

## JUNITE\_EJT\_DIWERSITE\_DIJ\_WMANT



## ► <u>Compétence 3B — La culture scientifique et technologique</u>:

## ■ LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE

- o Pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner.
- o Exprimer et exploiter les résultats d'une mesure, d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit comme à l'oral.
- o Maîtriser des connaissances dans divers domaines scientifiques.

## ▶ Élément de commaissances et de compétences sur l'unité et la diversité du vivant:

#### ■ Presentation de l'unite du vivant

- o Identifier les différentes caractéristiques du vivant (s'alimenter, se reproduire, etc.)
- o Découvrir que les êtres vivants ont une organisation et des fonctions semblables.

#### ■ LA BIODIVERSITE

- o Rechercher des différences et des ressemblances entre espèces vivantes.
- o Proposer des tris en fonction des différentes caractéristiques mises e évidence, justifier ses choix.

#### ■ PRESENTATION DE LA CLASSIFICATION DU VIVANT (À partir de petites collections → 3 à 4 espèces)

- o Approcher la notion de caractères communs avec le support de schémas simples (ensembles emboîtés).
- o Interpréter les ressemblances et les différences en terme de parenté.

## Docabulaire à acquérir en fin de séquence :

#### ■ MELANGES ET SOLUTIONS

- o Vivant, non vivant, reproduction, alimentation, respiration, cycle de vie (naissance, croissance, maturité, vieillissement, mort), espèce.
- o Biodiversité, animaux, végétaux.
- o Caractère commun, parenté.

Πª	Objectifs et matians visés	Matériel
Déance 1	<ul> <li>PROBLEMATIQUE: Qu'est-ce qu'un être vivant?</li> <li>OBJECTIF(s) SPECIFIQUE(s) DE LA SEANCE:         <ol> <li>Identifier les différentes caractéristiques du vivant (naître, se reproduire, etc.).</li> <li>Découvrir que les êtres vivants ont une organisation et des fonctions semblables.</li> <li>Aborder la notion de classement.</li> </ol> </li> <li>VOCABULAIRE:         <ol> <li>Vivant, non vivant, reproduction, alimentation, respiration, cycle de vie (naissance, croissance, maturité, vieillissement, mort), espèce.</li> </ol> </li> </ul>	<ul> <li>Planche d'images êtres vivants/objets</li> <li>Annexe 1</li> </ul>
Diance 2	<ul> <li>PROBLEMATIQUES: Tous les êtres vivants sont-ils identiques?</li> <li>OBJECTIF(s) SPECIFIQUE(s) DE LA SEANCE:         <ol> <li>Observer et identifier des caractères permettant de décrire et de comparer des animaux.</li> <li>Rechercher des différences et des ressemblances entre espèces vivantes.</li> <li>Mettre en évidence la notion d'espèce.</li> </ol> </li> <li>VOCABULAIRE:         <ol> <li>Espèce, caractères, ressemblances, différences, reproduction.</li> </ol> </li> </ul>	<ul> <li>Photographies des mésanges (noires, charbonnières et bleues)</li> <li>Annexe 2</li> </ul>

	Π®	Objectifs et motions visés	Matériel
, Q	Séance 3	<ul> <li>▶ PROBLEMATIQUE: Tous les êtres vivants sont-ils identiques ? (suite)</li> <li>▶ OBJECTIF(s) SPECIFIQUE(s) DE LA SEANCE:         <ol> <li>Rechercher des différences et des ressemblances entre espèces vivantes.</li> <li>Établir une classification.</li> </ol> </li> <li>▶ VOCABULAIRE:         <ol> <li>Caractère commun, parenté, espèce.</li> </ol> </li> </ul>	<ul> <li>Fiche documentaire (définitions) + tableau récapitulatif à double entrée (recto-verso) Annexe 3 et 5</li> <li>Carte d'identité + photos espèces Annexe 4</li> </ul>
R	Séance 4	<ul> <li>▶ PROBLEMATIQUES: Comment « classer » les êtres vivants?</li> <li>▶ OBJECTIF(s) SPECIFIQUE(s) DE LA SEANCE:         <ol> <li>Construire et comprendre la classification des animaux.</li> </ol> </li> <li>▶ VOCABULAIRE:         <ol> <li>Caractères communs, ressemblances, différences, espèces, parenté.</li> </ol> </li> </ul>	▶ tableau récapitulatif des caractères (renseigné) Annexe 5

# Evaluation

### ► COMPETENCES EVALUEES :

- 1. Avoir des connaissances concernant la notion de « vivant ».
- 2. Être capable d'identifier les attributs de différentes espèces animales.
- 3. Être capable de proposer une classification sous la forme d'ensemble emboîtés.

# Unité et diversité du vivant



Séance 1/4: Qu'est-ce qu'un être vivant?

