



## La biodiversité en Avignon

### Eléments de contexte

Ecole maternelle de zone urbaine en REP+, classe de MS-GS

### Explorer le monde

#### Se repérer dans le temps et l'espace

##### Se repérer dans l'espace

###### Attendus de fin de cycle

- Utiliser des marqueurs spatiaux adaptés (devant, derrière, droite, gauche, dessus, dessous...) dans des récits, descriptions ou explications.

###### Connaissances et compétences associées

###### Faire l'expérience de l'espace

Prendre des repères dans un environnement proche par le déplacement et les notions de distances  
Elaborer des repères spatiaux  
Repérer les éléments fixes et mobiles d'un environnement  
Anticiper un itinéraire

###### Représenter l'espace

Utiliser et produire : photos, maquettes, dessins, plans ...  
Commencer à mettre intuitivement en relation des perceptions en trois dimensions et des codages en deux dimensions : passage aux représentations planes  
Se repérer et s'orienter dans un espace à deux dimensions (page, cahier, livre ...)

###### Découvrir différents milieux

Observer l'environnement proche, découvrir des espaces moins familiers  
Observation d'un paysage comme un milieu marqué par l'activité humaine

## Explorer le monde du vivant, des objets et de la matière

### Découvrir le monde vivant

#### Attendus de fin de cycle

- Reconnaître les principales étapes du développement d'un animal ou d'un végétal, dans une situation d'observation du réel ou sur une image.
- Connaître les besoins essentiels de quelques animaux et végétaux.
- Situer et nommer les différentes parties du corps humain, sur soi ou sur une représentation.

#### Connaissances et compétences associées

#### Découvrir le monde vivant

Observer les différentes manifestations de la vie animale et végétale  
Découvrir le cycle de vie (la naissance, la croissance, la reproduction, le vieillissement, la mort)  
Identifier, nommer, regrouper des animaux en fonction de leurs caractéristiques, de leur mode de déplacements, de leurs milieux de vie ...

Enrichir et développer les aptitudes sensorielles  
Comparer, classer ou ordonner

Sensibiliser aux questions de la protection du vivant et de son environnement

#### PLAN DE SEQUENCE :

	But / problématique	Résumé
Séance 1 1h30	Qu'est ce qui est vivant?	Faire la distinction entre les être vivants et non vivants.
Séance 2 1h30	La diversité des plantes	Prendre conscience de la diversité des plantes et mettre en évidence leur différence.
Séance 3 1h30	La diversité des animaux	Prendre conscience de la diversité des animaux et mettre en évidence leur différence.
Séance 4 1h45	La biodiversité dans notre environnement proche	Observer la biodiversité animale et végétale dans un parc.

## SEANCE 1 : définition de la biodiversité

Durée	1h30
Matériel	Phasme, images (chien, poule, poussins), graines haricots, pierre, peluche Lunettes binoculaire Boîtes transparentes avec couvercle
But / problématique	Qu'est ce qui est vivant?
Compétences travaillées / Notions	Distinction vivant / non vivant
Lexique	Vivant, non, vivant, manger, respirer, grandir, avoir des bébés.
Prérequis	Notion vivant / non vivant

### Déroulement

1. Distinction vivant / non vivant : **en classe entière**

Histoire de « Pedro, le phasme » qui lors d'une balade rencontre des êtres et se demande s'ils sont vivants ou pas:

- un chien : vivant car il respire
- une poule : vivant car elle pond des œufs
- un caillou : non vivant car ne mange pas, ne boit pas, ne respire pas, ne bouge pas
- un lapin : vivant car il mange
- un bébé phasme : vivant car il grandit
- une graine de haricot : vivant car ça pousse

Un être est vivant s'il mange, respire, fait des bébés et grandit.

1. Observation d'une graine de haricot à l'aide d'une loupe binoculaire pour voir d'où ça pousse  
**individuel**

2. Film : une graine qui pousse (montrer aux enfants qu'une plante est bien un être vivant) **en classe entière**

3. Mise en pratique : **par groupe de 2**

- ramasser des êtres non vivants
- ramasser des êtres vivants

4. Observation des recherches **en classe entière**

5. Bilan **en classe entière**

## SEANCE 2 : Le biodiversité végétale

Durée	1h30
Matériel	Photographies arbre/feuilles (chêne, olivier, pin, cyprès, cerisier) + feuilles correspondantes, gomme magique, feuilles de brouillon, boîtes à sentir, feuilles à sentir (sauge, thym citronné, mélisse et romarin)
But / problématique	Se rendre compte de la diversité des plantes
Compétences travaillées / Notions	Observer les différentes manifestations de la vie végétale.
Lexique	Feuilles, branche, sentir, odeur, toucher
Prérequis	Vivant / non vivant

### Déroulement

1. Rappel de la séance précédente : **en classe entière**

2. Les plantes : **en classe entière**

Est-ce que c'est vivant ? Est-ce qu'il existe une seule plante ? Qu'est-ce que vous connaissez comme fleurs ?

3. Associer les feuilles à leur arbre : **classe divisé en 3 – groupe avec un adulte**

- les feuilles sont en images

- avec de vraies feuilles

(chêne, olivier, pin, cyprès, cerisier)

4. Dessiner une feuille : **classe divisé en 3 – groupe avec un adulte**

Mettre la feuille sous une feuille de papier puis gratter à l'aide de gommes magiques.

