

L'Intelligence Artificielle

Cours 1IN : Cours IA

Comprendre, expérimenter, vérifier, 1re année

Certaines parties de ce document ont été conçues avec l'aide des Intelligences Artificielles :

- Claude, ChatGPT, Notebook LM.

Toutes les productions IA ont été validées et adaptées à ce cours et à ce document.

Johann Sievering & Jean-Marc Croisier

CFP Arts: 2026-2027

L'IA dans votre quotidien

Combien de fois avez-vous utilisé une IA depuis ce matin ?



Vous avez une minute pour y réfléchir.

Une séance pour comprendre en faisant

Six défis, du quotidien à l'esprit critique

1 Repérer l'IA autour de nous

2 Prédire comme un modèle de langage

3 Distinguer vrai, plausible et invérifiable

4 Protéger les données

5 Construire une consigne utile

6 Utiliser l'IA comme tuteur

7 **Expliquer sans l'IA**

8 **Débattre et fixer sa règle personnelle**

Observer, essayer, comparer, vérifier, expliquer.
L'objectif : garder la maîtrise de son apprentissage.

Où rencontre-t-on l'IA ?

Six exemples quotidiens

Smartphone

Reconnaissance faciale, photos triées par mots-clés

Recommandations

TikTok, Spotify, YouTube : flux personnalisé

Traduction

DeepL, Google Translate : devoirs et voyages

GPS

Trajet Cornavin → Annemasse, optimisation TPG

Autocomplétion

Clavier qui devine le mot suivant

Filtres

Instagram, Snapchat : détection du visage

L'IA n'est pas dans le futur. Elle est déjà partout.

Qu'est-ce que l'IA ?

Définition : reconnaître, prédire ou générer

De nombreux systèmes d'IA actuels reconnaissent, prédisent ou génèrent à partir de données.

Trois grandes familles

IA discriminante : reconnaît, classe (*reconnaissance faciale du smartphone*)

IA de recommandation : prédit ce qui plaira (*file Spotify, « pour toi » de TikTok*)

IA générative : produit du nouveau contenu (*ChatGPT, Midjourney, Suno*)

Reconnaître

détecter, classer

Recommander

prédire ce qui plaît

Générer

produire du nouveau

Une IA repère des régularités et calcule.

Elle ne comprend pas le monde comme une personne et peut se tromper avec assurance.

Qu'est-ce qu'un token ?

Une petite unité de texte que le modèle lit ou génère

Découper le texte

Un token peut être un mot, une partie de mot, un signe ou un espace associé. Le découpage dépend du modèle et de son tokeniseur.

Exemple

« L'intelligence artificielle apprend vite. »

[L'] [intel] [ligence] [artific] [ielle] [appr] [end] [vite] [.]

Exemple possible : un autre modèle peut découper autrement.

Entrée et sortie

Tokens d'entrée : prompt, consignes, documents et historique lus par l'IA.

Tokens de sortie : réponse produite, token après token.

La « monnaie » de l'IA

De nombreux services mesurent et facturent l'usage en tokens.

Les tarifs peuvent distinguer l'entrée, l'entrée mise en cache et la sortie, souvent avec des prix différents.

Activité 1 : prédire le prochain token

Avant l'IA, faites votre propre prédiction

Phrase à compléter :

« Le Salève est une montagne située au sud de ____ »

1 Choisissez

Vote individuel :

Genève, Lyon, Paris, autre

Ne cherchez pas encore la réponse.

2 Justifiez

Repérez les indices :

Quels mots et quelles connaissances ont guidé votre choix ?

Comparez votre raisonnement avec celui du groupe.

À retenir :

Un modèle de langage fait aussi une prédiction, mais sur des tokens et à partir de calculs de probabilité.

Comment ça marche ? Le mot suivant

Un modèle de langage prédit le token suivant

Phrase à compléter :

« Le Salève est une montagne située au sud de ____ »

Exemple de distribution possible, pourcentages illustratifs :



**Le modèle calcule une distribution de probabilités à partir du contexte.
Il peut produire une suite plausible sans savoir si elle est vraie.**