Cycle 3

# ► Compétence 3 — La culture scientifique et technologique:

### ■ LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE

- o Pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner.
- o Manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter.
- o Exprimer et exploiter les résultats d'une mesure, d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit comme à l'oral.

## Dbjectif(s) spécifiques de la séance:

- 1. Identifier les différentes caractéristiques du vivant (naître, se reproduire, etc.).
- 2. Découvrir que les êtres vivants ont une organisation et des fonctions semblables.
- 3. Aborder la notion de classement.

### ▶ Vocabulaire:

Vivant, non vivant, reproduction, alimentation, respiration, cycle de vie (naissance, croissance, maturité, vieillissement, mort), espèce.

Modalités	Déroulement	Notes
	►Étape 1 – Introduction du thème et recueil des représentations :	
少 5'  Coll. – Oral	<ul> <li>L'enseignant présente le sujet d'étude de cette séquence :</li> <li>Nous allons nous intéresser cette pois à un nouveau domaine des sciences : la biologie.</li> <li>Nous allons étudier les êtres vivants (bio = vie + logie = étude).</li> <li>Mais au part, qu'est-ce qu'un être vivant ?</li> <li>Réponse attendue : quelque chose qui vit, respire, mange ; c'est nous</li> </ul>	
15'-20'  Gpe – Écrit  Planche images Annexe 1	<ul> <li>Noter au tableau la problématique de séance :</li></ul>	

Modalités	Déroulement	Notes
© 15' Coll. – Oral Planche images Annexe 1	<ul> <li>Étape 2 – Mise en commun :         <ul> <li>Afficher les travaux au tableau en les regroupant par types de réponses.</li> <li>Les rapporteurs de chaque groupe « identique » présentent les affiches réalisées en expliquant les choix qui ont été faits ; puis ils lisent leur réponse à la question « Pourquoi dîtes-vous qu'ils sont vivants ? »</li> </ul> </li> <li>Avec l'aide du P.E., les élèves relèvent les termes importants comme les verbes naitre, mourir, grandir, etc. Ceux-ci sont écrits au tableau.</li> <li>Engager une discussion pour ne retenir que les verbes qui caractérisent le vivant avant de faire correspondre le nom et d'ordonner les états :         <ul> <li>naître → la naissance</li> <li>se nourir → se nutrition</li> <li>grandir → la croissance</li> <li>se reproduire → la reproduction</li> <li>mourir → la mort</li> </ul> </li> </ul>	
<ul><li>☼ 15'</li><li>♣ Ind. – Écrit</li><li>☐ Feuillet verte</li></ul>	<ul> <li>Étape 3 - Trace écrite :</li> <li>SC Unité et diversité du vivant</li> <li>I- Qu'est-ce qu'un être vivant ?</li> <li>* Un être vivant est un être qui nait se nouvrit grandit ou se développe se reproduit et meurt         <ul> <li>naître → la naissance</li> <li>se nouvrir → se nutrition</li> <li>grandir → la croissance / se développer → le développement</li> <li>se reproduire → la reproduction</li> <li>mourir → la mort</li> </ul> </li> </ul>	

► <u>Prolongement(s) envisageable(s)</u> :

# Unité et diversité du vivant



Déance 2/4 : Les êtres vivants sont-ils tous pareils?

Cycle 3

# ► Compétence 3 — La culture scientifique et technologique:

### ■ LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE

- o Pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner.
- o Manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter.
- o Exprimer et exploiter les résultats d'une mesure, d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit comme à l'oral.

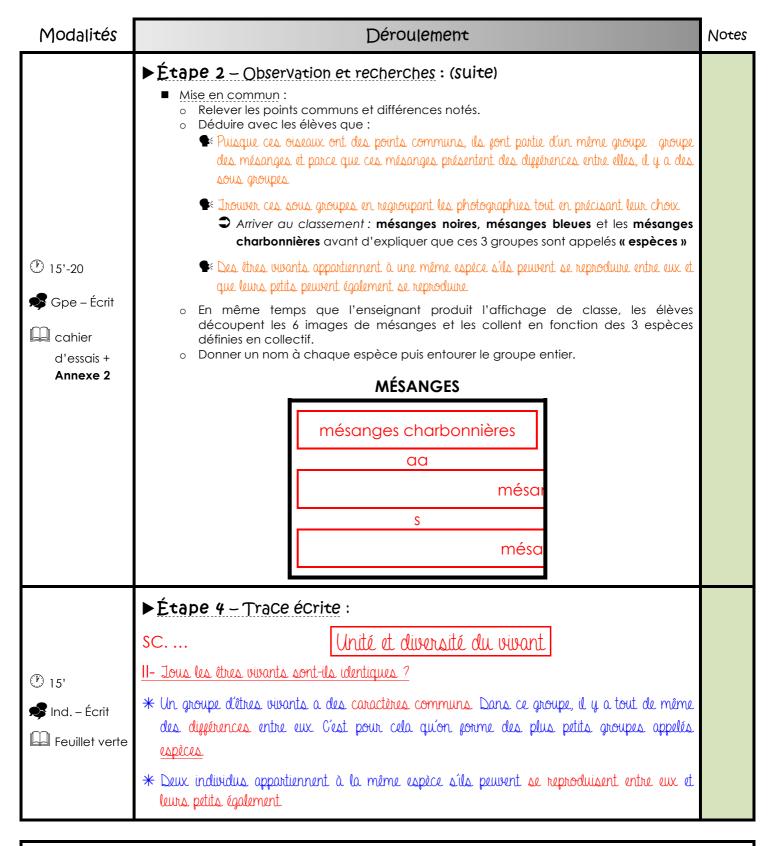
## Dbjectif(s) spécifiques de la séance:

- 1. Observer et identifier des caractères permettant de décrire et de comparer des animaux.
- 2. Rechercher des différences et des ressemblances entre espèces vivantes.
- 3. Mettre en évidence la notion d'espèce.

### ▶ Vocabulaire :

- Espèce, caractères, ressemblances, différences, reproduction.

Modalités	Déroulement	Notes
<ul><li>☼ 10'</li><li>♣ Coll. – Oral</li><li>➡ Feuille verte</li></ul>	<ul> <li>Étape 1 - Introduction du thème et recueil des représentations:</li> <li>→ Au préalable, demander aux élèves de rappeler les critères qui définissent les êtres vivants, critères retenus dans la trace écrite de la séance précédente.         → mise en place de l'affichage de classe à partir des photos d'êtres vivants ou non.</li> <li>Noter au tableau la problématique de séance:             Les êtres vivants sont-ils tous identiques?</li> <li>Expliciter le vocabulaire et étayer la réflexion des élèves:             Pans la séance précédente, nous avons classé les êtres vivants et ceux qui n'en sont pas Nous avons effectué une première classification.             Maintenant, nous allons apprendre à observer d'autres caractéristiques: les points communs et les différences qui vont nous permettre de classer les animaux.</li> </ul>	
D 15'-20 Gpe – Écrit Cahier d'essais + Annexe 2	<ul> <li>Étape 2 – Observation et recherches:</li> <li>■ Projeter au tableau les images de mésanges.</li> <li>■ Expliciter le travail à effectuer</li> <li>● Dana votre cahier d'essais, vous alles noter dans deux colonnes les points communs et les diggérences qui existent entre ses 6 êtres vivonts.</li> <li>➡ Réponse attendue: 2 ailes, 1 bec, 2 pattes / une tache blanche sur la joue, barre blanche au milieu des ailes et le bout des ailes est rayé, la forme du corps et du bec, etc.</li> </ul>	



## ► <u>Prolongement(s) envisageable(s)</u> :

o Préciser qu'il existe encore d'autres espèces de mésanges : à longue queue, nonnette, etc. → ceci peut faire partie d'une recherche documentaire (papier ou TICE).

# Unité et diversité du vivant



Déance 3/4 : Les êtres vivants sont-ils tous pareils?

Cycle 3

# ► Compétence 3 — La culture scientifique et technologique:

### ■ LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE

- o Pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner.
- o Manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter.
- o Exprimer et exploiter les résultats d'une mesure, d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit comme à l'oral.

# Dbjectif(s) spécifiques de la séance:

- 1. Rechercher des différences et des ressemblances entre espèces vivantes.
- 2. Établir une classification.

### ▶ Vocabulaire:

- Caractère commun, parenté, espèce.

Modalités	Déroulement	Notes
<ul><li>少 10'</li><li>➡ Coll. – Oral</li><li>➡ Feuille verte</li></ul>	<ul> <li>Étape 1 - Introduction du thème et recueil des représentations:</li> <li>→ Au préalable, demander aux élèves de rappeler les critères qui définissent les êtres vivants, les notions de groupes et d'espèces, points communs et différences.</li> <li>→ mise en place de l'affichage de classe à partir des photos d'êtres vivants ou non.</li> <li>Noter au tableau la problématique de séance:         <ul> <li>Les êtres vivants sont-ils tous identiques? (suite)</li> </ul> </li> <li>Expliciter le travail et l'objet d'étude la séance:</li> <li>Cous alles aujourd'hui classer d'autres animaux par espèce, comme nous l'avons fait lors de la séance précédente pour le groupe des mésanges.</li> </ul>	
<ul><li></li></ul>	<ul> <li>Étape 2 – Observation et Classement :         A- Vocabulaire scientifique :     </li> <li>■ Distribuer la fiche documentaire (Annexe 3) qui servira d'outil pour remplir la carte d'identité qui va être proposée à chaque groupe d'élèves.</li> <li>■ Lire silencieusement cette fiche avant d'en vérifier la compréhension.</li> </ul>	
© 15'  Gpe. – Ecrit  Annexe 4 + photos + trombones	<ul> <li>B- Observation et classement:</li> <li>Par groupe de 3-4 élèves, après distribution du matériel et explicitation des consignes cidessous, les élèves doivent:</li> <li>1. Renseignez la carte d'identité (Annexe 4) dudit groupe: observer les animaux et s'aider de la fiche documentaire (Annexe 3)</li> <li>2. Écrire le nom du groupe.</li> <li>3. Classer les animaux par espèce en s'inspirant du travail fait avec « les mésanges »,</li> <li>4. Regrouper les photographies avec un trombone.</li> </ul>	

