

Comment découvrir l'IA avec des élèves de collège ?



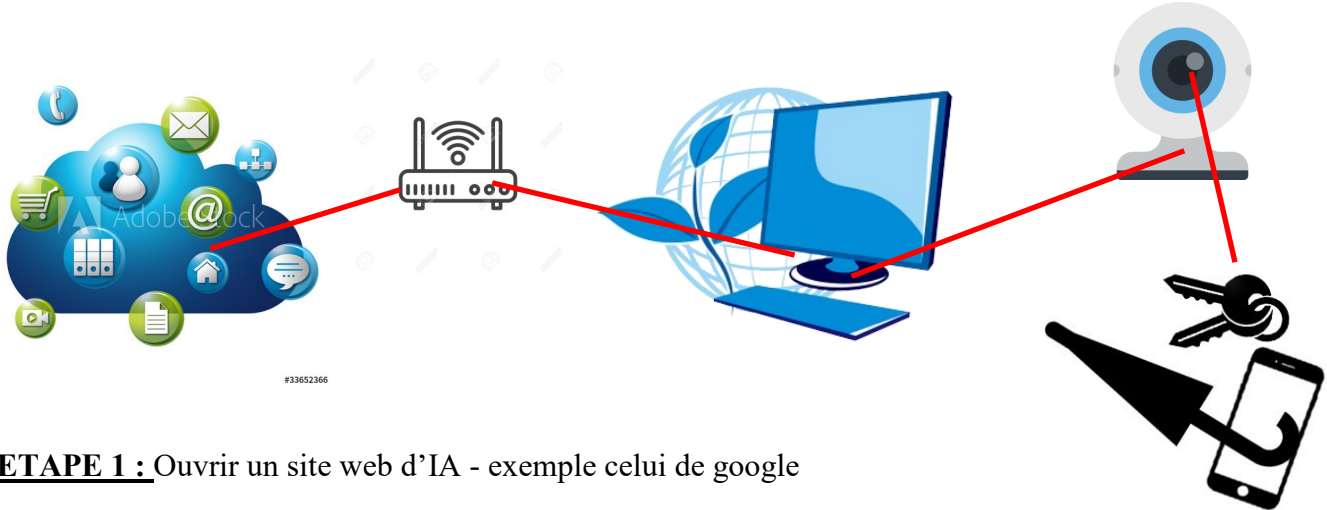
# L'Intelligence Artificielle



L'**intelligence artificielle** est de plus en plus présente dans notre quotidien et couvre des **champs d'application extrêmement nombreux**.

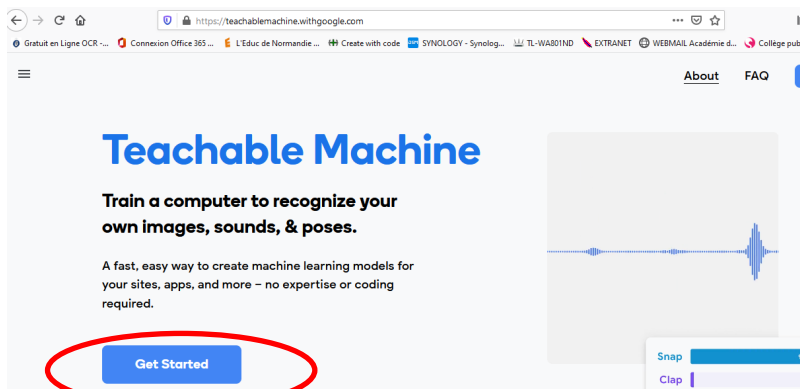
	<p align="center"><b>TECHNOLOGIE 3 EME</b></p> <p align="center"><b>DECOUVERTE DE L'IA</b></p> <p align="center"><b>L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE</b></p>	<p align="center"><b>Comment découvrir l'IA avec des élèves de collège ?</b></p>	<p align="center"><i>Fiche élève</i></p> <p align="center"><i>Page 1/5</i></p>
<p align="center"><b>CT 2.7 - CT 5.1 - CT 5.4</b></p>			