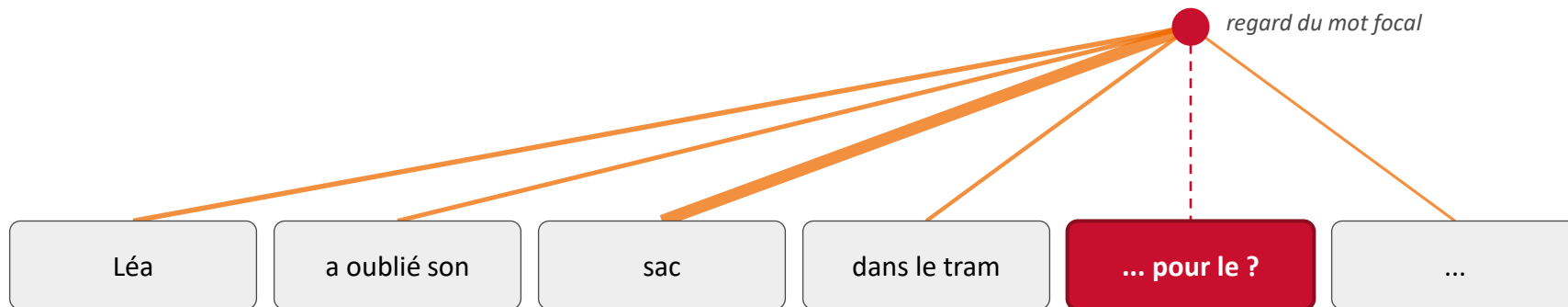
Le mécanisme d'attention

Une image simplifiée : relier les éléments utiles du contexte

Le mécanisme d'attention calcule des relations entre les tokens. Le « stabilo invisible » est une analogie : plusieurs couches et plusieurs têtes d'attention interviennent.

Un LLM apprend à **prédire le mot suivant** dans une phrase. Le mot manquant peut dépendre d'un mot situé loin en arrière.

Exemple : « Léa a oublié son **sac** dans le tram, elle est retournée à l'arrêt pour le ? »



Dans ce schéma simplifié, l'épaisseur du trait représente un poids d'attention. Quelles relations semblent utiles ?

Activité 2 : vrai, plausible ou invérifiable ?

Classez d'abord, vérifiez ensuite

Mission en groupe :

Classez les quatre affirmations distribuées sur papier. Une phrase convaincante n'est pas encore une information fiable.

1 Premier classement

Pour chaque carte :

VRAI, PLAUSIBLE, INVÉRIFIABLE

Notez l'indice qui a guidé votre choix.

2 Vérification

Cherchez une preuve :

source officielle, auteur, date, recoupement

Corrigez votre classement si nécessaire.

Question de débriefing :

Qu'est-ce qui vous a convaincus à tort ? Qu'est-ce qui constitue une vraie preuve ?

Les hallucinations : un exemple

Une réponse fictive qui semble crédible

Question posée à un assistant IA :

« En quelle année le CFP Arts a-t-il été fondé, et qui en fut le premier directeur ? »

Réponse type d'une IA (inventée) :

« Le CFP Arts a été fondé en 1894 à Genève. Son premier directeur fut Henri Dufour-Vernet, un pédagogue genevois reconnu. L'établissement comptait 247 élèves répartis en 8 classes. »

Tout paraît plausible : une date, un nom, des chiffres précis.

Pourtant cette réponse est volontairement fictive : chaque élément doit être vérifié.

Hallucinations : comment vérifier ?

Trois gestes simples pour éviter les pièges

1 Croiser deux sources
Vérifier la réponse sur un site officiel (ge.ch, edu.ge.ch) ou une encyclopédie.
Privilégier les sources officielles et identifier l'auteur, la date et le contexte.

2 Demander la source précise
Demander : « Sur quelle source précise te bases-tu ? » Puis ouvrir la source : une référence peut elle aussi être inventée.

3 Vérifier les chiffres, citations et noms précis
Par exemple : Henri Dufour-Vernet, 247 élèves, 1894, et des noms qui sonnent vrai mais inventés.

Une réponse assurée n'est pas une preuve.

Pour un travail scolaire, VOUS restez responsable de ce que VOUS remettez et VOUS devez pouvoir citer vos sources.

Activité 3 : puis-je transmettre cette donnée ?

Classez six exemples avant d'utiliser un service d'IA

Mission en groupe :

Pour chaque carte, choisissez : transmissible, à anonymiser ou à ne jamais transmettre. Justifiez avec une règle simple.

Cartes à classer :

Exemple de donnée	OK / anonymiser	NON
Une définition de biologie sans nom	☐	☐
Un exercice scolaire sans donnée personnelle	☐	☐
Mon prénom et ma classe	☐	☐
La note ou la photo d'un camarade	☐	☐
Un mot de passe ou un document confidentiel	☐	☐

**En cas de doute :
n'envoyez pas.**

La règle des trois « jamais »

Ce qu'on ne transmet jamais à une IA en matière de confidentialité

 **Jamais d'informations personnelles identifiantes**
Nom complet, adresse, date de naissance, numéro AVS, mot de passe.

 **Jamais d'informations sur d'autres personnes**
Camarades, famille, enseignants : pas de noms ni de détails privés.

 **Jamais de contenus sensibles ou confidentiels**
Notes scolaires, documents internes au CFP Arts, conversations privées.

Une donnée envoyée à une IA peut être enregistrée, analysée ou réutilisée selon les paramètres et les CGU*
Utilisez uniquement les outils autorisés par l'école.

Ces règles sont décrites dans les Conditions Générales d'Utilisation (*CGU) et la politique de confidentialité.

Tuteur ou substitut ?

