprendre les mécanismes de manière scientifique. Faire l'expérience directement, même de manière numérique, a souvent plus d'impact que de simplement lire des équations dans un livre. Pour les sciences sociales, les livres numériques sont enrichis d'illustrations et d'interviews, facilitant ainsi la compréhension. Toutes ces méthodes d'apprentissage visent à **stimuler l'intérêt des élèves, les encourageant à s'impliquer davantage** dans la réalisation d'exercices plutôt que de se concentrer uniquement sur la réussite d'un devoir. En suscitant cet intérêt, **le décrochage sera réduit et le taux de réussite aux examens amélioré.**

- Il est souvent difficile d'évaluer avec précision le niveau de lecture d'un élève, car cela dépend de nombreux paramètres, comme son lexique, sa vitesse de lecture, sa compréhension du sens des mots et du texte dans son ensemble, etc. L'outil propose un système d'évaluation qui permet de **situer précisément le niveau de l'apprenant.** De plus, il offre des textes adaptés à chaque niveau, sélectionnés par un comité pour garantir qu'ils répondent aux exigences des programmes scolaires. Cela permet aux professeurs de **consacrer davantage de temps à l'explication approfondie du contenu** et du message du texte.

- Les contenus exploratoires de la plateforme permettent de repenser les cadres rigides des programmes scolaires, tout en étant validés par une équipe pédagogique, constituant **une excellente source de contenus pour demander des présentations aux élèves** ou pour diversifier les sujets abordés.

- L'outil étant utilisable dans de nombreuses thématiques et matières, son coût financier reste avantageux. En effet, si plusieurs professeurs veulent mettre en place ce type d'outil, et que l'établissement doit faire des investissements sur des tablettes ou des ordinateurs, il sera aussi possible de **mutualiser les coûts sur plusieurs matières, mais également plusieurs années.**

Néanmoins, cette solution représente un danger:

- Bien que l'utilisation de Discovery Education pour plusieurs matières présentes des avantages en termes de coûts, elle peut également poser des risques liés à l'usage excessif des écrans, notamment chez les plus jeunes. Si tous les professeurs l'utilisent, **le temps passé devant un écran peut rapidement atteindre 4 à 5 heures par jour,** sans compter l'utilisation à domicile. Il est regrettable qu'une **fonctionnalité de gestion du « temps d'écran »** ne soit pas intégrée.

Sommaire de l’édition de décembre 2024

Définition des Edtechs

Méthodologie de la veille

Analyse des tendances

BRIM est une plateforme numérique conçue pour signaler et prévenir les comportements d'intimidation, souvent associés au harcèlement, tout en permettant un suivi continu de ces situations.

NoRedInk est une plateforme numérique d’écriture conçue pour les salles de classe reposant sur un système de gamification et différentes méthodologies pour accroitre l’implication des étudiants.

Atorika est une start-up proposant des ateliers à réaliser en classe pour découvrir le monde de l'art et de la science de manière pratique.

Prodigy est une plateforme éducative qui vise à rendre l'apprentissage des mathématiques plus attrayant pour les apprenants en intégrant des éléments de gamification dans les exercices.

Ellucian un logiciel tout-en-un, hébergé dans le cloud, conçu pour numériser et automatiser l'ensemble des fonctions administratives et académiques d'un établissement scolaire.

Analyse des tendances Edtech

Principales tendances technologiques

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

- Gamification
- Intelligence artificielle
- Big Data
- Réalité Virtuelle

Publication du rapport
EdTech Market Forecast Report 2024-2029
Learning Management Systems (LMS)

Research And Market a publié le rapport EdTech Market Forecast Report 2024-2029, Ce dernier montre que le marché, évalué à USD 334.29 milliards en 2023, devrait atteindre USD 738.60 milliards d'ici 2029. Ce secteur, très compétitif, voit se développer la concurrence entre entreprises établies et start-ups visant à transformer l'éducation avec des technologies innovantes. Des plateformes de gestion de l'apprentissage comme Canvas, Moodle, Blackboard, et Schoology, dominent en offrant des outils de création de cours, gestion de contenu, et suivi des progrès.

Nouvelles marquantes

Perlego

*Perlego, bibliothèque numérique par abonnement offrant un accès illimité à des titres universitaires, a obtenu **USD 20 millions (CHF 17.9 millions)** lors du dernier tour de table.*

emerge

*La société de capital-risque Emerge, basée à Londres, a levé **GBP 56 millions (CHF 68.7 millions)** pour son deuxième fonds qui investira dans 25 à 27 startups travaillant sur l'apprentissage et l'avenir du travail.*

PHYSICS WALLAH

*Physics Wallah, une start-up indienne spécialisée dans les technologies de l'éducation, a obtenu un nouveau financement **d'USD 210 millions (CHF 188.2 millions).***

HIGHER ED REIMAGINED

*Outsmart Education, une start-up fondée par d'anciens dirigeants de Duolingo, a récemment levé **USD 13 millions (CHF 11.65 millions)** lors de son dernier tour de financement.*

BRIM : Réduire le harcèlement

BRIM est une plateforme numérique conçue pour signaler et prévenir les comportements d'intimidation, souvent associés au harcèlement, tout en permettant un suivi continu de ces situations au sein des établissements scolaires.

