

LA CLASSIFICATION DES ANIMAUX DU SOL

Notion visée : Les organismes vivants sont classés en groupes emboîtés définis uniquement à partir des attributs qu'ils possèdent en commun. Ces attributs définis par les scientifiques permettent de situer des organismes vivants dans la classification actuelle.

Classe : 6^{ème}

Durée : 45 min

Situation déclenchante : Pré-requis : Les animaux du sol ont été observés, nommés et leurs relations alimentaires étudiées. "Existe-t-il des relations autres qu'alimentaires entre ces animaux ?"

Projection de la 1ère minute de la vidéo : <http://www.youtube.com/watch?v=TV6oPgR1XBY>

Commentaires sur la vidéo : quels animaux as-tu vu ? Quelle relation est évoquée ?

Problème / hypothèses à vérifier :

Pourquoi peut-on dire que le polydesme et le iule sont des proches parents ?

Consigne :

A l'aide des supports fournis, classe les animaux du sol proposés, selon la classification scientifique. INDIQUE pour chaque groupe formé, les caractères utilisés. Explique ensuite pourquoi le iule et le polydesme sont des proches parents.

Supports de travail :

- Dessin des animaux du sol sous forme d'étiquettes à découper
- Planche avec des photos légendées des animaux du sol
- Document 1 : La classification actuelle du vivant

Capacités ciblées : Items du LPC

COMPETENCE ET DOMAINE	CAPACITES	Indicateurs de réussite
C3 PRATIQUER UNE DEMARCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	RECHERCHER, EXTRAIRE ET ORGANISER L'INFORMATION UTILE	<u>Texte</u> : tu as repéré quelques caractères utilisés par les scientifiques pour classer les êtres vivants. <u>Photographies</u> : tu as repéré certains de ces caractères sur les photographies.
C3 PRATIQUER UNE DEMARCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	RAISONNER, ARGUMENTER, PRATIQUER UNE DEMARCHE EXPERIMENTALE	-Tu as formé 3 groupes différents avec les étiquettes des animaux du sol que tu as découpées. - Pour chacun des groupes, tu as indiqué les attributs utilisés. - Tu as comparé les attributs portés par le iule, le polydesme et les autres animaux pour établir leurs liens de parenté.

Réponse attendue :

Ensembles formés	Espèces	Attributs
Ensemble 1	limace rouge et oxychilus	Bouche, coquille
Ensemble 2	carabe violet et fourmi noire	Bouche, peau durcie, antennes, 6 pattes
Ensemble 3	iule et polydesme	Bouche, peau durcie, antennes, + 6 pattes

Le iule et le polydesme sont des proches parents car ils partagent les mêmes attributs.

Lors de la mise en commun, avec un TBI, un élève forme les 3 groupes en déplaçant les photos. Des étiquettes portant les caractères sont prévues mais en un seul exemplaire. Se pose alors le problème des caractères portés par plusieurs groupes et le choix de mettre ces caractères au milieu des groupes concernés s'impose. On trace les ensembles et les groupes emboîtés apparaissent.

