

ÉNIGMES SCIENTIFIQUES

DOCUMENTATION

ÉTAPES



- Étape 1
- Étape 2
- Étape 3
- Étape 4
- Étape 5
- Étape 6

10 FÉVRIER 2016 / 24 COMMENTS / EDIT

ÉTAPE 1



<http://enigmes-scientifiques.ac-dijon.fr/>

Mettre en œuvre un élevage et mener des investigations en classe !

PROJET PROPOSÉ PAR LA DSDEN DE CÔTE D'OR

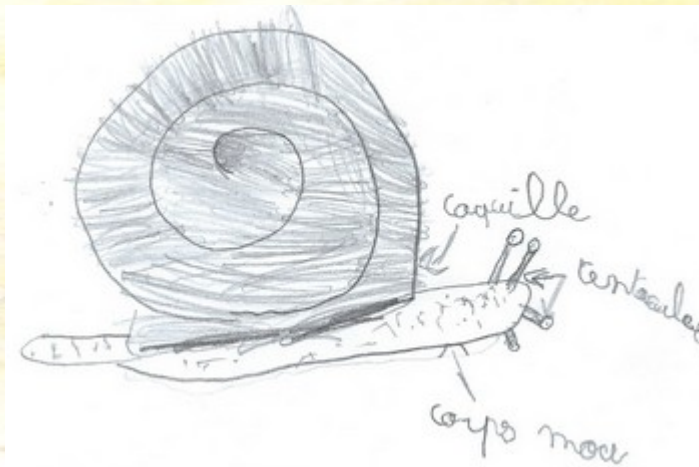
académie Dijon **É**

direction des services départementaux de l'éducation nationale Côte-d'Or

éducation nationale

Avec le soutien de la

DANE
Délégation Académique au Numérique Éducatif



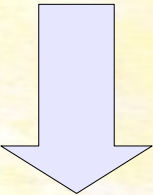
Voici nos bébés nés le 4 avril , la ponte a eu lieu le 15 mars .



**V
I
V
A
N
T**

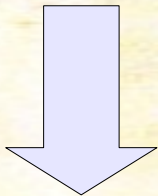
CYCLE 1

Découvrir le monde vivant



CYCLE 2

Comment reconnaître le monde vivant ?



CYCLE 3

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement.

**PROJET inter-disciplinaire
TICE**

DÉMARCHE scientifique

Plusieurs étapes au fil de l'année

SCIENTES ET TECHNOLOGIE

Inscrire son enseignement dans une logique de cycle

Outils pour concevoir la progressivité des apprentissages

Cycle 1

Développement d'un animal ou d'un végétal

Besoins de quelques animaux et végétaux.

Cycle 2

- Développement d'animaux et de végétaux.
- