

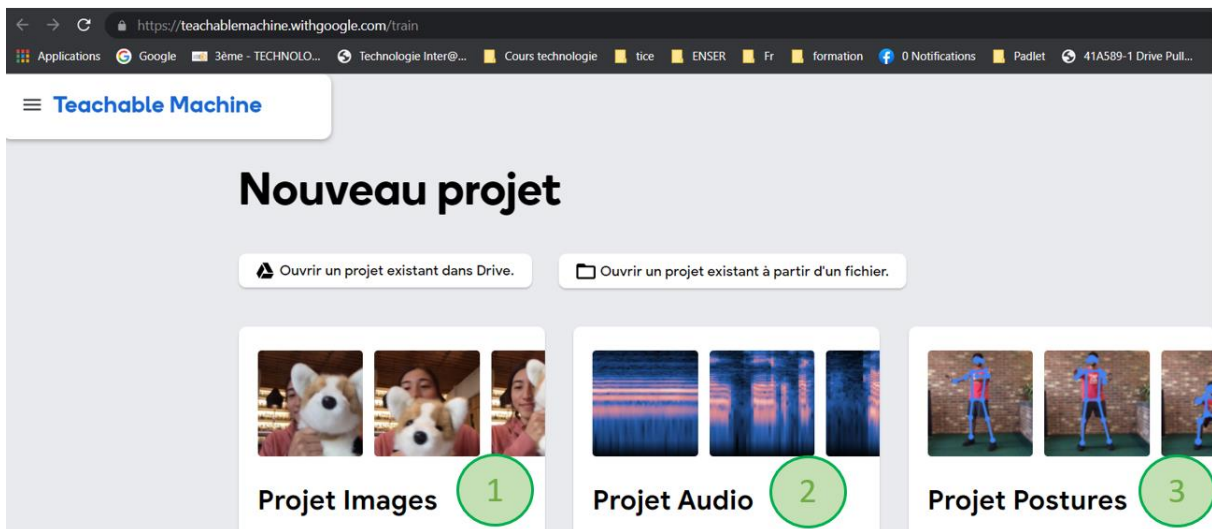
Séance 3 : Comment entraîner un modèle et le tester sur une interface type « scratch » ?

On souhaite créer un système capable de distinguer un arbre à feuilles d'un conifère. Pour ce faire, il va falloir suivre la procédure ci-dessous qui consiste dans un premier temps à entraîner le modèle sur le logiciel « Teachable Machine », puis dans un second, utiliser le modèle entraîné dans une interface type « scratch ».

Mission 1 : Entraînement du modèle

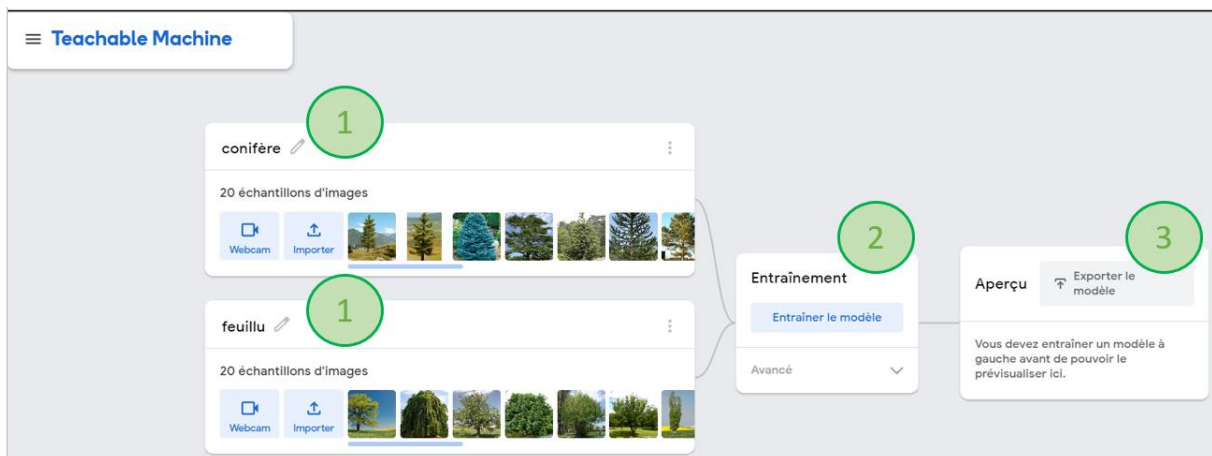
Entraîner le modèle sur <https://teachablemachine.withgoogle.com/train>

Il est possible d'entraîner des modèles d'images (1), de son (2) et de postures (3), dans notre cas, nous choisirons « images ».