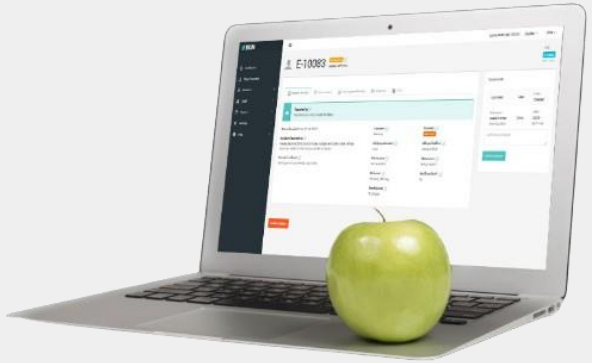
Type
Plateforme de signalement et de suivi des comportements d'intimidation.

Avantage compétitif
L'outil numérise tout le processus pour garder une trace, et vise à éliminer la peur et la stigmatisation qui empêchent souvent les étudiants de signaler l'intimidation en personne.

Prix
Aucun prix n'est communiqué par le site et aucune donnée n'a été trouvée en sources ouvertes. Les prix sont spécifiques en fonction de la taille des établissements.

Nombre d'utilisateurs
D'après la page LinkedIn, l'outil est utilisé par plus de 200 écoles au Canada, aux États-Unis et en Australie.

Niveau de développement
BRIM est une entreprise fondée en 2012 en réponse à une réalité préoccupante : aux États-Unis, plus de 160'000 élèves manquent l'école chaque jour en raison du harcèlement scolaire. Son objectif est de réduire ce phénomène. La solution est aujourd'hui adoptée par plus de 200 écoles et possède un siège social basé aux États-Unis, où une dizaine de personnes travaillent. Elle est également reconnue par le Registre des ressources pour des écoles sûres du ministère de l'Éducation de l'Ontario, témoignant de sa crédibilité dans le domaine.



Comment cela fonctionne ?
Les étudiants peuvent signaler les comportements d'intimidation avec leurs smartphones via un formulaire. Par la suite, l'incident est remonté dans la plateforme aux personnes compétentes qui peuvent régler le problème avec les conseils de BRIM.

Lien https://antibullyingsoftware.com/

BRIM : Réduire le harcèlement

Fonctionnalités :

- Les étudiants, qu'ils soient victimes de harcèlement ou témoins de tels comportements, **peuvent les signaler grâce à une application** disponible sur smartphone.
- Les signalements effectués sont **centralisés et conservés dans BRIM,** permettant aux personnes compétentes d'intervenir rapidement et de gérer efficacement la situation.
- L'outil propose **l'envoi** en une seule touche de **lettres types et de réponses** couramment utilisées.
- Des alertes basées sur des mots-clés **avertissent immédiatement les conseillers** lorsque des situations graves surviennent.
- Il est possible de **planifier et attribuer les interventions** à effectuer par le personnel.
- L'établissement **créer et envoie des notifications** aux parents et autres parties prenantes depuis BRIM.
- L'outil permet **d'identifier les zones sensibles,** les contrevenants récurrents, ainsi qu'un aperçu détaillé des incidents d'intimidation dans les écoles, triés par date, lieu et niveau. Ces données peuvent ensuite être utilisées pour **générer des rapports précis et exploitables.**
- BRIM propose un **programme de communication et kit de lancement** pour réussir la mise en place dans un établissement.



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

BRIM : Réduire le harcèlement

Le harcèlement scolaire est une problématique vécue ou observée par beaucoup au cours de leur scolarité. Selon un article de la RTS, un enfant sur dix en Suisse serait concerné par ce phénomène. Les conséquences de cette violence peuvent être graves et durables, certains professionnels allant jusqu'à parler de stress post-traumatique. Cela peut se manifester par des niveaux élevés de stress, une phobie scolaire, voire dans les cas les plus graves, un abandon complet des cours. Un des principaux défis liés au harcèlement est le silence des élèves : les victimes hésitent à en parler par crainte de stigmatisation, tandis que les témoins évitent de dénoncer de peur de devenir à leur tour des cibles. Pour répondre à ces enjeux, BRIM propose une solution numérique qui facilite la gestion et la réduction des cas de harcèlement scolaire, en offrant un moyen sûr et discret de signaler les incidents.

- Les élèves des établissements scolaires ont accès à une application installée sur leur téléphone, qui leur permet de signaler de manière simple et rapide tout comportement inapproprié ou inquiétant. Ce système garantit une anonymisation, **offrant aux élèves un sentiment de sécurité pour dénoncer des situations de harcèlement** ou d'intimidation sans crainte de représailles ou de stigmatisation. En facilitant ce processus, l'application rend les signalements plus efficaces et encourage une communication proactive. Par ailleurs, elle agit également comme un outil de prévention **en dissuadant les harceleurs,** qui seront conscients que leurs agissements peuvent être rapportés par n'importe qui au sein de l'établissement. **Cette solution engendre plus de sécurité dans les écoles, ce qui peut vraiment faire la différence pour la sélection de ces dernières.**