**Le matériel nécessaire :** Un ordinateur + une webcam + la connexion internet + 2 objets minimum

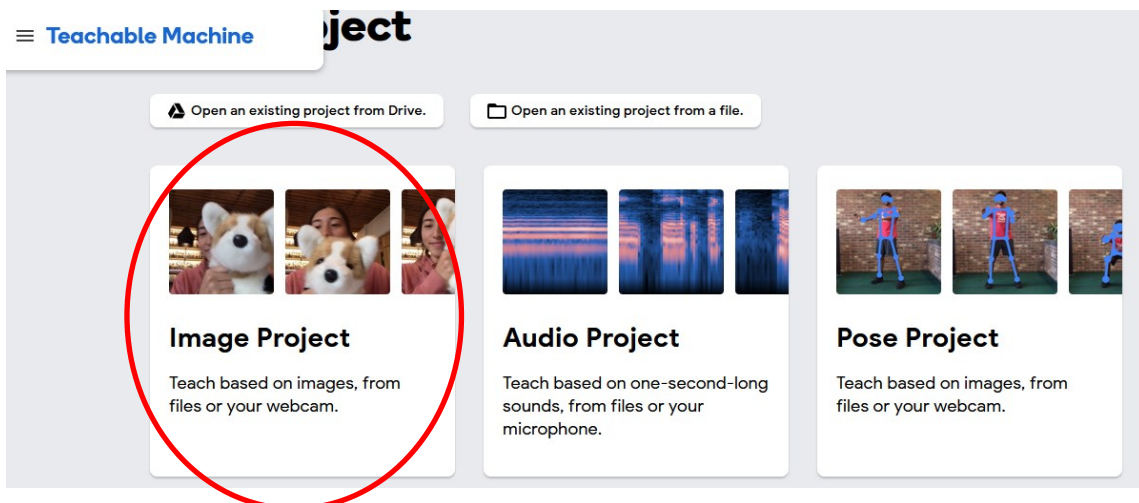


**ETAPE 1 :** Ouvrir un site web d'IA - exemple celui de google

Se connecter sur le site web : <https://teachablemachine.withgoogle.com/>

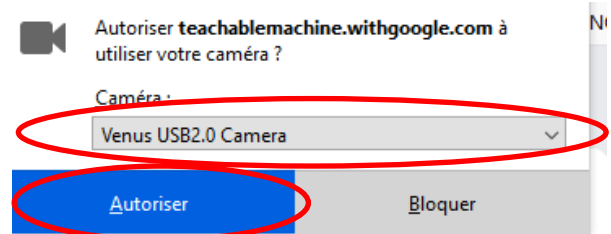
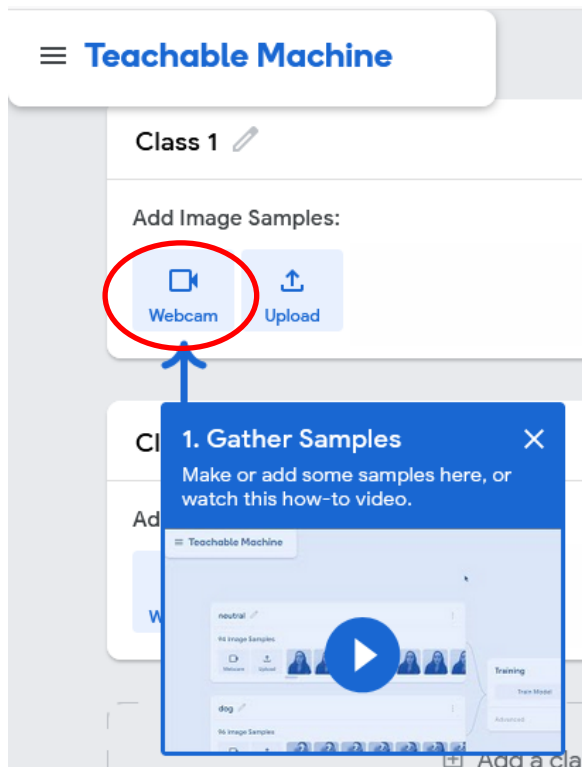