Deux usages opposés du même outil

IA comme tuteur

- ✓ Demander une explication à son niveau
- ✓ Demander un exemple concret
- ✓ Demander un exercice avec correction
- ✓ Se faire interroger sur une notion
- ✓ Faire reformuler ce que l'on ne comprend pas

IA comme substitut

- ✗ Faire faire ses devoirs sans les comprendre
- ✗ Recopier sans relire
- ✗ Présenter une production de l'IA comme la sienne
- ✗ Éviter l'effort de la première rédaction
- ✗ Substituer la lecture de l'IA à la lecture du cours

Le test : puis-je expliquer, vérifier et refaire le travail sans l'IA ?

Mode d'emploi des deux ateliers

35 minutes pour tester, apprendre et prouver sa compréhension

Application : <https://prompt.athenahub.org/>

En binôme

Deux élèves
par poste,
rôles tournants.

Avec un outil autorisé

Respecter les règles
de l'établissement
et les données.

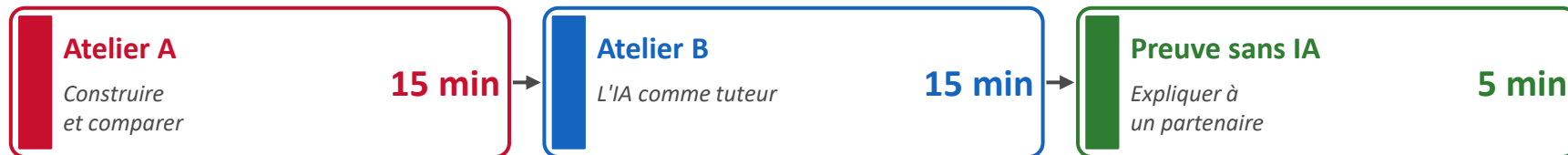
15 min × 2

15 min par atelier,
puis 5 min de preuve
sans IA.

Trace écrite

Noter le prompt,
les vérifications
et les progrès.

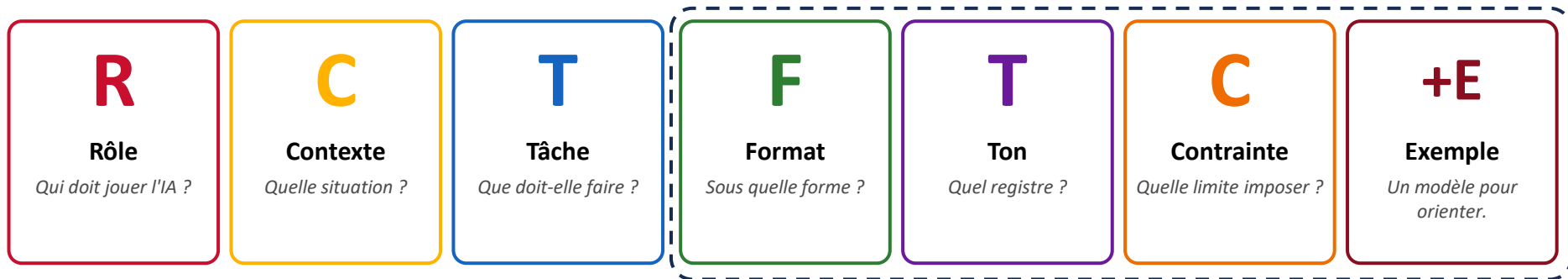
Séquence :



Objectif : améliorer une consigne, apprendre avec l'IA, puis montrer ce que l'on sait faire sans elle.

Atelier A : boîte à outils du prompt

Sept étapes à choisir selon le besoin, ce n'est pas une checklist obligatoire



Exemple mobilisant les sept étapes :

« **Tu es un guide touristique genevois (R)** qui accueille un visiteur anglophone arrivé ce matin pour une demi-journée **(C)**. **Propose-lui un trajet à pied (T)** depuis Cornavin. **Format : liste numérotée de 5 étapes (F)**. **Ton chaleureux, accessible (T)**. **Maximum 30 minutes par étape (C)**. **Exemple d'étape attendue : «Marcher sur le Pont du Mont-Blanc (5 min) : meilleures vues sur le lac.» (+E)** »

Comparer une consigne minimale et une consigne RCT-FTC+E

Mission :

Demander à ChatGPT de proposer un trajet d'une demi-journée pour faire découvrir Genève à pied à un visiteur étranger qui ne parle pas français.

1 Prompt minimal

Même tâche :

« Propose à ce visiteur un trajet à pied d'une demi-journée à Genève. »

Notez les points utiles et ceux à vérifier.

2 Prompt RCT-FTC+E

Ajoutez seulement les étapes utiles :

Rôle, Contexte, Format, Contraintes

Comparez la structure sans changer la mission.

