

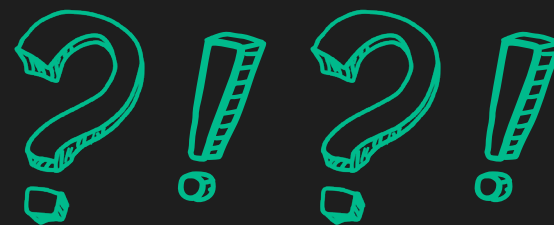


L'IA dans l'enseignement primaire et secondaire : cas d'utilisation **concrets**



Introduction

L'IA est là. La question est de savoir si votre établissement est prêt.



Les élèves et les enseignants n'attendent pas qu'on leur donne la permission : ils utilisent déjà des outils d'IA pour apprendre et enseigner. Malgré toutes ces promesses, cette perspective présente également des risques que le blocage ne suffit pas à contrer.

Cet e-book ne cherche pas à savoir si les établissements primaires et secondaires devraient ou non adopter l'IA.

Son objectif est de proposer une approche réfléchie et responsable, au bon moment, en trouvant le juste équilibre entre les avantages pédagogiques et opérationnels de l'IA et les impératifs de confidentialité, de sécurité des données et d'équité.

Il présente donc des cas d'utilisation concrets associés à des recommandations claires qui décrivent la voie à suivre pour les enseignants et les équipes informatiques déterminés à réussir l'adoption.



Les garde-fous



Le débat sur les outils d'IA dans l'enseignement primaire et secondaire se résume souvent à deux options : les mettre à la disposition des acteurs de l'école, ou demander au service informatique de bloquer leur utilisation sur les équipements scolaires.

La deuxième option entraîne des effets pervers : les utilisateurs vont se servir de leurs appareils personnels pour accéder aux outils d'IA. Les règles de gestion et de sécurité en vigueur ne s'appliquent qu'aux équipements de l'établissement ; elles ne font rien pour atténuer les risques liés à l'IA sur les appareils non autorisés.

L'IA dans l'éducation : où se situe la limite ?

Lorsqu'un accès est bloqué, les utilisateurs cherchent d'autres moyens d'atteindre leur objectif. C'est la raison pour laquelle le blocage des outils, loin de résoudre le problème de fond, ne fait qu'aggraver le risque.

→ IA de l'ombre

Le recours à des applications et à des services non validés expose les données personnelles des enseignants et des élèves, ainsi que les données sensibles de l'établissement, à des menaces et à des risques de non-conformité.

→ Fuites de données

Des données potentiellement sensibles sont manipulées à l'aide d'appareils non autorisés, sans aucune visibilité sur ce qui est partagé, sur l'utilisation de ces données ni sur leur destination.

→ Développement des compétences

En dissimulant leur utilisation de l'IA, les enseignants et les élèves se privent de l'occasion d'apprendre à l'utiliser en toute transparence. Cette perte d'intégrité académique freine le développement des compétences.

→ Présence de biais dans les contenus

Les données non vérifiées utilisées pour l'entraînement de l'IA peuvent générer des résultats qui reflètent des inégalités en matière d'éducation ou des problèmes éthiques susceptibles de renforcer les préjugés au lieu de les atténuer.

→ Fracture numérique

La fracture numérique accentue les inégalités de résultats scolaires entre les groupes marginalisés et ceux qui ont accès à des ressources pédagogiques modernes.

L'alternative au blocage n'est pas le « buffet à volonté ». Elle consiste plutôt à identifier les cas d'utilisation qui méritent d'être mis en œuvre et les bonnes méthodes pour le faire. C'est grâce à cela que les établissements scolaires obtiennent déjà des résultats.

Cas d'utilisation dans l'éducation : l'IA au service des enseignants

De la préparation des cours au développement professionnel



En diminuant le temps consacré aux formalités administratives, on peut en donner davantage à l'enseignement.



Préparation des plans de cours

L'IA permet de gagner du temps lors de la création de plans de cours. Sur la base de l'objectif pédagogique, du niveau scolaire, de la durée du module et d'autres paramètres, elle peut non seulement [générer rapidement des plans de cours de qualité](#), mais aussi suggérer des contenus, créer des fiches d'exercices et des sujets de discussion.