**ETAPE 2 :** Sélectionner le 1 er mode image project



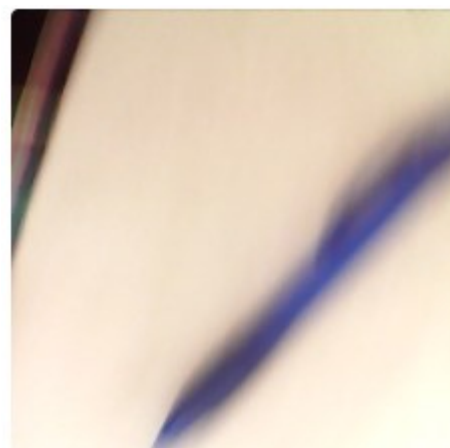
	<p align="center"><b>TECHNOLOGIE 3 EME</b></p> <p align="center"><b>DECOUVERTE DE L'IA</b></p> <p align="center"><b>L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE</b></p>	<p align="center"><b>Comment découvrir l'IA avec des élèves de collège ?</b></p>	<p align="center"><i>Fiche élève</i></p> <p align="center"><i>Page 2/5</i></p>
	<p align="center"><b>CT 2.7 - CT 5.1 - CT 5.4</b></p>		


**ETAPE 3 :** Sélectionner la webcam - une caméra externe ou un visualiseur est bien adapté



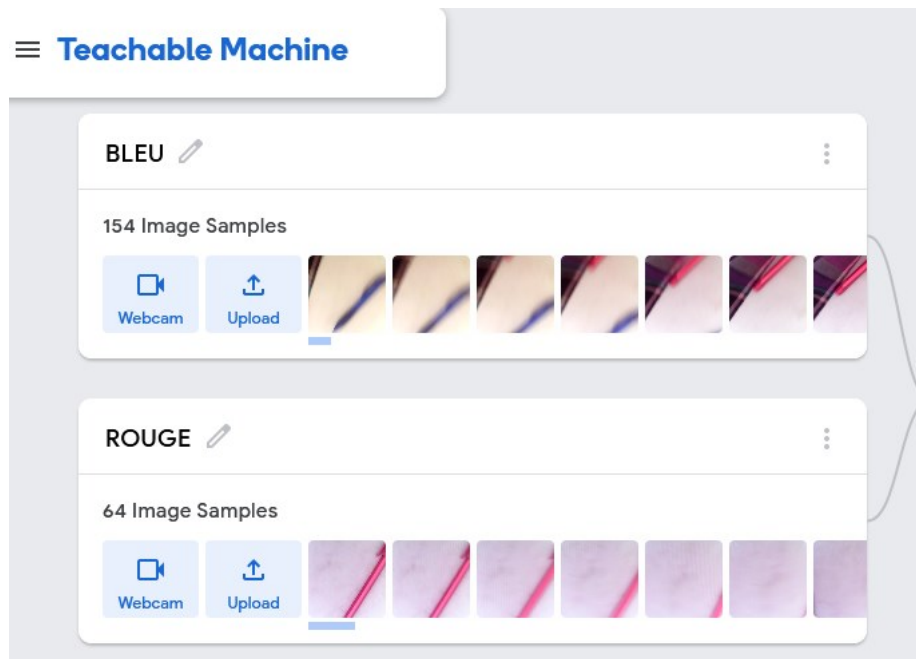
**ETAPE 4 :** Sélectionner par exemple 2 objets - **un crayon ROUGE** et **un CRAYON BLEU**