À noter pour le débriefing :

- *Qu'est-ce qui a changé ?, Quel étapes était utile ou inutile ?, Que faut-il encore vérifier ?*

Atelier B : l'IA comme tuteur

Quatre verbes-clés pour transformer l'IA en aide à l'apprentissage

Expliquer

« Explique-moi cette notion comme si j'avais 13 ans, en 4 phrases maximum. »

Illustrer

« Donne-moi un exemple concret tiré du quotidien d'un élève genevois. »

Interroger

« Pose-moi 3 questions pour vérifier que j'ai compris, sans me donner les réponses. »

Reformuler

« Reformule cette définition avec d'autres mots, sans changer le sens. »

L'IA aide à apprendre → elle ne remplace ni le cours ni l'effort.

Atelier B : preuve d'apprentissage

Fermez l'IA, puis expliquez avec vos propres mots

Mission :

Choisissez une notion, utilisez les quatre verbes-clés, puis fermez la conversation. Expliquez la notion à votre partenaire en 60 secondes.

Preuves observables :

Critère	OUI	NON
Je peux expliquer sans relire la réponse	☐	☐
Je peux donner un exemple nouveau	☐	☐
Je réponds à une question de mon partenaire	☐	☐
J'identifie ce qui reste flou	☐	☐
J'indique une information qu'il faut vérifier	☐	☐

Un « non » ?

Demandez de l'aide.

Débriefing collectif

Trois questions à débattre

1

« L'IA a-t-elle inventé quelque chose pendant les ateliers ? »

→ Détecter les hallucinations et les vérifier collectivement.

2

« Quels étapes du prompt ont réellement amélioré la réponse ? »

→ Distinguer les détails utiles de ceux qui ajoutent seulement de la longueur.

3

« Qu'avez-vous pu expliquer sans l'IA ? Qu'est-ce qui reste flou ? »

→ Distinguer apprentissage réel et illusion d'apprentissage.

Le débriefing transforme une expérience individuelle en savoir collectif.

Sans IA : trois phrases, deux minutes

INDIVIDUEL, SANS IA, 2 MINUTES

1 

Ce que l'IA sait bien faire

Donnez un exemple précis observé aujourd'hui.

2

Ce qu'elle peut mal faire

Citez un risque et le geste qui permet de le limiter.

3 

Ma règle personnelle

Écrivez la règle que vous appliquerez lors de votre prochain usage.

**Une bonne consigne augmente les chances d'une réponse utile
→ elle ne dispense jamais de vérifier.**

RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES



Sommaire des ressources

Toutes les ressources et leur numéro de diapositive, en un coup d'œil

Repères historiques et techniques

- 25 Histoire 1/2 : des idées aux règles
- 26 Histoire 2/2 : vers l'IA générative
- 27 Les formes d'IA
- 28 Apprentissage automatique
- 29 Attention : schéma expliqué
- 30 Que signifie « GPT » ?

Limites et esprit critique

- 31 Capacités et limites
- 32 Biais et complaisance
- 33 Bulles de filtres
- 34 Délégation excessive

Impacts et responsabilités

- 35 Face cachée de l'IA
- 36 Le coût d'une requête
- 37 Plagiat et droit d'auteur
- 38 Où vont les données ?
- 39 Les deepfakes
- 40 L'IA et les émotions

Cadres et références

- 41 AI Act européen
- 42 Une boussole éthique
- 43 Sources principales

Les numéros correspondent à cette version v08.

Une brève histoire de l'IA — 1/2

Des idées aux systèmes fondés sur des règles

Test de Turing

Une machine peut-elle imiter une conversation humaine ?

IA symbolique

Des règles et des symboles permettent de résoudre des problèmes bien définis.

Hivers de l'IA

Attentes déçues : l'intérêt et les financements reculent.

1950

1956

1960–70

1970–80

1974–93

Dartmouth

Le domaine reçoit son nom : « intelligence artificielle ».

Systèmes experts

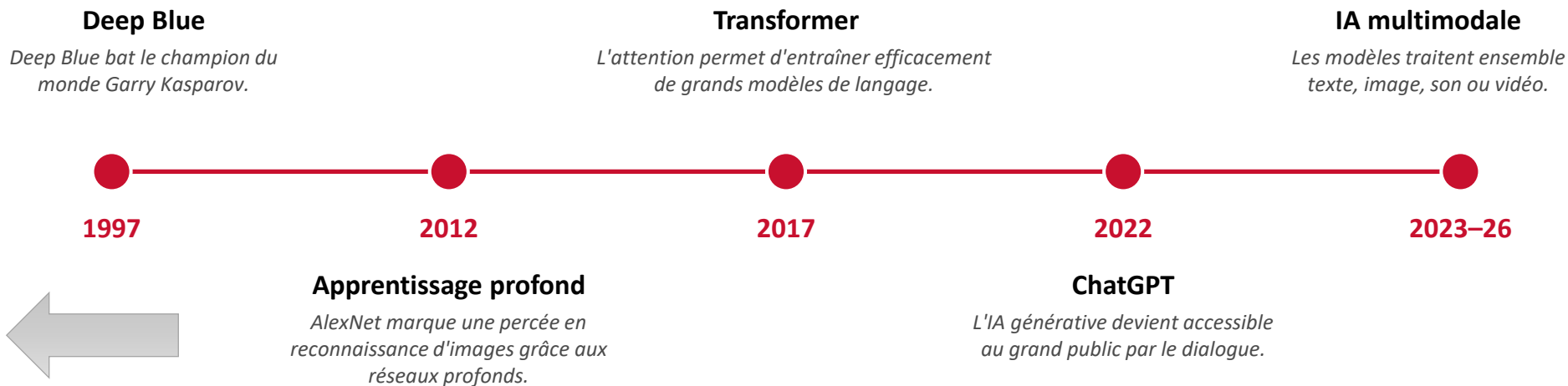
Des programmes reproduisent certaines décisions de spécialistes.



