

IA générative & ESR : propositions de charte & guides

(version du 23 juin 2025)

Préambule : La charte proposée dans ce document sous licence [Creative Commons BY-NC-SA](#) est issue des travaux d'universités (notamment lauréates de l'AMI DemoES). Elle est actuellement en construction et en demande de contributions. Elle peut être reprise en l'état ou adaptée par les établissements.

Ce document est divisé en 4 sections complémentaires sur le déploiement et l'usage de solutions d'IA générative :

- A. Une charte destinée aux utilisatrices et utilisateurs. Il s'agit d'une proposition faite aux établissements, qui peut être reprise en complément de textes existants (charte informatique, règlement intérieur) : elle précise les recommandations et interdictions réglementaires minimales.
- B. Un guide de bonnes pratiques destiné aux usagers, qui propose des préconisations d'usages compatibles avec les limites imposées par la charte.
- C. Un guide réflexif sur le déploiement destiné aux gouvernances, qui détaille des préconisations de mise en œuvre des mesures.
- D. Une bibliographie recensant les sources utilisées.

A. Charte IA générative – en construction

Le déploiement et l'adoption de systèmes d'Intelligence Artificielle (IA) dans la société est une opportunité autant qu'un risque. Il en est de même dans l'enseignement supérieur concernant l'innovation et l'excellence académique, qui a pour finalité de faire avancer les sciences et produire des connaissances, et préparer les jeunes générations à le faire. Cette charte vise à encadrer l'utilisation de ces technologies de manière éthique, responsable et durable. Elle s'adresse à l'ensemble des utilisatrices et utilisateurs des établissements d'enseignement supérieur, qu'il s'agisse de la population étudiante ou des personnels (enseignants, enseignants-chercheurs et fonctions support et soutien).

Cette charte repose sur quatre principes fondamentaux : curiosité, transparence, précaution et parcimonie. La curiosité encourage l'exploration et la formation en continu, en s'appuyant sur l'intérêt et l'engagement des utilisateurs. La transparence garantit que les processus et les décisions prises par les outils d'IA générative (IAg) sont autant que possible compréhensibles et accessibles à tous. Le principe de précaution assure que les risques sont anticipés et gérés de manière proactive. Enfin, la parcimonie, en lien avec la volonté de sobriété numérique, vise à utiliser les ressources de manière judicieuse et responsable, en minimisant particulièrement l'impact environnemental préoccupant de l'IA générative. Ces principes sont déclinés ci-après en termes d'obligations et d'interdictions (repérées par un ►).

En adoptant ces principes, nous nous engageons à créer un environnement où les solutions d'IA génératives sont utilisées de manière éthique, responsable, durable et bénéfique pour tous, tout en respectant nos valeurs de curiosité, transparence, précaution et parcimonie.

La charte n'a pas pour objectif d'être exhaustive sur la manière d'utiliser les outils d'IA générative dans l'enseignement supérieur et la recherche, mais propose un cadre d'application dans les établissements. Elle s'accompagne d'un guide de bonnes pratiques qui évoluera au fil du temps. La charte est formulée volontairement avec concision : en cas d'incompréhension le lecteur doit se référer au guide de bonnes pratiques pour les lever.

La charte s'inscrit dans le cadre de la législation applicable (Règlement Général de Protection des Données, Sécurisation et Régulation de l'Espace Numérique, code de l'éducation) et respecte le règlement 2024/1689 du Parlement Européen et du Conseil Européen du 13 juin 2024, qui est le premier acte législatif sur l'intelligence artificielle (IA). Il est paru au Journal officiel de l'Union européenne (JOUE) le 12 juillet 2024. Ce règlement sur l'IA est applicable à partir du 2 août 2026, mais l'entrée en vigueur de certaines dispositions s'échelonne entre le 2 février 2025 et le 2 août 2027.

Prendre en compte les opportunités et risques inhérents de l'IAG dans les usages (biais, hallucinations)

Contribuer à la sensibilisation des étudiants, personnels enseignants et personnels non-enseignants aux opportunités et risques liés à l'IAG

La charte est évolutive, chaque usager doit se tenir informé des évolutions de la charte et du droit applicable

Partager, selon les canaux habituels de transmission de l'établissement, tout dysfonctionnement ou faille détectée de l'IAG

Utiliser l'IAG avec discernement et parcimonie pour des cas d'usages dont le bilan d'impacts est positif, après avoir effectué une analyse préalable de type bénéfices-risques (par ex. SWOT) et un suivi (évaluation) des opportunités et menaces

Utiliser les outils d'IAG validés¹ par l'établissement pour des besoins professionnels pertinents, en respectant les mêmes règles de sécurité que pour les applications numériques

Privilégier l'utilisation d'IAG la plus « open-source » possible (échelles en cours de définition²)

▶ Il est recommandé de ne pas utiliser une IAG sans avoir évalué la pertinence de cette action en la comparant avec d'autres approches possibles.

▶ Il est proscrit d'utiliser des IAG non validées par l'établissement, en particulier si cette utilisation implique la transmission d'informations sensibles (par exemple : protégées, confidentielles, personnelles, stratégiques, ...).