Les élèves ont cela dans leur trousse

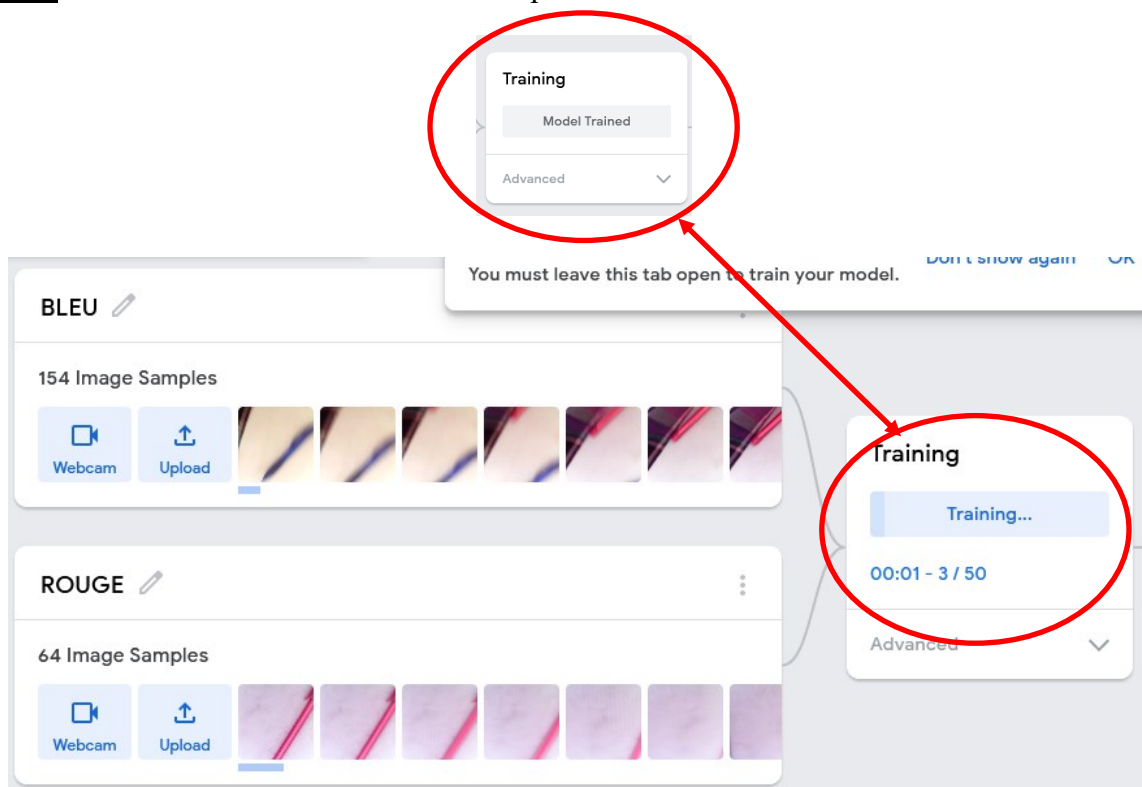



	<p align="center"><b>TECHNOLOGIE 3 EME</b></p> <p align="center"><b>DECOUVERTE DE L'IA</b></p> <p align="center"><b>L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE</b></p>	<p align="center"><b>Comment découvrir l'IA avec des élèves de collège ?</b></p>	<p align="center"><i>Fiche élève</i></p> <p align="center"><i>Page 3/5</i></p>
	<p align="center"><b>CT 2.7 - CT 5.1 - CT 5.4</b></p>		