Première période : on décrit surtout à la machine les règles à appliquer.

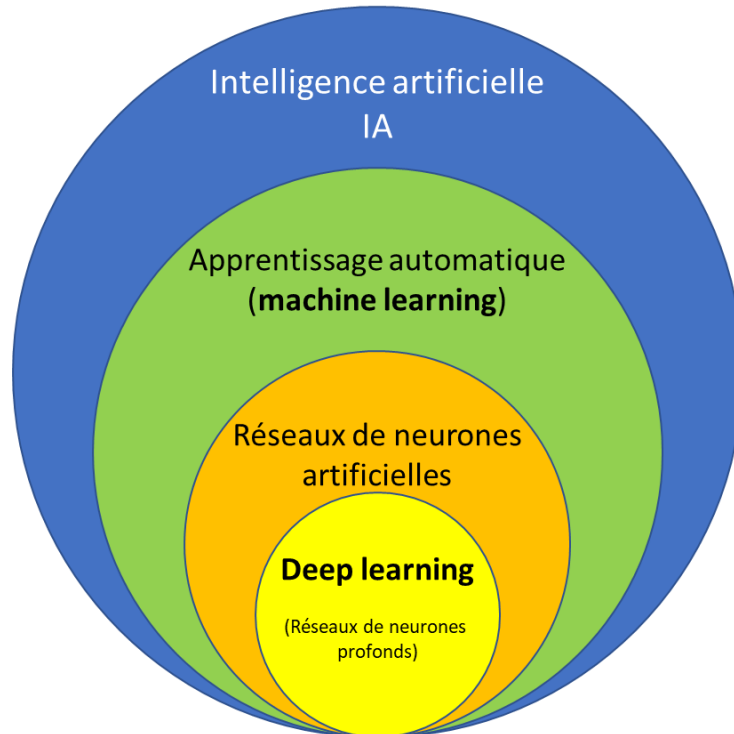
Une brève histoire de l'IA — 2/2

De la performance spécialisée à l'IA générative



Trois moteurs se succèdent et se combinent : règles → apprentissage → génération.

Les formes d'IA



Intelligence artificielle IA

Techniques analysant leur environnement et définissant des schémas d'actions pour maximiser leurs chances d'atteindre un objectif donné.

Machine learning

Machine qui apprend à réaliser des tâches en s'entraînant sur la base d'exemples du domaine de son activité sans programmation explicite et pouvant s'améliorer avec l'expérience

