



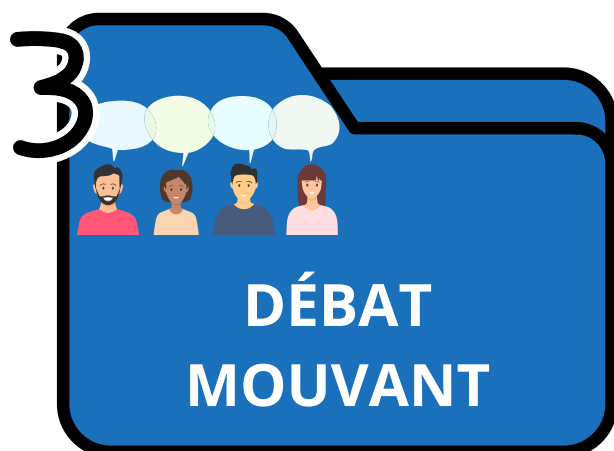
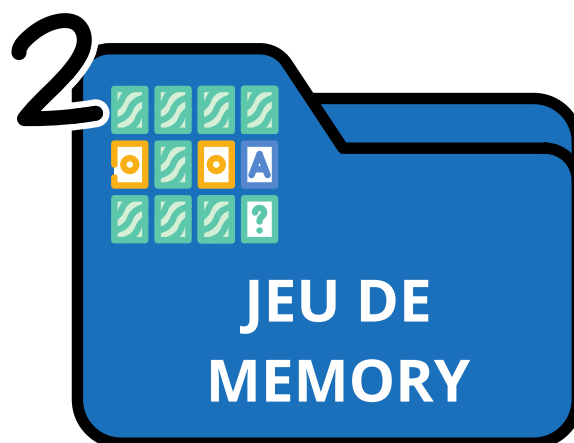
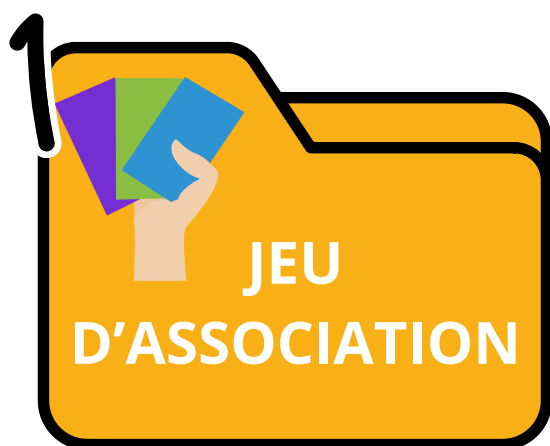
FÉDÉRATION **GIRONDE**

la **ligue** de
l'**enseignement**

un avenir par l'éducation populaire

FICHE PÉDAGOGIQUE ANIMATION UCIA

LES BASES DES IA



POPPY
—STATION



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**



1. JEU LOTO D'ASSOCIATION



1. Jeu Loto d'association IA



Ce jeu a été conçu pour sensibiliser les participants aux nouvelles technologies IA et leur permet **de différencier les principales branches de l'IA**, en mettant un accent particulier sur **l'apprentissage automatique (machine learning)**. Celui-ci se décline en plusieurs sous-catégories :

- **L'apprentissage supervisé**, souvent utilisé pour des tâches de classification (par exemple, distinguer des spams des courriels légitimes) ou de régression ;
- **L'apprentissage non supervisé**, utilisé pour découvrir des structures ou regroupements cachés dans les données (comme le regroupement de profils d'utilisateurs) ;
- **L'apprentissage par renforcement**, dans lequel un agent apprend à prendre des décisions par essais-erreurs, en maximisant des récompenses (par exemple, dans les jeux vidéo ou la robotique autonome).

Le jeu aide aussi à comprendre les différents types d'intelligence artificielle (**seule l'IA faible (spécialisée) existe réellement**) :

- **L'IA faible**, aussi appelée IA spécialisée, qui est conçue pour accomplir des tâches précises (comme reconnaître des objets ou recommander un film) et qui constitue l'essentiel des IA actuelles ;
- **L'IA forte**, une forme théorique d'IA qui serait capable de raisonner, comprendre et apprendre de manière générale, comme un être humain – mais qui n'existe pas encore à ce jour ;
- **L'IA multimodale**, qui combine plusieurs types de données (texte, image, son, etc.) pour mieux interpréter ou générer des réponses adaptées à des contextes complexes (par exemple, comprendre une question posée à l'oral et y répondre avec une image).