▶ Il est proscrit d'engager des dépenses pour un outil d'IAG à usage professionnel sans validation du besoin par l'établissement, dans le respect de la réglementation

▶ Il est proscrit d'utiliser des logiciels tiers, en particulier des outils d'IAG, sans avoir vérifié que le traitement ou l'hébergement des données est bien respectueux des lois et règlements européens sur la protection des données (RGPD, LIL)

¹ Ici, validé signifie "que l'établissement a acquis", ou "que l'établissement préconise, par l'intermédiaire de documents transmis par les services de formation".

² https://en.wikipedia.org/wiki/Open-source_artificial_intelligence

Valider et vérifier soi-même les contenus générés par IAG après avoir procédé à une relecture critique et attentive, ou s'assurer du contrôle des productions de l'IAG par un autre humain

Vérifier que la génération de médias (image, vidéos) ne contient pas de données personnelles réelles reconnaissables

En cas de génération de code informatique, s'assurer que celui-ci soit lisible et compréhensible par des humains

Après relecture et validation, assumer la pleine responsabilité des contenus générés par IAG même s'ils comportent des erreurs

Respecter les règles existantes concernant :

- les droits de Propriété Intellectuelle (liés à l'utilisation de contenus tiers ou non) ;
- le traitement des données à caractère personnel ;
- Devoirs de réserve, de discrétion, de neutralité et secret professionnels.

Prévoir la réversibilité³ des services métier au travers d'un mode utilisable sans système d'IA

En tant que concepteur de système d'IA, informer, s'assurer de la compréhension et recueillir le consentement lors de la première connexion des utilisateurs avant leur interaction avec un outil d'IAG

Cloisonner chaque phase de l'IAG dans un environnement dédié (pour les concepteurs d'IA)

Protéger les données et les fichiers d'entraînement (pour les concepteurs d'IA)

▶ Il est proscrit de s'attribuer en tant qu'auteur un contenu généré par l'IAG, par la dissimulation de la véritable contribution du travail. Cette pratique représente un manquement à l'intégrité (professionnelle, pédagogique ou scientifique).

▶ Il est proscrit d'utiliser tel quel du texte paraphrasé par l'IAG à partir de textes écrits par d'autres : cette pratique représente un manquement à l'intégrité (professionnelle, pédagogique ou scientifique)

▶ Il est proscrit d'utiliser d'IAG pour des cas d'usages qui pourraient entraîner un contentieux, en particulier sans vérification humaine, conformément au RGPD

▶ Il est proscrit d'utiliser des IAG non validées ou grand public pour traiter des données sensibles, des données personnelles, des données stratégiques, des données confidentielles et/ou confiées par un tiers.

▶ Il est proscrit de mettre en œuvre des technologies d'IAG dans le but de remplacer une action humaine. Cependant, utiliser les IAG pour compléter, prolonger et démultiplier l'action humaine, est recommandé.

▶ Il est proscrit de ré-entraîner le modèle (par exemple LLM) directement en production (pour les concepteurs d'IA)

³ La réversibilité est le fait de s'assurer de la capacité de traiter le même problème, sans l'usage d'un système d'IA.

Précisions en pédagogie et formation

En tant qu'étudiant, dans le cadre d'une évaluation, lorsque l'usage est autorisé, déclarer l'utilisation de l'IAG dans les passages concernés

En tant qu'enseignant, communiquer explicitement les consignes d'usages ou d'interdictions de l'IAG auprès des étudiants durant les activités pédagogiques en particulier celles donnant lieu à évaluation

Expliquer aux étudiants qu'il est essentiel de savoir évaluer les résultats d'un outil d'IAG pour l'utiliser de manière appropriée et éclairée.

Utiliser l'IAG de façon optionnelle, comme une assistance réversible sur les gestes pédagogiques d'un enseignant (aide à la production de contenus, correction de copies, formulation de retours personnalisés (feedbacks) aux étudiants, etc.)

► Il est proscrit d'utiliser un outil d'IAG en substitution d'un geste enseignant, sans supervision ni vérification, pour des activités telles que la production de contenus, la correction des copies, la formulation de retours personnalisés (feedbacks) aux étudiants

Précisions en recherche

Préserver la confidentialité et la valeur stratégique de l'information dans l'utilisation des outils qui manipulent l'IA

Vérifier si le contenu généré provient de sources existantes afin d'ajouter les références appropriées si nécessaire : s'il s'agit véritablement d'une innovation, mentionner l'IAG utilisée en cas d'utilisation directe de tout ou partie du contenu généré

Vérifier le cadre légal et le point de vue des revues, des éditeurs ou des financeurs concernant l'utilisation d'IAG

► Dans la création de contenu ou dans la rédaction de publications, il est proscrit de dissimuler l'utilisation d'IAG ou d'outils automatisés, d'une part car cela étant considéré comme un manquement à l'intégrité scientifique (Code de conduite européen pour l'intégrité scientifique, juin 2023), d'autre part car cela pose des problèmes de reproductibilité