**ETAPE 5 :** Faire l'acquisition des images des 2 objets - cliquer en continu pour acquérir 100 images env

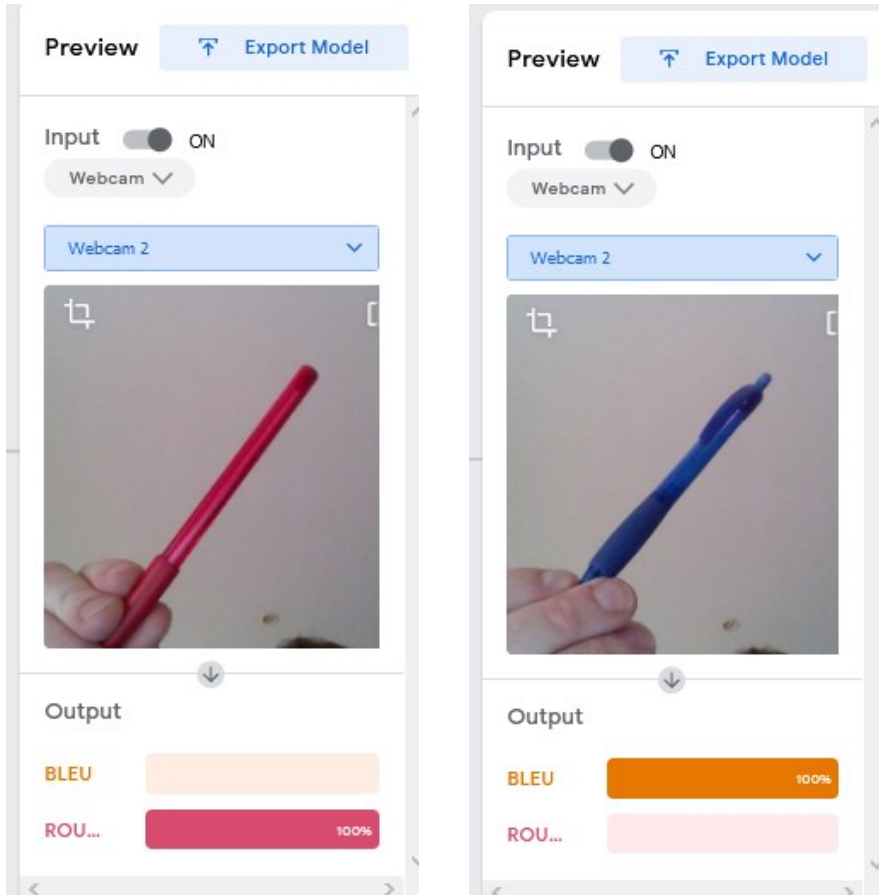


**ETAPE 6 :** Lancer le calcul du modèle de l'IA - phase d'entraînement du modèle



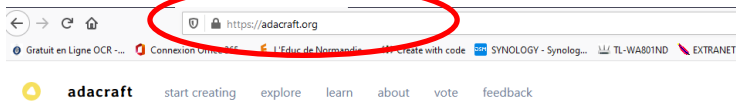
	<p style="text-align: center;"><b>TECHNOLOGIE 3 EME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DECOUVERTE DE L'IA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE</b></p>	<p><b>Comment découvrir l'IA avec des élèves de collège ?</b></p>	<p><i>Fiche élève</i></p> <p><i>Page 4/5</i></p>
<p><b>CT 2.7 - CT 5.1 - CT 5.4</b></p>			

**ETAPE 7 :** Scanner vos objets afin de réaliser la reconnaissance



**ETAPE 8 :** Comment utiliser le modèle de l'IA ?

<https://adacraft.org/>

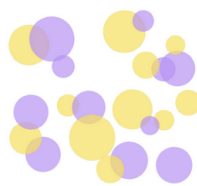


**ETAPE 1**

Create interactive apps, animations, generative art, quizzes, explorable explanations, music, games, etc. Just like with Scratch.

adacraft extends Scratch with new tools to open up new creative possibilities.