Utiliser les fichiers images donnés par votre professeur portant respectivement comme nom de dossier « feuillu » et « Conifère », puis suivre les étapes ci-dessous :

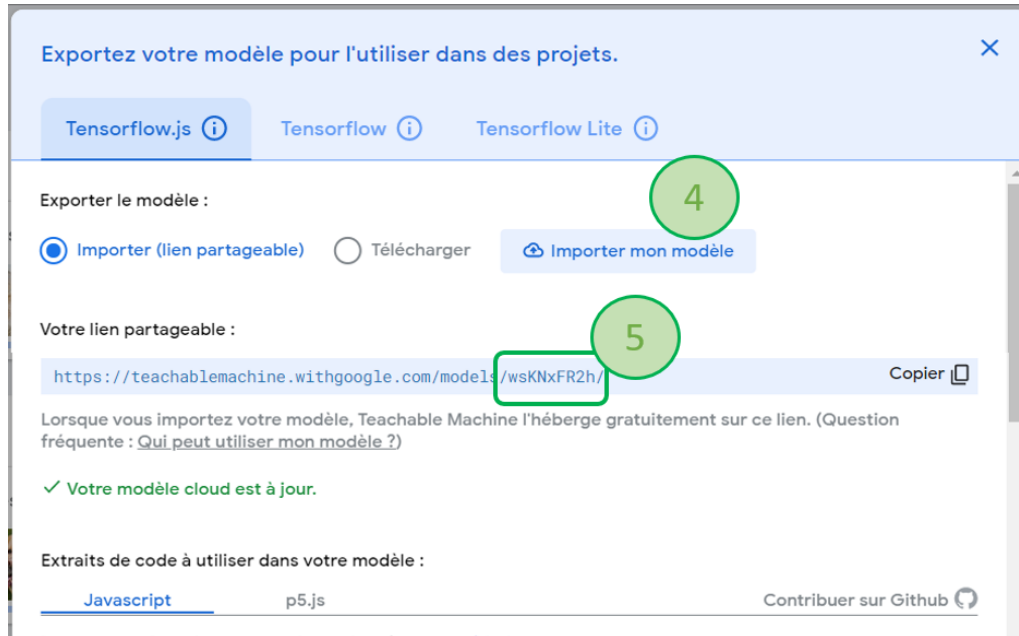
- (1) Créer les classes d'images « feuillu » et « conifère » et importer les images ;
- (2) Cliquer sur « **entraîner le modèle** » ;
- (3) Cliquer sur « **exporter le modèle** ».



		MI	MF	MS	TBM
Compétence	Ecrire un programme dans lequel les actions sont déclenchées par des événements				
Connaissance	Déclenchement d'une action par un événement, séquences d'instructions conditionnelles				

Séance 3: Comment entraîner un modèle et le tester sur une interface type « scratch » ?

Pour pouvoir entraîner le modèle utilisé dans une interface type Scratch, il faut cliquer sur « Importer mon modèle » (4), puis sélectionner et copier la clé du modèle (5).



Mission 2 : Utiliser le modèle entraîné dans une interface type « scratch ».

Ouvrir un nouvel onglet et se connecter au site **Vittascience** en cliquant sur le lien suivant :

<https://fr.vittascience.com/>

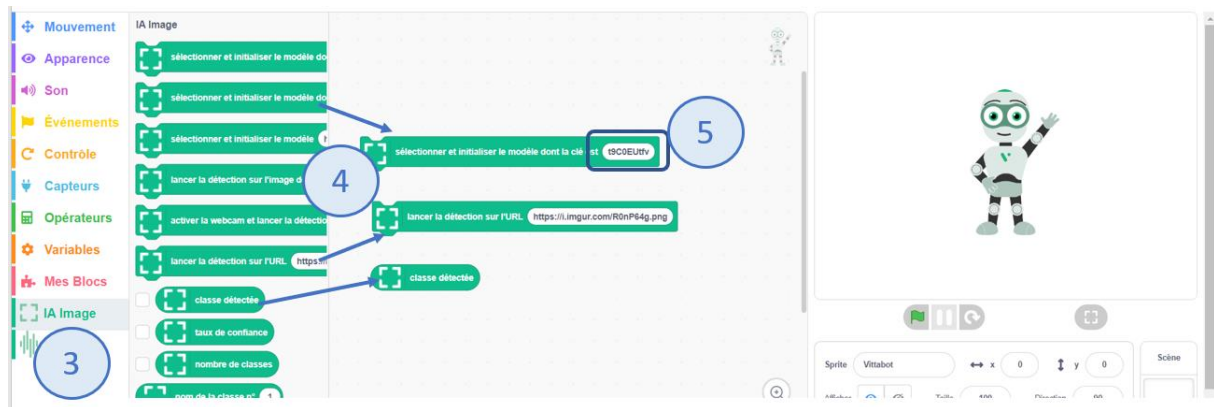
- Cliquer sur « programmer » (1) et choisir « Adacraft » (2).



		MI	MF	MS	TBM
Compétence	Ecrire un programme dans lequel les actions sont déclenchées par des événements				
Connaissance	Déclenchement d'une action par un événement, séquences d'instructions conditionnelles				

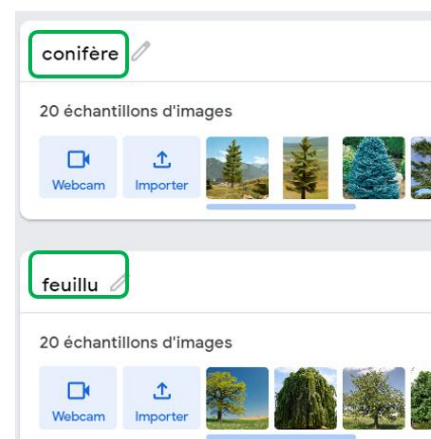
Séance 3: Comment entraîner un modèle et le tester sur une interface type « scratch » ?

