

Étape 1: Accédez à <u>Teachable Machine</u> avec Google

Étape 2: Choisissez Projet IMAGES et Modèle d'image STANDARD

Étape 3: Décidez quels gestes de la main (ou même images imprimées) vous souhaitez utiliser pour envoyer des commandes. Par exemple, j'ai utilisé une main avec tous les doigts pointé vers le plafond comme commande ARRÊT



Teachable Machine Entraînez un ordinateur à reconnaître vos propres images, sons et poses.

Une méthode rapide et simple pour créer des modèles d'apprentissage automatique pour vos sites web, applications et plus encore - sans compétences techniques ni codage requis.

Commencer



Class 1 🧷	:
Ajouter des échantillons d'images :	
Webcam Importer	Entraîneme
Class 2 🧷	Entraîner
Ajouter des échantillons d'images :	Avancé
L L Webcam Importer	



Cliquez sur l'icône de la webcam et prenez des photos de votre premier geste de la main choisi, sous différents angles, de près et de loin. Il est recommandé de prendre 200 photos ou plus pour une meilleure précision.





Class 1	
Ajouter des échantillons a ages :	
L Webcam	Entraînement
Class 2 🧷	Entraîner le mo
Ajouter des échantillons d'images :	Avancé
LWebcamImporter	

Là où vous voyez "Class 1", cliquez sur l'icône en forme de crayon et renommez-la comme vous le souhaitez. Par exemple, je nommerais mes images de paume, avec les doigts pointés vers le haut, STOP. **Il est important de bien retenir le nom exact de vos commandes.



Class 1 🧷	
Ajouter des échantillons a ages :	
Le L	Entraînement
Class 2	Entraîner le mo
Aiouter des échantillons d'images :	* Avancé

Là où vous voyez "Class 1", cliquez sur l'icône en forme de crayon et renommez-la comme vous le souhaitez. Par exemple, je nommerais mes images de paume, avec les doigts pointés vers le haut, STOP. **Il est important de bien retenir le nom exact de vos commandes.

Vous devrez entraîner au moins DEUX classes (et oui, vous pouvez en faire plus de deux). Choisissez donc un autre geste de la main ou prenez des photos de l'arrièreplan dans lequel vous allez travailler.





images complètes :

1. Cliquez sur ENTRAÎNER LE MODÈLE

2. Puis sur **EXPORTER**





ENTRAÎNER VOTR

- Une fois l'**EXPORTATION** terminée, une nouvelle fenêtre apparaîtra.
- Cliquez sur TÉLÉVERSER mon MODÈLE, puis une option COPIER apparaîtra à la fin de la ligne grise intitulée "Votre lien partageable".

*Copiez ce lien et je vous recommande de le coller dans un document Google ou même dans une note adhésive sur votre ordinateur pour une utilisation future.

Exportez votre mode	èle pour l'utiliser dans des projets.	×
Tensorflow.js (i)	Tensorflow (i) Tensorflow Lite (i)	
Exporter le modèle :		
Importer (lien partage	eable) 🔿 Télécharger 👁 Importer mon modèl	e
Votre lien partageable :		
https://teachablemach	ine.withgoogle.com/models/EL88poRI-/	Copier 🔲

Lorsque vous importez votre modèle, Teachable Machine l'héberge sur ce lien. (Question fréquente : <u>Qui peut</u> <u>utiliser mon modèle ?</u>)

_			
Tens .js (j	Tensorflow (i) Te	ensorflow Lite (j)	
Exporter dèle :			
Importer (lien partag	eable) 🔿 Télécharger	🕑 Importer mon modèle	
Votre lien partageable :			
https://teachablemack	nine.withgoogle.com/models	s/[]	
Lorsque vous importez vo utiliser mon modèle ?)	otre modèle, Teachable Mach	ine l'héberge sur ce lien. (Quest	tion fréquente : <u>Qui peut</u>
Extraits de code à utiliser	dans votre modèle :		
Javascript	p5.js		Contribuer sur Github 📿
Learn more about how to	use the code snippet on gith	ub.	
<pre><div>Teachable Machine <button <="" <div.id="webcom_contail" pre="" type="button"></button></div></pre>	<pre>Image Model onclick="init()">Start</pre>	ton>	Copier 🔲



PROCHAINE ÉTAPE

Tout en gardant l'onglet Teachable Machine ouvert, ouvrez un nouvel onglet dans votre navigateur et allez sur <u>https://ml.brilliantlabs.ca/</u>

Choisissez RECONNAÎTRE VIDÉO et entrez le nom de CONNEXION de votre choix. Cliquez sur CONTINUER, puis collez l'URL de votre modèle Teachable Machine dans le champ sous CHARGER VOTRE MODÈLE.



Connecter l'IA à la b.Board

Utilisez vos modèles entraînés avec Teachable Machine sur votre b.Board pour reconnaître des images et des sons.

Créez un sous-marin contrôlé par la voix, des LED qui s'activent quand votre chat est à proximité, ou tout autre projet né de votre imagination.

Reconnaître un son

Reconnaître une vidéo



CHARGER VOTRE MODÈLE

Choisissez RECONNAÎTRE VIDÉO et entrez le nom de CONNEXION de votre choix. Cliquez sur CONTINUER, puis collez l'URL de votre modèle Teachable Machine Learning dans le champ sous CHARGER VOTRE MODÈLE.

Connectez votre micro:bit et votre b.Board à votre ordinateur. Allumez votre b.Board. Cochez la case Utiliser la connexion série USB. Cliquez sur DÉMARRER. Assurez-vous que votre micro:bit est bien jumelé à votre ordinateur.

Load an AI model recognizing video

Enter a connection name
Example
Continue
Your MQTT feed name is: Bobbie-7301
Load your model
Load your model below then press Start .
https://teachablemachine.
✓ Use USB Serial Connection
Start





PROGRAMMER VOTRE MICRO: BIT ET VOTRE B.BOARD

Allez sur <u>code.brilliantlabs.ca</u>

• AU DÉMARRAGE.

Cliquez sur la flèche vers le bas à côté de AVANCÉ,
choisissez SÉRIE,

• puis sélectionnez REDIRIGER LA SÉRIE VERS USB.





PROGRAMMER VOTRE MICRO:BIT = VOTRE B.BOARD Ajoutez votre code, un exemple est fourni. Les noms doivent être **IDENTIQUES** à ceux que vous avez donnés dans votre modèle **Teachable Machine sur Google.** Faites donc attention à l'orthographe et aux majuscules.





JOUEZ FT PRATIQUEZ

• Prenez le temps maintenant de vous entraîner avec les gestes de la main que vous avez enregistrés.

• Retournez entraîner votre modèle si nécessaire, modifiez votre code, etc. • Essayez d'ajouter un autre micro:bit et utilisez la fonction radio pour envoyer des commandes entre deux micro:bits ou plus.



MERCI

< CodeCan>

Pour avoir financé cette ressource

Avec le soutien financier de