► Il est proscrit de fabriquer des données de recherche, y compris des figures, dans une démarche contraire à l'intégrité scientifique (par exemple falsification de résultats) ce qui est différent de la génération contrôlée de données synthétiques (cf. bonnes pratiques)

B. Guide de bonnes pratiques pour les usagers

Pistes de réflexions : que chacun peut choisir ou non de les appliquer (à rédiger)

B.1 Notions et explications

B.1.1 Bilan d'impacts

En s'inspirant de la méthodologie de l'analyse du cycle de vie, nous proposons une grille d'analyse dédiée à l'usage d'outils d'IA générative, dont l'objectif est d'aider à établir un bilan d'impacts synthétique. Une telle analyse vise à faciliter la prise de décision sur le déploiement de **cas d'usages dont le bilan d'impacts est jugé positif**.

Grille : analyse de risques & bilan d'impacts. Attention à comparer le service visé/rendu et non le produit

Note : on peut distinguer ce que signifie bilan positif sous plusieurs aspects, détaillés ci-dessous :

Cycle de vie

On veillera à prolonger autant que possible la durée de vie des GPU et autres composants utilisés pour mettre en place une solution IA. Les achats de GPU en seconde main peuvent être envisagés.

Dimension environnementale

- è Mesurer et afficher l'impact énergétique
 - o Développer des outils permettant d'évaluer la consommation énergétique des IA, avec une notation accessible (exemple : score A+ / A / B / C).
 - o Intégrer ces indicateurs dans les interfaces utilisateur pour sensibiliser à l'impact énergétique des usages.
 - o Mention de Compare:IA, un outil du ministère de la Culture / DINUM, qui propose déjà une telle approche.
 - o Explorer les initiatives académiques comme le Numériscore (Université de Lorraine) qui évalue l'empreinte numérique.
- è L'IA dans une approche plus large de sobriété numérique
 - o L'impact énergétique de l'IA ne doit pas être traité isolément, mais intégré à une stratégie globale de responsabilité numérique (exemple : Transition Écologique pour un Développement Sostenable - TEDS / Stratégie DDRS dans les établissements).
 - o Prendre en compte les autres pratiques énergivores du numérique, comme le streaming excessif.
 - o Sensibiliser à une démarche de frugalité positive, en évitant un discours uniquement anxigène (exemple : Fresque du Climat / Fresque de l'IA).
- è Problèmes et solutions en discussion
 - o Manque de recul sur les méthodologies utilisées pour calculer la consommation des IA.
 - o Nécessité d'une gouvernance claire et d'outils de suivi standardisés.
 - o Explorer l'auto-hébergement et les solutions bas carbone, en fonction du mix énergétique des pays.

- o Encourager des data centers souverains, plus contrôlables d'un point de vue environnemental et éthique.

Dimension éthique

- è Encadrer l'usage plutôt que les modèles
 - o Il est aujourd'hui difficile d'agir directement au niveau des modèles (ex. : biais, hallucinations), donc l'enjeu se situe surtout sur les usages.
 - o Comparaison avec les réseaux sociaux : une simple régulation des usages n'a pas suffi à limiter les effets néfastes (ex. addiction, désinformation).
- è Définir les usages inacceptables plutôt que les usages acceptables
 - o Adopter une approche pragmatique en définissant les cas d'usage qui posent problème, plutôt que de tenter de valider individuellement chaque usage.
 - o Débattre des critères éthiques et de leur possible mise en place réglementaire.
 - o Scénarios du pire (ex. risques cyber) pour illustrer les dérives possibles.
- è Éthique et responsabilité individuelle
 - o L'utilisation des IA à fort impact devrait être conditionnée à une formation préalable (exemple : mise en place d'une licence d'usage).
 - o Afficher clairement le score énergétique d'une production IA, pour encourager des choix plus économes.
 - o Favoriser des modèles open-source et souverains (exemple : modèles on-premise de Mistral, limités en taille pour réduire l'empreinte).

D'autres aspects, comme les aspects sociaux, sociétaux et budgétaires peuvent contribuer à être à bilan d'impact positif, à définir par les établissements.

B.1.2 IA générative « open source »

L'Open Source Initiative a publié une définition dédiée à l'IA (Open Source AI <https://opensource.org/ai>). Sur le fond, la définition proposée s'inscrit effectivement dans les grands principes du logiciel libre, bien que la communauté scientifique s'interroge actuellement sur la reproductibilité qui est difficile à garantir avec la définition actuelle. Les guillemets qui entourent actuellement le terme « open source » reflètent l'état du débat en cours, concernant une révision de la définition actuelle qui pourrait être révisée à l'avenir.

B.1.3 Quels outils d'IA générative choisir et pourquoi ?

Le principe de précaution s'applique ici : il est interdit d'utiliser un outil d' IAG non validé.

