

## Intelligence Artificielle : Activités 1 & 2

### Activité 1 : Fille ou Garçon ?

Objectif : Comprendre la notion de biais en intelligence artificielle.

Résumé :

- Créez un programme capable de distinguer entre filles et garçons en utilisant un modèle de reconnaissance d'images.

Étapes principales :

1. Constituer une banque d'images :

- Créez trois dossiers : "Filles", "Garçons", et "Test".
- Récupérez des images depuis des sources comme <https://thispersondoesnotexist.com/>.

2. Entraîner le modèle :

- Téléchargez les images dans l'onglet "Entraînement IA" sur Vittascience et associez-les aux bonnes classes.

3. Testez le modèle avec des images inédites ou via une webcam.

4. Analysez les résultats pour comprendre les biais possibles (par exemple : biais liés à la diversité des données).

5. Questions complémentaires :

- Pourquoi le modèle peut-il se tromper ?

---

---

- Les données utilisées représentent-elles bien la diversité réelle ?

---

---

## Activité 2 : Faciliter le tri

Objectif : Comprendre comment l'IA peut simplifier le tri sélectif et encourager le développement durable.

Résumé :

- Réalisez un programme capable d'identifier les catégories de déchets ("Verre", "Emballage", "Papier") à l'aide d'une caméra.

Étapes principales :

1. Constituer une banque d'images :

- Créez trois dossiers : "Verre", "Emballage", et "Papier".
- Prenez des photos ou utilisez des images libres de droits.
- Conseil : Utilisez un fond blanc pour minimiser les perturbations.

2. Entraîner le modèle :

- Téléchargez les images sur la plateforme Vittascience et définissez les classes correspondantes.

3. Testez le modèle :

- Présentez divers déchets devant la caméra et observez les résultats.

4. Discutez des erreurs éventuelles et des moyens d'améliorer le modèle (plus de données, meilleures prises de vue) :

---

---

---