



Nom Prénom :

Classe :

Dessinez, c'est gagné !



À partir du site en lien, faites découvrir vos dessins à l'ordinateur et/ou animez un dessin :

<https://quickdraw.withgoogle.com/#>

<https://sketch.metademolab.com>



1- Comment l'ordinateur peut-il reconnaître votre dessin ?



2- Que faut-il pour reconnaître le dessin ?
Propose des **hypothèses** :



3- Ce système est-il fiable ? Et pourquoi ?

C'est quoi l'IA ?



À partir du site en lien, écouter les vidéos et réaliser les activités proposées : <https://pixees.fr/classcodeiai/app/tuto1/>



Définir l'intelligence artificielle



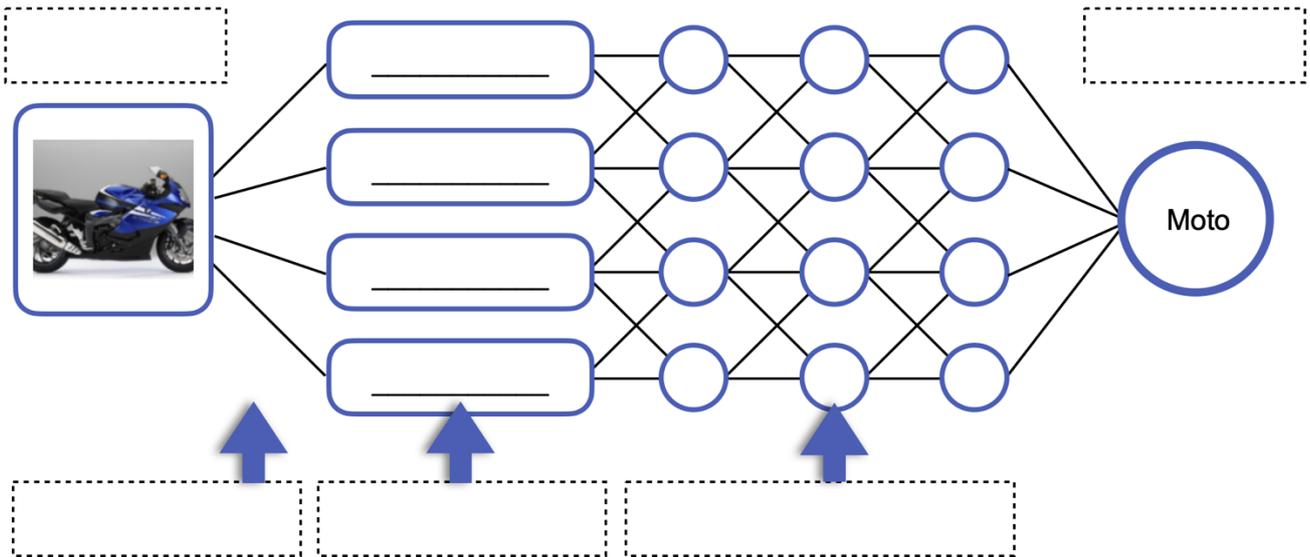
1- Qu'est-ce que l'Intelligence Artificielle ?



2- Liste dans le cadre ci-contre des applications de l'IA que tu utilises dans ton quotidien :

Comprendre comment la machine « apprend » et devient « intelligente »

Complète le tableau et le schéma ci-dessous :



Source : <https://www.eurocloud.fr/deep-learning-definition-concept-usages-potentiels/>



3- Comment entraîne-t-on une machine ?
Comment s'appelle ce processus ?



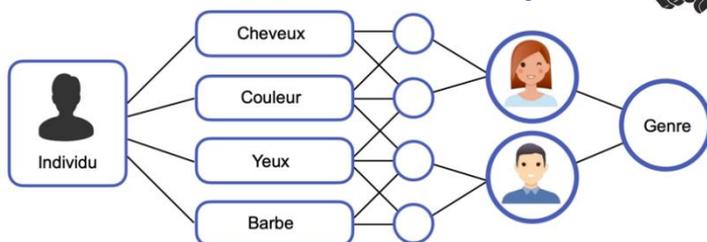
4- Pourquoi le résultat est-il associé à un pourcentage ?

Créer un IA avec un premier entraînement machine

À l'aide de l'application en ligne pixees.fr (onglet Créer), entraîne la machine à reconnaître une femme et un homme.

Utilise les photos à disposition. Teste ensuite le bon fonctionnement...

À toi de jouer !



5- L'IA est-elle fiable ? Que faudrait-il pour rendre l'IA la plus fiable possible ?



<https://www.inserm.fr/dossier/intelligence-artificielle-et-sante/>



<youtu.be/6VcQb4Gm88I>

Quels sont les domaines d'application de l'IA dans la médecine ?

L'IA pour l'aide au diagnostic



www.gleamer.ai/fr/



Présentation de Gleamer – Défi lancé par la start-up



1- Quel outil a créé la startup Gleamer ?



2- Explique le fonctionnement de cet outil...



3- Quels avantages présente cet outil ? Peut-elle remplacer le médecin ?



Le défi lancé par la start-up Gleamer



4- Propose ta solution



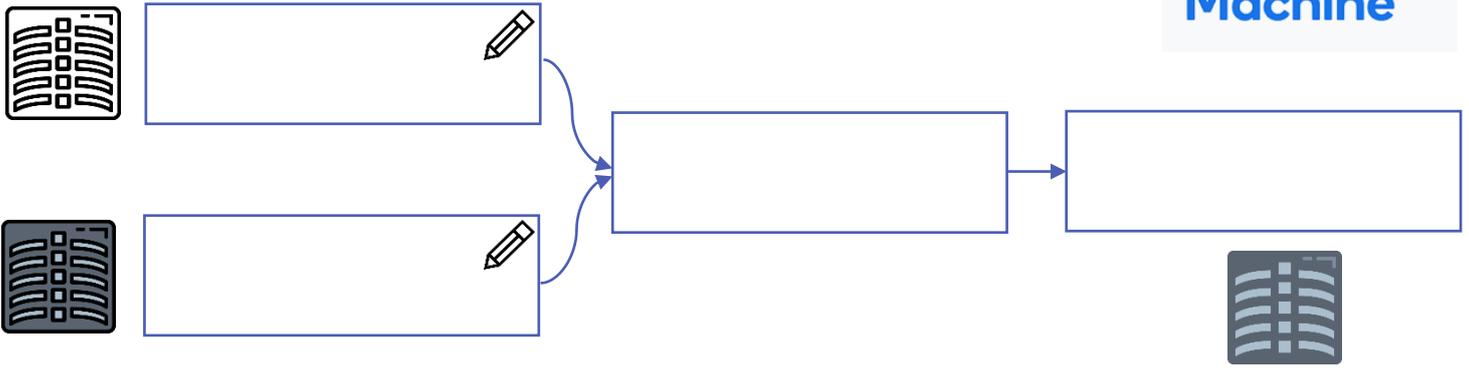
5- De quels outils as-tu besoin ?

Réaliser un outil d'aide au diagnostic grâce à l'IA

1 - Entraîner le modèle d'IA

À partir de l'application en ligne [Teachable Machine](#), entraîne ton propre modèle d'IA :

Teachable Machine



Les résultats sont-ils satisfaisants ?



Que faudrait-il pour améliorer le résultat ? Teste ton hypothèse.



2 - Interagir avec le modèle d'IA

À partir de l'application en ligne [Vittascience Adacraft](#), programme un assistant virtuel qui donne le diagnostic après avoir interrogé le modèle IA.

Utilise la bibliothèque de blocs « IA Image »

DIAGNOSTIC



IA Image

sélectionner et initialiser le modèle <https://teachablemachine.withgoogle.com/models/>

demander Select a file to open et ouvrir un fichier binaire

lancer la détection sur un fichier ou une URL réponse

taux de confiance >

3 - Informer le praticien

À partir de l'application en ligne [Vittascience Adacraft](#), réalise un programme pour piloter une carte programmable micro:bit afin d'informer visuellement le médecin du diagnostic.

Utilise pour cela l'extension « micro:bit avec USB ».

Propose un programme pour obtenir les résultats suivants en fonction du diagnostic :



Positive case =
Patient avec fracture

Negative case =
Patient sans fracture

