





Description du parcours

Il s'agit d'un parcours qui va permettre aux élèves de construire les compétences autour de la croissance des plantes et de leurs besoins : la structure de la plante, ses besoins nutritifs, la germination de la graine, la pollinisation, la décomposition des plantes. L'élève va apprendre à utiliser une clé de détermination dans le but de pouvoir réaliser un herbier et va découvrir les étapes de la démarche scientifique. Les notions fondamentales de biodiversité et de chaînes alimentaires sont évoquées et étudiées. À chaque étape, le champ lexical qui correspond à la notion est mis en évidence.

On propose en fin de parcours un travail de réflexion sur la langue (modules de grammaire, de méthodologie, de lexique, de phonétique).

Niveau éducatif

Niveau CECRL

cycle 4 et lycée

A1, A2

Domaines

Français, FLE, SVT, Outils de la langue

Mots clés

plantes, besoins nutritifs, photosynthèse, germination, pollinisation, chaîne alimentaire, clé de détermination

Ce parcours contient:







🔼 images



Ces ressources, en grains, sont téléchargeables et exploitables.







Organisation générale du parcours

- Palier 1: Des plantes toutes différentes
 - Module 1: Lexique thématique : les plantes, des organismes à la structure particulière
 - o **Module 2 :** Apprendre à utiliser une clé de détermination
 - o **Module 3 :** La biodiversité des plantes au cours du temps
- Palier 2: La croissance des plantes
 - o **Module 1 :** Lexique thématique : la germination des graines
 - o **Module 2 :** Soleil, végétaux et production de matière
 - o Module 3 : Lexique thématique : La formation du fruit
- Palier 3 : Les plantes et les relations avec les autres êtres vivants
 - o **Module 1 :** Lexique thématique : Les plantes à la base des chaînes alimentaires
 - o **Module 2:** Les plantes et les chaînes alimentaires dans la forêt
- Palier 4 : Méthodologie et réflexion sur la langue
 - o **Module 1:** Grammaire : Les éléments du groupe nominal
 - o **Module 2 :** Méthodologie de la démarche scientifique

Objectifs poursuivis:

Appropriation du vocabulaire spécifique autour de la croissance des plantes et de leurs besoins. Construction par l'élève de la notion de biodiversité et de chaîne alimentaire. Mise en évidence de la démarche scientifique au niveau méthodologique. Pour le registre de la langue, les élèves vont étudier le groupe nominal.







Indication pour l'utilisation du parcours :

ce parcours s'organise autour du vocabulaire spécifique lié à la vie (naissance, croissance et décomposition) des plantes. Il est mis en lien avec des objectifs en SVT

Contenu détaillé du parcours

Le parcours a pour objet l'acquisition du lexique lié à la vie des plantes et à leurs besoins.

Le palier 1 sert à mettre en place les lexiques spécifiques liés à l'organisation d'une plante.

Le palier 2 est axé sur la croissance des plantes.

Le palier 3 présente les relations que les plantes peuvent mettre en place avec les autres êtres vivants.

Le palier 4 propose aux élèves un travail sur la langue en lien avec la construction du groupe nominal ainsi que la méthodologie relative à la démarche scientifique.

Palier 1: Des plantes toutes différentes

• Module 1 (Structure particulière des plantes): présentation de l'organisation des plantes à fleurs et description des plantes sans fleur.

Termes introduits:

les éléments qui composent une plante comme la tige, la feuille, la racine, le pistil, les étamines.

Tige: partie allongée des plantes, qui naît au-dessus de la racine et porte les feuilles.

Racine: partie des végétaux par laquelle ils se fixent au sol et se nourrissent.

Feuilles : partie des végétaux par laquelle ils respirent et qui est en contact avec l'atmosphère.







Les racines permettent à la plante d'absorber l'eau et les éléments nutritifs du sol.

Les racines permettent à la plante de s'ancrer dans le sol. Les racines permettent à la plante de faire des réserves en prenant par exemple la forme de tubercules.

• Module 2 (Utilisation d'une clé de détermination): apprentissage de l'utilisation d'une clé de détermination afin d'être capable de reconnaître un arbre à partir de ses feuilles.

Termes introduits:

feuilles d'arbres (érable, marronnier...) et leurs caractéristiques.

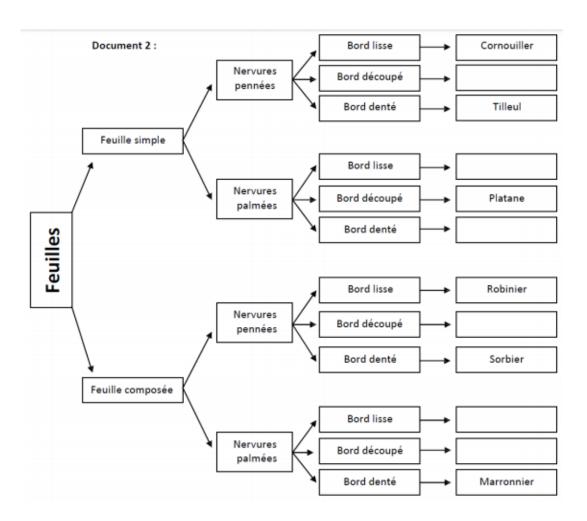
Pour aller plus loin:

on peut faire utiliser une clé de détermination des insectes pour déterminer ceux présents dans un lieu particulier (jardin, cour d'école...).