Exemple 1 : sont proscrites les solutions grand public gratuites dont le modèle économique repose sur la réutilisation des données fournies par l'utilisateur, sauf autorisation de l'établissement sur des cas d'usages identifiés

Exemple 2 : l'établissement publie une liste des outils recommandés en fonction des usages envisagés. **Exemple à l'université de Rennes :**

Cas d'usage	Solution validée
Données sensibles	RAGaRenn
Données personnelles (celles de tiers ou les siennes)	RAGaRenn
Données stratégiques	RAGaRenn
Données confidentielles	RAGaRenn

Données confiées par un tiers nécessitant d'assurer le respect du droit d'auteur	RAGaRenn
Autres données qui ne font pas partie des cas de figure ci-dessus	Outil grand public privacy by design, sensibilisant à la sobriété numérique

B.1.4 Réversibilité

Dans le respect du principe de parcimonie, un usage de l'IAG doit être déployé de façon réversible ou optionnelle en tant qu'assistance à des gestes ou des compétences professionnels pour qu'il soit possible de revenir à un fonctionnement sans l'outil d'IAG.

B.1.5 Hallucination

En raison de leur fonctionnement interne (statistique), les outils d'IAG produisent des contenus plausibles, qui peuvent s'avérer factuellement exacts, mais aussi partiellement voire totalement inexacts. Le terme « hallucination » est employé pour désigner des contenus générés qui sont faux, ce qui impose une vérification systématique des contenus par l'utilisateur, qui doit être en mesure de mener une telle vérification (disposer de l'expertise et des compétences nécessaires.)

B.1.6 Biais

En raison du processus de fabrication des outils d'IAG, les contenus générés peuvent reproduire les biais de représentation présents dans les données ayant servi à fabriquer ces outils. L'utilisateur est invité à prendre du recul et à manier les contenus générés avec précaution, en étant conscient des risques de reproduction et d'amplification de biais préexistants.

B.1.7 Prompt, requête

Le terme de "prompt" ne fait pas partie du vocabulaire de la charte, car ces actions découlent naturellement de l'intérêt et de l'engagement des utilisateurs (et donc, du principe de curiosité)

B.2 Propriété intellectuelle

B.2.1 Gestion

Définir la propriété des contenus pédagogiques créés par l'IA après vérification en tant qu'utilisateur

Conclure des accords de la propriété intellectuelle définissant les droits et responsabilités des enseignants-chercheurs vis-à-vis de l'université.

Prévoir dans le contrat de travail le régime spécifique des enseignants-chercheurs qui s'applique aux créations générées par IA

Utiliser des modèles d'IAG explicables (XAI) pour permettre aux enseignants-chercheurs de comprendre comment les contenus sont générés, puis valider leur exactitude et originalité.

Former à la propriété intellectuelle Dans le cas de la transmission de données ou documents produits par l'utilisateur, utiliser toutes les mesures techniques et contractuelles pour se prémunir des fuites de données par l'IAG sans le consentement de l'utilisateur.

Par exemple, la charte stipule que, si l'utilisateur dispose d'un outil d'IA générative généraliste mis en place par son établissement, ce dernier doit mettre en place des outils permettant d'informer l'utilisateur sur la sensibilité des données qu'il ne doit pas donner à l'IA.

B.2.2 Respect

Utilisation d'IAG grand public sur des documents publics possible (résumé, traduction, synthèse, etc.) à condition d'opérer une relecture critique de la source et du contenu généré pour s'assurer de la conformité des propos.

Il est proscrit de partager des informations internes sensibles dans des documents hors du périmètre de diffusion autorisé : par exemple il est interdit de divulguer des informations relatives à l'organisation interne de l'établissement dans des sujets de cours ou d'examens.

Utilisation de sources légitimes et vérifiées.

Utiliser des modèles d'IAG qui sont entraînés sur des données libres de droit ou des données pour lesquelles l'autorisation a été accordée par les détenteurs des droits.

B.2.3 Formation

Encadrer le recours aux licences et l'acculturation aux droits de propriété intellectuelle par des actions de formation (logiciels libres, propriétaires et licences d'utilisation/d'exploitation) pour s'assurer que les chercheurs ou les enseignants-chercheurs utilisent des logiciels et des bases de données conformes aux licences appropriées.

B.2.4 Transparence

Même les usages "simples" doivent être documentés parce qu'ils peuvent introduire des modifications importantes ou être contextuellement cruciaux (par exemple, un usage pour une traduction dans un cours / papier de linguistique, un résumé dans une démarche juridique...).

Documenter toutes les sources de données ainsi que les logiciels utilisés pour la recherche ou la création de ressource pédagogique, ce qui inclut les licences et les conditions d'utilisation

Pour mentionner le recours à l'IAG dans la bibliographie, utiliser un mécanisme de citation classique, sauf pour certains types d'usages : simple traduction, amélioration du niveau de langue ou toute autre modification marginale sans changements notables sur le fond.

Etablir des contrats clairs en définissant les droits de propriété intellectuelle et leur répartition dès le début d'un projet, clarifier les questions de propriété lorsque l'IAG est intervenue pour générer un modèle, des données ou un résultat. Il faut penser à intégrer toutes les étapes, du prompt initial comme au produit final.