- La plateforme permet non seulement de remonter les signalements, mais également de les centraliser de manière structurée. Les responsables scolaires et les personnes compétentes peuvent accéder en temps réel à un tableau de bord regroupant l'ensemble des cas signalés. Lorsqu'un élève effectue un signalement, il remplit un formulaire concis, ce qui **permet de catégoriser et de prioriser les problèmes selon leur gravité ou leur fréquence.** Le stockage numérique des comportements intimidants garantit une traçabilité, facilitant ainsi une prise de décision. Cette fonctionnalité permet notamment de déterminer si le comportement d'un harceleur est isolé ou récurrent, **donnant lieu à des sanctions adaptées et pertinentes.** En centralisant et en organisant ces informations, la plateforme contribue à **instaurer un suivi rigoureux, une gestion plus efficace des cas d'intimidation et un gain de temps conséquent pour l'équipe académique.**

- Il est possible de joindre des captures d'écran, des audios ou des vidéos afin de pouvoir les utiliser comme preuve. **Les cas de cyberharcèlement sont de plus en plus fréquents** dans les établissements et ce type de dispositif peut être un **réel atout pour réduire ce phénomène.**

- Le recueil d'informations numériques telles que le lieu, la date ou l'heure permet de générer des rapports détaillés, mettant en lumière les zones à risque ainsi que les types de comportements préoccupants. Ces données facilitent non **seulement la mise en place de mesures préventives,** mais également la **réduction des comportements à risque,** notamment en déployant des surveillants dans des endroits stratégiques identifiés grâce à ces analyses. Cette approche proactive **contribue à renforcer la sécurité au sein des établissements scolaires.**

Ce type d'outil doit être utilisé avec précaution :

- Les élèves **doivent être formés en amont** pour garantir une utilisation efficace de l'outil et éviter une surcharge de signalements qui masquerait les vrais cas de harcèlement.

NoRedInk est une plateforme numérique d'écriture conçue pour les salles de classe reposant sur un système de gamification et différentes méthodologies pour accroitre l'implication des étudiants.

Type
Plateforme numérique d'écriture.

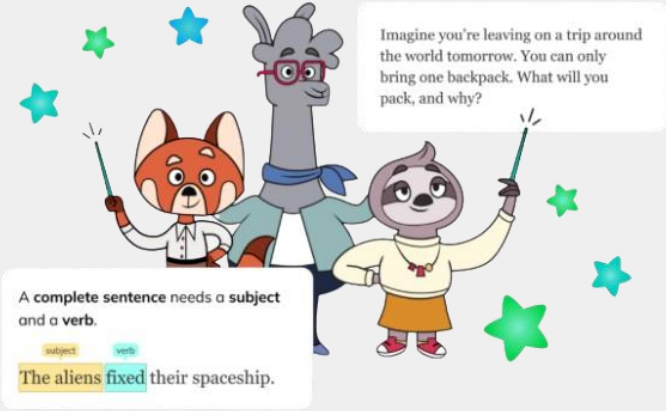
Avantage compétitif
La solution propose différents moyens méthodologiques pour augmenter l'implication des élèves, mais également suivre leur progression, proposer des contenus personnalisés, etc.

Prix
Une version gratuite est proposée, mais elle reste limitée. Une version payante permet d'obtenir la totalité des fonctionnalités, mais la tarification n'est disponible que sur devis. Selon un post Reddit, le prix varierait entre USD 16 et USD 19 par étudiant et par an et serait dégressif en fonction du nombre d'étudiants (plus celui-ci est élevé, plus le prix par élève décroit).

Nombre d'utilisateurs
D'après le site officiel, l'outil est utilisé dans 60% des districts scolaires américains.

Niveau de développement
NoRedInk, entreprise américaine créée en 2012 par un professeur d'anglais du secondaire, connaît un véritable succès. L'outil, largement mentionné dans de nombreux médias, emploie actuellement 155 personnes selon LinkedIn. Son adoption par un grand nombre de districts scolaires témoigne de la maturité et de l'efficacité de l'application.

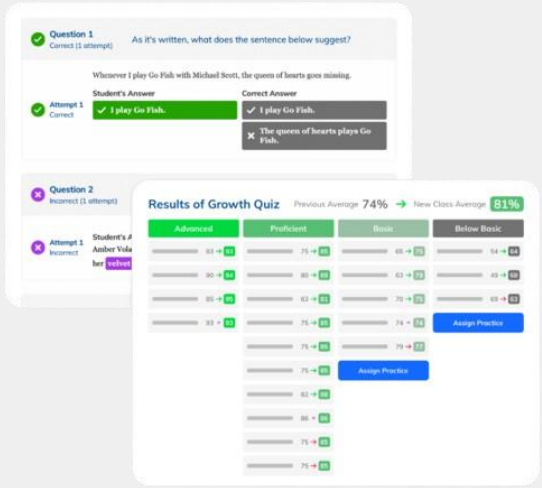
Lien https://www.noredink.com/



Comment cela fonctionne ?
Le professeur doit créer un compte puis différents groupes sur la plateforme correspondant aux salles de classe. Il transmet ensuite directement un code que les étudiants saisissent dans la plateforme pour se connecter. Les étudiants complètent un petit questionnaire pour communiquer leurs centres d'intérêt et le professeur peut leur donner des exercices.