1. Jeu Loto d'association IA

OBJECTIF GÉNÉRAL

Sensibiliser les jeunes aux concepts fondamentaux de l'intelligence artificielle, à ses applications concrètes dans les branches de l'apprentissage automatique ou " machine Learning ".

OBJECTIFS OPÉRATIONNELS

- Identifier et associer des concepts liés à l'IA à leur définition ou illustration.
- Expliquer de manière simple le fonctionnement ou l'utilité de certaines technologies d'IA.
- Distinguer différents types de branches machine learning
- Participer à une discussion argumentée autour des usages de l'IA.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

- Identifier les différents types d'IA pour finalement comprendre que, à ce jour, seule l'IA faible (spécialisée) existe réellement.
- Expliquer les concepts d'apprentissage supervisé, non supervisé et par renforcement avec des exemples applications machines Learning.
- Illustrer les usages concrets de l'IA dans des domaines comme la recommandation de contenus, et la gestion intelligente des ressources.
- Développer une capacité à réfléchir de manière critique sur l'intégration de l'IA dans différents domaines (éducation, santé, etc) .

COMPÉTENCES

- **Compétences CRCN (Cadre de Référence des Compétences Numériques)**
<https://eduscol.education.fr/document/20389/download>
- Domaine 1 : Informations et données : 1.1. Mener une recherche et une veille d'information
- Domaine 2 : Communication et collaboration : 2.4. S'insérer dans le monde du numérique

PUBLIC VISÉ

Adapter aux adolescents, adolescentes (11-18 ans)



DURÉE

30 minutes

PRÉREQUIS

Notions de base sur le numérique, l'IA (cf. définition, quiz et vidéo explicative de l'IA)

NIVEAU DE DIFFICULTÉ

Accessible aux **débutants**, mais cela peut aussi être utile pour des participants ayant déjà une connaissance de base de l'IA afin de découvrir d'autres fonctionnalités d'IA.

OUTILS



Pour concevoir ce jeu d'association interactif en ligne, nous avons utilisé Genially, une application en ligne de création de contenus interactifs développée par une entreprise espagnole. Cet outil nous a permis de créer des ressources pédagogiques dynamiques, visuelles et engageantes, facilitant la compréhension des concepts liés à l'intelligence artificielle.



MATÉRIEL NÉCESSAIRE

Jeu de cartes : au recto une image de logo et au verso une face définition ou concept.

Si



ou

Activités débranchées



Activités en ligne sur l'ordinateur

Cartes physiques imprimées

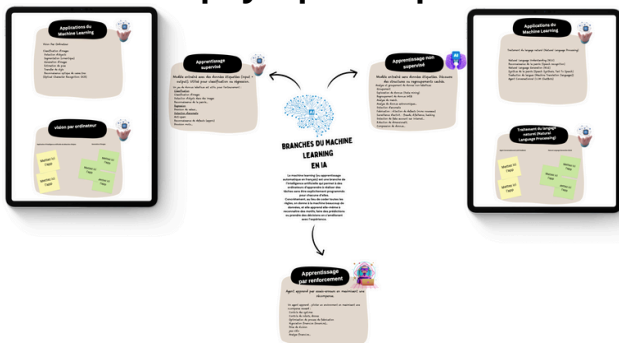


Tableau Board Branches du Machine Learning

Support numérique (Genially)



Ordinateur ou tablette si version numérique
Connecter les appareils sur internet.



NOMBRE DE PARTICIPANTS RECOMMANDÉ

- Individuel en version numérique
- Entre 5 et 30 participants (sous groupes de 3 à 5 jeunes)

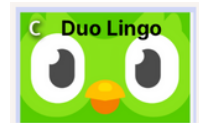
DESCRIPTIONS

Le matériel comprend des jeux de cartes d'images représentant des logos d'application, disponibles en version numérique et en version imprimée, avec une quantité de 20 cartes par lettre, de la lettre A à la lettre T

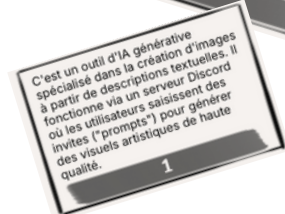
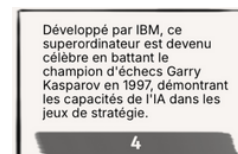
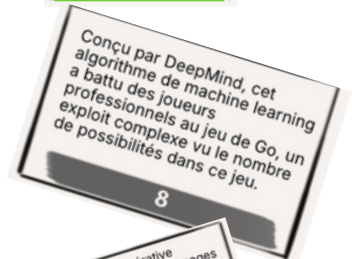
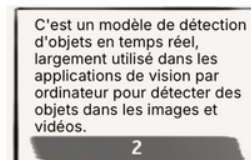
Le matériel comprend des jeux de cartes d'images représentant des logos d'application, disponibles en version numérique et en version imprimée, avec une quantité de 20 cartes par chiffre, de 1 à 20

Lien vers source

MATERIEL



ETC.



