

Session	Sujet	Objectif(s) d'apprentissage	Activités de la leçon	Séquence d'apprentissage	Ressources
---------	-------	--------------------------------	-----------------------	-----------------------------	------------

1	<p>Introduction aux IA génératives : définitions, historique et exemples</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre la notion d'IA générative - Identifier quelques exemples majeurs et leur historique - Distinguer IA générative et autres formes d'IA 	<ul style="list-style-type: none"> - Brainstorming initial (activation des connaissances antérieures) - Présentation interactive (diaporama) - Quiz Kahoot! de compréhension - Discussion guidée en sous-groupes - Mini-réflexion écrite : « ce que j'ai retenu » 	<ul style="list-style-type: none"> - Activation : Questions sur la perception de l'IA, recueil des expériences précédentes - Construction progressive : Introduction par définitions simples, puis exemples concrets - Concept-clé : Différence entre IA générative et IA traditionnelle - Pratique de rappel : Quiz rapide, discussion - Scaffolding : Utilisation de schémas (dual coding), vocabulaire simplifié - Difficulté anticipée : Confusion sur les types d'IA, clarifiée par comparaisons visuelles - Découpage : Objectifs intermédiaires (définir, donner un exemple, distinguer) - Évaluation formative : Quiz, retour immédiat - Feedback : Discussion collective sur les idées fausses - Interleaving : Connexion avec d'autres technologies connues - Application réelle : Réflexion sur la présence de l'IA générative dans la vie quotidienne - Inclusion : Support 	<ul style="list-style-type: none"> - Diaporama interactif - Extraits vidéos (YouTube, INA) - Outils de quiz en ligne (Kahoot!, Wooclap) - Fiches de synthèse - Tableau blanc/feutres
---	--	---	--	---	---

2	Fonctionnement des IA génératives (NLP, réseaux de neurones, prompts)	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre le principe de fonctionnement général - Découvrir les réseaux de neurones et le NLP - Savoir rédiger un prompt simple 	<ul style="list-style-type: none"> - Rappel du quiz précédent - Démonstration animée (schéma, vidéo) - Atelier : créer un prompt et observer le résultat - Analyse collective de prompts efficaces/défaillants - Auto-évaluation rapide 	<ul style="list-style-type: none"> - Activation : Retour sur exemples d'IA vus la séance précédente - Avancement graduel : Définition simple d'un réseau de neurones, puis explication du NLP, puis création de prompts - Seuils à franchir : Comprendre la notion de « prompt » - Rappels : Mini-quiz sur les concepts clés - Modélisation : Démonstration pas-à-pas de création de prompts - Difficultés anticipées : Méconnaissance des termes techniques, simplification + analogies - Découpage : 1) Observer, 2) Essayer, 3) Comparer - Évaluation formative : Auto-évaluation, échanges oraux - Feedback : Correction collective, reformulation en cas de mauvaise compréhension - Interleaving : Liens avec d'autres outils numériques utilisés par le groupe - Application réelle : Utilisation de ChatGPT ou équivalent en contexte pédagogique 	<ul style="list-style-type: none"> - Vidéos d'animation (Coursera, YouTube) - Accès à ChatGPT/Bing/Google Bard ou démo - Fiches-guides pour prompts - Schémas simplifiés
---	---	--	--	--	--

3	Usages pédagogiques des IA génératives	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les usages possibles en formation - Concevoir une activité pédagogique intégrant l'IA générative - Comprendre les apports et limites dans l'apprentissage 	<ul style="list-style-type: none"> - Rappel par QCM des points précédents - Étude de cas (analyse de scénarios) - Atelier en petits groupes : imaginer une activité avec IA générative - Présentation et discussion - Auto-évaluation/minirubrique 	<ul style="list-style-type: none"> - Activation : QCM de rappel sur prompts et définitions - Progression : Présentation d'exemples simples d'usages, puis scénarios de plus en plus complexes - Concepts-clefs : Notion d'« affordance » pédagogique - Rappels : QCM, questions orales - Scaffolding : Scénarios guidés avant production libre - Difficulté anticipée : Surestimation des capacités de l'IA, discussion critique - Objectifs intermédiaires : 1) Citer un usage, 2) Concevoir une activité simple, 3) Justifier le choix - Évaluation formative : Présentation orale, feedback des pairs - Feedback : Points d'amélioration partagés en groupe - Interleaving : Connexion avec méthodes pédagogiques précédemment vues - Application réelle : Préparer une séquence pédagogique réelle à - Fiches scénarios - Exemples de productions générées - Tablette/ordinateur pour chaque groupe - Outil de QCM en ligne
---	--	--	---	--

