



# Constituer un petit herbier pour la classe et/ou un bestiaire de la montagne du Cantal



**Domaines du programme concernés : SCIENCES EXPÉRIMENTALES ET TECHNOLOGIE**

## **-Notions**

### L'unité et la diversité du vivant

Présentation de la biodiversité : recherche de différences entre espèces vivantes.

Présentation de l'unité du vivant : recherche de points communs entre espèces vivantes.

Présentation de la classification du vivant : interprétation de ressemblances et différences en termes de parenté.

### Le fonctionnement du vivant

Les stades du développement d'un être vivant (végétal ou animal).

Les conditions de développement des végétaux et des animaux.

Les modes de reproduction des êtres vivants.

## **-Compétences**

### **Compétence 3 :**

Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique :

L'élève est capable de :

- pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner ;
- manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter ;
- mettre à l'essai plusieurs pistes de solutions ;
- exprimer et exploiter les résultats d'une mesure ou d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit et à l'oral ;
- maîtriser des connaissances dans divers domaines scientifiques ;

### **Compétence 4 :**

La maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication

L'élève est capable de :

- utiliser l'outil informatique pour s'informer, se documenter, présenter un travail ;

## Attitudes :

**Compétence 6** (Les compétences sociales et civiques) et **Compétence 7** (L'autonomie et l'initiative)

\*être curieux      \*respecter l'environnement (ne pas prélever trop de végétaux)

\*s'impliquer dans un projet individuel ou collectif ;

# Herbier

**But :** Réaliser un herbier collectif contenant quelques fleurs communes de nos chemins ou prairies.

**Déclencheur :** l'observation de deux planches d'herbier : celle de la digitale et celle de la gentiane qui, toutes les deux sont des fleurs susceptibles d'être rencontrées au Lioran lors de la journée « RAID du socle » (Voir en annexes)

## Déroulement :

- 1- Sortie cueillette : Pour réaliser un herbier collectif, le défi peut être de trouver une fleur différente par enfant ou par équipe de 2 (selon le nombre d'élèves de la classe) ; chaque élève (ou chaque binôme) prélèvera 2 exemplaires de « sa » fleur et avant de la cueillir, la prendra en photo dans son milieu naturel. Avant la sortie, indiquer aux élèves que certaines plantes peuvent être toxiques : il conviendra de ne pas porter les mains à la bouche pendant et après la récolte, et de se laver les mains au retour. Ne prélever que des plantes communes et très abondantes sur le lieu de récolte (et évidemment pas d'espèces rares ou protégées). On ne prélève que des plantes abondantes et non protégées. La plante prélevée doit être la plus complète possible : tige+ feuilles + fleur+ racine.
- 2- De retour en classe, une des 2 fleurs sera mise sous presse : Séchage (Au moins 10 jours). Les fleurs seront mises à sécher entre des feuilles de papier journal sous une pile de dictionnaires.
- 3- La seconde fleur sera dessinée avec soin, le dessin sera légendé (On pourra au préalable travailler sur les différentes parties d'une plante à fleurs.)
- 4- Chaque binôme rédigera une description de sa plante sous la forme d'un court texte documentaire (Décrire la plante du point de vue de ses couleurs, de sa texture, nommer les différentes parties de la plante : tige, feuille, fleur, fruit, racine, graine, décrire la plante du point de vue de sa forme (ronde, longue, triangulaire, ...) et de sa taille relative, connaître son nom (si le nom de la fleur n'est pas connu des élèves, on pourra utiliser une flore ou une clé de détermination. Sur internet: 2 sites permettent d'identifier simplement les fleurs les plus répandues de nos régions :

<http://www.fleurs-des-champs.com/reconnaitre-une-fleur.html><http://abiris.snv.jussieu.fr/flore/flore.html>

(Utilisez la version simplifiée de la clé d'identification) ;)

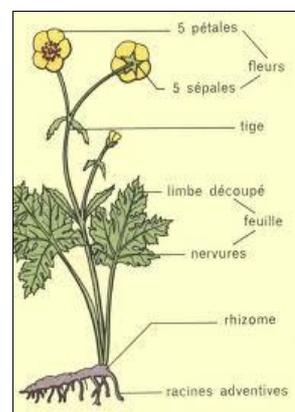
- 5- Chaque binôme effectuera une recherche internet dans le but de construire une carte d'identité de sa fleur (voir en annexe un exemple de carte d'identité vierge qui pourra être simplifiée en fonction du nombre de renseignements que l'on veut voir figurer sur la planche)
- 6- Chaque binôme réalisera sa planche d'herbier (sur du papier dessin au format A3) où il juxtaposera la fleur séchée (scotchée minutieusement et munie d'une étiquette précisant le lieu et la date de la cueillette), le dessin légendé de la fleur, la photo de la fleur prise dans son environnement, le texte documentaire rédigé ainsi que la carte d'identité réalisée à partir des recherches documentaires internet (Penser à citer les sources)

**L'herbier de la classe sera assemblé ou non et pourra être apporté au Lioran le jour de la rencontre « RAID du socle » de manière à ce que les classes participantes puissent observer le travail de chacun.**

L'herbier peut-être agrémenté de poèmes sur le thème des fleurs des champs ou rédigés par les élèves ainsi que de dessins de fleurs imaginaires.

#### **Documentation :**

- **Mon premier herbier – Les fleurs.** Editions MILA
- **Mon premier herbier – Les feuilles.** Editions MILA
- **Mon herbier.** Editions MILA
- **Mon premier herbier : Les fleurs** Nicole Bustarret , Laurence Bar
- **Comment reconnaître les fleurs.** Editions MILLEPAGES
- **Les graines, de grandes voyageuses** de Anne Möller. Editions Gulf Stream
- **La fleur** de R. Mettler et C.Delafosse.
- **Je dessine les fleurs sauvages** de Myriam Tiberghien. Editions Mitik.



#### **Contes et récits :**

- **Histoires de fleurs** d'Isabelle Lafonta.
- [Jack et le haricot magique](#) de Mila Editions (18 mai 2012)
- **Contes de la mauvaise graine** de Lionel Hignard. Editions Gulf stream
- **Les bonnes mauvaises herbes** de Colette Hellings.

Sitographie

**Le portail de la botanique française :** <http://www.tela-botanica.org/>

**Herbiers en ligne :** [http://www.tela-botanica.org/page:references\\_herbiers](http://www.tela-botanica.org/page:references_herbiers)

Plantation et observation : <http://www.jardinons-alecole.org/pages/cultur15.php>

# Bestiaire

**But : (Bestiaire)** Réaliser un bestiaire des animaux de la montagne du Cantal.

**Déclencheur :** l'observation de deux cartes d'identité d'animaux : celle de la marmotte et celle du chamois qui, tous les deux sont des animaux susceptibles d'être aperçus au Lioran lors de la journée « RAID du socle » (Voir en annexes)

## **Déroulement :**

1-Prendre connaissance des deux cartes d'identité de la marmotte et du chamois. Travailler le vocabulaire spécifique à ce type d'écrit.

2-Travail de recherche documentaire dans le but d'établir une liste d'animaux vivant dans la montagne cantalienne.

3-Constituer des groupes d'élèves qui choisiront un ou deux animaux identifiés, dont ils établiront la carte d'identité en utilisant le modèle vierge.