ETC.



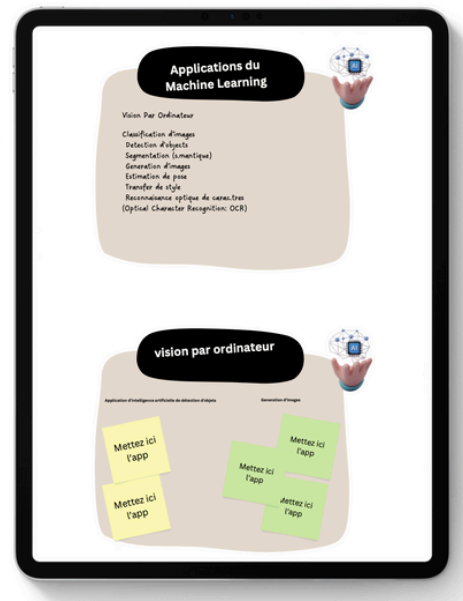
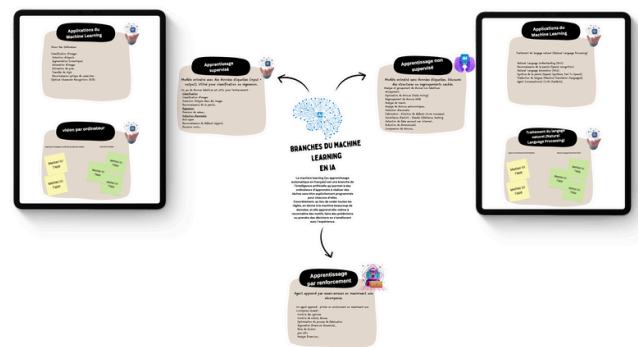
<https://view.genially.com/67371450c1c3585755ddf871>

DESCRIPTIONS

**Tableau Board Branches
Machines Learning IA et type
app Machine Learning**

Lien vers source

MATERIEL



<https://view.genially.com/67371450c1c3585755ddf871>



DÉROULEMENT

(30 Minutes)



INTRODUCTION

5 minutes

- Présentation rapide du jeu

« Aujourd'hui, nous allons jouer à un jeu Loto Association. Le but est de mieux comprendre les différentes applications de l'intelligence artificielle (IA) en associant chaque application à sa définition ou fonction et mieux connaître branches du machines Learning. »

Objectif du jeu

« Vous devrez déplacer des cartes « App IA » pour les placer sur la bonne définition (**temps 1**) et puis les déplacer dans un tableau Board Machine Learning (**temps 2**).



Phase de jeu - Association des cartes

20 minutes

Consignes Temps 1

- Observez bien toutes les cartes, nom d'applications et définitions.
- Lisez chaque carte attentivement pour comprendre de quoi il s'agit.
- Glissez chaque carte « App IA » vers la définition qui correspond

Temps 1 – Association App IA ↔ Définition (10 min)

- Chaque joueur ou groupe reçoit 5-6 cartes "App IA".
- Les cartes "Définitions" sont affichées ou étalées sur une table.
- Objectif : trouver la bonne correspondance.
- (→ Variante ludique : style loto et justification à voix haute.)
- 🖐️ Une fois les associations faites, on fait un rapide retour collectif : chaque participant ou groupe lit une association qu'il a faite et justifie son choix (1 min par groupe).

Consignes Temps 2

- Après terminer d'associer la définition et puis associez dans le Board Machine Learning.
- Faites vos associations en équipe et discutez si vous hésitez.
- Validez votre tableau quand toutes les cartes sont placées.

Accompagnement

- L'animateur circule, aide à clarifier certains termes, encourage les échanges entre participants, et rappelle de bien réfléchir.

Temps 2 – Classement Machine Learning (10 min)

- L'animateur affiche le tableau Machine Learning avec les 3 grandes catégories :
 - Apprentissage supervisé
 - Apprentissage non supervisé
 - Apprentissage par renforcement
- Les participants déplacent (ou collent) leurs cartes App IA sur le bon type de ML.
- (→ Si besoin, l'animateur donne des indices ou anime un débat.)

