



Cycle 3 :
**LE VIVANT, SA DIVERSITE
ET LES FONCTIONS QUI LE
CARACTERISENT**

**fiche
1/4**

les organismes

Attendu de fin de cycle

Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes.

Repères de progressivité

La mise en évidence des liens de parenté entre les êtres vivants peut être abordée dès le CM. La structure cellulaire doit en revanche être réservée à la classe de sixième.

Toutes les fonctions de nutrition ont vocation à être étudiées dès l'école élémentaire. Mais à ce niveau, on se contentera de les caractériser et de montrer qu'elles s'intègrent et répondent aux besoins de l'organisme.

Le rôle des microorganismes relève de la classe de sixième.

Repères pour évaluer

Dans la perspective du LSU : bilan de fin de cycle

Domaine 4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques.

Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques.

Domaine 2 : Les méthodes et outils pour apprendre.

S'approprier des outils et des méthodes.

Domaine 1 : Les langages pour penser et communiquer.

Pratiquer des langages.

Domaine 3 : La formation de la personne et du citoyen.

Adopter un comportement éthique et responsable.

Dans la perspective du LSU : bilan de période

Eléments du programme travaillés pendant la période :

Unité, diversité des organismes vivants

Reconnaitre une cellule

- La cellule, unité structurale du vivant.

Utiliser différents critères pour classer les êtres vivants ; identifier des liens de parenté entre des organismes.

Identifier les changements des peuplements de la Terre au cours du temps.

- Diversités actuelle et passée des espèces.
- Évolution des espèces vivantes.

Les questions qu'on peut se poser au niveau scientifique

- **Que classe-t-on ?** On ne classe pas des individus, mais des *espèces*.
- **De quoi est constitué un être vivant ?** Les êtres vivants sont constitués d'une ou de plusieurs cellules. En simplifiant, on peut dire qu'il s'agit des animaux, végétaux, champignons et bactéries.
- **Qu'est-ce qu'un être vivant ?** Un être vivant naît, se nourrit, grandit, se développe, perçoit son environnement, se reproduit, meurt.
- **Comment les scientifiques classent-ils les êtres vivants ?** Ils les classent en fonction de ce qu'ils ont, c'est-à-dire leurs attributs, appelés aussi caractères. Exemples : une tête, un squelette interne, des poils, des plumes, un squelette externe, 3 paires de pattes, etc.
Ils ne les classent pas en fonction de ce qu'ils n'ont pas, en fonction de ce qu'ils font, de leur régime alimentaire, de leur mode de déplacement, de leur habitat...
- **Comment identifier les liens de parenté entre les êtres vivants ?** Si deux espèces ont un caractère en commun, cela signifie qu'elles ont un ancêtre commun qui est la première espèce ayant possédé ce caractère : elles ont donc un lien de parenté. Plus le nombre de caractères communs à deux espèces est important, plus leur lien de parenté est fort. Et plus deux êtres vivants ou espèces sont proches parents, plus leur ancêtre commun est récent dans les temps géologiques (unité du temps géologique : le million d'années).

Des documents clés en mains

- Eduscol http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Inscrire_son_enseignement_dans_une_logique_de_cycl/81/2/RA16_C3_SCTE_progressivite_vivant_evo_560812.pdf

Classer les organismes (sur EDUSCOL)

- Classer les animaux au quotidien, Bruno Chanet, François Lusignan, Éd. CRDP Bretagne (Canopé)
- Comprendre et enseigner la classification du vivant, Guillaume LECOINTRE et al., Éd. Belin
- Ecole des Sciences du Périgord (Classer les animaux - B. Chanet et F. Lusignan) :

http://www.perigord.tm.fr/~ecole-scienc/pages/activite/monde_vivant/Telechargements/SoMod.htm

- Site : Fondation La main à la pâte :

Méthodologie en classification ([La main à la pâte](#))

<http://www.fondation-lamap.org/fr/page/10998/la-classification-des-etres-vivants-principes-generaux>

<http://www.fondation-lamap.org/fr/page/11736/classer-des-animaux-de-la-poissonnerie>

<http://www.fondation-lamap.org/fr/page/20229/la-classification-du-vivant>

[Unité et diversité du vivant](#) : séquence La Rotonde

[Comment et pourquoi classer les êtres vivants ?](#) groupe départemental SCIENCES 07

Une question pour lancer les séances avec les élèves et construire une séquence :

- Comment faire pour classer les êtres vivants ?

NB : Dans cette séquence, il faut apporter aux élèves un fort guidage méthodologique. Les questions et les consignes seront donc souvent des questions ou des consignes fermées. Exemples :

- *Quels sont les attributs (ou caractères) de chacun de ces animaux ?*

Regroupez ces animaux en fonction de leurs caractères (ou attributs) communs.