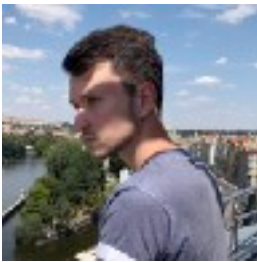


Towards-AI-31012020- Intelligence artificielle dans l'éducation: avantages, défis et cas d'utilisation

Tout ce que vous devez savoir sur l'IA
dans l'éducation



Vitaly Kuprenko

Suivre

31 janv. · 8 min de lecture

La technologie de l'intelligence artificielle apporte de nombreux avantages dans divers domaines, y compris l'éducation. De nombreux chercheurs affirment que l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique peuvent augmenter le niveau d'éducation.

Les dernières innovations permettent aux développeurs d'apprendre à un ordinateur à effectuer des tâches compliquées. Cela ouvre la possibilité d'améliorer les processus d'apprentissage. Cependant, il est impossible de remplacer le tuteur ou le professeur. L'IA offre de nombreux avantages aux étudiants et aux enseignants.

Dans ce guide, nous discuterons des avantages et des inconvénients de l'intelligence artificielle dans l'éducation, des solutions existantes sur le marché et de la façon de créer votre plateforme compatible avec l'IA.

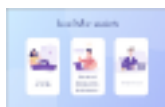
Avantages de l'IA pour l'éducation

Les applications éducatives peuvent être utilisées par deux types d'utilisateurs: les étudiants et les enseignants. Bien entendu, ces solutions leur apportent des avantages différents.

Avantages de l'IA dans l'éducation pour les étudiants

- **L'éducation à tout moment** . Les jeunes passent beaucoup de temps en déplacement. Ils préfèrent effectuer des tâches quotidiennes à l'aide de leurs smartphones ou tablettes. Les applications basées sur l'IA offrent la possibilité d'étudier dans le temps libre, en passant dix ou quinze minutes. De plus, les étudiants peuvent obtenir les commentaires des tuteurs en mode temps réel.
- **Diverses options en fonction des besoins des étudiants** . Les solutions basées sur l'IA peuvent s'adapter en fonction du niveau de connaissance des étudiants, des sujets intéressants, etc. Le système a tendance à aider les étudiants avec leurs côtés faibles. Il propose du matériel d'apprentissage en fonction de leurs faiblesses. Par exemple, l'élève fait le test avant de commencer à utiliser l'application; l'application l'analyse et fournit des tâches et des cours appropriés.
- **Mentors virtuels** . Les plateformes basées sur l'IA offrent des mentors virtuels pour suivre les progrès des étudiants. Bien sûr, seuls les

enseignants humains peuvent mieux comprendre les besoins des chercheurs, mais il est bon d'obtenir des commentaires instantanés du tuteur virtuel.



Avantages de l'IA dans l'éducation pour les enseignants et les écoles

- **Possibilité de voir les faiblesses** . Différentes formations permettent de voir les lacunes dans les connaissances des étudiants. Par exemple, la plateforme Coursera peut informer l'enseignant si de nombreux étudiants ont choisi des réponses incorrectes à une question particulière. En conséquence, le tuteur a la possibilité de prêter attention au sujet demandé.
- **Un meilleur engagement** . Les technologies modernes comme la réalité virtuelle et la gamification aident à impliquer les élèves dans le processus éducatif, le rendant plus interactif. Personnalisation. Divers algorithmes compatibles avec l'IA peuvent analyser les

connaissances et les intérêts des utilisateurs et fournir des recommandations et des programmes de formation plus personnalisés.

- **Création automatique de cursus** . Les enseignants tirent un grand avantage du développement de l'IA. De nos jours, ils n'ont pas besoin de créer un programme à partir de zéro. En conséquence, les tuteurs passent moins de temps à rechercher le matériel pédagogique nécessaire.
- **Possibilité de trouver un bon professeur** . Les plateformes éducatives ont beaucoup d'enseignants, donc l'étudiant a la possibilité de communiquer avec des spécialistes d'autres pays. La plateforme éducative compatible avec l'IA propose des tuteurs appropriés, en fonction de l'expérience d'enseignement et des compétences générales.