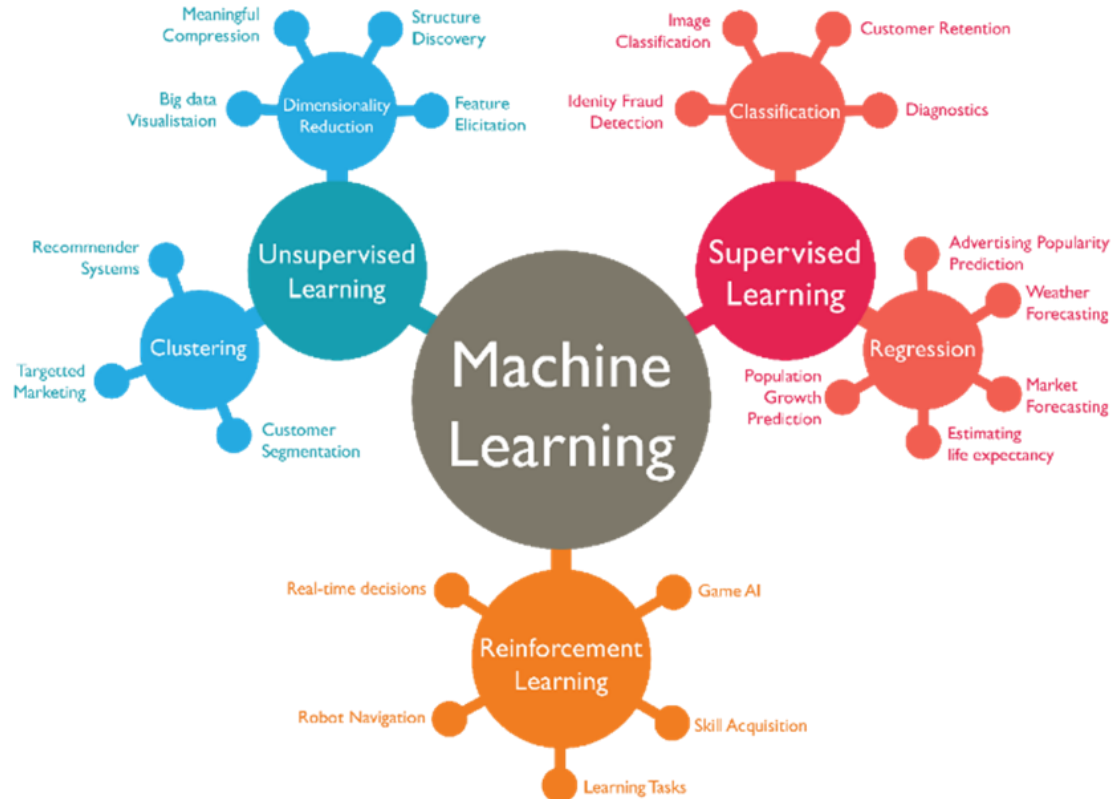
Réseaux de neurones

Technique d'apprentissage sur la base d'exemples permettant de reconnaître des modèles et de résoudre des problèmes dont la programmation serait difficile, voire impossible

Deep learning

Technique d'apprentissage automatique basée sur des réseaux de neurones profonds pour modéliser les données complexes

Apprentissage automatique (Machine Learning)



Le mécanisme d'attention : solution

L'attention relie des éléments du contexte, schéma simplifié

« Léa a oublié son **sac** dans le tram, elle est retournée à l'arrêt pour le **récupérer**. »

Pourquoi ce mot ?

1

Le mécanisme d'attention calcule des relations entre les tokens à plusieurs endroits du réseau.
Dans ce schéma, « sac » apporte un indice utile.

2

Le modèle produit une distribution de probabilités sur les tokens suivants.
« récupérer » est ici un candidat plausible, parmi d'autres.

Le **T** de **GPT** = **Transformer** : c'est l'architecture qui rend possible ce mécanisme d'attention.

Que signifie « GPT » ?

Décodage de trois lettres utilisées chaque jour

G

Generative

*Le modèle produit du nouveau contenu,
mot par mot.*

P

Pre-trained

*Le modèle a été entraîné en amont sur
un très grand corpus.*

T

Transformer

*C'est l'architecture qui exploite le
mécanisme d'attention.*

ChatGPT est un assistant conversationnel fondé sur un modèle génératif préentraîné utilisant l'architecture Transformer.

Quatre limites à toujours garder en tête

Hallucinations

Une réponse peut être plausible et pourtant fausse.
Les citations, noms et chiffres doivent être vérifiés.

Biais

Les données, les choix de conception et l'usage
peuvent reproduire ou amplifier des inégalités.

Complaisance

Certains assistants peuvent s'aligner sur l'utilisateur,
même lorsque son idée est fragile.

Effet boîte noire

Il est souvent difficile d'expliquer précisément
pourquoi une réponse a été générée. Les explications
produites ne décrivent pas toujours le calcul interne.

Deux pièges plus discrets que les hallucinations

Les biais

Les données d'entraînement reflètent les inégalités du monde réel.

Test à faire en classe :

Demander à une IA : « Décris un PDG suisse. »

Comparez plusieurs réponses et formulations. Quels stéréotypes apparaissent ? Les résultats varient selon le modèle, le prompt et les réglages.

La complaisance

Certains assistants sont entraînés à être utiles et agréables
→ ils peuvent parfois valider trop facilement une affirmation.

Test à faire en classe :

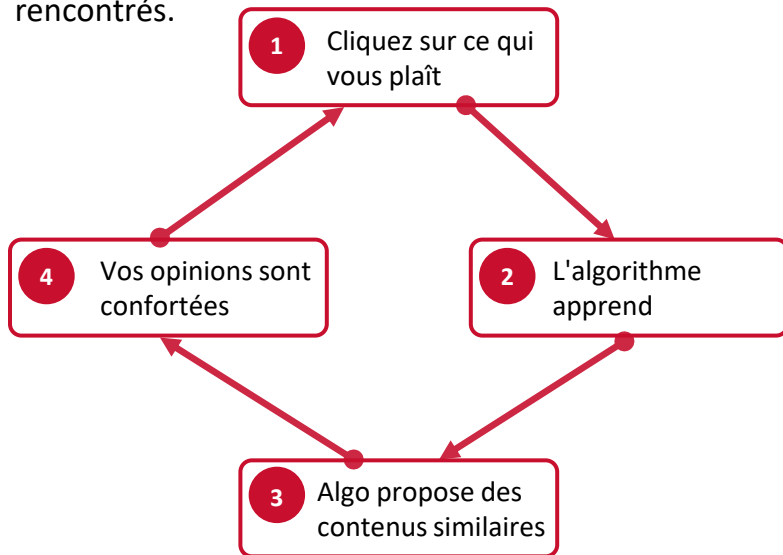
Soumettre une affirmation, puis son opposé.