Fonctionnalités :

- Il est possible pour les apprenants de se **connecter à une salle de classe avec un simple code** fourni par le professeur, sans obligation de créer un compte avec une adresse mail.
- Il est possible pour l'enseignant de **créer plusieurs groupes** représentant les différentes classes.
- La solution **analyse le niveau de lecture** de chaque apprenant permettant ainsi de mieux cerner les élèves en difficulté. Elle peut également **identifier les éléments d'amélioration** et donc les notions à développer en priorité durant le cours.
- NoRedInk propose une **détection de copier/coller** et non de plagiat, avec un pourcentage. Quand ce dernier dépasse les 40%, une pastille violette est affichée. Il est également possible de visualiser quelle partie du texte a été copiée et collée.
- Pour les exercices ou les examens, l'outil propose de **centraliser les travaux,** mais également **d'observer le temps consacré** en fonction des frappes sur le clavier et des clicks de souris.
- Les exercices pratiques proposés **sont variés et s'adaptent en fonction du niveau de l'élève.**
- Les brouillons guidés **fournissent un support aux étudiants** tout au long du cycle d'écriture pour garder en tête des concepts clés.



Maternelle ★★★ Ecole secondaire ★★★

Ecole primaire ★★★ Université et école ★★★

NoRedInk : donner l'envie décrire

Avec l'apparition des outils numériques et plus spécifiquement les tablettes, smartphones et ordinateurs, les habitudes des individus évoluent. C'est également le cas des plus jeunes qui disposent d'objets connectés pratiquement depuis leur naissance. Cette forte utilisation peut engendrer une baisse d'intérêt pour les livres, ce qui peut impacter leur capacité de lecture et de rédaction. NoRedInk propose d'utiliser l'outil numérique pour améliorer l'expression écrite des élèves.

- L'outil se distingue par sa **simplicité d'utilisation,** aussi bien pour les professeurs, même peu à l'aise avec l'informatique, que pour les apprenants, qui ont juste à saisir un code fourni pour accéder à la plateforme et aux exercices. La segmentation des groupes selon les classes est également facilitée.

- La fonctionnalité d'analyse des niveaux de lecture constitue un atout majeur. Elle permet d'évaluer non seulement le niveau global de la classe, mais aussi celui de chaque élève. **Les enseignants peuvent ainsi adapter leurs cours en fonction des besoins collectifs** tout en apportant un soutien personnalisé aux élèves en difficulté, et ce, sans stigmatisation. En effet, les apprenants qui éprouvent des difficultés à lire ou écrire sont souvent réticents à participer, par crainte du jugement des autres. Cette fonctionnalité **favorise également le suivi des progrès grâce à des évaluations répétées dans le temps.**

- La détection des copier-coller, combinée à l'analyse du temps passé sur les exercices, offre un **gain de temps précieux** pour les enseignants tout en **limitant les risques de triche.** Bien que ce système ne puisse empêcher une triche manuelle sans copier-coller, il reste utile pour identifier les efforts fournis par les élèves et **mieux comprendre leurs forces et leurs faiblesses.**

- NoRedInk propose divers exercices qui transforment l'apprentissage en intégrant une dimension ludique, comme des textes à trous, la correction d'erreurs ou encore un système de surlignage. L'outil s'adapte aux intérêts des apprenants en personnalisant les contenus selon les thématiques qu'ils choisissent eux-mêmes, qu'il s'agisse de leurs célébrités, personnages ou figures historiques préférés. Cette personnalisation, combinée à un système de progression par niveaux, **stimule leur motivation, renforce leur engagement et améliore ainsi leurs résultats scolaires.**

- Enfin, les activités d'auto-évaluation et d'évaluation par les pairs mettent en avant l'importance de la révision dans le processus d'écriture. En répondant à une série de questions sur le contenu de leurs essais, les élèves sont amenés à réfléchir et à effectuer des ajustements basés sur leurs réponses, accompagnés d'exemples et de conseils. Cette pratique **valorise leur capacité à réfléchir de manière critique et à s'auto-évaluer,** des compétences de plus en plus recherchées dans un monde numérique où **les algorithmes ont tendance à renforcer les biais et à limiter l'ouverture d'esprit.**

Cette solution peut tout de même être améliorée :

- Il est regrettable, et même surprenant, que NoRedInk ne propose qu'une plateforme web sans application dédiée. **Une application permettrait de faciliter la mise en place de restrictions et offrirait une prise en main plus intuitive,** notamment sur tablettes.

- La mise en place de cet outil nécessite un investissement en équipements numériques, **ce qui peut représenter un obstacle pour certains établissements** disposant d'un budget limité.

Atorika : L'art et la science par l'expérience

Atorika est une start-up proposant des ateliers à réaliser en classe pour découvrir le monde de l'art et de la science de manière pratique.

Type
Ateliers pratiques.

Avantage compétitif
La solution est livrée sous forme de box avec tout le matériel nécessaire afin de mettre en place une ateliers pratique pour concrétiser certains concepts.

Prix
Pour un atelier le prix TTC est de EUR 35.99 (CHF 33.45) et comprend des cartes de défi Atorika, le matériel et le tutoriel. Pour une commande de 9 box mensuelles, le prix est réduit à EUR 27.99 (CHF 26). Enfin, le prix diminue à EUR 24.99 pour la commande de 12 box. Une version scolaire est mise en place avec un tarif annuel de EUR 50 (CHF 46,45) et EUR 9.90 (CHF 9.20) par activité et par binôme.

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

Niveau de développement
Atorika est un concept né pendant le confinement en 2020. Les fondateurs étaient des parents qui ont constaté combien l'éducation à l'école était théorique et ont décidé en 2021 de créer une société dont l'objectif est de rendre les cours plus pratiques. Le siège social est implanté en France dans la commune de Mallemort et compte aujourd'hui un peu moins de 10 employés. Elle possède de nombreux partenaires comme le Edtech France, la CCI Aix Marseille Provence, la French Tech, etc. Elle prévoit d'avoir plus de 600 activités d'ici 2030 et plus de 50 par Indoor.



