



# Utilizzo di Vittascience per addestrare un modello

## Presentazione dello strumento

**Vittascience – AI Images** è una piattaforma online che permette di addestrare facilmente un modello di intelligenza artificiale utilizzando fotografie catturate in diretta tramite webcam. Il principio si basa sull'apprendimento supervisionato: l'utente crea categorie, fornisce esempi visivi per ciascuna, quindi addestra un modello in grado di fare previsioni in tempo reale. Questo strumento è progettato per la didattica e non richiede installazione. Funziona direttamente da un browser web.

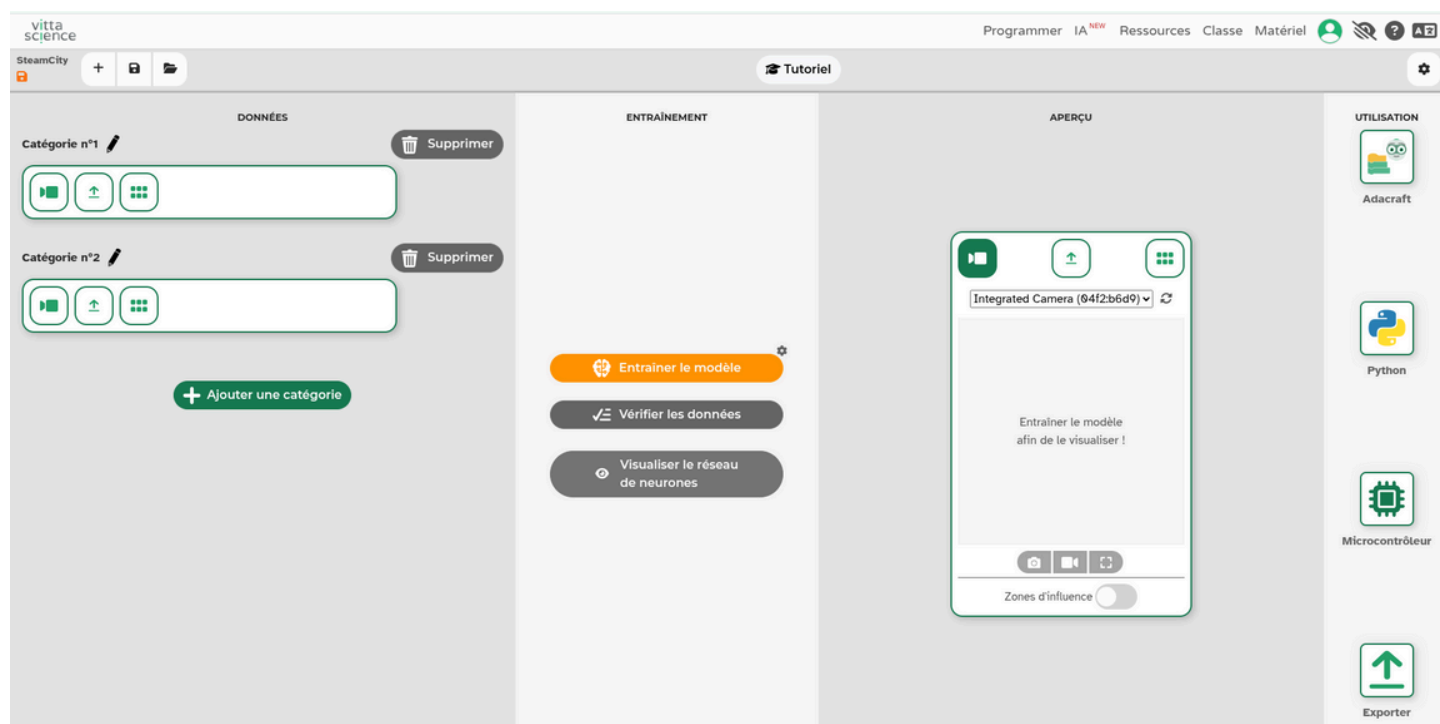


Accesso allo strumento: <https://fr.vittascience.com/ia/images.php?localId=loc637b12c40c27a8>

## Caratteristiche principali

L'interfaccia Vittascience – AI Images offre un approccio passo dopo passo all'apprendimento automatico attraverso dieci passaggi guidati. L'utente inizia creando almeno due categorie. Ogni categoria rappresenta una classe di oggetti o situazioni che il modello dovrà imparare a riconoscere. Queste categorie vengono denominate manualmente.

Una volta create le categorie, è possibile aggiungere dati visivi a ciascuna di esse. Per fare ciò, l'utente posiziona un oggetto davanti alla webcam e cattura una serie di immagini (circa 10-15 foto per categoria), variando angolazioni, distanze e posizioni per arricchire l'apprendimento del modello.



Una volta raccolte sufficienti immagini, il pulsante "Addestra modello" diventa attivo. Un clic avvia il processo di addestramento. In pochi secondi, il modello analizza le immagini e costruisce una rappresentazione interna di ciascuna categoria.

Una volta completato l'addestramento, lo strumento consente di testare il modello in tempo reale. Mostrando un oggetto alla telecamera, l'utente riceve una previsione espressa in percentuale. Questa indica il livello di sicurezza dell'IA nell'appartenenza dell'oggetto a una delle categorie create.

Un'ulteriore funzionalità, le zone di influenza, consente di visualizzare le parti dell'immagine che hanno avuto maggiore influenza sulla decisione del modello. Questo fornisce un punto di partenza concreto per comprendere l'interpretazione visiva da parte di un'IA.

## Possibili usi

Questo strumento è particolarmente adatto per:

- Introdurre i concetti dell'apprendimento automatico supervisionato a un pubblico scolastico;
- Comprendere il ruolo dei dati di addestramento nella costruzione di un modello;
- Osservare i limiti, le imprecisioni e le distorsioni di un modello automatizzato;
- Condurre semplici esperimenti sulla classificazione degli oggetti visivi.

## Requisiti di sistema

- Un computer dotato di webcam funzionante;
- Accesso a Internet tramite un browser web (Chrome, Firefox, Edge, ecc.);
- Non è richiesto alcun account, download o installazione.