Comment utiliser l'intelligence artificielle dans l'éducation

L'apprentissage automatique est l'une des formes de l'intelligence artificielle. ML a tendance à analyser les informations, à tirer des conclusions et à prendre des décisions ou des suggestions. Cela signifie que la plate-forme basée sur ML peut être enseignée avec beaucoup de données. Après cela, il peut remplir diverses tâches.

Il existe plusieurs cas d'utilisation de l'intelligence artificielle dans le domaine de l'éducation. Discutons-en plus précisément.

Apprentissage individualisé

L'intelligence artificielle permet de se concentrer sur les besoins individuels de l'élève. De nombreuses grandes plateformes éducatives comme Carnegie Learning investissent dans l'IA pour fournir des cours plus personnalisés. De nos jours, il est possible de créer des instructions, des tests et des commentaires individuels. En conséquence, les apprenants travaillent avec le

matériel pour lequel ils sont prêts et comblent les lacunes de leurs connaissances.

À mesure que l'intelligence artificielle devient plus intelligente, il pourrait être possible de scanner et d'analyser les expressions faciales des élèves. Si le matériel est trop compliqué, la plateforme peut modifier la leçon en fonction de leurs besoins.

Assistants vocaux

Des assistants vocaux tels qu'Amazon Alexa, Apple Siri, Google Home permettent d'interagir avec divers supports d'apprentissage sans communication avec un enseignant. En conséquence, il est possible d'utiliser une plateforme éducative n'importe où et n'importe quand.

Par exemple, l'Arizona State University utilise Alexa pour les besoins courants du campus. L'assistant peut répondre aux questions courantes ou suivre le programme de l'élève.

De plus, l'utilisation de tels assistants est assez intéressante et excitante pour les apprenants, ils sont donc des juments engagées dans le processus éducatif.

Contenu intelligent

Le contenu intelligent représente divers matériels d'apprentissage, des manuels numérisés aux interfaces personnalisées.

Prenons deux exemples.

- **Content Technologies, Inc** . est une société de développement qui travaille avec l'intelligence artificielle. Ses principaux objectifs sont d'automatiser les processus métier et d'améliorer l'expérience des utilisateurs. L'entreprise a déjà créé des solutions pour le domaine de l'éducation. Par exemple, Cram101 peut diviser le contenu du manuel en plusieurs parties. Ils peuvent inclure un résumé de chapitre, des tests, etc.
- **Netex Learning** est une autre entreprise qui se concentre sur la création de plateformes de contenu intelligentes. La solution regorge de fonctionnalités basées sur l'IA - par exemple, des commentaires en temps réel et un programme numérique. La plate-forme Netex propose également des plates-formes cloud

personnalisées avec une formation virtuelle, des conférences, etc.

Apprentissage global

L'IA offre de nombreuses opportunités de partager des connaissances partout dans le monde. À l'aide de solutions d'intelligence artificielle, les étudiants peuvent étudier divers cours et programmes de formation. Il existe de nombreuses plateformes avec du matériel d'apprentissage interactif des meilleurs tuteurs.

L'IA offre également des opportunités aux étudiants qui parlent différentes langues ou qui ont des problèmes visuels ou auditifs. Par exemple, Presentation Translator est une solution basée sur l'IA qui crée des sous-titres en mode temps réel. Grâce à la reconnaissance vocale AI, les élèves peuvent entendre ou lire dans leur langue maternelle.

Solutions existantes basées sur l'IA dans l'éducation

Il existe de nombreuses solutions technologiques dans le secteur de l'éducation. Parmi les exemples

d'IA, on trouve DreamBox, Khan Academy, Achieve3000 et bien d'autres.

Ces plateformes peuvent analyser le niveau de connaissances, offrir une communication en amont, fournir un plan d'améliorations, etc.