Comment cela fonctionne ?
Le professeur ou l'établissement commande le nombre de box souhaité en fonction de la méthode d'apprentissage et la thématique. Le professeur donne ensuite le cours avec les instructions que contient la box.

Lien https://www.atorika.fr/

Atorika : L'art et la science par l'expérience

Fonctionnalités :

- Chaque boîte commandée contient **différents éléments pour mettre en place l'expérience.** La box contient également un accès au **tutoriel uniquement en format numérique.**
- Les boîtes sont **classées en fonction des différentes thématiques** d'art (sculpture) et science (chimie, robotique, physique, etc.). Les ateliers sont également **classés par âge et par durée.**
- Des **cartes défi Atorika** sont présentes en 6 exemplaires dans chacune des box pour rendre l'atelier encore plus ludique.
- Dans la version pour les écoles, **une assistance est disponible,** mais il existe également la possibilité de faire des visio-conférences avec les membres et même de faire des échanges interclasses.
- Une **plateforme numérique est disponible** afin d'expliquer la théorie avec des animations, des quizz et vidéos.
- Il est possible pour les établissements de demander des ateliers et donc **des box sur-mesure,** cependant le prix de cette prestation n'est pas communiqué sur le site de Atorika.
- Un projet, **baptisé « parcs indoor » ,** est en **préparation.** Son objectif est de proposer des expériences dans un cadre dédié en dehors des établissements scolaire.



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

Atorika : L'art et la science par l'expérience

Depuis 2009, la Suisse, comme de nombreux autres pays, observe une baisse notable des résultats scolaires, un phénomène confirmé par les enquêtes PISA et relayé par le média Le Temps. Une légère amélioration a été constatée en 2022, mais cette progression est particulière, car elle s'inscrit dans le contexte de la reprise post-COVID-19, après une période marquée par des perturbations de l'enseignement. Malgré cela, la tendance générale reste préoccupante, avec une dégradation continue des performances des élèves, notamment en lecture et en sciences. Pour relever ce défi, Atorika propose de réinventer l'apprentissage en rendant les cours plus attrayants. À travers des ateliers interactifs axés sur l'art et les sciences, l'objectif est d'aider les élèves à mieux comprendre des concepts complexes tout en ravivant leur curiosité et leur plaisir d'apprendre. Ces initiatives s'appuient sur des approches ludiques et innovantes pour répondre aux attentes des jeunes générations et offrir des solutions concrètes face aux défis du système éducatif.

- La principale valeur ajoutée de cet outil réside dans sa **capacité à animer une classe grâce à des ateliers engageants,** rendant ainsi les cours à la fois plus dynamiques et pratiques. En effet, ce changement de méthode pédagogique vise non seulement à dynamiser la classe, mais également à faciliter l'acquisition des connaissances par une mise en pratique concrète des notions abordées. Cette approche interactive offre aux élèves un moyen généralement **plus accessible pour comprendre et assimiler différents concepts,** tout en stimulant leur intérêt.

- Le fait que les expériences ne se limitent pas uniquement au domaine des sciences, mais intègrent également l'art, permet de **mutualiser les solutions et de les rendre ainsi plus abordables.** Certaines activités combinant plusieurs thématiques, comme la chimie et la peinture, créent une synergie entre les disciplines et favorisent la collaboration entre enseignants, un résultat difficile à atteindre sans ce type d'outil. Cette mutualisation est rendue possible grâce à un large éventail d'expériences adaptées à différentes tranches d'âge, ce qui **permet de répondre aux besoins spécifiques de plusieurs niveaux de classe.**

- La plateforme numérique, accompagnée d'une assistance dédiée, constitue un outil précieux en **proposant une nouvelle approche pédagogique.** Elle facilite la préparation et la gestion des cours, tout en représentant **un gain de temps significatif** pour les enseignants.

- La mise en place d'ateliers sur-mesure peut s'avérer particulièrement pertinente. On peut imaginer un établissement développant des programmes basés sur des cours pratiques, **permettant aux élèves de mieux appréhender certaines notions complexes.** Une fois les boîtes pédagogiques conçues, il suffit de les commander chaque année, ce qui **réduit considérablement les coûts à long terme.** Toutefois, il est regrettable qu'aucun ordre d'idée de prix ne soit communiqué pour le développement de ce type d'activités, même si celui-ci varie naturellement en fonction des matériaux utilisés.

- Bien qu'encore au stade de projet, la création de « parcs indoor » représente un véritable atout pour ce type de solution. Ces espaces offriraient un cadre ouvert comprenant des ateliers encadrés, une salle dédiée aux expériences collaboratives en groupe, ainsi qu'un salon interactif axé sur l'innovation, permettant à chacun d'explorer et de comprendre les technologies de demain. Une telle initiative permettrait de **sortir les apprenants des environnements classiques des salles de classe, favorisant ainsi leur créativité et leur engagement.**

Néanmoins, un point pourrait être revu :

- Le principal inconvénient de cette solution **réside dans son coût financier.** La plupart des ateliers ne sont pas réutilisables, ce qui implique l'achat de nouvelles box à chaque utilisation, sans parler de l'aspect environnemental. Cette contrainte peut représenter un véritable frein pour de nombreux établissements.

