



Salle de classe intelligente

Objectif

Le but de cette activité est de réaliser, à l'aide de Scratch, un assistant virtuel capable, par exemple, d'allumer ou d'éteindre une lampe. L'ordinateur devra identifier l'intention derrière l'écriture puis exécuter la tâche demandée.

Il y sera question d'assistants virtuels tels que Siri (Apple), Alexa (Amazon), Google Home, de seuil de confiance dans ces assistants et d'apprentissage supervisé.

Niveau : débutant

Durée de l'activité : 45 minutes - 1 heure

Matériel élève

Chaque élève aura besoin

- d'une feuille de travail (une impression couleur pourra aider les élèves à retrouver les blocs à utiliser dans Scratch),
- d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe pour accéder au site <https://machinelearningforkids.co.uk>.

Les captures d'écran de la feuille de travail élève ont été faites avec Scratch 3 mais il est tout à fait possible de réaliser cette activité avec Scratch 2. Il existe deux feuilles de travail élève de niveaux différents.

Matériel professeur

Pour la classe, il vous faudra également **une clé API**.

Watson Assistant-1 modèle personnalisé par élève

Une clé d'API « Lite » est gratuite mais ne peut être utilisée que pour créer 5 espaces de travail.

Une clé d'API « Standard » peut être utilisée pour créer 20 espaces de travail.

Pour plus de détails : <https://github.com/IBM/taxinomitis-docs/raw/master/docs/pdf/machinelearningforkids-apikeys.pdf>

Personnalisation de l'activité

Si vous utilisez des approches PRIMM avec votre classe, ajoutez une étape au cours de laquelle les élèves prédisent le fonctionnement du modèle de projet. Si vous souhaitez **augmenter la quantité de codage** impliqué, supprimez une partie du code du modèle de projet et ajoutez des étapes à la feuille de travail afin que les élèves le codent eux-mêmes.

Si vous souhaitez **encourager la résolution de problèmes**, supprimez certains détails dans les feuilles de travail et fournissez plutôt des instructions plus générales.

- **Modèle de projet** : <https://github.com/IBM/taxinomitis-docs/tree/master/scratch-templates>
Scratch 3 modèles de projet end.sb3
Scratch 2 modèles de projet end .sb2
- **Feuille de travail** : <https://github.com/IBM/taxinomitis-docs/tree/master/project-worksheets/msword>