



Utiliser Vittascience pour entrainer un modèle

Présentation de l'outil

Vittascience – IA Images est une plateforme en ligne qui permet d'entraîner simplement un modèle d'intelligence artificielle à partir de photographies capturées en direct via une webcam. Le principe repose sur l'apprentissage supervisé : l'utilisateur crée des catégories, fournit des exemples visuels pour chacune, puis entraîne un modèle capable de faire des prédictions en temps réel. Cet outil est pensé pour l'éducation et ne nécessite aucune installation. Il fonctionne directement depuis un navigateur internet.

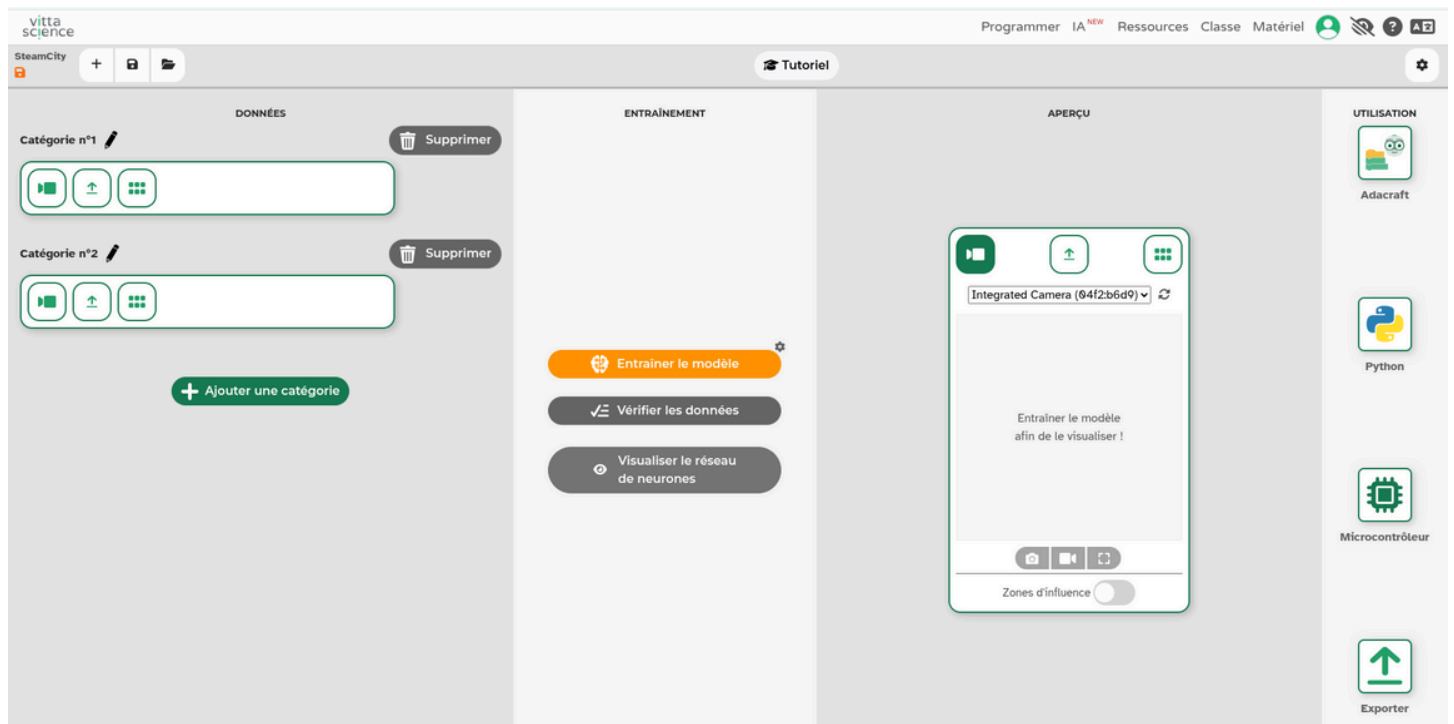


Accès à l'outil : <https://fr.vittascience.com/ia/images.php?localId=loc637b12c40c27a8>

Fonctionnalités principales

L'interface de Vittascience – IA Images propose une approche progressive de l'apprentissage automatique à travers dix étapes guidées. L'utilisateur commence par **créer au minimum deux catégories**. Chaque catégorie représente une classe d'objets ou de situations que le modèle devra apprendre à reconnaître. Ces catégories sont nommées manuellement.

Une fois les catégories créées, il est possible d'ajouter des **données visuelles** à chacune d'elles. Pour cela, l'utilisateur place un objet devant la webcam et capture une série d'images (environ 10 à 15 photos par catégorie), en variant les angles, les distances et les positions pour enrichir l'apprentissage du modèle.



Dès que suffisamment d'images sont collectées, le bouton « **Entraîner le modèle** » devient actif. Un clic lance le processus d'apprentissage. En quelques secondes, le modèle analyse les images et construit une représentation interne de chaque catégorie.

Une fois l'entraînement terminé, l'outil permet de **tester le modèle en temps réel**. En montrant un objet à la caméra, l'utilisateur obtient une prédiction exprimée sous forme de pourcentage. Cela indique le degré de confiance de l'IA quant à l'appartenance de l'objet à l'une des catégories créées.

Une fonctionnalité complémentaire – **les zones d'influence** – permet de visualiser les parties de l'image qui ont le plus pesé dans la décision du modèle. Cela offre une entrée concrète dans la compréhension de l'interprétation visuelle par une IA.

Usages possibles

Cet outil est particulièrement adapté pour :

- Introduire les notions de **machine learning supervisé** auprès d'un public scolaire ;
- Comprendre le rôle des **données d'apprentissage** dans la construction d'un modèle ;
- Observer les limites, imprécisions et biais d'un modèle automatisé ;
- Mener des expérimentations simples autour de la **classification d'objets visuels**.

Configuration requise

- Un ordinateur équipé d'une **webcam fonctionnelle** ;
- Un accès à **internet** via un navigateur web (Chrome, Firefox, Edge...) ;
- Aucun compte, téléchargement ou installation n'est requis.