

Analyse et synthèse du document "L'IA en éducation : cadre d'usage"

Le présent document a été réalisé avec l'aide de NotebookLM, IA générative d'aide à la prise de notes, à partir du document ministériel "[L'IA en éducation : cadre d'usage](#)".

[Podcast généré par IA qui discute du document \(7min\).](#)

Très pratique pour en prendre connaissance en faisant la cuisine ou ses exercices quotidiens.

SOMMAIRE :

- A. À retenir
- B. Synthèse détaillée
- C. FAQ

À RETENIR :

- **Vigilance sur les données saisies dans les outils grand public** : Aucune donnée confidentielle ou personnelle. **Utiliser uniquement des données publiques. Ne jamais demander aux élèves de créer un compte personnel.** => **Passer par Gemini avec l'adresse email @lpch-escoffier.org fournie par l'établissement.**
- **Conscience de l'impact environnemental des IA génératives** : Recourir de manière raisonnée et responsable. Renoncer à l'IA si une solution moins coûteuse écologiquement existe.
- **Transparence dans l'usage de l'IA** : Signaler toute utilisation dans une prise de décision, en précisant son rôle et le type d'outil.
- **Esprit critique** : Vérifier l'exactitude des réponses, être conscient des biais possibles et les corriger. Renoncer à l'IA si le résultat ne peut être évalué en termes d'exactitude, de pertinence et d'impartialité.
- **Privilégier les solutions libres.**
- **En pédagogie** : Adapter devoirs et évaluations : privilégier raisonnement et résolution de problème.
- Expliquer aux élèves que l'usage d'IA générative sans autorisation et travail personnel est une fraude.
- Ne pas utiliser de logiciels de détection d'IA (peu fiables).
- Utiliser l'IA uniquement si une plus-value pédagogique est avérée.
- Adapter les usages de l'IA générative selon le niveau : sensibilisation dès le primaire sans manipulation directe, usage encadré en classe à partir de la 4e, usage autonome au lycée dans un cadre défini.

L'objectif global est que *“L'usage de l'IA en éducation s'effectue exclusivement au service des apprentissages et des pratiques professionnelles, dans le respect des valeurs de l'École de la République, du cadre légal sur la protection des données à caractère personnel, de la liberté pédagogique et des enjeux environnementaux.”* (p. 12).

SYNTHÈSE DÉTAILLÉE

Ce document, fruit d'une large consultation nationale menée de janvier à mai 2025, vise à fournir un cadre clair pour l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) dans le domaine de l'éducation en France. Il aborde les potentialités, les risques, les limites et les obligations légales et éthiques liées à l'IA, en particulier l'IA générative. L'usage de l'IA en éducation est autorisé, à condition de respecter le cadre défini.

I. Introduction : Contexte et Enjeux de l'IA en Éducation

Le développement rapide des IA, notamment génératives, et leur simplicité d'usage posent des questions fondamentales pour l'École, remettant en cause *“le rapport à la connaissance et aux apprentissages, la construction de cours, la production de devoirs et leur évaluation.”* (p. 4). Cependant, l'IA peut également être un outil précieux pour l'enseignement, l'apprentissage, le *“geste enseignant”* (préparation de cours, aide à l'évaluation) et les tâches administratives, à condition que les utilisateurs en maîtrisent les enjeux. L'École a le devoir de former les élèves à cette technologie, à ses opportunités et limites, et à développer leur esprit critique. L'usage de l'IA doit s'inscrire dans un cadre éthique et juridique, avec une conscience des outils *“majoritairement non souverains, non libres, opaques dans leur fonctionnement et leurs données d'entraînement, et consommateurs en ressources et en énergie.”* (p. 4).

Définition de l'IA dans le document : *“tout service numérique fondé sur des algorithmes probabilistes, s'appuyant sur le traitement statistique de vastes ensembles de données sur lesquels ils sont entraînés et capables de produire des résultats comparables à ceux obtenus par une activité cognitive humaine.”* (p. 4).

- **IA prédictive** : classe les données, anticipe événements, tendances, risques.
- **IA générative** : produit des contenus (texte, image, son, vidéo), fonctionne sur la base de la détermination du mot suivant le plus probable, *“indépendamment de toute capacité de prise de conscience ou de compréhension du contexte. Une IA générative n'est donc pas « intelligente ».”* (p. 4).
- Les *“systèmes experts”* basés sur des algorithmes déterministes ne sont pas concernés par ce document.

