

Utilisation de l'IA à la hftm (étudiants)

Cette directive définit les règles relatives à l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) à la hftm. Elle est contraignante pour les étudiants de toutes les filières.

Les étudiants doivent utiliser l'IA comme un outil constructif et examiner les résultats d'un œil critique avant de les utiliser. Il est important de respecter les règles définies ici afin que les performances d'apprentissage des étudiants puissent être évaluées de manière équitable et appropriée.

Tous les autres règlements et dispositions de la hftm s'appliquent également. Il s'agit notamment des suivants :

- Le règlement des études en vigueur pour la filière concernée
- Les conditions générales (CG) de la hftm
- Le règlement d'utilisation de l'infrastructure informatique

En cas de dispositions contradictoires, le règlement des études a toujours la priorité.

1 Principes

1.1 Qu'entendons-nous par IA ?

L'IA désigne des systèmes informatiques qui exécutent des tâches qui nécessitent normalement l'intelligence humaine, par exemple comprendre le langage, reconnaître des modèles ou prendre des décisions. Ces systèmes sont entraînés à l'aide de grandes quantités de données et peuvent adapter leur comportement sans être explicitement programmés pour chaque situation. Il s'agit essentiellement de permettre aux machines de résoudre des problèmes complexes de manière autonome et de s'améliorer grâce à l'expérience.

ChatGPT, Claude, Perplexity, Gemini ou Copilot en sont des exemples. Cette liste n'est pas exhaustive. Ces outils sont parfois utilisés de manière explicite, par exemple dans un navigateur ou dans un logiciel client spécifique. Mais ils sont aussi parfois intégrés à d'autres programmes. Copilot, qui est intégré aux programmes Office ou à Visual Studio Code, en est un exemple. Dans ce contexte, nous parlons d'outils d'IA.

1.2 Responsabilité et intégrité

Les outils d'IA soutiennent, mais ne remplacent pas, les performances personnelles. Les étudiants sont entièrement responsables de l'exactitude, de l'originalité et de la traçabilité de leurs travaux. Il est interdit de reprendre les résultats de l'IA sans réflexion et sans les traiter.

1.3 Limites et risques de l'IA

Les systèmes d'IA peuvent halluciner, c'est-à-dire inventer de fausses informations, refléter des préjugés ou fournir des références inexactes. Les étudiants sont donc tenus d'examiner

de manière critique tous les résultats générés par l'IA et de s'appuyer sur des sources primaires.

1.4 Transparence

L'utilisation de l'IA, dans la mesure où elle est autorisée, doit être déclarée ouvertement (voir chapitre 2). Les références, le journal de travail, la déclaration d'authenticité et la liste des outils servent à cet effet. Les résultats de l'IA ne sont pas considérés comme des sources pouvant être citées.

1.5 Protection des données et sécurité de l'information

Il est interdit de saisir dans les outils d'IA des données personnelles, des données soumises à une condition de confidentialité ou des secrets d'entreprise des employeurs. Il revient aux étudiants de respecter la loi sur la protection des données et la loi sur le droit d'auteur et de garantir la protection des secrets d'entreprise. La hftm décline toute responsabilité en cas d'infraction commise par des étudiants.

2 Utilisation autorisée vs utilisation non autorisée

2.1 Apprentissage et travail sans surveillance

Les travaux non supervisés comprennent les exercices, les devoirs, les projets, les travaux pratiques et le travail de diplôme. Dans ce cadre, l'utilisation d'outils d'IA est en principe autorisée, sauf indication contraire explicite. L'utilisation est contrôlée par l'étudiant et documentée de manière expliquée selon section 3.

2.2 Examens

L'utilisation d'outils d'IA est en principe interdite lors des examens, sauf indication contraire explicite. Le fait que l'examen se déroule avec supports autorisés n'implique pas automatiquement que l'utilisation d'outils d'IA est autorisée. Les exceptions à cette interdiction sont communiquées par les enseignants dans les conditions générales de l'examen.

2.3 Travaux de groupe

Chaque membre du groupe déclare son utilisation individuelle de l'IA.

3 Transparence, déclaration et citation

3.1 Déclaration d'authenticité

Une déclaration d'authenticité doit être fournie pour les projets, les travaux pratiques et les travaux de diplôme. Elle doit indiquer comment les outils d'IA ont été utilisés. L'exemple suivant peut être utilisé sans mentionner la source :

Déclaration d'indépendance

J'atteste que ce travail est le résultat de mon effort personnel. Les sources externes sont indiquées. J'ai travaillé de manière autonome tout au long du processus et je n'ai pas repris sans réfléchir les contenus générés par une intelligence artificielle. Tous les outils utilisés, y compris l'IA générative, sont déclarés dans la liste des outils.