Comparez la qualité des arguments et demandez des objections. Soutenir successivement deux positions révèle surtout une sensibilité au contexte et au cadrage.

L'approbation d'une IA ne vaut pas validation d'une idée.

Quand la personnalisation réduit la diversité des contenus

La personnalisation peut rendre certains contenus plus visibles que d'autres et réduire la diversité des points de vue rencontrés.



Trois étapes pour percer la bulle

- a Chercher activement le contraire**
Sur un sujet polémique, lire ce que pensent les opposants : pas pour changer d'avis, mais pour comprendre l'autre.
- b Suivre des sources qui dérangent**
Ajouter dans son flux quelques médias ou comptes qui ne partagent pas ses opinions habituelles.
- c Désactiver la personnalisation**
Désactiver l'historique ou la personnalisation. Le mode privé ne supprime pas tout suivi.

Voir la bulle, c'est pouvoir s'en prévenir.

Le risque de ne plus apprendre

Une métaphore :

Utiliser une IA sans réfléchir, c'est comme utiliser une calculatrice sans avoir jamais appris les opérations.

Trois conséquences à ne pas négliger :

- 1 Mémoire** Rappel actif et pratique renforcent la mémoire.
- 2 Raisonnement** Tout déléguer réduit l'entraînement au raisonnement.
- 3 Dépendance** Dépendance : ne plus savoir travailler sans l'outil.

Testez l'apprentissage : fermer l'IA, expliquer avec ses mots, appliquer à un nouvel exemple.

Face cachée de l'IA

Quatre coûts cachés derrière chaque requête

Énergie & ressources

Électricité, eau de refroidissement, puces, matériaux et infrastructures.

Travailleurs invisibles

Modérateurs sous-payés, parfois traumatisés, trient le contenu de l'IA.

Modèle économique

Le modèle économique varie : abonnement, services intégrés, publicité ou valorisation de données selon les plateformes.

Manipulation

Deepfakes, désinformation, bulles algorithmiques.

Le coût d'une requête IA

Ordres de grandeur, variables selon le modèle et l'infrastructure

Estimation déclarée par un fournisseur en 2025 pour 100 requêtes textuelles moyennes.

! Ce n'est pas une mesure universelle.

Ces chiffres sont approximatifs et datés.

Pour 100 requêtes textuelles moyennes :

≈ 34 Wh

Électricité

*Comparable à quelques
recharges partielles.*

≈ 3,2 cl

Eau de refroidissement

*Soit un fond de verre,
évaporé dans les datacenters.*

Très variable

Émissions de CO₂

*Dépend du lieu, de l'heure
et du mix électrique.*

Chaque requête mobilise des ressources. Les comparaisons doivent être datées et accompagnées d'hypothèses.

Deux questions juridiques à connaître

Côté élève : le plagiat

Présenter une production d'IA comme son travail peut constituer une fraude ou un plagiat selon les consignes et le règlement applicables.

La règle au CFP Arts :

- *Respecter la consigne de l'enseignant*
- *Déclarer et décrire l'usage de l'IA*
- *Citer les sources et expliquer sa production*

Côté IA : le droit d'auteur

L'entraînement et les sorties soulèvent des questions de droit d'auteur qui dépendent des œuvres, des usages et des juridictions.

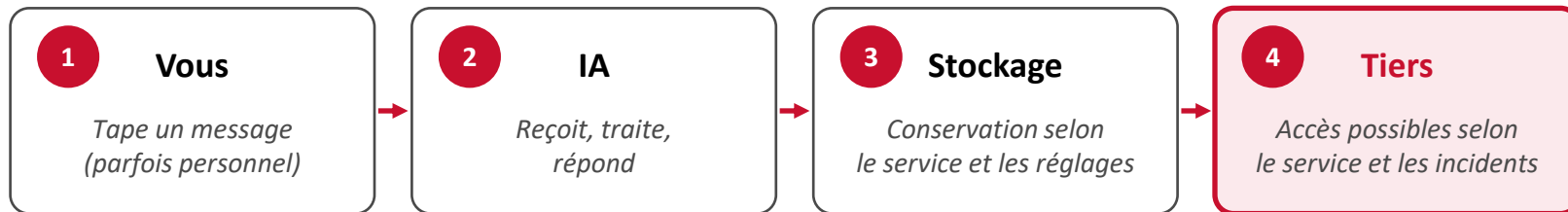
Conséquence pour l'utilisateur :

- *Une sortie peut reprendre des éléments protégés*
- *Un style seul n'est pas automatiquement protégé*
- *Marques, personnes et œuvres imposent d'autres droits*

Avant de remettre un travail : respecter la consigne, déclarer l'usage et vérifier les droits.