II. Potentialités, Risques et Limites de l'Usage de l'IA

A. Potentialités et usages en pleine Explosion : L'École a un rôle essentiel à jouer pour accompagner cette transformation. L'IA est déjà largement utilisée en éducation par :

- **Les élèves** : certains l'utilisent pour leurs devoirs, d'autres pour réviser, s'entraîner, approfondir leurs connaissances.
- **Les enseignants** : pour préparer des cours, concevoir des évaluations, adapter des contenus, aider à la correction et au retour personnalisé.
- **Les personnels administratifs** : pour la rédaction de notes, courriers, synthèses, transcriptions, traductions, automatisation de tâches.

B. Usages qui Soulèvent des Interrogations : L'utilisation de l'IA soulève de nombreuses questions :

- **Impact sur la construction cognitive et le développement des élèves :** notamment sur leur formation à la citoyenneté.
- **Remise en question des repères essentiels de l'École :** la place des devoirs (réalisés par IA), leur prise en compte dans l'évaluation et l'orientation des élèves, le rapport à l'acquisition des connaissances face à des IA "*paraissant omniscientes.*" (p. 6).
- **Questions éthiques, déontologiques et écologiques :** Biais, stéréotypes et discriminations (reproduction et amplification).
- Inexactitudes, "*hallucinations*" (réponses fausses).
- Divulgence de données personnelles ou sensibles.
- Impact environnemental : technologie "*fortement consommatrice en ressources matérielles, en eau et en énergie*" (p. 6). La production d'une réponse textuelle est en moyenne 10 fois plus énergivore qu'une requête sur un moteur de recherche.
- Risque social : travail humain ("*travailleurs du clic*") nécessaire à l'entraînement des modèles.
- Propriété intellectuelle : utilisation de données protégées pour l'entraînement.

III. Cadre d'Usage de l'IA en Éducation

L'usage professionnel (administratif et pédagogique) de l'IA est autorisé sous réserve du respect strict de ce cadre.

A. Objectifs et Principes Généraux :

- **Respect des valeurs de l'École de la République :** des engagements du service public d'éducation, et du principe de liberté pédagogique.
- **Usage responsable et réflexif :** l'IA "peut assister, mais jamais remplacer" l'expertise professionnelle des personnels.
- **Usage frugal de l'IA :** pour limiter l'impact environnemental. L'IA ne doit être utilisée que si aucune solution moins coûteuse écologiquement ne répond au besoin. Sensibilisation à ces enjeux dans l'éducation au développement durable.
- **Privilégier les solutions libres.**
- **Non-atteinte à la relation humaine, aux apprentissages et aux pratiques professionnelles :** tout en garantissant l'inclusion, l'accessibilité et l'équité.

B. Obligations Légales :

- **Protection des données (RGPD) :** Respect du principe de minimisation.
- L'utilisation de services d'IA grand public est autorisée uniquement si "*aucune donnée confidentielle ou à caractère personnel ne soit utilisée*" (p. 8), seulement des données publiques (textes officiels, ressources éducatives libres, données anonymisées, œuvres du domaine public).
- "*Aucun membre du personnel ne doit demander aux élèves d'utiliser des services d'IA grand public impliquant la création d'un compte personnel.*" (p. 8).

- **Transparence** : L'usage de l'IA dans la prise de décision éducative, pédagogique ou administrative doit être transparent et responsable, avec une communication explicite sur son rôle.
- Toute décision prise à l'aide d'une IA à partir de données personnelles doit faire l'objet d'une information aux personnes concernées, expliquant leurs droits.
- **Toute décision s'appuyant sur l'IA ayant un impact significatif sur l'évaluation, les parcours scolaires ou professionnels doit être soumise à une supervision humaine garantissant équité et explicabilité**, et à une validation préalable par l'autorité compétente ([en conformité avec le règlement européen sur l'IA, qui identifie 4 types d'usage à haut risque dans l'éducation](#), en 3. de l'annexe III).