Prodigy : les mathématiques ludiques

Prodigy est une plateforme éducative qui vise à rendre l'apprentissage des mathématiques plus attrayant pour les apprenants en intégrant des éléments de gamification dans les exercices.

Type
Plateforme éducative.

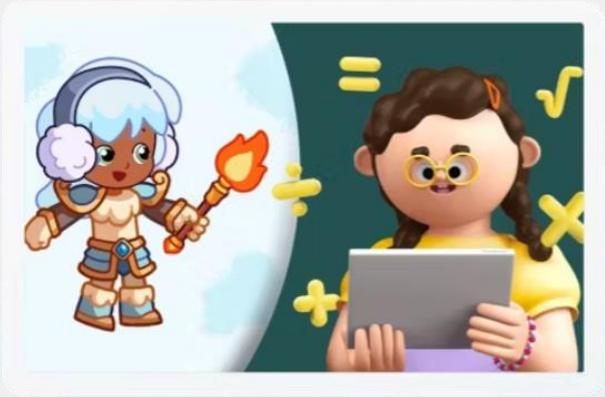
Avantage compétitif
Prodigy met en avant des exercices qui reposent sur des principes de jeux afin d'accroître l'implication des élèves.

Prix
L'outil propose un mode freemium permettant une utilisation gratuite pour les enseignants. Trois offres payantes sont également disponibles pour les parents afin de soutenir le projet et obtenir du contenu supplémentaire : la première, limitée aux contenus mathématiques, est proposée à USD 6.25 par mois (CHF 5.60). La deuxième, incluant des contenus pour la science, est disponible à USD 11.25 (CHF 10). Enfin, l'offre la plus complète est accessible pour USD 14.95 (CHF 13.35).

Nombre d'utilisateurs
D'après Google Play, l'application est appréciée par plus d'un million d'enseignants et 50 millions d'élèves dans le monde entier.

Niveau de développement
Prodigy est un des leaders mondiaux de l'apprentissage par le jeu. Il est fondé en 2011 à Toronto (Canada) afin de rendre l'apprentissage des mathématiques plus engageant. L'entreprise compte aujourd'hui un très grand nombre d'utilisateurs et dénombre plus de 200 collaborateurs. Son niveau de développement est très avancé.

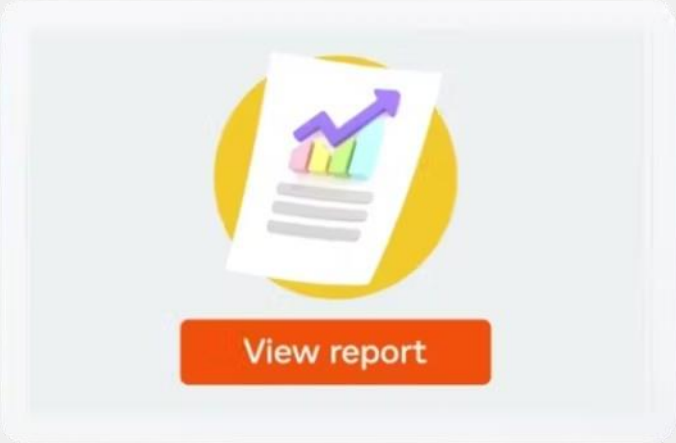
Lien https://www.prodigygame.com/main-en/



Comment cela fonctionne ?
L'outil prend la forme d'un jeu ouvert où les élèves incarnent un magicien. Il semble que l'enfant soit obligé de créer un compte pour conserver les différentes avancées. De son côté, le professeur donne les différents exercices et surveille les différents progrès des apprenants.

Fonctionnalités :

- La plateforme donne la possibilité aux élèves **de créer leurs personnages** avec différentes tenues et personnalisations.
- Les élèves répondent à des questions pour progresser dans l'histoire. **Le contenu des questions peut être élaboré par l'enseignant** et est transmis via un algorithme adaptatif.
- Les **données des apprenants apparaissent sous la forme de tableaux de bord** pour les professeurs.
- Pour simplifier la connexion pour toute la classe, **il est possible d'utiliser des LMS comme Clever, ClassLink et Google Classroom** tout en obtenant un aperçu de l'activité et des performances des élèves.
- L'outil est **disponible sous plusieurs formats** : une version web et une application disponible sur le Google Play et l'App Store.
- Au bout de quelques séances de jeu avec Prodigy Math, **un test de placement s'exécute automatiquement** pour déterminer les niveaux de base et les domaines de croissance de chaque élève.
- **Des objectifs de classe peuvent être mis en place** avec des récompenses de classe à la clef (comme des accessoires pour les personnages).
- La solution **offre un module collaboratif** visant à simplifier le partage et la coordination des travaux entre les enseignants.



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

Prodigy : les mathématiques ludiques

Il peut être difficile de susciter un réel intérêt pour l'apprentissage, en particulier chez les plus jeunes, car l'applicabilité des connaissances, notamment des mathématiques, n'est pas toujours évidente dans la vie quotidienne. Cela est d'autant plus vrai aujourd'hui où, grâce à un simple smartphone ou à l'intelligence artificielle, il est possible de résoudre des problèmes mathématiques complexes. Pourtant, les mathématiques jouent un rôle essentiel dans le développement du raisonnement logique et la gestion de situations complexes, des compétences de plus en plus importantes dans notre société. Pour répondre à ce défi, Prodigy propose un jeu interactif visant à capter l'attention des élèves et à leur transmettre le goût des mathématiques.