Où vont les données ?

Comprendre le parcours d'un message envoyé à une IA



Trois questions à se poser avant chaque envoi :

- Cette information serait-elle gênante si elle apparaissait dans un journal demain ?
- Concerne-t-elle quelqu'un d'autre que la personne qui écrit ?
- Un parent ou un enseignant pourrait-il la lire sans malaise ?

Le traitement dépend du service, du compte et des paramètres. N'envoyez que des données autorisées et non sensibles.

Quand l'IA fabrique des images, voix et vidéos truquées

Un deepfake est un contenu synthétique ou modifié qui imite une personne. Il peut être difficile à détecter, mais il n'est pas toujours indiscernable.

Trois usages problématiques que l'on peut croiser :

Harcèlement scolaire

Une photo d'élève transformée en image dégradante : diffusée en quelques heures sur les réseaux.

Cas réels signalés en Suisse romande depuis 2024.

Escroquerie vocale

Un faux appel d'un proche en détresse, voix imitée à partir de 30 secondes d'audio public.

Personnes âgées particulièrement visées.

Désinformation politique

Fausse déclarations attribuées à des personnalités, diffusées avant des votations.

Cas documentés sur tous les continents.

Première défense : vérifier la source et en parler à un adulte.

En Suisse, l'art. 179decies CP et d'autres règles civiles ou pénales peuvent s'appliquer selon le cas.

L'IA et les émotions : un nouveau terrain

Quand l'IA devient un confident

Parler à une IA peut donner l'impression d'être écouté, mais pour les difficultés importantes, il faut aussi parler à une personne réelle, capable d'aider, de comprendre et d'agir.

Trois risques connus :

1 Attachement parasocial

Sentiment d'amitié ou de relation envers une IA qui n'éprouve rien. Documenté chez les utilisateurs de Replika, Character.AI, ChatGPT.

2 Isolement social

Un usage intensif peut, chez certaines personnes, réduire la recherche d'aide humaine. Une IA ne remplace ni une relation ni un soutien professionnel.

3 Conseils dangereux en santé mentale

Une IA peut manquer des signes de détresse ou donner un conseil inadapté. Pour la santé, s'adresser à une personne compétente.

Besoin d'aide ? Un adulte de confiance ou Pro Juventute :

147

AI Act européen : quatre régimes

Un cadre européen fondé sur les risques, adopté en 2024



Quatre niveaux, quatre régimes :

- Risque inacceptable**
Notation sociale, manipulation comportementale
- Risque élevé**
Usages précis : biométrie, emploi, accès à l'éducation ou évaluation
- Transparence**
Certains chatbots et contenus synthétiques : obligations d'information
- Risque minimal ou nul**
Filtres anti-spam, IA dans les jeux vidéo

L'AI Act peut concerner des acteurs suisses présents sur le marché européen → la Suisse applique aussi son propre droit.

Une boussole éthique

Quatre questions à se poser avant chaque usage

1. La question de la responsabilité

« Si l'IA se trompe, qui est responsable de la sortie ? »

L'élève reste responsable de ce qu'il remet ou partage
→ le fournisseur et l'institution ont aussi des responsabilités.

2. La question de la transparence

« Le destinataire sait-il qu'une IA a été utilisée ? »

Déclarer l'usage de l'IA selon la consigne et permettre au destinataire d'en comprendre le rôle.

3. La question du consentement

« Est-il permis d'utiliser ces données ou cette image ? »

Ne pas transmettre les données d'un tiers sans base valable.
Citer les sources et respecter les droits.

4. La question de l'intention

« À qui la production va-t-elle servir ou nuire ? »

Si la production est destinée à tromper, manipuler ou humilier,
c'est non.

L'éthique n'est pas une grille à appliquer après usage, **c'est un réflexe à exercer avant.**

Références institutionnelles, scientifiques et juridiques

Cadre scolaire et protection des données

- Programme d'informatique des CFP de Genève
- DGESII / SEM Genève : enjeux de l'IA générative
- PFPDT : IA et protection des données
- Fedlex : droit suisse

À vérifier avant réutilisation

Les règles, services et modèles évoluent : vérifier les consignes du CFP Arts et les versions actuelles des textes.

Recherche et cadres internationaux

- Vaswani et al. (2017), Attention Is All You Need
- Sharma et al. (2023), sycophancy
- Commission européenne : AI Act
- OpenAI : contrôles des données et estimation environnementale

Lectures sur l'apprentissage

Études 2025 sur l'apprentissage avec l'IA : à interpréter selon la tâche, le protocole et la population étudiée.

Sources consultées le 26 août 2026, liens complets dans les notes de cette diapositive.