C. Recommandations Éthiques et Déontologiques :

- **Formation et pratiques professionnelles** : Nécessité d'une formation continue pour tous les personnels, en associant le monde de la recherche.
- L'usage et l'enseignement de l'IA doivent être éclairés et progressifs, tenant compte des avantages, risques et impacts (biais, fiabilité, données, propriété intellectuelle, impact environnemental).
- Dans le cadre pédagogique, l'usage de l'IA doit être *“en assistance et non en substitution des apprentissages et de l'effort intellectuel”* (p. 10), encadré et accompagné par l'enseignant.
- **Formation des élèves** : Dès le premier degré, les élèves sont sensibilisés aux bases de l'IA, sans manipulation directe d'IA génératives.
- L'utilisation pédagogique encadrée et accompagnée par l'enseignant est autorisée en classe à partir de la 4e, en lien avec les programmes scolaires.
- Une formation obligatoire aux IA et à leurs enjeux est prévue au moins en 4e, 2de (voies générales, technologiques, professionnelles) et en 1ère année de CAP sur la plateforme Pix.
- Au lycée, les élèves peuvent **utiliser les IA génératives de manière autonome dans un cadre d'apprentissage défini par l'enseignant**.
- **Rôle des enseignants et personnels** : **Sensibiliser les élèves aux enjeux éthiques et environnementaux des IA (citoyenneté, EMI, EMC). => Les professeurs documentalistes, dans leurs missions d'Éducation aux Médias et à l'Information et de par leur spécialité en Sciences de l'Information, peuvent intervenir en classe dans le cadre de séances pédagogiques co-crées avec les enseignants de discipline. Comment s'informer à l'ère du numérique ? Comment exercer son esprit critique face à l'information sous toutes ses formes ? Comment utiliser le numérique de façon éthique et responsable ? Etc.**
- Proposer des séquences pédagogiques intégrant l'IA (sans manipulation directe avant la 4e), développant l'esprit critique des élèves.
- Proposer une **démarche de formation et de développement professionnel sur l'IA et son usage pédagogique**.
- Les enseignants peuvent utiliser les IA grand public pour leurs tâches pédagogiques (préparation, évaluation, correction), sous leur responsabilité, en vérifiant et croisant toujours les productions générées avec d'autres sources. Ces règles de contrôle s'appliquent à l'ensemble du personnel pour les tâches administratives.

D. Devoirs et Évaluations :

- Chaque établissement doit prendre en compte l'usage des IA par les élèves et adapter sa politique de devoirs et d'évaluation, en privilégiant *“le raisonnement et la résolution de problème.”* (p. 11).
- Au lycée, tenir compte de ces usages dans le projet d'évaluation pour garantir l'équité et l'orientation des élèves.
- **Définition de la fraude :** *“L'utilisation d'une intelligence artificielle générative pour réaliser tout ou partie d'un devoir scolaire, sans autorisation explicite de l'enseignant et sans qu'elle soit suivie d'un travail personnel d'appropriation à partir des contenus produits, constitue une fraude.”* (p. 11). Elle est assimilée à l'intervention d'une tierce personne ou à la reproduction non signalée.
- **Point de vigilance :** *“en raison de leur manque de fiabilité, l'utilisation des logiciels de détection de contenus générés par l'IA n'est pas recommandée, car elle pourrait pénaliser à tort un élève.”* (p. 11).

FAQ SUR L'USAGE DE L'IA EN ÉDUCATION

1. Qu'est-ce que l'IA générative et en quoi se distingue-t-elle des autres formes d'IA mentionnées ?

L'IA générative est un type d'intelligence artificielle capable de produire des contenus (texte, image, son, vidéo) en étant interrogée en langage naturel, un peu comme si l'on s'adressait à un être humain via une "invite" ou "prompt". Elle apprend à partir d'un très grand nombre d'exemples et fonctionne en déterminant le mot suivant le plus probable sur la base de ses données d'entraînement, sans conscience ni compréhension du contexte.

Elle se distingue de l'IA "prédictive", qui vise à classifier des données ou anticiper des événements et tendances. Les "systèmes experts", bien qu'étant une forme d'IA plus ancienne, ne sont pas concernés par ce document car ils reposent sur des algorithmes déterministes basés sur des règles logiques explicites, plutôt que sur une logique probabiliste issue de l'apprentissage sur de vastes ensembles de données.