- La solution offre aux étudiants la possibilité de créer et de personnaliser leur personnage, à l'image des jeux vidéo classiques, **ce qui stimule leur motivation.** En permettant aux apprenants de solliciter leur imagination, ils s'investissent davantage, notamment si des récompenses sont proposées en guise d'encouragement. Cette mécanique de jeu constitue un outil efficace pour les enseignants **afin de susciter l'intérêt au sein de la classe.** Par exemple, on peut envisager une récompense collective lorsqu'un problème complexe est résolu, ce qui favorise les situations de coopération entre les élèves et dynamise les échanges en classe. De manière plus générale, la gamification, combinée à l'introduction de nouvelles méthodes d'apprentissage, permet de stimuler l'intérêt des élèves. Cela offre un environnement plus engageant et **peut ainsi contribuer à améliorer significativement les résultats scolaires.**

- Après quelques séances avec Prodigy, il devient possible d'organiser des tests de placement afin d'évaluer le niveau des élèves, mais aussi celui de la classe dans son ensemble. Ces évaluations, non notées, **permettent de suivre l'évolution des élèves et d'identifier les concepts qui ne sont pas encore assimilés.** Grâce à ces informations, les enseignants peuvent ajuster leurs cours en fonction des besoins réels de la classe et **mieux accompagner les élèves en difficulté** sans risquer de les stigmatiser. La plateforme propose également des missions faisant office de devoirs, permettant d'évaluer des compétences spécifiques parmi plus de 1'000 référencées. De plus, les enseignants ont la possibilité de créer leurs propres exercices en rédigeant des questions personnalisées adaptées à leurs objectifs pédagogiques.

- L'outil propose divers rapports de suivi pour chaque étudiant, fournissant des données précises telles que le nombre de questions répondues, le temps consacré à chaque exercice ou encore la réalisation des devoirs maison. Ces informations constituent des indicateurs précieux pour les enseignants, **leur permettant d'identifier les notions qui posent des difficultés aux élèves.** Par ailleurs, il devient beaucoup plus difficile pour les élèves de prétendre avoir effectué un exercice lorsque ce n'est pas le cas, **ce qui représente un gain de temps** pour les enseignants dans le suivi et la gestion de la classe.

- Le fait que la solution soit disponible sur plusieurs supports grâce aux applications constitue un avantage pour les établissements scolaires, car cela leur permet de **limiter les coûts en utilisant le matériel déjà à leur disposition,** qu'il s'agisse de tablettes, d'ordinateurs ou de smartphones. Cette flexibilité permet de rendre l'outil accessible sans nécessiter de nouveaux investissements en équipements. De la même manière, les parents **peuvent utiliser les appareils qu'ils possèdent déjà.**

Malgré les avantages énumérés, il existe deux points à notifier :

- D'après plusieurs commentaires laissés par des parents sur différents blogs, la solution semble offrir peu de contenu théorique et se concentre principalement sur la pratique. Il est donc essentiel que les élèves **ne se contentent pas de jouer de manière purement récréative, sans saisir le fonctionnement et les concepts.**

- Même si plusieurs supports permettent l'utilisation de Prodigy, il est important de **ne pas renforcer les fractures numériques** qui peuvent être déjà présentes au sein d'une classe.

Ellucian : numériser la scolarité

Ellucian est une solution logiciel tout-en-un, hébergée dans le cloud, conçue pour numériser et automatiser l'ensemble des fonctions administratives, académiques et opérationnelles d'un établissement d'enseignement supérieur.

Type
Solution Saas ("Software as a Service" ou en français "logiciel en tant que service")

Avantage compétitif
La solution permet de numériser l'ensemble des activités d'un établissement scolaire en les centralisant dans un cloud.

Prix
Le prix est communiqué uniquement sur devis et dépend des fonctionnalités souhaitées et du nombre d'étudiants.

Nombre d'utilisateurs
D'après le site officiel, Ellucian est utilisé par plus de 20 millions d'étudiants dans le monde entier et la solution est utilisée par plus de 2'000 institutions.

Niveau de développement
Datatel, Inc. était une société privée qui fournissait des logiciels entièrement intégrés et des services professionnels pour créer des plates-formes pour l'enseignement supérieur jusqu'à ce qu'elle s'associe à son concurrent SunGard Higher Education pour former Ellucian en 2012. D'après la page LinkedIn, elle emploie plus de 4'000 employés dans différents pays. L'entreprise gagne de nombreux prix comme récemment le Stratut Awards 2024 et collabore avec de nombreux partenaires réputés comme Amazon Web Service, Ferrilli, etc. Elle distribue également des prix comme le Ellucian Impact Award qui récompense "les visionnaires de l'enseignement supérieur".



Comment cela fonctionne ?
Selon les produits sélectionnés, il est possible de numériser une large gamme de processus au sein d'un établissement scolaire, tels que le processus d'admission, la collecte de fonds, la gestion des tableaux de bord, la gestion des factures, etc.