Mettre en place, a minima des notices types pour les étudiants (modèle | usage ponctuel vs usage itératif | description des objectifs | description des modifications apportées à l'output), ou bien, surtout côté recherche, des "cartes d'usage" au niveau d'un service ou d'une direction qui sont mutualisées, discutées et mise à jour.

Vérifier les droits de publication pour s'assurer que la diffusion des résultats ne viole pas les droits de propriété intellectuelle des données et des conditions d'utilisation des logiciels utilisés.

B.3 Protection des données personnelles

Biais

Conclure des accords de la propriété intellectuelle définissant les droits et responsabilités des enseignants-chercheurs vis-à-vis de l'université.

B.4 Pédagogie et formation

Intégrer l'usage des outils d'IA générative dans la didactique disciplinaire (pas comme un socle transversal en marge du disciplinaire) comme un changement qui impacte potentiellement beaucoup de compétences.

Une bonne façon de former à l'IA est de former par l'IA. Les enseignants doivent être des exemples pour les étudiants d'une transformation de métier avec les outils d'IA génératives. Cela nécessite de déployer des actions vers les enseignants pour les acculturer, les former et les aider dans une montée en compétences sur les outils d'IA générative. Cela nécessite aussi que cette transformation soit valorisée (ex. Justifier les heures de référentiel d'activités sur l'innovation pédagogique).

B.4.1 Alignement pédagogique

Appliquer le principe d'alignement pédagogique lors d'activités comportant un usage de l'IAG pour assurer que les acquisitions et les évaluations concernent bien l'étudiant et répondent aux objectifs pédagogiques visés

Exemple 1 : si l'objectif est que l'étudiant mette en œuvre un vocabulaire acquis récemment, il n'est pas judicieux de faire réaliser une traduction à une IAG pour pouvoir répondre à la question. Il peut être pertinent d'utiliser une IAG pour générer un texte que l'étudiant devra ensuite traduire par lui-même, ou critiquer

Exemple 2 : réalisation d'exercices d'initiation à la programmation visant à comprendre les concepts algorithmiques et appréhender la syntaxe. Il n'est pas judicieux de faire produire la réponse finalisée par une IAG, mais il peut être pertinent d'utiliser l'IAG pour bâtir une trame d'application informatique dans laquelle l'étudiant viendra compléter lui-même les éléments correspondant à l'enseignement en cours.

Exemple 3 : il est possible d'utiliser des IAG comme assistance à l'enseignant (par exemple, correction de copies, ou formulation de feedbacks personnalisés). Cette assistance doit être réversible (c'est-à-dire que l'enseignant doit pouvoir s'en passer), et elle ne peut évidemment pas se faire sans une supervision complète et validation de l'enseignant (obligatoire dans le cadre de l'AI act). L'enseignant hérite alors de l'entière responsabilité du contenu produit par IA.

B.4.2 A priori

Identifier en amont les objectifs poursuivis, l'intérêt de l'IAG pour y parvenir et les moments pertinents associés

Exemple 1 : permettre la différenciation pédagogique auprès d'apprenants en situation de handicap ou en difficulté (adaptation, apprentissage), avec du contenu pédagogique adapté à leurs situations individuelles : situations ou séquences pédagogiques, une planification, des mises en situation, des exemples et contre-exemples, etc.

Exemple 2 : accompagner des apprenants dans l'utilisation responsable d'une IAG pour répondre à des questions hors temps synchrone (tuteur virtuel), en soutien de

l'appropriation de concepts moins bien compris, comme inspiration complémentaire dans l'écriture de travaux, pour favoriser une prise de conscience des enjeux éthiques de l'IA

Exemple 3 : dans certains cas, les objectifs pédagogiques peuvent conduire à définir des règles spécifiques selon l'activité pédagogique (avec plus ou moins de contraintes). Par exemple, en examen, l'enseignant est libre d'autoriser ou d'interdire les usages des IA génératives, au même titre que l'usage de n'importe quel autre outil (calculatrice, accès à internet, ...). La phrase "l'usage de tout autre document ou outil différent du sujet est prohibé" peut être utilisée pour interdire l'ensemble des documents et outils, y compris le recours à une IA générative. S'assurer de l'adéquation de l'outil en tant que soutien à la motivation et aux apprentissages

Contre-exemple 1 : donner un résumé de texte à produire en comparant des travaux d'étudiants avec et sans IAG sur le critère de la vitesse de rédaction

Vérifier son propre niveau de compétences pour choisir et utiliser l'IAG de façon responsable, ouverte et critique avec les apprenants : si besoin, identifier ses besoins de formation et/ou d'accompagnement

Echanger en équipe pédagogique sur la pertinence du recours à l'IAG au regard des objectifs poursuivis

B.4.3 Pendant

Lors de l'utilisation avec les apprenants, vérifier l'adéquation entre les objectifs et les usages réels, ainsi que les effets sur les apprentissages et l'engagement des apprenants : opérer des ajustements si nécessaire