Les utilisations dans les établissements scolaires :

- ✓ Créer des plans de cours
- ✓ Différencier des contenus
- ✓ Créer des fiches d'exercices
- ✓ Proposer des sujets de discussion
- ✓ Adapter les cours à différentes tranches d'âge



Création de rubriques et d'évaluations

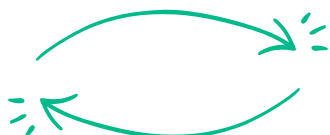
Pour harmoniser les grilles d'évaluation, les normes d'apprentissage institutionnelles et/ou régionales sont intégrées aux exercices générés (questionnaires à choix multiples, etc.). De plus, l'IA contribue [à systématiser la notation et à automatiser les retours d'information essentiels](#), ce qui accélère les échanges tout en allégeant efficacement la charge de travail des enseignants.

Les utilisations dans les établissements scolaires :

- ✓ Commentaires sur les brouillons
- ✓ Alignement des grilles d'évaluation
- ✓ Contrôles de fin de cours
- ✓ Questionnaires à choix multiples
- ✓ Vérifications de conformité aux normes

Cas d'utilisation dans l'éducation : l'IA au service des enseignants (suite)

De la préparation des cours au développement professionnel



Simplifier les échanges avec les parties prenantes et la communication en plusieurs langues

Les interactions bidirectionnelles en temps réel avec les élèves et les parents sont indispensables pour atteindre les objectifs d'apprentissage. L'IA élimine la barrière de la langue en offrant aux enseignants, aux élèves et à leurs parents un moyen plus simple de communiquer en tenant compte des spécificités culturelles et du niveau de lecture, aussi bien sur ordinateur de bureau que sur appareil mobile.

Les utilisations dans les établissements scolaires :

- ✓ Rédaction de communications destinées aux parents et tuteurs
- ✓ Traduction de lettres d'information
- ✓ Adaptation au niveau de lecture de différents publics
- ✓ Adaptation culturelle du ton
- ✓ Communication bidirectionnelle en plusieurs langues



Soutenir le développement professionnel

Les enseignants désireux de se perfectionner se tournent vers l'IA, véritable ressource de coaching à la demande. Au-delà de la formation continue traditionnelle, les outils d'IA conversationnelle leur permettent de vérifier leurs connaissances dans les différentes matières, de tester la façon dont leurs explications sont perçues par différents groupes d'âge ou niveaux de lecture, et de s'entraîner à gérer des interactions délicates comme les rendez-vous avec les parents. Cette approche plus réactive et autonome du développement professionnel s'adapte à l'emploi du temps de l'enseignant.

Les utilisations dans les établissements scolaires :

- ✓ Création de ressources de formation continue et de supports de formation autonome
- ✓ Simulations de conversation avec des parents ou des tuteurs
- ✓ Adaptation des techniques d'interrogation à différents types d'apprenants
- ✓ Développement du leadership et pratiques de coaching

Cas d'utilisation dans l'éducation :

L'IA comme outil d'apprentissage accessible



Mieux soutenir l'apprentissage de chaque élève, à l'école et en dehors.



Tuteur personnalisé

L'IA ne se contente pas de corriger les devoirs : elle guide les élèves au fil des questions et des exercices pratiques pour favoriser une véritable compréhension des sujets. Elle s'adapte au niveau des élèves pour les aider à atteindre leurs objectifs, et élimine les obstacles à l'égalité des chances en offrant un accompagnement individuel et personnalisable.

Les utilisations dans les établissements scolaires :

- ✓ Questions guidées et développement d'arguments
- ✓ Évaluation des sources et esprit critique
- ✓ Aide à la recherche dans des matières spécifiques
- ✓ Acquisition d'habitudes d'étude autonomes
- ✓ Soutien aux projets approfondis et aux dissertations



Tuteurs de lecture IA et fluidité de la lecture à voix haute

L'élève lit à voix haute et l'IA l'écoute pour évaluer en temps réel sa fluidité, sa prononciation et sa compréhension, puis présente ces données à l'enseignant sous forme d'un tableau de bord. Aucun profilage comportemental ni de biais de surveillance. Les technologies adaptatives d'alphabétisation s'appuient sur l'une des bases de données scientifiques les plus solides du secteur de l'éducation et donnent des résultats positifs lorsqu'elles sont correctement mises en œuvre. Elles représentent l'un des outils d'IA les plus sûrs en milieu scolaire.