Type de feuille	Feuille simp	ole ,	Feuille composée
Organisation des nervures	Nervures pen	nées	Nervures palmées
Forme du bord du limbe	Bord lisse	Bord découpé	Bord denté







 Module 3 (biodiversité): description d'un paysage et réalisation des comparaisons de la biodiversité des plantes à différents moments de la vie de la Terre.

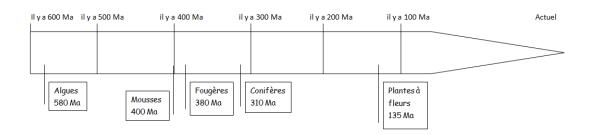
La biodiversité, contraction de « diversité biologique », correspond à la variété du monde vivant.

C'est l'ensemble de toutes les formes de vie (animaux, végétaux, champignons, bactéries) sur Terre, et de toutes les relations que ces espèces d'êtres vivants créent entre elles et avec leurs milieux.









Palier 2: La croissance des plantes

- Module 1 (Germination des graines): Ici, les élèves découvrent les différents types de graines, les étapes de leur germination et la façon dont elles sont transportées. Les élèves appréhendent ainsi différentes étapes de la démarche scientifique telles que la rédaction d'une hypothèse ou encore la réalisation d'un protocole expérimental.
- Module 2 (Soleil et production de matière): Dans ce module, les élèves apprennent à mettre en œuvre une nouvelle étape de la démarche scientifique, la réalisation d'une expérience. Ils découvrent comment bien lire et interpréter les résultats de cette expérience. On cherche à vérifier que les plantes vertes ont besoin de lumière pour fabriquer de la matière organique (ici sous forme d'amidon).
 - 1) On prend une plante verte (ici, du Pélargonium) et on place un cache sur une partie d'une feuille.
 - 2) On place toute la plante à la lumière. Le cache empêche la partie de la feuille d'être éclairée.
 - 3) On décolore deux feuilles (une qui a été entièrement éclairée et l'autre qui contenait le cache) pour les rendre presque transparentes.
 - 4) On plonge les feuilles dans du lugol, un produit chimique orange qui devient presque noir en présence d'amidon.

D'après les résultats, on observe que :

La feuille entièrement placée à la lumière est devenue noire et on en conclut qu'elle ne contient pas d'amidon (donc pas de matière organique).

La feuille en partie cachée est devenue noire seulement au niveau des parties éclairées et on en conclut qu'elle contient de l'amidon seulement dans les parties éclairées.







On en conclut que la plante a besoin de lumière pour fabriquer de la matière organique.

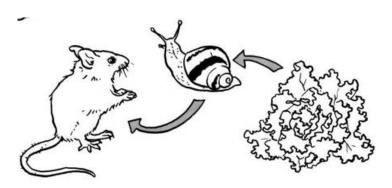
• Module 3 (la formation du fruit): Dans ce module, les élèves découvrent de quelle façon les grains de pollen sont transportés en fonction de leur structure. Ils déterminent aussi les étapes permettant de passer d'une fleur à un fruit

Pour aller plus loin :

on peut faire réfléchir les élèves sur fruit ou légume (exemple : la tomate qu'on met communément dans la case « légume » alors que c'est un « fruit »).

Palier 3: Les plantes et leurs relations avec les autres être vivants

 Module 1: (Les plantes à la base des chaînes alimentaires): dans ce module, les élèves découvrent la notion de chaîne alimentaire et la place des végétaux au sein de ces chaînes.



- 1. La salade pousse.
- 2. La salade est mangée par l'escargot.
- 3. L'escargot est mangé par la souris.
- 4. La souris qui mange l'escargot qui mange la salade, forment une chaîne alimentaire.

Une chaîne alimentaire est une suite d'êtres vivants dans laquelle chacun mange celui qui le précède. Le premier maillon d'une chaîne est très souvent un végétal vert.







• Module 2 : (Plantes et chaînes alimentaires) : les élèves travaillent sur les étapes de la décomposition des végétaux ainsi que les responsables de cette décomposition.

Palier 4: Réflexion sur la langue

- Module 1: (Le groupe nominal): les élèves travaillent sur le groupe nominal. Ils vont apprendre à le décomposer, à l'identifier et à l'utiliser. Le groupe nominal est un ensemble de mots assemblés autour d'un nom noyau:
 - Groupe Nominal = Déterminant + Nom noyau Groupe Nominal = Déterminant + Nom noyau + Expansion(s)
- Module 2: (Méthodologie de la démarche scientifique): Dans ce module, les élèves reprennent et formalisent les étapes de la démarche scientifique à partir d'exemples scientifiques étudiés précédemment comme la chaîne alimentaire ou la croissance des plantes. Ils apprennent à rédiger correctement ces différentes étapes et à faire le lien entre elles. Ces étapes sont transposables et applicables à tout type de sujet scientifique.