**sign up**



**ETAPE 3**

**start creating without online saving**



	<p style="text-align: center;"><b>TECHNOLOGIE 3 EME</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DECOUVERTE DE L'IA</b></p> <p style="text-align: center;"><b>L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE</b></p>	<p><b>Comment découvrir l'IA avec des élèves de collège ?</b></p>	<p><i>Fiche élève</i></p> <p><i>Page 5/5</i></p>
	<p><b>CT 2.7 - CT 5.1 - CT 5.4</b></p>		

**ETAPE 9 :** Récupérer le lien du modèle de teachable machine

Export Model

Export your model to use it in projects. X

Tensorflow.js ⓘ
Tensorflow ⓘ
Tensorflow Lite ⓘ

Export your model:

Upload (shareable link)
  Download
 Update my cloud model

Your sharable link:

<https://teachablemachine.withgoogle.com/models/TbAuBa9my/>
Copy

When you upload your model, Teachable Machine hosts it at this link for free. (FAQ: [Who can use my model?](#))

✓ Your cloud model is up to date.

**Exemple de lien :** <https://teachablemachine.withgoogle.com/models/TbAuBa9my/>

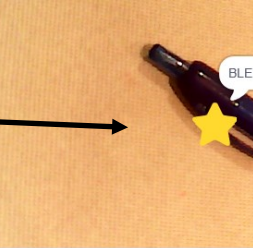
**ETAPE 10 :** Programmer ADACRAFT—<https://adacraft.org/>


Rajouter l'extension TM2Scratch




Scratch script showing image classification logic:

- when clicked → repeat indefinitely → image classification (model URL: https://teachablemachine.withgoogle.com/models/TbAuBa9my/)
- when received image label: BLEU → dire BLEU
- when received image label: ROUGE → dire ROUGE