5. Retour : **en classe entière**

Est-ce qu'elles sont toutes pareilles ? (tailles, formes, odeur, toucher)

6. Associer l'odeur à la feuille : **classe divisé en 3 – groupe avec un adulte**

- sentir les feuilles pour retenir leur odeur (thym citronné, sauge, mélisse, romarin)

- boîte à sentir et trouver de quelle plante il s'agit.

7. Mise en commun : **en classe entière**

Quelle est votre odeur préférée ?

8. Ce que l'on va faire la semaine prochaine : les petites bêtes. **en classe entière**

## SEANCE 3 : La biodiversité animale

Durée	1h30
Matériel	Peluche de différents animaux, loupe binoculaire, coccinelle à observer, coloriage coccinelle, chant d'oiseau
But / problématique	Se rendre compte que tous les animaux sont différents
Compétences travaillées / Notions	Observer les animaux en les différenciant
Lexique	Pattes, tête, thorax, abdomen, antennes, poils, écailles, yeux, bouche, mammifères, reptiles, insectes, arachnides, poissons
Prérequis	Vivant / non vivant – partie du corps

### Déroulement

1. Rappel de la séance précédente - **groupe classe**

2. Est-ce que tous les animaux sont pareils ? Chacun donne le nom d'un animal différent. - **groupe classe**

3. Observer des animaux en peluche : - **groupe classe**

Comment s'appelle-t-il ? Combien a-t-il de pattes ? Sont-ils pareils ? Comparer 2 animaux similaires (pattes, queue, moustache...)

(taupe, souris, fourmi, araignée, serpent, poisson, chauve-souris, lézard)

4. Expliquer le classement scientifique : - **groupe classe**

- les animaux avec des poils et qui donne du lait à leur bébé : les mammifères

- les animaux avec des écailles et qui pondent des œufs : les reptiles

- les animaux à 6 pattes : les insectes

- les animaux à 8 pattes : les arachnides

- les poissons

5. Observation de coccinelles : à l'œil nu puis avec une loupe binoculaire - **groupe classe**

Combien ont-elles de pattes ? Elles appartiennent à quelle famille ?

Mise en commun des observations : couleurs, nombre de points...

6. Coloriage d'une coccinelle pour distinguer la tête, le thorax, l'abdomen, les ailes – **Individuel aux tables**

7. Distinguer les coccinelles d'autres insectes – **Individuel aux tables**

8. Dessiner une fourmi à partir de la peluche. – **Individuel aux tables**

Il s'agit d'un dessin dirigé pour apprendre à dessiner les insectes lors de la prochaine sortie.

Combien de parties a la fourmi ? 3. On dessine d'abord la tête puis le thorax et l'abdomen.

Combien a-t-elle de pattes ? Où se situent-elles ?

Dessiner les antennes, les yeux puis les crochets de la bouche ?

9. Écoute de chants d'oiseau : - **groupe classe**

Montrer la photo puis faire écouter le son (mésange, pie, chouette hulotte et canard)

Faire deviner qui chante.

## SEANCE 4 : La biodiversité dans un parc

Durée	1h45
Matériel	<ul style="list-style-type: none"><li>- épuisette</li><li>- boîte pour récolte des insectes</li><li>- feuilles, crayons, planche pour s'appuyer</li><li>- jumelles</li><li>- aquarium</li></ul>
But / problématique	Savoir observer la biodiversité dans notre environnement proche.
Compétences travaillées / Notions	Observer les animaux et les plantes présentes dans notre environnement proche.
Lexique	Insectes, fourmis, gendarmes, coccinelles, oie, canard, eau, terre, jumelles, épuisettes, gratter, frotter, ramasser
Prérequis	Vivant / non vivant, biodiversité

### Déroulement

1. A votre avis, qu'est-ce que nous allons faire aujourd'hui ? - **Groupe classe**

Rappel de la définition de la biodiversité + le but de la séance (nous allons observer les animaux et les plantes du parc).

2. Observation globale de notre environnement : - **Groupe classe**

Par l'ouïe : on ferme les yeux et on est attentif aux bruits.

Par la vue, on regarde dans différentes directions et on indique tout ce que l'on voit.

3. Mise en pratique : biodiversité animale – **Par petits groupes (4 élèves) avec 1 adulte**

Ramasser une petite bête que vous allez mettre dans cette petite boîte (ou grâce à l'épuisette).

4. Dessiner un insecte – **Travail individuel**

Observation de son insecte et la dessiner.

5. Observation des bêtes des autres. - **Groupe classe**

En rond, chacun fait passer sa boîte à droite au signal et ainsi de suite.

Est-ce que vous avez reconnu une bête ? Connaissez-vous son nom ?

6. Les plantes : - **Groupe classe**

Nous allons colorier nos dessins mais nous n'avons pas de crayons de couleur. Comment allons nous faire ?

Les feuilles

7. Ramassage de différentes feuilles pour colorier son dessin – **Par petits groupes (4 élèves) avec 1 adulte**

8. Coloriage de son dessin – **Travail individuel**

9. Observation – **½ classe**

- Observation avec des jumelles des oiseaux

- Observation de l'eau de lac à l'aide d'une épuisette pour mettre en évidence qu'il y a plein de petites bêtes même si on ne les voit pas.

## **Prolongement**

Exposition sur la biodiversité du milieu aquatique au cloître Saint Louis

Musée Requien : observation des animaux + en dessiner quelques uns