

Code secret

Fiche d'activité	Code Secret
Activité	Faites un espion avec Scratch et apprenez-lui à reconnaître vos mots de code secrets.
Objectifs	Apprendre à un ordinateur à reconnaître la parole Apprenez comment les ordinateurs peuvent être entraînés à reconnaître des mots
Difficulté	Intermédiaire
Durée estimée	1 heure
Résumé	Les élèves entraînent un système de reconnaissance vocale pour reconnaître les mots. Ils l'utilisent avec Scratch pour fabriquer un espion qui reconnaît les mots et le guide dans une ville.
Sujets	reconnaissance de la parole, reconnaissance des sons, apprentissage supervisé

Matériel et paramètres

Chaque élève aura besoin de :

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

Le groupe aura besoin de :

Clés API	Aucun
-----------------	-------

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.

Modèle du projet	https://github.com/IBM/taxinomis-docs/tree/master/scratch-Templates Le modèle Scratch 3 se termine en .sb3 et le modèle Scratch 2 en .sb2
Fiche d'activités	https://github.com/IBM/taxinomis-docs/tree/master/project-worksheet/msword

Aide

Problèmes potentiels	<ul style="list-style-type: none"> Les élèves enregistreront leur voix et l'utiliseront pour entraîner un modèle d'apprentissage automatique. Cela peut fonctionner en utilisant un microphone intégré à un ordinateur portable, mais le bruit de fond peut rendre la tâche délicate avec une classe nombreuse qui le fait en même temps. L'utilisation de
-----------------------------	---

	<p>microphones dédiés (comme un micro-casque) peut être d'une grande aide à cet égard.</p> <ul style="list-style-type: none">• Certains élèves peuvent se sentir gênés d'enregistrer leur voix. Le projet peut être réalisé avec des sons non vocaux comme des clics de doigts ou des cliquetis de touches. Vous pouvez suggérer cette solution si cela peut aider.• "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.
--	---