Modalités	Déroulement	Notes
<ul><li>₱ 15'-20</li><li>₱ Coll. – Oral</li><li>♠ Annexe 5</li></ul>	<ul> <li>Étape 3 – Mise en Commun:</li> <li>Afficher le tableau récapitulatif (Annexe 5) au tableau → y noter le nom des différents groupes et les caractères des animaux inscrits sur la carte d'identité.</li> <li>Chaque groupe d'élèves présente sa boîte en indiquant le nom du groupe, sa carte d'identité puis son classement correspondant aux espèces qu'il a trouvé.</li> <li>Valider ou corriger la carte d'identité.         Renseigner le tableau à double entrée affiché (Annexe 5)         Une fois rempli, photocopier en A4 l'Annexe 5 pour chaque élève (→ s'il n'a pas été photocopié au verso de l'annexe 3 et rempli au fur et à mesure par l'ensemble des élèves).     </li> <li>Fixer sur chaque boite blanche une étiquette indiquant le nom du groupe considéré.</li> </ul>	
<ul><li>① 15'</li><li>➡ Ind. – Écrit</li><li>☐ Feuille verte</li></ul>	Etape 4 - Trace écrite:  SC  Unité et diversité du vivant  II- Jous les êtres vivants sont-ils identiques?  (→ à copier à la suite de la trace écrite de la séance précédente.)  * Les animaux présentent des caractères communs.  → ex.: le thon et l'écureuil ont tous les deux une bouche, des yeux et un squelette interne.  * Mais ils présentent aussi des diggérences.  → ex.: l'écureuil a quatre pattes alors que le thon a des nageoires.	

# ► <u>Prolongement(s) envisageable(s)</u> :

o Des animaux d'une même espèce peuvent ne pas se ressembler (exemple : le coq et la poule), c'est pour cela qu'on parle de caractères communs et non de ressemblances.

# Unité et diversité du vivant



Séance 4/4 : Comment « classer » les êtres vivants ?

Cycle 3

- ► Compétence 3 La culture scientifique et technologique:
  - LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE
    - o Pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner.
    - o Manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter.
    - o Exprimer et exploiter les résultats d'une mesure, d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'écrit comme à l'oral.
- Dbjectif(s) spécifiques de la séance
  - 1. Construire et comprendre la classification des animaux.
- ➤ <u>Vocabulaire</u> :
  - Caractères communs, ressemblances, différences, espèces, parenté.

Modalités	Déroulement	Notes	
	<ul> <li>Étape 1 – Introduction du thème et recueil des représentations :</li> <li>→ <u>Au préalable</u>, demander aux élèves de rappeler les critères qui définissent les êtres vivants, les notions de groupes et d'espèces, points communs et différences.</li> </ul>		
<b>(</b> ) 10'	Noter au tableau la problématique de séance : Comment « classer » les êtres vivants ?		
Coll. – Oral Feuille verte	<ul> <li>Reprendre les boîtes blanches des groupes d'animaux ainsi que le tableau des caractères renseigné au cours de la séance précédente (cf. Annexe 5, séance 3/4)</li> <li>Expliciter le travail et l'objet d'étude la séance :</li> <li>En regardant le tableau que nous avons rempli au cours de la séance précédente, ne peut-on pas regrouper ces petites boîtes blanches dans une plus grande boîtes ? Comment pourrions-nous paire ?</li> </ul>		
<ul><li>① 10'</li><li>S Coll. – Oral</li></ul>	<ul> <li>Étape 2 – Analyse du tableau réCapitulatif:</li> <li>Constater qu'il y a des colonnes comportant beaucoup de croix, et d'autres peu.</li> <li>Amener les élèves à remarquer que tous les animaux ont une bouche et des yeux.         En conclure que l'on peut rassembler dans une même grande boîte orange toutes les petites boîtes blanches pour les espèces étudiées en séance 3/4:         « bouche + yeux = ANIMAUX »     </li> </ul>		
Annexe 3	MANCHOTS ARGIOPES TORTUES		
	ECUREUILS TRUITES THONS		
	BERGERONNETTES COCCINELLES		