Les utilisations dans les établissements scolaires :

- ✓ Exercices et contrôles de fluidité en lecture
- ✓ Conseils de prononciation
- ✓ Enrichissement du vocabulaire
- ✓ Aide à la compréhension écrite

Cas d'utilisation dans l'éducation :

l'IA comme outil d'apprentissage accessible (suite)



Évaluations vocales et multimodales

Pour les élèves et le personnel qui ont besoin d'un soutien supplémentaire à l'écrit, l'IA offre des moyens plus équitables de démontrer la compréhension d'un sujet et de l'évaluer. La synthèse vocale, la transcription et la traduction en temps réel permettent de lever les obstacles qui désavantagent depuis toujours les apprenants présentant des besoins particuliers. L'UNESCO considère systématiquement l'accessibilité comme l'une des applications pédagogiques les plus importantes de l'IA, en particulier pour les apprenants qui en ont le plus besoin.

Les utilisations dans les établissements scolaires :

- ✓ Synthèse vocale et transcription
- ✓ Traduction et soutien en plusieurs langues
- ✓ Aide à la lecture pour les apprenants allophones et en difficulté d'apprentissage
- ✓ Explications simplifiées pour les contenus complexes



Créer des guides d'étude personnalisés

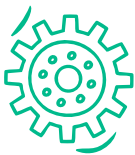
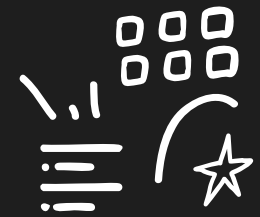
En donnant leurs notes de cours ou des résumés de chapitres à l'IA, les élèves peuvent adapter leur méthode pour gagner du temps et bénéficier de contenus personnalisés en fonction de leurs besoins et de leur style d'apprentissage. Ils peuvent, par exemple, vérifier leurs connaissances, répondre à des questions d'entraînement ou étudier à l'aide de fiches pour obtenir un retour d'information instantané.

Les utilisations dans les établissements scolaires :

- ✓ Évaluations des connaissances
- ✓ Création de fiches de révision
- ✓ Exercices d'entraînement
- ✓ Résumé des notes de cours
- ✓ Programmes de révision personnalisés

Cas d'utilisation dans l'éducation :

L'IA comme outil d'apprentissage accessible (suite)



Adapter les consignes aux besoins

Les outils d'IA aident aussi bien les élèves que les enseignants en adaptant le contenu sans demander d'effort supplémentaire pour mieux répondre aux besoins de chaque élève. L'apprentissage personnalisé s'adapte aux progrès de l'élève et réécrit dynamiquement le contenu en fonction des différents niveaux de lecture. Il intègre le soutien aux élèves allophones et à ceux qui présentent des besoins éducatifs particuliers et des handicaps.

Les utilisations dans les établissements scolaires :

- ✓ Adaptation au niveau de lecture
- ✓ Soutien des élèves allophones
- ✓ Aménagements pour les élèves ayant des besoins éducatifs particuliers
- ✓ Simplification du contenu
- ✓ Adaptation de l'apprentissage aux progrès



L'IA en tant que partenaire de recherche

Lorsqu'ils apprennent à utiliser l'IA dans leurs recherches, les élèves ont à leur disposition un tuteur personnel qui les guide au lieu de leur donner directement les réponses. Les implications en matière d'équité sont importantes : les élèves issus de foyers privilégiés bénéficient depuis longtemps de cours particuliers qui leur donnent un avantage structurel. L'IA ne reproduit pas entièrement cette relation, mais elle permet de réduire l'écart. Les recherches continuent de confirmer l'intérêt du soutien scolaire individuel, et se penchent actuellement sur les tuteurs IA comme un moyen de fournir un accompagnement plus personnalisé à grande échelle.

Les utilisations dans les établissements scolaires :

- ✓ Aide aux devoirs et questions guidées
- ✓ Exercices pratiques et évaluation des connaissances
- ✓ Cours particuliers par matière
- ✓ Développement d'habitudes de recherche autonome



Cas d'utilisation dans l'éducation : l'IA comme outil pour les opérations



La prise de décision fondée sur les données permet de passer d'une approche réactive des opérations à une approche proactive.



Synthèse des rapports d'incident pour le service d'assistance

Elle fait gagner du temps aux équipes informatiques et crée une trace écrite cohérente, deux aspects essentiels du processus de résolution des problèmes.

Les outils basés sur l'IA

optimisent le cycle de gestion des incidents en hiérarchisant les tickets et en les transmettant

à la bonne équipe. De plus, l'IA générative produit des rapports d'incident structurés à partir des notes du service informatique pour fluidifier les processus de documentation.

