

# Questionner le vivant, la matière et les objets

## Cycle 2

CP/CE1/CE2

- Traiter tout le programme Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets du CP au CE2 de façon progressive et adaptée.
- Aborder les sciences de façon dynamique, pratique et concrète, à partir de supports variés.
- Mettre en œuvre des activités individuelles et collectives, à travers des recherches et des exercices.



Le livre de l'élève et le fichier ressources



Les posters



Le CD-Rom





# Questionner le vivant, la matière et les objets • Cycle 2 • CP/CE1/CE2

Les nouveaux **UNIVERS**



Je m'interroge



Je cherche



Je conclus



Je retiens

## Le livre de l'élève

Chaque notion est abordée de façon progressive et formulée à 3 niveaux différenciés (CP-CE1-CE2)

**Niveau 1** Comment naissent les animaux ?

Au printemps, des petits animaux naissent : chats, lézards, poulets, chevilles, escargots, oignons et sautereaux...

**Je recherche**

1. Le poussin vient de sorte de l'œuf.  
2. Un lézard perce la coquille de l'œuf.  
3. De l'eau de l'œuf sort... une arachide !  
4. Une vache et un veau.  
5. Une jument et un poulain.  
6. Une femelle et un bonneton.

**Je conclus**

Les animaux de la première ligne sortent d'un œuf.  
Les animaux de la deuxième ligne sortent du ventre de leur mère.  
Tous les animaux ne naissent pas de la même façon.

**Mots clés**  
œuf - poussin - arachide - naissance - naissance

**Je retiens**

Les animaux peuvent naître de deux façons :  
- ils sont engendrés lorsqu'ils sortent du ventre de leur mère ;  
- ils sont engendrés lorsqu'ils sortent d'un œuf.

**Niveau 2** Comment grandissent les animaux ?

Au printemps, de nombreux animaux naissent. Ils grandissent.

**Je recherche**

**Les larves de taeniorhynchi grandissent**

1. La larve mesure 6 mm.  
2. La larve mesure 10 mm.  
3. Pendant la croissance, les piquants s'allongent aussi et se colent.4. Ils sont adultes !  
5. La chenille grandit également. À la naissance, il peut peser 120 kg. Adulte, il peut peser 6300 kg.

**Je conclus**

Plus grande, les animaux qui ont une carapace, comme les tortues, abandonnent leur carapace et deviennent trop petits. Ils en fabriquent une autre qui durcit et se colore à l'âge adulte. C'est la mue.D'autres animaux grandissent également. À la naissance, ils peuvent peser 120 kg. Adulte, ils peuvent peser 6300 kg.

**Je retiens**

Tous les animaux ne grandissent pas de la même façon.  
La croissance est continue lorsque les animaux grandissent continuellement.  
La croissance est discontinue lorsqu'ils grandissent par étapes. La carapace est abandonnée et remplacée par une autre plus grande.

**Mots clés**  
mue - croissance continue - croissance discontinue

**Niveau 3** Comment se développent les animaux ?

Les animaux naissent, grandissent, se reproduisent et meurent.

**Je recherche**

**Les étapes de la vie de la chenille**

1. La naissance : ils sont sortis du ventre de la maman. Ils ont des petits piquants.  
2. Pendant la croissance, les piquants s'allongent aussi et se colent.  
3. Ils sont adultes !

**Les étapes de la vie du papillon**

1. La naissance : la chenille est plus grande à chaque mue.  
2. La croissance : la chenille se transforme en chenille ou chrysalide.  
3. Le stade avant l'adulte : la chenille se transforme en chenille ou chrysalide.  
4. La chrysalide donne l'adulte.

**Je conclus**

Chez les animaux, on distingue deux formes de développement :  
- le développement direct, lorsque le nouveau-né ressemble à l'adulte ;  
- le développement indirect, lorsque le nouveau-né ne ressemble pas à l'adulte. Pour le devenir, il doit subir des transformations appelées métamorphoses.

**Mots clés**  
naissance - croissance - stade adulte - wellness et mort.  
différence : les animaux, comme les humains, ressemblent à l'adulte à la naissance. La chenille, différente du papillon, doit subir de grandes transformations pour devenir adulte.

## Les posters

Déclencheurs ou analytiques.

**Un développement direct : la lionne**

Le temps passe : 13 ans

**Un développement indirect : la grenouille**

Le temps passe : 5 ans

En été  
En hiver

**Niveau 1** À quoi servent les objets techniques ?

Voilà différents objets techniques utilisés par l'homme. Ils servent tous à quelque chose.

**Je conclus**

Les objets techniques ont des fonctions différentes. Ils servent à différentes choses.

**Niveau 2** À quelle famille appartiennent les objets techniques ?

Les objets techniques de notre environnement sont classés en six familles d'objets techniques.

**Je conclus**

Les objets techniques ont des fonctions différentes. Ils servent à différentes choses.

**Niveau 3** À quel domaine d'emploi appartiennent les objets techniques ?

Ces objets techniques sont souvent présents dans la vie de tous les jours. Ils sont utilisés dans de nombreux domaines.

**Je conclus**

Les objets techniques ont des fonctions différentes. Ils servent à différentes choses.

**Niveau 1** Y'a-t-il des changements d'états de l'eau dans la nature ?

Plus, gelée, neige, pluie, vent, etc. sont des manifestations de l'eau dans la nature.

**Je conclus**

Il y a des changements d'états de l'eau dans la nature.

**Niveau 2** Comment passer de l'eau à l'état liquide à l'état solide ?

Il y a des changements d'états de l'eau dans la nature.

