

L'IDENTIFICATION BOTANIQUE

EXEMPLE DE SEQUENCE PEDAGOGIQUE



Consortium **Pl@ntNet**
supporté par **Agropolis Fondation**
dans le cadre du **Programme d'Investissement d'Avenir Floris'Tic**

CONTACT@PLANTNET-PROJECT.ORG

Séquence développée et testée en collaboration avec **Thierry Coudurier**
du Collège Clémence Royer de Montpellier



OBJECTIF

SENSIBILISER LES ELEVES



Intérêt d'une meilleure connaissance des plantes



Atouts et contraintes des services numériques pour l'identification botanique



Démarches collaboratives de production de connaissances

Niveaux 6^e/5^e
SVT/Technologie



Durée moyenne d'une séance

12 à 20 élèves
en 4 groupes



Printemps
Été

MATERIEL

cliquez sur  pour télécharger le document

TABLETTES
Android ou iOS

4



WI-FI ou
SMARTPHONES 3G/4G



VIDEOPROJECTEUR



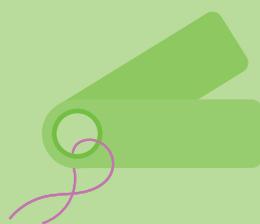
PDF de
PRESENTATION



4

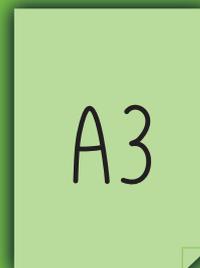


ECHANTILLONS
de PLANTES DIFFERENTES



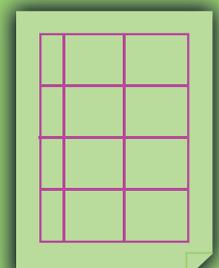
ETIQUETTES

4



FEUILLES
BLANCHES

4



TABLEAUX
VIERGES



PRESENTATION

A 15 min

Introduction auprès de l'ensemble du groupe de la séquence de travail

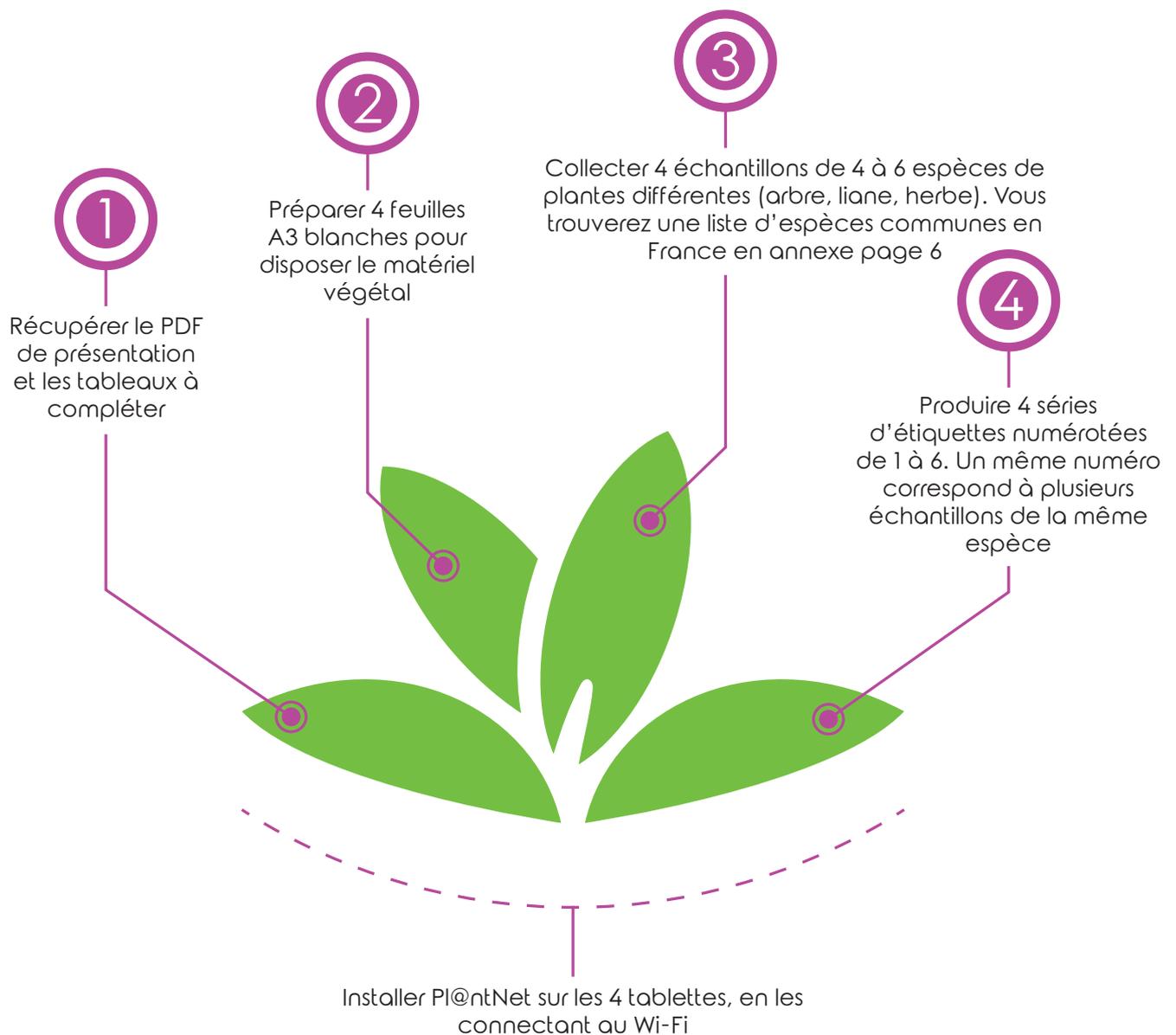
B 25 min

Répartition des élèves en 4 groupes de travail (de 3 à 5 élèves). Chaque groupe cherche à identifier plusieurs espèces de plantes différentes

C 10 min

Synthèse avec l'ensemble du groupe

PREPARATION



DEROULEMENT

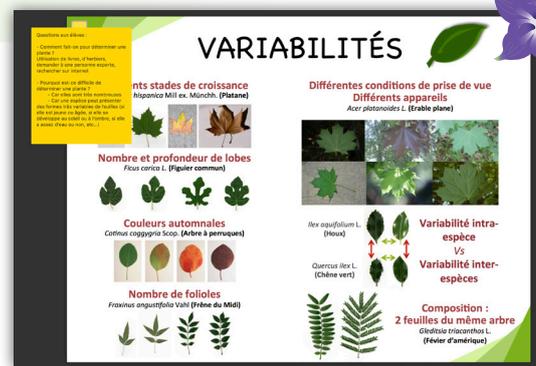


PHASE D'INTRODUCTION TRAVAIL AVEC L'ENSEMBLE DE LA CLASSE

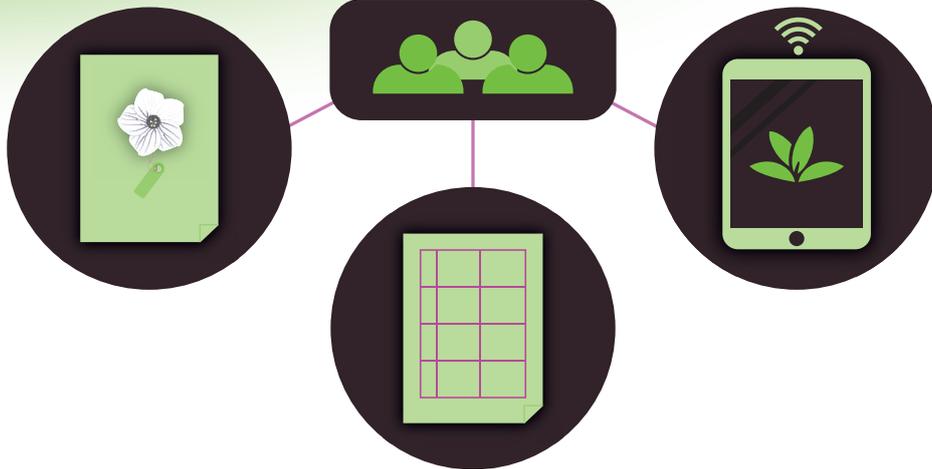
Cette phase introductive vise à sensibiliser les élèves à l'observation des espèces présentes dans leur environnement proche, et à susciter l'intérêt pour l'identification des espèces. Une introduction sur la base d'une présentation PDF a été réalisée pour cela. Les informations clés de chaque page sont présentes en commentaires de la présentation PDF (carré cliquable en haut à gauche).



15 min



DEMARCHE D'IDENTIFICATION AVEC PL@NTNET TRAVAIL EN GROUPES



25 min

OBJECTIFS

- Prendre une photo de l'échantillon sur la feuille A3, de la meilleure qualité possible : centrée sur un organe précis (feuille, fleur...), nette, sans aucun autre objet sur la photo (doigt, stylo...);
- Lancer l'identification par similarité visuelle avec PL@ntNet;
- Analyser les résultats, en ne considérant pas que le 1^{er} résultat est forcément le bon. Les espèces proposées sont des suggestions, les élèves doivent comparer ces résultats avec leur échantillon;
- Compléter le tableau avec le nom de l'espèce potentielle en face de chaque n° de plante.

DEROULEMENT

DISCUSSION ET QUESTIONS TRAVAIL AVEC L'ENSEMBLE DE LA CLASSE

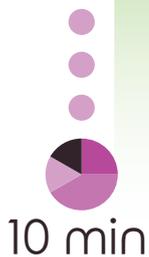
L'objectif de cette dernière phase est d'échanger avec les élèves sur les difficultés liées à l'identification des plantes ainsi que sur l'intérêt et les limites des outils numériques pour l'identification.