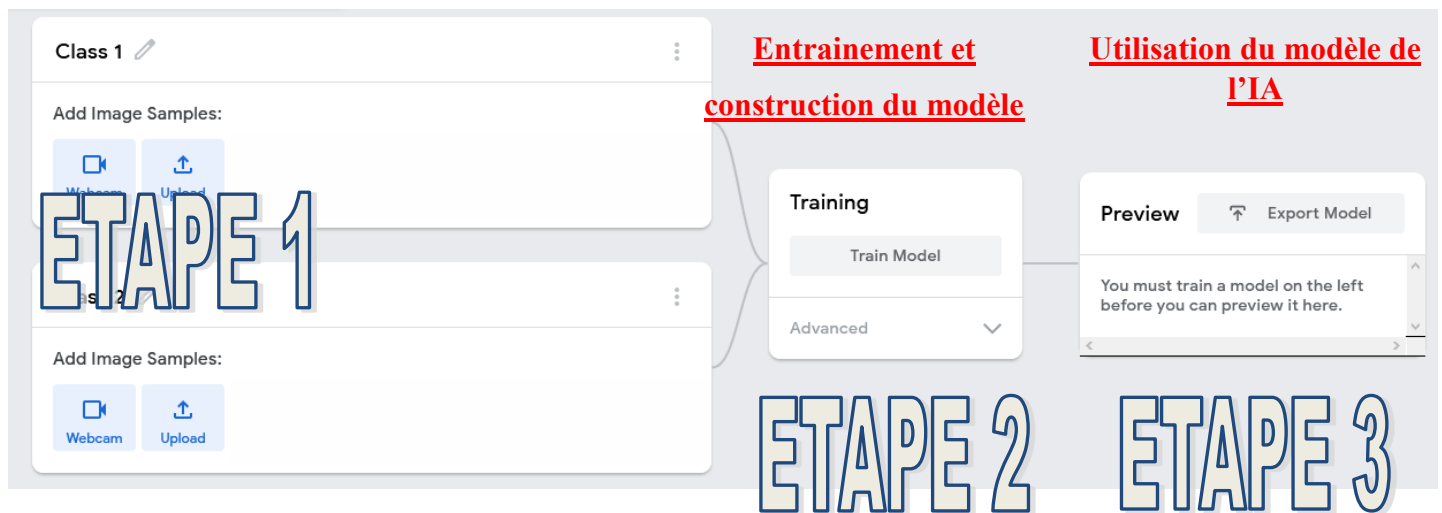


	<p align="center"><b>TECHNOLOGIE 3 EME</b></p> <p align="center"><b>DECOUVERTE DE L'IA</b></p> <p align="center"><b>L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE</b></p>	<p align="center"><b>Comment découvrir l'IA avec des élèves de collège ?</b></p>	<p align="center"><b>SYNTHESE</b></p> <p align="center">1/2</p>
	<p align="center">CT 2.7 - CT 5.1 - CT 5.4</p>		

## **SYNTHESE :**

**Quelles sont les 3 étapes de l'IA : Intelligence Artificielle ?**

### **Constitution de la base de données 1**



The screenshot shows a three-step process for building an AI model:

- ETAPE 1:** "Constitution de la base de données 1" - The interface shows a "Class 1" section with "Add Image Samples:" buttons for "Webcam" and "Upload".
- ETAPE 2:** "Entraînement et construction du modèle" - The "Training" section has a "Train Model" button and an "Advanced" dropdown menu.
- ETAPE 3:** "Utilisation du modèle de l'IA" - The "Preview" section has an "Export Model" button and a message: "You must train a model on the left before you can preview it here."

### **Constitution de la base de données 2**

### **Définition :**

L'intelligence artificielle (IA, ou AI en anglais pour Artificial Intelligence) consiste à mettre en œuvre un certain nombre de techniques visant à permettre aux machines d'imiter une forme d'intelligence réelle.

### **Quelques exemples d'IA :**

- Voyage navigation / Applications de smartphone / Flux réseaux sociaux / Publicité / Voiture autonome
- Musique / vidéos en streaming / smarthome


<https://geekflare.com/fr/daily-life-ai-example/>

**REGARDER LES VIDEOS CI-DESSOUS SI BESOIN :** <https://teachablemachine.withgoogle.com/>

<https://www.youtube.com/watch?v=CO67EQ0ZWgA&t=36s>

<https://www.youtube.com/watch?v=kwcillcWOg0>

<https://www.youtube.com/watch?v=TOrVsLkltM>

	<p align="center"><b>TECHNOLOGIE 3 EME</b></p> <p align="center"><b>DECOUVERTE DE L'IA</b></p> <p align="center"><b>L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE</b></p>	<p align="center"><b>Comment découvrir</b></p> <p align="center"><b>l'IA avec des élèves de</b></p> <p align="center"><b>collège ?</b></p>	<p align="center"><b>SYNTHESE</b></p> <p align="center"><b>2/2</b></p>
	<p align="center"><b>CT 2.7 - CT 5.1 - CT 5.4</b></p>		

**Les vidéos à voir :**

<https://www.youtube.com/watch?v=yQLmgw3rCIM>

<https://www.youtube.com/watch?v=bLvabh0asQU>

<https://www.youtube.com/watch?v=4D8XReLj5SQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=P-z3eAuV1kc>

<https://www.youtube.com/watch?v=reINnwhqFzY>

<https://www.youtube.com/watch?v=AYpwc6mIf4>

<https://www.youtube.com/watch?v=2lhxfHvyXZE>

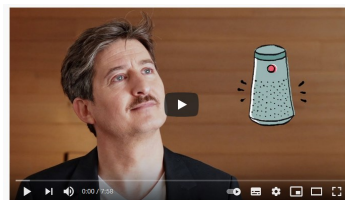
<https://www.youtube.com/watch?v=p647ezfEows>



C'est quoi l'intelligence artificielle ? Découvrir #1



Du machine learning et des données. Découvrir #2



L'intelligence artificielle à notre service ? Découvrir #3



TOUT COMPRENDRE À L'IA - Dossier #33 - L'Esprit Sorcier



La révolution de l'intelligence artificielle - Découverte