**Je conclus**

Il y a des changements d'états de l'eau dans la nature.

**Niveau 3** Qu'est-ce que l'eau ?

Il y a des changements d'états de l'eau dans la nature.

**Je conclus**

Il y a des changements d'états de l'eau dans la nature.

## Le CD-Rom

Pour afficher tous les documents du livre de l'élève [textes et images], les posters et les fiches élèves.

Questionner le vivant, la matière et les objets

**Niveau 1** Comment se développent les animaux ?

Les animaux naissent, grandissent, se reproduisent et meurent.

**Je recherche**

**Les étapes de la vie de la chenille**

1. La naissance : ils sont sortis du ventre de la maman. Ils ont des petits piquants.  
2. Pendant la croissance, les piquants s'allongent aussi et se colent.  
3. Ils sont adultes !

**Les étapes de la vie du papillon**

1. La naissance : la larve sort de l'œuf.  
2. La croissance : la larve est plus grande à chaque mue.  
3. Le stade avant l'adulte : la larve se transforme en chenille ou chrysalide.  
4. La chrysalide donne l'adulte.

## Le fichier ressources

Contenant le déroulé des séquences et les traces écrites : fiches d'activités et évaluations par niveau.

Fichier ressources

Questionner le vivant, la matière et les objets

**Niveau 1** Les animaux de la forêt ont-ils le même régime alimentaire ?

**Je m'interroge**

Que mangent les animaux de notre élevage ?  
Je donne ma réponse en collant l'étiquette ou en dessinant l'aliment.

**Je fais des recherches**

Colle l'étiquette de l'aliment donné aux larves dans la colonne qui convient.

**Je conclus**

Observe les deux premières phases et complète la boissonne.  
- Les larves mangent de tout, elles sont omnivores.  
- Les chats mangent de la viande, ils sont carnivores.  
- Les escargots mangent de l'herbe, ils sont herbivores.

**Étiquettes à découper**

Pomme	Fruit	Vinde	Viande	Herbe	Herbe
Chien	Chat	Escargot	Chien	Chat	Escargot
Omnivores	Carnivores	Herbivores	Omnivores	Carnivores	Herbivores



# Sommaire

## PARTIE 1

### Questionner le monde du vivant

#### SÉQUENCE 1

##### Les étapes de la vie des animaux

- Comment naissent les animaux ?
- Comment grandissent les animaux ?
- Comment se développent les animaux ?



#### SÉQUENCE 2

##### Le cycle de vie des végétaux

- Quels sont les besoins d'une graine pour germer ?
- Quels sont les besoins d'une plante verte pour grandir ?
- Quelles sont les étapes de développement des plantes à fleurs ?

#### SÉQUENCE 3

##### Interactions des êtres vivants entre eux et avec leur milieu

- Que mangent les animaux de l'élevage ?
- Qui mange qui dans la forêt ?
- Qu'est-ce qu'un réseau alimentaire ?

#### SÉQUENCE 4

##### Le corps humain

- Je grandis : comment le voir ?
- Pourquoi mes dents tombent-elles ?
- Comment mon corps peut-il se mettre en mouvement ?

#### SÉQUENCE 5

##### La variété alimentaire

- D'où viennent les aliments que nous mangeons ?
- Pourquoi les aliments sont-ils bons pour mon corps ?
- Comment équilibrer mes repas ?

#### SÉQUENCE 6

##### Quelques règles d'hygiène de vie

- Que doit-on faire pour rester propre tous les jours ?
- Pourquoi faut-il dormir ?
- À quoi ça sert de faire du sport ?

#### SÉQUENCE 7

##### Adopter un comportement éthique et responsable

- Comment protéger l'environnement et la planète en classe ?

## PARTIE 2

### Questionner le monde des objets

#### SÉQUENCE 8

##### Les objets techniques

- À quoi servent les objets techniques ?
- À quelle famille appartiennent les objets techniques ?
- À quel domaine d'emploi appartiennent les objets techniques ?



#### SÉQUENCE 9

##### Les objets techniques dans la vie quotidienne et professionnelle

- Quel objet technique est le plus adapté pour arroser un espace ?
- Quel est le principe de fonctionnement d'un système d'arrosage ?
- Quels sont les objets techniques spécifiques à chaque métier ?

#### SÉQUENCE 10

##### Les objets électriques et les dangers de l'électricité

- Qu'est-ce qu'un objet électrique ?
- Quel est le rôle de l'interrupteur ?
- Les dangers de l'électricité

#### SÉQUENCE 11

##### Circuits électriques et réalisation d'objets techniques

- Comment fonctionne un circuit électrique ?
- Quels sont les matériaux qui laissent passer le courant électrique ?
- Comment réaliser l'éclairage d'une maquette d'habitation ?

#### SÉQUENCE 12

##### Environnement informatique

- De quels matériels est composé l'ordinateur ?
- De quoi as-tu besoin pour gérer et traiter les informations sur un ordinateur ?
- Comment circulent les données numériques dans l'ordinateur ?

## PARTIE 3

### Questionner le monde de la matière

#### SÉQUENCE 13

##### L'eau

- Qu'est-ce que l'eau ?
- Comment passer de l'eau à l'état liquide à l'état solide ?
- Y-a-t-il des changements d'états de l'eau dans la nature ?



#### SÉQUENCE 14

##### L'air

- Quelles sont les propriétés de l'air ?
- Quelles sont les propriétés des gaz ?
- Quels sont les gaz que l'on trouve dans notre atmosphère ?