- **Troisième apprentissage spatial** . Ce système a été créé avec l'aide de chercheurs du London University College et utilise activement les opportunités d'intelligence artificielle. Le système peut recommander des moyens d'améliorer les techniques d'enseignement. Par exemple, si l'enseignant parle trop vite ou trop lentement, les systèmes envoient une notification.
- **Petit dragon** . C'est une start-up qui crée des applications intelligentes à l'aide de l'intelligence artificielle. De telles applications peuvent analyser les émotions des utilisateurs et adapter l'interface utilisateur en fonction de celle-ci. L'entreprise fabrique également des jeux éducatifs pour les enfants.

- **CTI** . Cette entreprise utilise également l'IA pour développer des solutions technologiques pour l'éducation. L'objectif principal est de créer du contenu intelligent. Par exemple, Cram101 peut analyser le manuel ou d'autres matériels d'apprentissage et choisir les informations critiques pour créer des textes.
- **Intelligemment** . C'est un réseau social pour la coopération des étudiants. Par exemple, les apprenants peuvent discuter de problèmes liés à leurs devoirs ou obtenir de nouvelles connaissances d'autres élèves. La société utilise le Machine Learning pour offrir une meilleure expérience utilisateur. ML aide à sélectionner le spam et le contenu inapproprié. De plus, l'IA est utilisée pour offrir des matériaux plus personnalisés.
- **Carnegie Learning** . Ce système a tendance à fournir des supports pédagogiques plus personnalisés, ce qui rend le processus d'apprentissage plus confortable. Cette solution offre une formation en temps réel aux élèves. Carnegie Learning analyse la frappe des

utilisateurs et permet au tuteur de voir les progrès des étudiants.

- **ThinkerMath** . Cette solution compatible avec l'IA aide les petits enfants à apprendre les mathématiques. Il existe différents jeux et récompenses pour obtenir de meilleurs résultats d'engagement. L'application propose également un plan d'apprentissage personnalisé en fonction des connaissances de l'enfant.

Il existe de nombreuses solutions basées sur l'IA qui améliorent le domaine de l'éducation. Cette industrie est très prometteuse en raison d'incroyables opportunités de développement.

Comment développer une plateforme compatible avec l'IA pour l'éducation

Compte tenu des informations dont nous avons discuté, vous vous demandez peut-être comment créer un site Web d'apprentissage en ligne et intégrer l'intelligence artificielle. Il y a six étapes principales que vous devez suivre.

- Étape 1. Étudiez la solution des concurrents.

- Étape 2. Envisagez un contenu interactif et intéressant.
- Étape 3. Définissez les exigences de votre projet et discutez-en avec les développeurs.
- Étape 4. Testez correctement votre application pour éviter les bugs.
- Étape 5. Libérez l'application et obtenez les commentaires des utilisateurs.
- Étape 6. Mettez à jour votre solution régulièrement.

Étape 1. Étudiez les concurrents

Avant de créer votre solution, vous devez analyser attentivement les concurrents. De nos jours, les utilisateurs sont assez gâtés, vous devez donc leur proposer de nouvelles fonctionnalités.

De plus, connaissant les plateformes existantes, vous pouvez générer des concepts plus intéressants pour votre projet. Vous pouvez étudier la pile technologique ou les idées de conception.

Étape 2. Envisagez un contenu interactif et utile

Pour créer une solution pour l'éducation, vous devez offrir un contenu utile aux utilisateurs.

Par exemple, vous pouvez choisir plusieurs domaines ou sujets comme les mathématiques, la littérature et autres. Après cela, vous pouvez coopérer avec des tuteurs d'universités ou de collèges.

De plus, vous pouvez rassembler du matériel d'apprentissage à partir de diverses sources telles que des programmes de formation, des cours, etc.

Étape 3. Définissez les exigences de votre projet

Avant de commencer le développement, vous devez clarifier les exigences de votre projet et vos objectifs commerciaux.

