

Proposition de pistes pédagogiques autour du Défi Nature Urbaine

1. Prérequis

- **En cycle 2 :**
 - Différencier vivant/non vivant et animaux/végétaux.
 - Connaître quelques grands groupes : animaux, végétaux et champignons.
 - Quelques caractéristiques des animaux (grandes lignes) et des végétaux.
 - Identifier les insectes (différents des arachnides, myriapodes, etc.).
 - Connaître les parties des êtres vivants : feuille, pétale, pattes, antennes, etc.
 - Importance du vivant (émotions) : albums (L'île au milieu de la mer), arts (patchwork avec des photos), etc.

- **En cycle 3 :**
 - Apprendre à faire des photos naturalistes, qui fournissent les informations (éventuellement en lien avec le dessin d'observation).
 - Enregistrer des chants d'oiseaux pour les identifier.
 - Identifier certains groupes : insectes, arachnides, oiseaux, mammifères, amphibiens, etc.
 - Eventuellement, comprendre le fonctionnement de l'IA pour identifier l'espèce avec :
 - le spécimen de face, de dessus ;
 - le spécimen en entier,
 - des détails, des organes (c'est l'occasion de les réviser !).

2. Informer les élèves du projet (décliner selon qu'ils sont en cycle 2 ou 3)

- **Intérêts pour la connaissance :**
 - Identifier la présence d'espèces autour de son école.
 - Identifier de nouvelles espèces.
 - Voir si des espèces migrent d'année en année et comment (vers le Nord ? en altitude ?).

- **Etapes du projet :**
 - Explorer le site iNaturalist.
 - Créer un compte pour la classe.
 - Regarder les tutoriels pour prendre les photos.
 - Les jours qui précèdent le défi, chercher un trajet dans la cour ou autour de l'école, pour photographier un maximum d'espèces.
 - Les jours du challenge (du 26 au 29 avril), parcourir le trajet choisi, repérer les espèces et les prendre en photo. (si les élèves veulent participer au défi en famille, éviter de prendre des photos chez eux mais en restant dans la zone du Midi Toulousain).
 - Réaliser un premier tri : plantes vs animaux (voire insectes vs arachnides), oiseaux, mollusques, mammifères, etc.
 - Proposer des noms pour les espèces (clés de détermination), puis étayer avec diverses IA (Plantnet, etc.).
 - Mettre les photos sur iNaturalist.

- **Façon dont se régule la communauté de connaissance (observer les échanges sur iNaturalist, émettre des hypothèses sur ce fonctionnement) :**
 - La photo d'un spécimen est déposée avec une proposition de nom.
 - Des spécialistes (botanistes, entomologistes, ornithologues, etc.) regardent ces photos et confirment le nom ou en proposent un autre.
 - Parfois, des discussions s'engagent sur ces noms.

- **Rôle des sciences dans la société, en particulier des sciences naturalistes (débat) :**
 - Comprendre comment les êtres vivants peuvent interagir avec leur milieu (et construire un écosystème).
 - Pouvoir les protéger (y compris les humains).
 - Permettre à tout le monde d'avoir les mêmes connaissances pour pouvoir en parler, échanger.
 - Pouvoir prendre des décisions (nouvelles constructions, désimperméabilisation d'une surface, etc.).

3. Chercher un trajet sur lequel photographier un maximum d'espèces une semaine avant le défi

- Avec les élèves, sur un plan du quartier, identifier plusieurs trajets possibles, d'environ 1,5 à 3 km autour de l'école.
- Les parcourir et repérer celui qui comportera le maximum d'espèces.
- Y aller régulièrement pour faire d'autres types d'activités (Ecole dehors).

4. Connaître la charte du bon naturaliste

- Rester sur les sentiers.
- Si nécessité de déplacer une souche, caillou, etc., les replacer.
- Ne toucher que si nécessaire (on peut faire des captures, comme une pêche, mais on relâche ensuite, sans trop stresser les animaux).
- Ne pas cueillir.

5. Exploitations possibles

- Comparer les réponses (identifications) des IA et des naturalistes sur iNaturalist.
- Envoyer les photos à des naturalistes connus : Dryades, chercheurs, ... pour vérification.
- Poser des questions à ces naturalistes.
- Etudier les milieux des espèces : climat, événements météo, ville/village, urbain/campagne, nature du sol, etc.
- Observer toutes les localisations, sur le planisphère, des espèces trouvées autour de Toulouse (régions, pays) et identifier d'éventuelles similitudes (climats, cours d'eau, reliefs).
- Evolution (par comparaison) de la répartition des espèces trouvées autour de Toulouse depuis le début du défi sur cette zone (2021).
- Produire sur les capacités incroyables des espèces, notamment végétales, qui se développent en ville (arts visuels, haïkus, etc.).