- Cliquer sur « **IA image** »(3), faire glisser les blocs dont on a besoin (4) pour créer le programme, et renseigner l'un d'eux en collant la clé (5) préalablement copiée dans « Teachable Machine ».

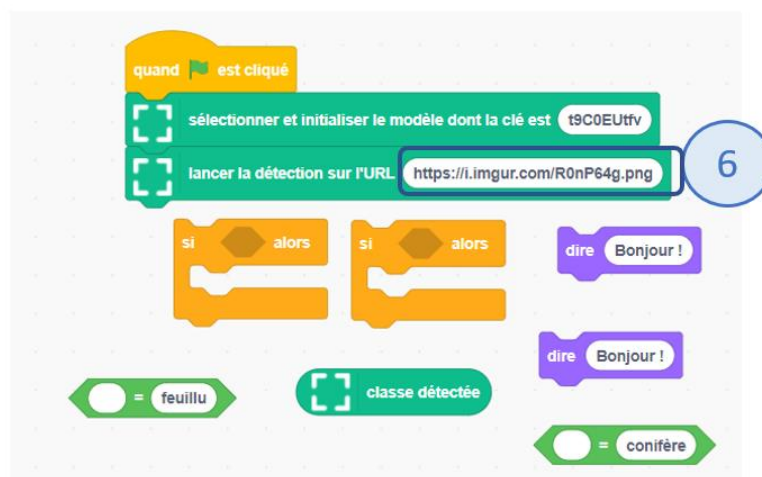


Mission 3 : Réaliser le programme.

Rappel : nous souhaitons que le lutin dise « c'est un arbre feuillu » quand il a comparé et reconnu l'image de l'url choisie à la catégorie « feuillu » et « c'est un conifère » quand il a comparé et reconnu l'image de l'url choisi à la catégorie « conifère ».







- Éléments qui permettent de réaliser le programme :



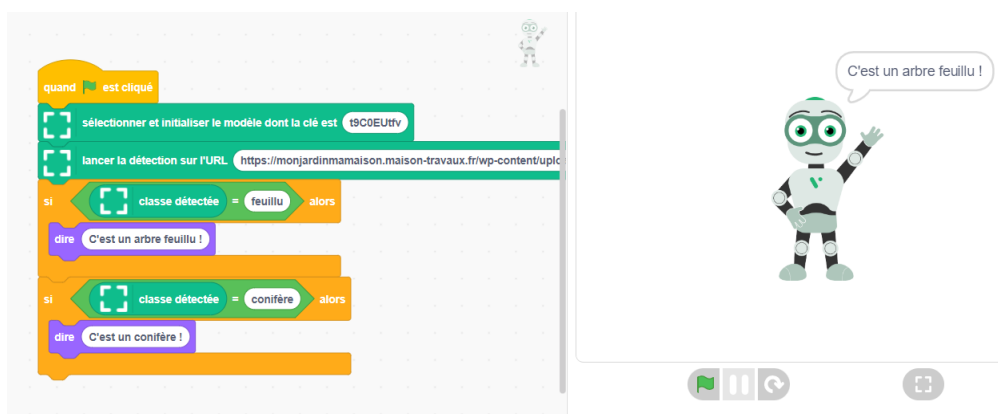
		MI	MF	MS	TBM
Compétence	Ecrire un programme dans lequel les actions sont déclenchées par des événements				
Connaissance	Déclenchement d'une action par un événement, séquences d'instructions conditionnelles				

Séance 3: Comment entraîner un modèle et le tester sur une interface type « scratch » ?

- Tester votre programme et vérifier la pertinence des résultats en plaçant tour à tour les urls d'images (6) du tableau ci-dessous dans l'emplacement approprié (6).

Url	image	Elément reconnu par le système
https://blog.oleomac.fr/wp-content/uploads/2018/10/conifere-bleu-jardin-681x1024.jpg		C'est un arbre conifère !
https://www.visoflora.com/images/original/conifere-visoflora-114330.jpg		C'est un arbre conifère !
https://www.deco.fr/sites/default/files/styles/article_970x500/public/2020-04/shutterstock_707501539.jpg?itok=9JfVLgrn		C'est un arbre feuillu !
https://www.boutique-vegetale.com/wp-content/uploads/2020/09/Adansonia-grandidieri-Vue-de-larbre-%C3%A0-Morondava-CC-BY-SA-3.02.52.01.0-JialiangGao.jpg		C'est un arbre conifère !

Correction :



Clé du modèle entraîné : t9C0EUtfv

		MI	MF	MS	TBM
Compétence	Ecrire un programme dans lequel les actions sont déclenchées par des événements				
Connaissance	Déclenchement d'une action par un événement, séquences d'instructions conditionnelles				