Discussion guidée par le médiateur : Le médiateur mène une discussion sur les associations et leur pertinence. Il encourage les participants à partager leurs idées et à poser des questions sur les technologies, les concepts de l'IA, branches du machine learning



CONCLUSION

5 minutes

- Analyse des erreurs : Le médiateur analyse les erreurs faites par les participants et explique quelles étaient les bonnes réponses et pourquoi. Cette étape permet aux jeunes de mieux comprendre les liens entre les différentes technologies de l'IA et branches du machine learning
- **Si c'est une version numérisée**, étape vérification des réponses : À la fin de l'activité, les participants peuvent cliquer sur le bouton "Solution" pour vérifier leurs réponses.
- L'animateur révèle les bonnes associations et explique les concepts clés.
- Vous identifiez vos erreurs, les zones floues, et vous clarifiez ensemble les malentendus.
- Compétences mobilisées : auto-évaluation, esprit critique, clarification.

POSTURE DU MEDIEATEUR

Encourager les jeunes à chercher par eux-mêmes plutôt qu'à donner des réponses toutes faites. Il pose des questions ouvertes comme « **Pourquoi tu as fait ce choix ?** » ou « **Tu vois une autre possibilité ?** » pour stimuler la réflexion. Il favorise la discussion entre eux, les incitant à expliquer et défendre leurs choix. En guidant la découverte, un médiateur aide les apprenants à reformuler les concepts avec des mots simples et fait le lien avec leur quotidien, comme les applis ou les jeux. Il participe à la dynamique de groupe en créant un nom d'équipe. Il donne un côté ludique en donnant envie de jouer.

Il a une posture bienveillante donnant des exemples concrets pour clarifier les notions.

Enfin, il crée une ambiance positive, rappelant que le jeu est là pour apprendre en s'amusant et encourage l'entraide et la curiosité. Pendant l'activité, l'enseignant peut utiliser des phrases comme : « **Quelqu'un a une autre idée ?** », « **Qui veut expliquer son choix ?** », « **Pourquoi cette image avec cette définition ?** »

BILAN

Synthèse projetée ou partagée :

- L'IA est utilisée dans plusieurs domaines : elle touche l'éducation, la santé, la sécurité, les loisirs ...
- Identifier les différentes catégories d'IA et branches du machine Learning.
- Agir de manière responsable dans une société numérique en étant informé des différents outils.

SCÉNARIO DU JEU



🌱 Contexte narratif : Mission IA

Vous êtes recruté-e comme expert-e junior en intelligence artificielle au sein de l'Agence des Technologies Émergentes (ATE). Lors de l'analyse de plusieurs projets technologiques récents, l'agence a constaté un problème majeur : les concepts d'IA ont été mal interprétés ou confondus, et certaines applications sont mal utilisées car la base de données des projets IA a mélangé toutes les informations.. Avant de valider des projets à grande échelle, il faut clarifier les choses.

🎯 Votre mission : Reconstituer les bonnes associations entre images et définitions pour chaque concept lié à l'intelligence artificielle. Chaque réponse correcte permet d'éclaircir une zone d'ombre. Votre rigueur est essentielle : des décisions politiques et économiques en dépendent !

SOLUTION DES CARTES





CONTENUS À CONNAÎTRE POUR L'ANIMATION

**Contenu à connaître pour l'animateur
pendant l'animation : définition de l'IA,
histoire de l'IA, machine learning.**

https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1T3ldhQ6jLlq8vizZ_4Hbqc_aiAPVbO7Vi(change avec Github)

SCÉNARIO DU JEU

Schéma de récompense – Jeu Loto

Association

Critères pour déterminer le ou les gagnants :

1. Nombre de bonnes associations

Le ou les participants qui ont associé le plus de paires correctement remportent des points.

1. Qualité des justifications

Celui ou ceux qui expliquent le mieux leurs choix devant le groupe gagnent des points bonus.

1. Rapidité (optionnel)

Si le temps est limité, la ou les personnes les plus rapides à terminer.

En cas d'égalité :

- Décompte du temps total : on regarde qui a fait le jeu en moins de temps.
- Question bonus : poser une question rapide liée à l'IA pour départager les égalités.



POUR EN SAVOIR PLUS

Lien vers source numérique et à
imprimer :



<https://view.genially.com/67371450c1c3585755ddf871>

Source des Infos

- <https://www.cnil.fr/fr/intelligence-artificielle/quelques-ressources-utiles-et-accessibles-tous-pour-comprendre-lintelligence-artificielle-ia?utm>
- https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/cge/commission-IA.pdf
- <https://www.cnil.fr/fr/ia-et-rgpd-la-cnil-publie-ses-nouvelles-recommandations-pour-accompagner-une-innovation-responsable>