Lien https://www.ellucian.com/

Ellucian : numériser la scolarité

Fonctionnalités :

- **La solution numérise et simplifie les aspects financiers pour les étudiants,** améliorant ainsi la communication et introduisant un calculateur de coûts universitaires plus intelligent. Elle facilite l'attribution de bourses et la génération de rapports sur les profils étudiants, entre autres.

- Ellucian offre divers modules pour **optimiser l'écosystème financier,** y compris un système de paiement unifié et dématérialisé, facilitant la compréhension des transactions avec les fournisseurs et l'ensemble des dépenses.

- Les solutions en ressources humaines visent à **améliorer l'expérience des collaborateurs tout en aidant à retenir les meilleurs enseignants et talents.** Ceci est réalisé notamment par l'automatisation des processus et une plus grande transparence dans les pratiques de recrutement, telles que le partage direct des offres d'emploi.

- La plateforme **modernise l'ensemble des processus administratifs des étudiants,** en commençant par simplifier et standardiser l'admission, et permet aux étudiants de numériser les conseils académiques et les procédures de remise de diplômes.

- L'outil centralise une vaste quantité de données, permettant de **créer divers tableaux de bord.**

- Ellucian **fonctionne sur une infrastructure cloud,** ce qui signifie que l'établissement n'a pas à gérer physiquement le système.

- Un **système d'intelligence artificielle est utilisé comme chatbot** pour répondre aux questions, mais aussi pour développer des **modèles prédictifs** et des recommandations.



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

Ellucian : numériser la scolarité

Dans beaucoup d'institutions éducatives, l'utilisation des outils numériques n'a pas encore atteint son plein potentiel. Cette réalité peut s'expliquer par la grande variété de départements présents au sein de ces institutions, chacun avec ses propres priorités et préoccupations qui varient selon les besoins des différents individus impliqués. Par exemple, les exigences des professeurs diffèrent de celles des étudiants ou de celles de l'administration. Face à cette diversité de besoins, Ellucian ambitionne de numériser l'ensemble des processus académiques et administratifs afin de simplifier et d'améliorer la vie quotidienne de toutes les parties prenantes. L'objectif est de créer un environnement plus intégré et efficace grâce à l'utilisation des outils numériques.

- Aux États-Unis, le financement des universités représente un véritable enjeu en raison des coûts élevés d'inscription et des frais annexes. En effet, selon la RTS, le montant annuel moyen des études universitaires s'élève à 80'000 USD. C'est pourquoi un système de financement numérisé et transparent apparaît comme particulièrement pertinent, surtout en ce qui concerne les bourses. Cependant, un processus numérisé pourrait également être avantageux pour les institutions suisses et, plus largement, européennes. Bien que les coûts soient moindres comparativement aux établissements américains, les frais ne sont pas négligeables. **La numérisation et la centralisation des modes de paiement peuvent donc représenter un gain de temps significatif tant pour l'administration que pour les étudiants.** Cet aspect peut également être couplé avec un écosystème complet d'un point de vue financier, permettant de **mieux appréhender l'ensemble des coûts** de l'établissement, notamment avec les fournisseurs, afin de réaliser des économies.

- La standardisation et la numérisation du "cycle de vie" des étudiants représentent un atout considérable tant pour les établissements que pour les étudiants eux-mêmes. Actuellement, dans de nombreuses universités et écoles, les démarches administratives, notamment les admissions se font encore via des pages web de l'établissement, souvent peu optimisées, puis sont transmises aux responsables de cursus qui prennent ensuite une décision. De même, la communication pour la remise des diplômes peut se faire via des boîtes mails personnelles car les adresses fournies par l'établissement sont désactivées après une certaine date. Souvent, les différents services de l'établissement ne communiquent pas efficacement entre eux et ne conservent pas un historique cohérent des interactions. Ces dysfonctionnements représentent une perte d'efficacité significative pour les établissements, engendrent des coûts supplémentaires, et génèrent de la frustration chez les étudiants. **La centralisation des données permet d'éviter ces problèmes et de renforcer la productivité de manière globale.**

- L'utilisation d'une technologie basée sur le cloud, plutôt que sur des ordinateurs physiques au sein de l'établissement, offre **une plus grande flexibilité et présente également un avantage financier pour les institutions,** qui n'ont pas besoin d'investir dans de nouveaux équipements matériels.

- L'utilisation d'un chatbot disponible 24h/24 et 7j/7 permet aux établissements et à l'administration de **déléguer une partie du travail.** Les requêtes qui dépassent les "barrières" du chatbot deviennent donc prioritaires, permettant au personnel éducatif de se **concentrer sur des tâches de plus qualitatives.** Pour les étudiants, la disponibilité constante de réponses est rassurante et permet théoriquement **un traitement plus rapide des demandes urgentes.** Grâce aux données collectées, l'intelligence artificielle peut prédire et identifier de manière proactive les étudiants à risque, limitant ainsi les éventuels décrochages et augmentant potentiellement le taux de réussite. L'IA générative est également utilisée pour créer des formulaires intelligents qui simplifient les tâches administratives répétitives, **entraînant ainsi un gain de temps considérable**.

Néanmoins, cette solution représente un danger :

- Cette solution offre de nombreux avantages, mais augmente la **dépendance de l'établissement envers Ellucian.** Si l'établissement décide de changer d'outil, cela peut s'avérer complexe. De plus, une panne de la plateforme pourrait paralyser ses opérations. La centralisation des données sur une seule plateforme pose également des **défis en termes de gestion de la protection des données.**