PENSEZ À RETIRER LES TABLETTES NUMÉRIQUES DES GROUPES

Dans un premier temps, présentez un échantillon de chaque espèce aux élèves en leur demandant le nom identifié et en donnant quelques informations sur chaque espèce (si la plante est un arbre, une herbe ou une liane ; si elle est comestible, ...). Il est possible pour les espèces à feuilles composées, comme le frêne, d'indiquer comment identifier ce qu'est une feuille (cf. en cherchant un bourgeon).

Dans un second temps, la discussion peut être amorcée avec les questions suivantes :

- 
AVEZ-VOUS TROUVÉ CETTE APPLICATION FACILE À UTILISER ?
 DISCUTER DES LIMITES DES APPROCHES D'IDENTIFICATION BASÉES SEULEMENT SUR L'IMAGE, DE LA DIFFICULTÉ À FAIRE DES IMAGES DE QUALITÉ, ETC...
- 
CONNAISSEZ-VOUS D'AUTRES ENCYCLOPÉDIES COLLABORATIVES ? QUELS EN SONT LES ATOUTS ET LIMITES ?
 WIKIPÉDIA PAR EXEMPLE. ÉCHANGER SUR LA NOTION DE BIEN COMMUN, DE PRODUCTION DE CONNAISSANCES COLLABORATIVES, DU RISQUE RELATIF À LA CONSULTATION DE DONNÉES ERRONÉES DANS DES DOCUMENTS OUVERTS À TOUS.
- 
D'APRÈS VOUS, EST-CE QUE LES PLANTES QUI POUSSENT DANS LA COUR SONT ARRIVÉES ICI NATURELLEMENT ?
 ÉCHANGER SUR LES DIFFÉRENCES ENTRE LES PLANTES MANIPULÉES ET EXPLOITÉES PAR L'HOMME (AGRICULTURE, PLANTES D'ORNEMENT, ETC...) ET LES PLANTES SAUVAGES.
- 
SAVEZ-VOUS POURQUOI CERTAINES PLANTES SONT PLUS DIFFICILES À IDENTIFIER QUE D'AUTRES ?
 UNE ESPÈCE EST PLUS FACILEMENT IDENTIFIÉE SI ON DISPOSE DE BEAUCOUP D'IMAGES DANS LA BASE D'APPRENTISSAGE. LES ESPÈCES AVEC PEU D'IMAGES DANS LE SYSTÈME PL@NTNET SONT AINSI MOINS BIEN RECONNUES. DE PLUS, CERTAINES ESPÈCES AYANT DES FLEURS ET FEUILLES TRÈS PROCHES VISUELLEMENT, OU DE TRÈS PETITES TAILLES, SONT DIFFICILES À IDENTIFIER À PARTIR D'UNE PHOTO.
- 
QUE FAUT-IL TOUJOURS FAIRE AVANT DE CONSOMMER UNE PLANTE QU'ON PENSE AVOIR BIEN DÉTERMINÉ, QUELQUE SOIT L'OUTIL UTILISÉ ?
 IL EST IMPORTANT DE TOUJOURS DEMANDER CONFIRMATION À UN ADULTE QUI CONNAIT BIEN LES PLANTES. LES OUTILS NUMÉRIQUES NE SONT QU'UNE AIDE À L'IDENTIFICATION. DE LA MÊME MANIÈRE QUE LE PREMIER SITE PROPOSÉ PAR GOOGLE N'EST PAS NÉCESSAIREMENT LE BON EN FONCTION DE VOTRE RECHERCHE, LES SYSTÈMES AUTOMATISÉS PROPOSENT DES ESPÈCES POSSIBLES, MAIS IL EST TRÈS IMPORTANT DE BIEN ANALYSER/COMPARER LES RÉSULTATS POUR SE DONNER LE PLUS DE CHANCES POSSIBLES DE CORRECTEMENT IDENTIFIER UNE PLANTE.



10 min

CONTACTS

ILS L'ONT FAIT AVANT VOUS

KNAFF Rémi
CHANE TO HING Eric
COUDURIER Thierry
PERNETTE Jean-Luc

contact@plantnet-project.org
ad974@occe.coop
th_coudurier@msn.com
jean-luc.pernette@ac-dijon.fr

Equipe PI@ntNet de Montpellier
Association OCCE de la Réunion
Collège Clémence Royer de Montpellier
Collège la Châtaigneraie d'Autun

ANNEXE

Liste possible de plantes communes en France

Lianes	1	Lierre en feuilles	Hedera helix L.	
Herbes	2	Chicorée amère en fleurs	Cichorium intybus L.	
	3	Grande mauve en fleurs et/ou en feuilles	Malva sylvestris L.	
	4	Grand muflier en fleurs	Antirrhinum majus L.	
Arbres	5	Figuier en feuilles	Ficus carica L.	
	6	Robinier en fleurs et/ou en feuilles	Robinia pseudoacacia L.	
	7	Ginkgo en feuilles	Ginkgo biloba L.	
	8	Frêne en feuilles	Fraxinus angustifolia Vahl	
	9	Arbre de judée en feuilles	Cercis siliquastrum L.	
	10	Viorne-tin en feuilles et/ou en fruits	Viburnum tinus L.	
	11	Erable champêtre en feuilles et/ou en fruits	Acer campestre L.	