2. Pourquoi un cadre d'usage de l'IA est-il nécessaire dans le domaine de l'éducation ?

Un cadre d'usage de l'IA est nécessaire en éducation en raison du développement rapide et continu des IA génératives, de leur simplicité d'utilisation et de la diversité des contenus qu'elles peuvent produire. Ces outils peuvent remettre en question des fondamentaux de l'École, tels que le rapport à la connaissance, les apprentissages, la création de cours, la production de devoirs et leur évaluation.

Ce cadre vise à fournir des réponses claires aux interrogations de la communauté éducative, à autoriser l'usage de l'IA tout en respectant des principes éthiques et juridiques, et à permettre à l'École de doter les élèves des clés pour comprendre cette technologie, en appréhender les opportunités et les limites, et développer un esprit critique. Il est d'autant plus crucial que les outils actuels sont souvent non souverains, non libres, opaques dans leur fonctionnement et gourmands en ressources.

3. Quelles sont les principales potentialités et les risques liés à l'usage de l'IA en milieu scolaire ?

Les potentialités de l'IA en milieu scolaire sont nombreuses et déjà largement exploitées :

- **Pour les élèves** : révision, entraînement, approfondissement des connaissances.
- **Pour les enseignants** : préparation de cours, conception d'évaluations, adaptation des contenus aux besoins des élèves, aide à la correction et aux retours personnalisés.
- **Pour les cadres et personnels administratifs** : rédaction de notes, courriers, comptes rendus, traduction, automatisation de tâches.

Cependant, l'usage de l'IA soulève aussi des interrogations et risques importants :

- **Impact sur la construction cognitive et le développement intellectuel des élèves** : questionnement sur l'effort intellectuel et l'acquisition de connaissances face à une IA "*omnisciente*".
- **Questions éthiques et déontologiques** : biais, risques de reproduction et amplification des stéréotypes, inexactitudes ("*hallucinations*"), divulgation de données personnelles, impact environnemental (forte consommation d'énergie), questions de propriété intellectuelle des données d'entraînement.
- **Évaluation des devoirs** : l'utilisation non autorisée d'IA pour les devoirs est considérée comme une fraude. De plus, les logiciels de détection de contenus générés par l'IA ne sont pas fiables et ne sont pas recommandés.

4. Quelles sont les obligations légales et les principes éthiques à respecter lors de l'utilisation de l'IA ?

Les obligations légales et principes éthiques sont primordiaux :

- **Protection des données (RGPD)** : L'usage de l'IA doit respecter le RGPD, notamment le principe de minimisation. **Aucune donnée confidentielle ou à caractère personnel ne doit être saisie dans des services d'IA grand public. Seules les données publiques (textes officiels, ressources éducatives libres, données anonymisées) sont autorisées. Il est interdit de demander aux élèves de créer un compte personnel sur ces services.** => **Passer par Gemini avec l'adresse email @lpch-escoffier.org fournie par l'établissement.**
- **Transparence** : L'utilisation de l'IA dans la prise de décision éducative, pédagogique ou administrative doit être transparente, avec une communication explicite de son rôle. Toute décision prise avec l'aide de l'IA à partir de données personnelles doit être signalée et les personnes concernées informées de leurs droits.
- **Supervision humaine** : Les décisions basées sur l'IA ayant un impact significatif sur l'évaluation des apprentissages ou les parcours professionnels doivent être supervisées par un humain pour garantir l'équité et l'explicabilité, et validées par l'autorité compétente.
- **Frugalité environnementale** : Privilégier un usage raisonné et responsable de l'IA pour limiter son impact environnemental, en n'y recourant que si aucune solution moins énergivore ne répond au besoin.
- **Privilégier les solutions libres** : Utiliser des solutions libres qui permettent un contrôle des corpus et des procédures de traitement.

5. Comment la formation des personnels et l'accompagnement des élèves sont-ils envisagés face à l'IA ?

La formation continue de tous les personnels est jugée nécessaire, en y associant le monde de la recherche. L'usage et l'enseignement de l'IA doivent être éclairés, progressifs et tenir compte des apports, avantages, risques et impacts (biais, fiabilité, données, propriété intellectuelle, environnement).