Les utilisations dans les établissements scolaires :

- ✓ Acheminement et hiérarchisation des tickets
- ✓ Signalement structuré des incidents
- ✓ Automatisation de la documentation
- ✓ Classification des problèmes
- ✓ Suivi de la résolution



Accompagner les élèves grâce à une intervention précoce

La prise de décision rapide et fondée sur les données est l'un des principaux avantages offerts par l'IA dans l'enseignement primaire et secondaire. En mettant en évidence des tendances telles que la baisse de l'assiduité ou en analysant les résultats scolaires, elle identifie les indicateurs de risque avant qu'une crise n'émerge. L'analyse proactive des données aide également les enseignants à identifier les groupes qui ont besoin d'une attention spécifique et facilite le suivi de la réduction des écarts d'apprentissage.

Les utilisations dans les établissements scolaires :

- ✓ Suivi de l'assiduité
- ✓ Identification des risques scolaires
- ✓ Ciblage des groupes à soutenir
- ✓ Suivi des écarts d'apprentissage
- ✓ Suivi des progrès



Analyse des contrats fournisseur et des procédures d'approvisionnement

L'IA facilite les opérations institutionnelles comme le processus d'approvisionnement à plusieurs titres : analyse des contrats, suivi des abonnements et prévision des risques liés aux renouvellements. Elle permet aux établissements scolaires d'identifier des possibilités d'économies en automatisant l'examen des factures, des bons de commande et des budgets, afin d'identifier les dépenses redondantes et de regrouper les fournisseurs.

Les utilisations dans les établissements scolaires :

- ✓ Analyse des contrats
- ✓ Suivi des abonnements
- ✓ Prévisions de renouvellement
- ✓ Vérification des factures
- ✓ Identification des dépenses redondantes

À quoi ressemble réellement une adoption responsable de l'IA ?



Les cas d'utilisation présentés dans les pages précédentes ne sont possibles que lorsque la structure ci-dessous est en place. Une stratégie claire de gouvernance de l'IA sur un équilibre harmonieux entre innovation, confidentialité des parties prenantes et sécurité des données, intégrés au sein d'un plan concret répondant aux besoins des écoles primaires et secondaires. Un système qui préserve la supervision humaine et fait l'objet d'une évaluation continue afin de garantir l'équité pour tous les acteurs du monde de l'éducation.

Voici cinq stratégies concrètes pour une mise en œuvre responsable des cas d'utilisation de l'IA dans les établissements primaires et secondaires :

1

Adopter les directives de gouvernance de l'IA

Ne partez pas de zéro. Intégrez aux règles existantes les directives relatives à l'IA pour définir les attentes et garantir la transparence, tout en évaluant la conformité de manière cohérente.

2

Préservez la supervision humaine

L'IA présente des informations, rédige des premiers jets et signale les anomalies, mais la décision revient toujours aux enseignants. Tout outil visant à supprimer cette étape doit être examiné avec suspicion.

3

Priorité à la confidentialité et à la sécurité

Considérez la confidentialité et la sécurité des données comme une exigence fondamentale. De cette manière, vous renforcerez la confiance des parties prenantes et réduirez les risques de problèmes réglementaires.

4

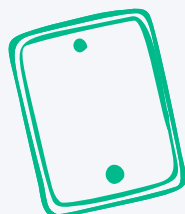
Limitez au maximum les données que vous fournissez à l'IA

Si des données sensibles ne sont pas indispensables au bon fonctionnement d'un cas d'utilisation, ne les utilisez pas. Les meilleures solutions sont étroitement ciblées.

5

Évaluez la conformité en permanence

La conformité n'est pas une formalité ponctuelle. Vérifiez régulièrement quels outils sont déployés afin de déterminer si leur usage est toujours conforme à ce qui est prévu.





Conclusion

L'IA fera partie de notre avenir, et elle est déjà là dans les écoles primaires et secondaires.

Les établissements qui réussiront la transition ne sont pas ceux qui l'ont adoptée en premier, ni ceux qui l'auront interdite en attendant que la gouvernance soit à la hauteur.

Ce seront ceux qui **auront d'abord mis en place les garde-fous indispensables**, puis intégré l'IA de manière réfléchie à l'apprentissage, à l'enseignement à leurs opérations.

À travers des cas d'utilisation concrets, comme le soutien scolaire personnalisé, une préparation plus efficace des cours, la simplification des processus informatiques et les possibilités d'intervention précoce auprès des élèves, l'IA donne des résultats tangibles et des avantages mesurables.

L'adoption responsable de l'IA est un processus continu, et vous n'avez pas besoin de l'affronter seul : Jamf est là pour vous aider à franchir cette nouvelle étape.

En savoir plus sur Jamf for K-12