Vous devez considérer le nombre de fonctionnalités requises. Par exemple, vous pouvez créer une version MVP de votre plateforme avec quelques fonctionnalités de base. Il vous permet d'obtenir des commentaires des utilisateurs.

Après cela, vous pouvez mettre à jour le système régulièrement, en ajoutant des fonctionnalités avancées. Soit dit en passant, il est bon d'étudier le type de fonctionnalités que les utilisateurs souhaitent avoir.

Pour démarrer le développement, vous devez coopérer avec des développeurs de logiciels expérimentés. Ils doivent avoir une expérience en intelligence artificielle.

Il existe deux variantes possibles pour travailler avec des éditeurs de logiciels: créer une équipe interne ou coopérer avec une société d'externalisation. Chaque option a ses avantages et ses inconvénients. Par exemple, les fournisseurs ont tendance à proposer des tarifs horaires plus abordables. Cependant, il est plus facile de communiquer avec une équipe interne de développeurs.

Étape 4. Testez correctement la plate-forme pour éviter les bogues

Pour gagner des utilisateurs plus fidèles, vous devez fournir une excellente expérience utilisateur. Bien sûr, les utilisateurs ne veulent pas interagir avec une plateforme pleine de bugs.

Pour trouver et corriger les bogues avant de lancer le projet, vous devez coopérer avec des ingénieurs qualifiés en assurance qualité.

Étape # 5. Libérez votre solution et obtenez les commentaires des utilisateurs

Nous avons déjà mentionné qu'il est préférable de créer une version MVP de votre solution pour obtenir des commentaires.

Les opinions des utilisateurs peuvent vous aider à comprendre quelles parties du système vous devez améliorer. De plus, les étudiants et les enseignants peuvent parler de leurs attentes et exigences pour votre candidature.

Étape # 6. Mettre à jour le système régulièrement

Il est essentiel d'améliorer régulièrement votre plateforme, offrant aux utilisateurs de nouvelles opportunités et des fonctionnalités intéressantes.

Pour être compétitif sur le marché, vous devez rester à jour. Il vaut mieux coopérer avec différents tuteurs et proposer de nouveaux programmes de formation.

Comme vous pouvez le voir, le domaine de l'éducation offre de nombreuses opportunités d'intégration et d'utilisation de l'intelligence

artificielle. Le marché a déjà plusieurs excellentes solutions pour les adultes, les enfants, les tuteurs et même les écoles. Les applications basées sur l'IA peuvent analyser une énorme quantité d'informations, offrant aux utilisateurs des supports d'apprentissage plus personnalisés.

Bio de l'auteur

Vitaly Kuprenko est rédacteur technique chez Cleveroad. C'est une société de développement de sites Web et d'applications en Ukraine. Il aime parler des innovations technologiques et des moyens numériques pour stimuler les entreprises.

Vers l'IA – Revue scientifique multidisciplinaire

Le meilleur de la technologie, de la science et de l'avenir.

[Suivre](#)

158

Inscrivez-vous à la newsletter Towards AI de Towards AI – Multidisciplinary Science Journal

Towards AI publie le meilleur de la technologie, de la science et de l'ingénierie. Abonnez-vous avec nous

pour recevoir notre newsletter directement dans votre boîte de réception.

[Recevez cette newsletter](#)

Créez un compte Medium gratuit pour recevoir la Newsletter Towards AI dans votre boîte de réception.

- [AI](#)
[Intelligence artificielle](#)
[Éducation](#)
[Ai In Education](#)
[La technologie](#)

158 applaudissements



ÉCRIT PAR

Vitaly Kuprenko

[Suivre](#)

Rédacteur technique chez Cleveroad. C'est une société de développement de sites Web et d'applications en Ukraine. Il aime parler des innovations technologiques et des moyens numériques.



Vers l'IA – Revue scientifique multidisciplinaire

[Suivre](#)

Towards AI est une revue scientifique multidisciplinaire de premier plan au monde. Vers l'IA publie le meilleur de la technologie, de la science et de l'avenir. Lu par des leaders d'opinion et des décideurs du monde entier.