

## Le panda timide !

<b>Fiche d'activité</b>	<b>Panda timide</b>
<b>Activité</b>	Créer un personnage dans Scratch qui s'arrête de danser s'il reconnaît que vous êtes en train de le regarder.
<b>Objectifs</b>	<b>Apprendre à un ordinateur à reconnaître des images</b> Apprenez comment les ordinateurs peuvent être entraînés à reconnaître un objet
<b>Difficulté</b>	Débutant
<b>Durée estimée</b>	45 minutes
<b>Résumé</b>	Les élèves entraînent un modèle d'apprentissage machine à reconnaître des images en prenant des photos de leur visage avec une webcam. Ils s'en servent dans Scratch pour créer un personnage qui reconnaît si vous êtes en train de l'observer ou non.
<b>Sujets</b>	classification des images, apprentissage supervisé

### Matériel et paramètres

Chaque élève aura besoin de :

<b>Imprimés</b>	Fiche d'activité du projet (à télécharger depuis <a href="https://machinelearningforkids.co.uk/worksheet">https://machinelearningforkids.co.uk/worksheet</a> ) Les blocs des scripts Scratch sont codés par couleur, donc l'impression en couleur facilitera la tâche des élèves.
<b>Technologie</b>	Webcam
<b>Accès</b>	Identifiant et mot de passe pour <a href="https://machinelearningforkids.co.uk">machinelearningforkids.co.uk</a>

Le groupe aura besoin de :

<b>Clés API</b>	<b>Watson Visual Recognition</b> - 1 modèle personnalisé par élève Une clé API "Lite" est gratuite mais ne peut être utilisée que pour créer 2 modèles personnalisés Une clé API "standard" peut être utilisée pour créer plusieurs modèles personnalisés plus de détails sur : <a href="https://github.com/IBM/taxinomitis-docs/raw/master/docs/pdf/machinelearningforkids-apikeys.pdf">https://github.com/IBM/taxinomitis-docs/raw/master/docs/pdf/machinelearningforkids-apikeys.pdf</a>
-----------------	--

### Adaptation

Si vous utilisez les approches PRIMM avec votre classe, ajoutez une étape où les élèves prédisent comment le modèle de projet fonctionne.  
Si vous souhaitez augmenter le volume de codage, supprimez une partie du code du modèle de projet et ajoutez des étapes à la fiche d'activité pour que les élèves le codent eux-mêmes.  
Si vous souhaitez encourager la résolution de problèmes, supprimez certains détails de la fiche d'activité et donnez plutôt des instructions plus générales.  
Les fichiers des modèles de projet et les fiches d'activités sont disponibles au format MS Word, ce qui vous permet de les modifier pour les adapter à votre classe.

<b>Modèles</b>	<a href="https://github.com/IBM/taxinomitis-docs/tree/master/scratch-Templates">https://github.com/IBM/taxinomitis-docs/tree/master/scratch-Templates</a>
<b>Fiche d'activités</b>	<a href="https://github.com/IBM/taxinomitis-docs/tree/master/project-worksheet/msword">https://github.com/IBM/taxinomitis-docs/tree/master/project-worksheet/msword</a>

### Aide

<b>Problèmes potentiels</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les élèves prendront des photos de leur visage et les téléchargeront sur un site sécurisé, où elles seront conservées jusqu'à ce que leur photo ou leur projet soit supprimé. Si cela suscite des inquiétudes, il peut être judicieux d'obtenir une autorisation parentale.</li><li>• Les modèles d'apprentissage automatique peuvent parfois prendre jusqu'à 5 minutes pour s'entraîner. Il est normal que les élèves travaillent sur leurs projets Scratch pendant ce temps, plutôt que d'attendre que ceux-ci soient terminés.</li><li>• "https://machinelearningforkids.co.uk" est une longue URL à taper pour certains élèves. Il peut être plus facile de créer un signet sur lequel ils peuvent cliquer.</li></ul>
-----------------------------	---