B.4.4 A posteriori

- Vérifier que les résultats d'apprentissage correspondent aux objectifs fixés grâce à l'utilisation pertinente de l'IAG
- Faire le bilan des réussites et défis rencontrés
- Réfléchir aux transferts possibles à d'autres contextes, sur d'autres objectifs
- Partager avec d'autres personnes pour s'améliorer collectivement

B.4.5 Evaluation : questions à se poser pour intégrer l'IAG

- En quoi l'IAG permet-elle de soutenir l'évaluation de mon objet d'apprentissage ?
- Ai-je vérifié la pertinence et la qualité de la rétroaction ou de l'évaluation générée par l'IAG ?
- Est-ce que le recours à l'IAG me permet de maintenir ou d'approfondir la compétence à évaluer ?
- Est-il nécessaire de revoir les modalités et les objets d'évaluation ?

Décider du niveau d'intégration de l'IAG

- Pas d'intégration de l'IAG
- Assistant aux activités préalables à une production (générer des idées, faciliter la recherche, aider à la rétention ou compréhension)
- Assistant à l'organisation ou la révision d'une production (proposer des améliorations, sans modification directe provenant de l'IAG)
- Assistant à l'élaboration partielle d'une production (générer ou modifier une partie de la production, même si la réflexion initiale est celle de l'utilisateur)

- Producteur, rédacteur du contenu ou analyse (générer ou modifier significativement une partie de la production. L'IAG se substitue à la réflexion de l'utilisateur)

Décider du mode d'utilisation de l'IAG

- Division du travail : les tâches sont réparties entre utilisateur et IAG, suivant leurs points forts
- Collaboration : les tâches sont entrelacées, rendant difficile à discerner les contributions respectives

Reco : expliciter son usage global pour la production du travail à la fin du document»

B.5 Recherche

Les pratiques mentionnées ci-après sont soumises aux problématiques générales déjà citées : plagiat, erreurs (biais ou hallucinations), ... qui nécessitent une vérification systématique et attentive, et une mention explicite des usages

- Aide à la génération de nouvelles idées de recherche, d'un plan de projet, etc. en prenant garde aux risques de plagiat car les idées générées ont une forte probabilité d'être préexistantes
- Utilisation comme moteur de recherche ou pour l'aide à rédaction d'un état de l'art en prenant garde à la vérification par une relecture critique et attentive
- Génération de code de programmation, en vérifiant la production minutieusement avec les critères de fiabilité et de sécurité du code pour détecter les erreurs.
- Génération de données synthétiques, pour lever diverses limites (données personnelles, confidentialité, faible volume de données réelles, ...) mais en vérifiant la qualité et les biais, tout en adoptant une démarche de transparence et de reproductibilité en mentionnant explicitement l'utilisation de modèles génératifs (y compris la référence).
- Analyse de données, divers logiciels qui intègrent des fonctionnalités d'IA : en cas d'utilisation, mentionner les méthodes analytiques utilisées
- Visualisation des résultats de la recherche, en vérifiant l'exactitude des visualisations qui ont été générées et en mentionnant explicitement l'utilisation de modèles génératifs (y compris la référence)
- Assistance linguistique (traduction de texte, reformulation, ...), en vérifiant qu'il n'y a pas d'ajout de nouveau contenu sur le fond, pour réécrire et améliorer un texte produit par l'utilisateur comme les correcteurs usuels

Exemple de citation pour un article

C. Guide à destination des gouvernances

La charte est applicable aux entités suivantes de l'ESR :

- Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, au travers de la DRGI et de la DGESIP
- Ministère de l'Économie, au travers du Ministère délégué à l'IA et au numérique
- Secrétariat Général Pour l'Investissement
- Opérateurs de l'État ou financeurs de projets (ANR, CDC, ...)
- HCERES
- Établissements du Supérieur
 - o Gouvernances (Présidents, VP formations, VP recherche, VP numérique)
 - o Services (DGS, DPO, DCP, DSI principalement)
 - o Tout personnel des établissements du supérieur
- EdTech
- EPSCP et Groupements d'Intérêt Publics (GIP)
- Établissements Publics à caractère administratif (**EPA, EPCA**)
- Banque des Territoires

L'utilisation de l'IA générative soulève des questions éthiques et sociétales qui nécessitent une approche raisonnée de la part des gouvernances lorsque l'on s'engage à déployer l'IA générative dans son établissement. Ce guide met en avant le rôle d'une charte d'usages de l'IA générative à chaque étape : avant, pendant et après son déploiement dans l'établissement, tout en soulignant l'importance de la mutualisation/ coopération/symbiose technologique.