LA CLASSIFICATION DES ANIMAUX DU SOL

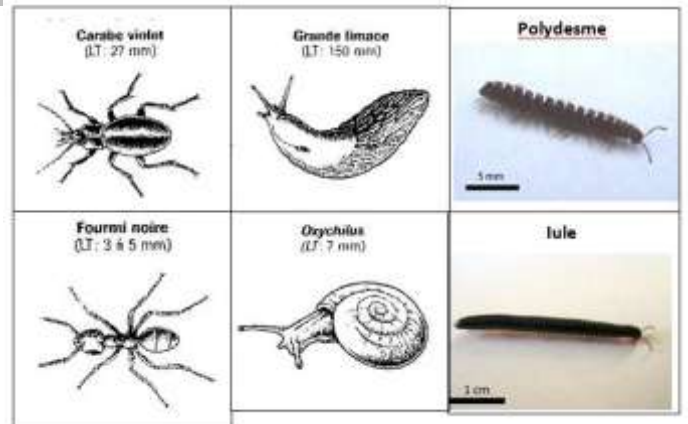
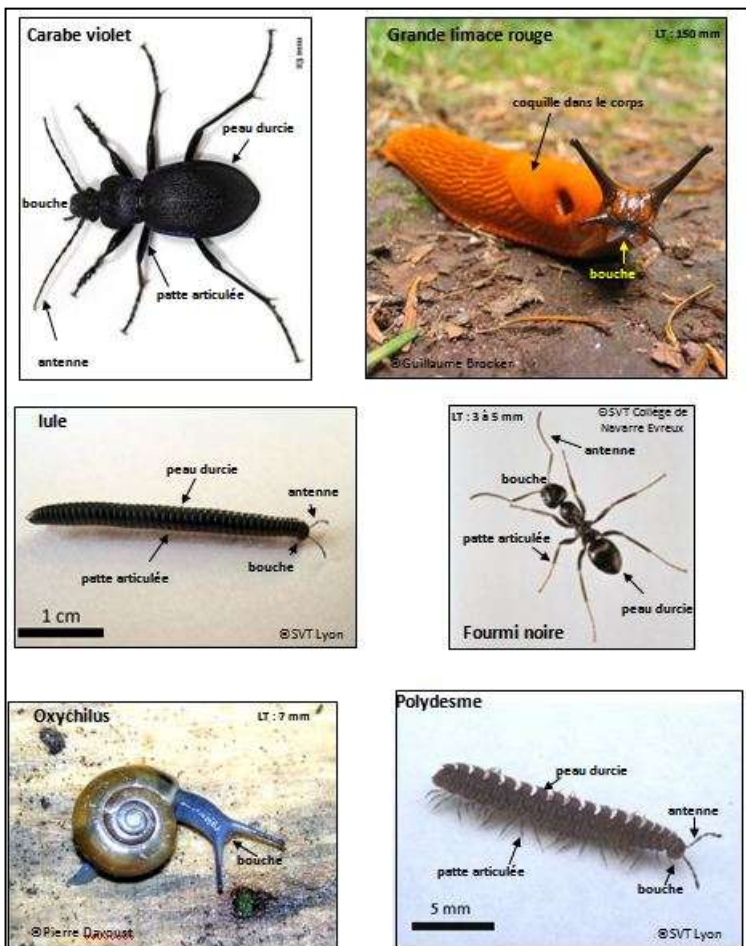
Problème :

Pourquoi peut-on dire que le polydesme et le iule sont des proches parents ?

<u>CONSIGNE</u>	<u>CAPACITES</u>
<p>A l'aide des supports fournis, classe les animaux du sol proposés, selon la classification scientifique. INDIQUE pour chaque groupe formé, les caractères utilisés. Explique ensuite pourquoi le iule et le polydesme sont des proches parents.</p> <p>Supports :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etiquettes d'animaux du sol à découper - Photographies en couleur de ces animaux avec leurs attributs - <u>Document 1</u> : La classification actuelle du vivant 	<p>C3- PRATIQUER UNE DEMARCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE</p> <p><i>RECHERCHER, EXTRAIRE ET ORGANISER L'INFORMATION UTILE</i></p> <p><i>RAISONNER, ARGUMENTER, PRATIQUER UNE DEMARCHE EXPERIMENTALE</i></p>

CAPACITE DU LIVRET	CAPACITE EVALUEE EN SITUATION	Indicateurs de réussite	Réussi		Non réussi
			Seul (e)	Aide	
<p>C3- PRATIQUER UNE DEMARCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE</p> <p><i>RECHERCHER, EXTRAIRE ET ORGANISER L'INFORMATION UTILE</i></p>	<p>Extraire des informations de documents</p>	<p><u>Texte</u> : tu as repéré les caractères utilisés par les scientifiques pour classer les êtres vivants.</p> <p><u>Photographies</u> : tu as repéré certains de ces caractères sur les photographies.</p>			
<p>C3- PRATIQUER UNE DEMARCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE</p> <p><i>RAISONNER, ARGUMENTER, PRATIQUER UNE DEMARCHE EXPERIMENTALE</i></p>	<p>Mettre en relation les documents</p>	<p>-Tu as formé 3 groupes différents avec les étiquettes des animaux du sol que tu as découpées.</p> <p>- Pour chacun des groupes, tu as indiqué les attributs utilisés.</p> <p>- Tu as comparé les attributs portés par le iule, le polydesme et les autres animaux pour établir leurs liens de parenté.</p>			

SUPPORTS



Source : comprendre et enseigner la classification du vivant - Belin

Document 1 : La classification scientifique du vivant

Pour savoir si deux êtres vivants sont parents, on regarde leurs attributs, caractères définis par les scientifiques.

Quelques exemples d'attributs : bouche, nombre de pattes, coquille, squelette externe (=peau durcie), squelette interne (os ou arête), antennes, plumes ou poils ...

Attention : le lieu de vie, la manière de se déplacer, l'absence d'un caractère n'est pas un attribut et ces critères ne peuvent donc pas être utilisés pour connaître les liens de parenté.

Lorsqu'on classe les êtres vivants, on forme des groupes qui réunissent des êtres vivants qui partagent des attributs communs.

Plus les êtres vivants ont des attributs en commun, plus ils sont proches.