Pour les élèves :

- **Sensibilisation précoce** : Dès le premier degré, les élèves sont sensibilisés aux connaissances de base sur l'IA, sans manipulation directe de services d'IA générative.
- **Utilisation encadrée en classe** : L'utilisation pédagogique des IA génératives par les élèves, encadrée, expliquée et accompagnée par l'enseignant, est autorisée en classe à partir de la 4e, en lien avec les programmes scolaires.
- **Formation obligatoire** : Au cours de leur scolarité, les élèves reçoivent une formation obligatoire aux IA et à leurs enjeux, au moins en 4e, 2de et première année de CAP via la plateforme Pix.
- **Usage autonome au lycée** : Au lycée, les élèves peuvent les utiliser de manière autonome dans un cadre d'apprentissage et de formation explicitement défini par l'enseignant.
- **Développement de l'esprit critique** : Les enseignants doivent sensibiliser les élèves aux enjeux éthiques et environnementaux des IA et développer leur esprit critique sur ces technologies, leurs potentialités, limites et risques.

6. Comment l'École adapte-t-elle les devoirs et les évaluations face à l'émergence des IA ?

Chaque établissement est invité à prendre en compte l'usage des IA par les élèves et à adapter sa politique en matière de devoirs et d'évaluation. L'accent doit être mis sur le raisonnement et la résolution de problèmes.

- **Fraude** : L'utilisation d'une IA générative pour réaliser tout ou partie d'un devoir scolaire sans autorisation explicite de l'enseignant et sans travail personnel d'appropriation est considérée comme une fraude.
- **Détection d'IA** : Il est fortement déconseillé d'utiliser des logiciels de détection de contenus générés par l'IA, car leur manque de fiabilité pourrait pénaliser à tort un élève.
- **Équité** : Au lycée, il est conseillé de tenir compte de ces usages dans le projet d'évaluation pour conserver une parfaite équité dans l'évaluation des élèves et leur orientation.
- **Plus-value pédagogique** : L'IA ne doit être utilisée en pédagogie que si une plus-value avérée est démontrée.

7. Quelle est la position sur l'utilisation des IA grand public pour les personnels éducatifs ?

L'utilisation des IA grand public est autorisée pour les personnels éducatifs à des fins professionnelles (administratives et pédagogiques), sous réserve d'un strict respect du cadre défini. Cependant, une vigilance particulière est requise :

- **Vérification des informations** : Les productions générées par l'IA doivent toujours être vérifiées et croisées avec d'autres sources, comme toute donnée ou information utilisée à des fins d'enseignement. L'esprit critique et la vigilance s'appliquent à l'ensemble des personnels.

- **Données confidentielles** : Aucune donnée confidentielle ou à caractère personnel ne doit être saisie dans ces outils, car ils ne garantissent pas la non-réutilisation des données. Seules des données publiques sont autorisées.
- **Responsabilité** : L'enseignant qui utilise une IA grand public pour ses tâches pédagogiques (préparation de cours, aide à l'évaluation, correction) le fait sous sa propre responsabilité.

8. Quels sont les points clés à retenir pour un usage responsable de l'IA en éducation ?

Pour un usage responsable de l'IA en éducation, plusieurs points sont à retenir :

- **Vigilance sur les données** : Ne jamais saisir de données confidentielles ou personnelles dans les outils grand public.
- **Conscience de l'impact environnemental** : Recourir à l'IA de manière raisonnée et responsable, en privilégiant d'autres solutions si elles sont moins coûteuses écologiquement.
- **Transparence** : Toujours signaler l'utilisation de l'IA dans une prise de décision, en expliquant comment elle a été utilisée.
- **Esprit critique** : Examiner de manière critique les productions de l'IA, vérifier leur exactitude et être conscient des biais possibles. Ne pas utiliser l'IA si l'évaluation du résultat (exactitude, pertinence, impartialité) n'est pas possible.
- **Privilégier les solutions libres** : Opter pour des solutions libres qui offrent un meilleur contrôle.
- **Adaptez les devoirs et évaluations** : Mettre l'accent sur le raisonnement et la résolution de problèmes, et considérer l'usage non autorisé d'IA comme une fraude.
- **Plus-value pédagogique** : N'utiliser l'IA que si elle apporte une réelle valeur ajoutée pédagogique.
- **Adaptez l'usage selon le niveau** : Sensibilisation précoce, utilisation encadrée en classe à partir de la 4e, et usage autonome au lycée dans un cadre défini.

L'usage de l'IA en éducation doit toujours servir les apprentissages et les pratiques professionnelles, dans le respect des valeurs de l'École de la République, du cadre légal sur la protection des données, de la liberté pédagogique et des enjeux environnementaux.