C.1 Avant d'intégrer l'IAG dans l'établissement : définir un cadre clair pour diminuer les risques psycho-sociaux et environnementaux

C.1.1 Objectifs de la charte

- Garantir une utilisation responsable de l'IAG via la création d'un comité d'éthique de l'IAG local avec des protocoles adaptés aux différents publics ciblés.
- Définir les rôles et responsabilités des différents acteurs.
- Identifier les besoins et anticiper les impacts sur la communauté universitaire ainsi que sur l'environnement en encadrant et en régulant leurs usages

C.1.2 Recommandations

- Expliquer et adapter la charte aux usages des enseignants, étudiants et personnels administratifs.
- Prévoir des formations préliminaires sur les fondamentaux, l'éthique et l'impact environnemental de l'usage de l'IAG.
- Planifier des audits pour évaluer les préalables techniques, éthiques et culturels en accord avec la politique de l'établissement.
- **Décliner la charte dans les règlements / documents votés (ex : réglementation des études) lorsque cela est pertinent, pour une traduction en pratique des consignes**
- **Les déclinaisons peuvent concerner des conditions de délivrance de diplôme (niveau de connaissance minimal de l'IA requis)**

- Une alternative possible : pas de charte mais la mise à jour des règlements pour l'intégrer
- La charte doit être dynamique avec un « conseil de perfectionnement de la charte », pour rectifier en fonction des nouveaux outils.
- Attention aux modalités d'évolution, à la durée minimale de validité (eg règlement de études pour un an) : la charte ne doit pas être un objet trop instable
- Mettre en place une page « opt-in » interne à l'établissement lorsqu'un accès à une IA est réalisé via son réseau, rappelant que l'IAG n'est pas un être humain mais un algorithme pour éviter un faux sentiment de "relation sociale" et une dépendance affective
- S'assurer de la sécurité et de la fiabilité des IAG externes à l'établissement
- Une spécification côté gouvernance serait désirable : représentativité des instances (toutes les parties prenantes doivent être représentées), prise de décision collégiale et transparente. Par exemple, il faut attribuer des responsabilités de consultation, délibération, évaluation et révision.
- Discuter avec les services de santé universitaire (SSU) pour établir un plan de prévention en cas de dépendance à l'IAG.

C.1.3 Symbiose technologique

- Intégrer les acteurs dans les processus de conception localement et d'utilisation des outils IAG adaptées à leur activité (ex : RH, comptabilité, etc.).
- Sensibiliser aux risques environnementaux, de dépendance technologique et de surcharge des agents due à la rapidité d'évolution des outils IAG via des tables rondes.
- Pouvoir déployer les IA connectées aux données de l'établissement en s'assurant que les règles sont respectées.

C.1.4 Points à éviter :

- Imposer une charte sans consultation des parties prenantes.
- Sous-estimer les résistances ou les peurs liées à l'IAG.
- Ne pas consulter et informer le SSU.

C.2 Lorsque l'IAG est adoptée dans l'établissement : assurer une mise en œuvre réussie

C.2.1 Objectifs de la charte

- Accompagner les utilisateurs dans leur appropriation des outils IA en assurant des formations continues pour les agents et des cours aux étudiants pour assurer un socle commun de connaissance.
- Garantir une supervision régulière par l'agent pour toutes les décisions critiques.
- Favoriser une adoption progressive en tenant compte des retours d'expérience.

C.2.2 Recommandations

- Créer des espaces de dialogue pour recueillir les impressions des utilisateurs.
- Utiliser des indicateurs normés pour évaluer l'impact de l'IA sur le bien-être et la performance dans son établissement.
- Proposer un support technique et ajuster les plans de prévention avec le SSU.
- Il faut conditionner l'usage autorisé à la validation d'une formation, avec néanmoins un risque de shadow it pour les gens peu disponibles.
- Il faut utiliser des canaux d'information multiples (affiches, etc.)

- Il y a un parallèle avec les formations au risque cyber : une veille est à faire sur celles-ci, pour peut-être les voir comme exemples.
- Il faut un équilibre entre une sensibilisation bien acceptée et une approche repoussoir conduisant à des blocages.
- Elle a besoin de s'accompagner de documents « pédagogiques ».
- Pour les étudiants, une approche pédagogique de la charte est mise en place par certains enseignants : partir d'un usage inadéquat (faire produire des hallucinations) présenté aux étudiants en début d'année, et ensuite énumérer les risques. Puis laisser les étudiants lire la charte après cette sensibilisation engageante. Au moment des évaluations, rappeler les principes et mentionner le niveau d'autorisation : une liste de niveaux d'autorisation peut être construite (interdit, autorisé pour telle tâche, etc.).

C.2.3 Symbiose technologique :

- Évaluer régulièrement l'impact des outils IA sur les interactions humaines, notamment dans les processus pédagogiques et administratifs.
- Former les utilisateurs à reconnaître les limites des outils IA et à privilégier des décisions collaboratives.
- Éviter la tentation d'attribuer un surplus de tâches à valeur ajoutée aux utilisateurs sous prétexte de la rapidité et de l'efficacité des outils IA, en maintenant une charge de travail équilibrée et soutenable.
- **Créer des RAGs**

Prévoir des bacs à sables pour expérimenter (puis généraliser si pertinent)

C.2.4 Points à éviter :

- Automatiser des processus sans tenir compte des retours des utilisateurs.
- Ignorer les signaux de mal-être ou les problèmes liés à l'adoption des outils.