4	Limites, biais et éthique des IA génératives	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre les principaux biais et risques - Identifier les enjeux éthiques - Savoir réagir face à des usages problématiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Brainstorming initial (cas de biais ou erreurs d'IA) - Présentation d'exemples réels de biais - Débat mouvant : pour/contre l'usage en éducation - Réflexion écrite : identifier un risque et proposer une parade 	<ul style="list-style-type: none"> - Activation : Souvenirs d'expériences négatives ou surprenantes avec IA - Progression : Définition des biais, puis analyse de cas concrets, puis réflexion critique - Concepts-clés : Biais algorithmique, hallucinations, enjeux de confidentialité - Rappels : Questions flash, retour sur la séance précédente - Scaffolding : Analyse collective avant réflexion individuelle - Difficulté anticipée : Minimisation des biais, recours à des exemples marquants - Objectifs intermédiaires : 1) Identifier un biais, 2) Expliquer une conséquence, 3) Proposer une solution - Évaluation formative : Rédaction individuelle, retour de l'enseignant - Feedback : Discussion sur les stratégies proposées - Interleaving : Rappel des usages pédagogiques vus précédemment - Application réelle : Exemples actuels de biais 	<ul style="list-style-type: none"> - Exemples de cas réels (articles, vidéos) - Tableaux de synthèse - Fiches de réflexion - Outil de débat en ligne (Padlet, Mentimeter)
---	--	--	--	---	---

5	Vers une intégration responsable : cadre réglementaire, prospective, bilan	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître les principaux éléments du cadre réglementaire - Réfléchir à l'évolution des usages - Faire le bilan des acquis et planifier une utilisation responsable 	<ul style="list-style-type: none"> - Quiz de rappel sur les séances précédentes - Présentation des textes-clés (RGPD, Chartes IA) - Atelier de prospective : imaginer l'usage dans 5 ans - Auto-évaluation finale (grille de compétences) - Restitution orale ou écrite d'un plan d'action personnel 	<ul style="list-style-type: none"> - Activation : Quiz sur les notions abordées (retour sur toutes les séances) - Progression : Présentation synthétique du cadre légal, puis atelier de projection - Concepts-clés : Responsabilité, RGPD, usage raisonné - Rappels : Quiz, questionnement collectif - Scaffolding : Support écrit pour l'atelier de prospective - Difficulté anticipée : Abstraction du cadre réglementaire, utilisation d'exemples concrets - Objectifs intermédiaires : <ul style="list-style-type: none"> 1) Citer un texte clé, 2) Imaginer un scénario, 3) Rédiger un plan d'action - Évaluation formative : Grille d'auto-évaluation, restitution orale/écrite - Feedback : Retour individualisé, conseils pour approfondir - Interleaving : Mise en perspective des séances précédentes - Application réelle : Plan d'action personnel pour intégrer l'IA de façon responsable - Inclusion : Tableau de synthèse, consignes 	<ul style="list-style-type: none"> - Extraits de textes réglementaires (RGPD, Chartes éthiques) - Fiches d'aide à la réflexion - Grille d'auto-évaluation - Supports de synthèse
---	--	--	---	--	--

Suggestions d'adaptation pour les apprenants à haut potentiel :

- Proposer des recherches complémentaires sur les dernières avancées en IA générative et ses applications dans d'autres secteurs.
- Encourager la création de scénarios pédagogiques avancés ou la réalisation d'une veille technologique.
- Favoriser la production de supports de formation à destination d'autres groupes (effet « enseigner pour apprendre »).
- Permettre la participation à des débats ou à des ateliers d'écriture collaborative sur l'éthique et la prospective de l'IA.

Suggestions d'adaptation pour les apprenants en difficulté :

- Simplifier le vocabulaire et privilégier l'utilisation de schémas, d'analogies ou de vidéos courtes.
- Travailler en binômes ou petits groupes pour favoriser l'entraide.
- Donner des supports structurés (fiches-guides, tableaux de synthèse) et des consignes étape par étape.
- Multiplier les rappels, les quiz formatifs courts et les moments de feedback individuel.
- Utiliser la reformulation orale et écrite pour vérifier la compréhension.