« Travaillé de manière contrôlée » signifie que j'ai gardé à tout moment le contrôle du contenu lors de l'utilisation d'outils d'IA, que j'ai pris mes propres décisions concernant la structure, l'argumentation et la formulation, et que j'ai activement élaboré le résultat final.

3.2 Liste des outils

Tous les outils d'IA doivent être indiqués dans les sources correspondantes (notes de bas de page) et déclarés dans la liste des outils. Au lieu des notes de bas de page, l'utilisation de l'IA peut également être expliquée dans le journal de travail. La liste des outils doit impérativement être fournie. Une liste de prompts doit être jointe en annexe. Le modèle suivant peut être inséré dans l'annexe d'un travail sans indication de source :

Liste des outils

Outils	À quoi servent-ils ?	Emplacements/fichiers concernés	Version/date
ChatGPT / Copilot	Idées, structure, formulations	Chapitre 3.2, chapitre 3.7	GPT-4o, 12.10.2025
DeepL	Traduction de sections individuelles	Chap. 4.5, chap. 5.2	12.10.2024
Claude Code	Génération du cadre d'application client	GitHub-Repo. Logiciel client	Commit 434efd

3.3 Citation de l'IA

Les résultats de l'IA ne doivent pas être cités comme preuves factuelles. Les sources primaires doivent être mentionnées. Les règles de citation du cours « Communication » s'appliquent.

3.4 Répertoire de prompts

Le Répertoire de prompts est obligatoire pour tous les travaux écrits. Il permet aux enseignants d'évaluer l'utilisation de l'IA dans un travail. Le modèle suivant peut être inséré dans l'annexe d'un travail sans indication de source.

N	Objectif du prompt	Prompt	Résultat de l'IA Utilisée ?	Propre traitement	Endroit concerné
1	Structuration App	Créer une structure d'application pour...	Partiel	Structure adaptée	Client GitHub
2	Ébauche de code	Écrivez un script Python qui...	Oui	Refactorise le code, ajoute des tests	kunde.py
3	Idée : test de résistance	Effectuer un calcul de résistance à partir des données de charge...	Partiel	Ajout d'autres paramètres	Chap. 4.2

Au lieu du répertoire de prompts : Dans les travaux de diplôme, le journal de travail peut décrire en détail comment l'IA a été utilisée. Dans le sens d'une réflexion quotidienne. C'est au professeur référent de décider s'il convient d'utiliser un répertoire de prompts ou une réflexion dans le journal de travail.

L'exemple suivant illustre la variante dans le journal de travail :

Pour structurer mon travail, j'ai utilisé ChatGPT afin d'obtenir différentes possibilités de structuration, puis j'ai opté pour une variante adaptée. Lors de mes recherches sur le contexte théorique, j'ai utilisé Claude pour obtenir des explications sur des concepts complexes, mais j'ai ensuite vérifié les informations à l'aide d'ouvrages spécialisés. J'ai rédigé moi-même les formulations de la partie principale et j'ai uniquement fait vérifier les erreurs linguistiques de certains paragraphes par DeepL Write.

3.5 Droits d'auteur et droits de licence

Les résultats de l'IA peuvent contenir des contenus problématiques en termes de droits d'auteur. Aucun texte ou image protégé par le droit d'auteur ne peut être repris, sauf si le titulaire des droits en donne explicitement l'autorisation. Si un plagiat est prouvé, cela peut entraîner des sanctions (conformément au règlement des études, art. 29).

4 Classification des cas d'utilisation de l'IA

Les exemples présentés ici montrent des applications courantes de l'IA et les classent en fonction de leur admissibilité. Ces exemples ne sont pas exhaustifs et ont pour but d'aider à évaluer soi-même des cas d'utilisation similaires.

4.1 Autorisé, sans mention

- Recherche de sources et de littérature

- Assistance linguistique (orthographe, traduction, grammaire)

4.2 Autorisé sous certaines conditions, avec mention

- Aide à la structuration (avec contribution personnelle identifiable)
- Développement de concepts (avec déclaration)
- Amélioration de l'efficacité (avec contribution personnelle identifiable, justification)
- Recherche d'idées
- Co-crédation et achèvement de code de programme, de texte ou d'autres artefacts (modèles, images, dessins techniques, calculs, etc.)

4.3 Interdit

- Création et/ou reprise irréfléchie de code de programme, de texte ou d'autres artefacts (modèles, images, dessins techniques, calculs, etc.)
- Téléchargement de données confidentielles/à caractère personnel

5 Conséquences en cas de malhonnêteté intellectuelle

Ces directives doivent être respectées lors de l'utilisation de l'IA. Toute violation de ces directives sera sanctionnée.

L'utilisation non déclarée de l'IA peut entraîner une note de 1,0. Une infraction répétée peut entraîner l'exclusion des études. En cas de violation de la protection des données ou des droits d'auteur ou de divulgation de secrets d'entreprise, l'étudiant concerné en assume lui-même les conséquences juridiques.