C.3 Après l'usage de l'IA : Évaluer et améliorer

C.3.1 Objectifs de la charte

- Assurer une amélioration continue des pratiques liées à l'IA.
- Évaluer la pertinence et l'efficacité des mesures adoptées via le comité d'éthique de l'IA local.
- Favoriser l'adhésion durable des utilisateurs.

C.3.2 Recommandations :

- Organiser des audits réguliers pour analyser les impacts éthiques, techniques et environnementaux.
- Mettre à jour la charte en fonction des retours d'expérience et des évolutions technologiques.
- **Observer et recueillir les usages**
- Communiquer les résultats des évaluations à l'ensemble de la communauté universitaire.

C.3.3 Symbiose technologique :

- Renforcer les mécanismes de retour d'expérience pour mesurer l'impact de l'IA sur la collaboration et la créativité humaine.
- Maintenir un équilibre entre innovation technologique et préservation des valeurs humaines dans les interactions académiques.

C.3.4 Points à éviter :

- Négliger l'actualisation des mesures en fonction des besoins émergents.
- Minimiser l'importance des retours des utilisateurs.
- **Ce qui ne marche pas : les formations « faire/ne pas faire » avec juste une case à cocher à la fin.**

Conclusion

La mise en place d'une charte d'usage de l'intelligence artificielle représente un engagement pour garantir une transformation numérique éthique, responsable et inclusive. En encadrant chaque étape du processus – de la préparation au déploiement, en passant par l'évaluation continue – cette approche permet de préserver le bien-être des utilisateurs tout en favorisant l'innovation technologique. Au-delà des bénéfices, une telle charte agit pour instaurer une véritable symbiose entre humain et technologie. Ainsi, elle contribue à construire une culture institutionnelle équilibrée, où l'IA est perçue non pas comme un substitut, mais comme un outil au service des valeurs humaines et de la mission éducative.

Rédaction par

Xavier Moulin, chef de projet "numérique", Nîmes Université

Joshua Fonti, ingénieur pour l'enseignement numérique, Nîmes Université

Laurie Galvan, chargé de mission "ressources numériques adaptées à la pédagogie", Nîmes Université

Autres recommandations à intégrer :

S'assurer de la sécurité et de la fiabilité des IAG externes à l'établissement

D. Bibliographie & Espace de travail

<https://app.klaxoon.com/join/DDEKJTH>

AI Act : https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=OJ%3AL_202401689

<https://artificialintelligenceact.eu/fr/>

Articles de la CNIL : <https://www.cnil.fr/fr/technologies/intelligence-artificielle-ia>

Recommandations de l'ANSSI : <https://cyber.gouv.fr/publications/recommandations-de-securite-pour-un-systeme-dia-generative>

[1]

R. Dotan, L. S. Parker, and J. Radzilowicz, "Responsible Adoption of Generative AI in Higher Education: Developing a 'Points to Consider' Approach Based on Faculty Perspectives," in *The 2024 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, Rio de Janeiro Brazil: ACM, Jun. 2024, pp. 2033–2046. doi: [10.1145/3630106.3659023](https://doi.org/10.1145/3630106.3659023).

[2]

FNEEQ, "Rapport IA & Education FNEEQ." Accessed: May 04, 2025. [Online]. Available: https://fneeq.qc.ca/wp-content/uploads/2023-05-05-Rapport-IA_VFINALE_3_JA.pdf

PROJET

Actions à mener

Charte DNE DGESCO

- Relire pour croisement : Lucie Germain Olivier
- Périmètre de partage : Lucie -> demande envoyée le 09-04

Echanges

- Evento pour contribution sur les créneaux de mai juin 2ème partie charte : Olivier

Bilan d'impacts

- Proposition utilisateur / concepteur : Lucie Olivier
- Amorce grille analyse (au moins partie env) & bilan : Olivier

PROJET

Table des matières

IA générative & ESR : propositions de charte & guides (version du 13 mars 2025).....	1
A. Charte IA générative – en construction	1
Précisions en pédagogie et formation	4
Précisions en Recherche.....	4
B. Guide de bonnes pratiques pour les usagers	5
Notions et explications	5
Bilan d’impacts	5
IA générative « open source »	6
Quels outils d’IA générative choisir et pourquoi ?.....	6
Réversibilité	7
Hallucination	7
Biais	7
Prompt, requête	7
Propriété intellectuelle.....	7
Gestion	7
Respect	8
Formation.....	8
Transparence	8
Protection des données personnelles	9
Biais	9
Pédagogie et formation.....	9
Alignement pédagogique.....	9
A priori.....	9
Pendant.....	10
A posteriori.....	10
Evaluation : questions à se poser pour intégrer l’IAG.....	10
Recherche.....	11
C. Guide à destination des gouvernances.....	12
Avant d’intégrer l’IAG dans l’établissement : définir un cadre clair pour diminuer les risques psycho-sociaux et environnementaux	12
Lorsque l’IAG est adoptée dans l’établissement : Assurer une mise en œuvre réussie	13
Après l’usage de l’IA : Évaluer et améliorer.....	14
D. Bibliographie & Espace de travail	15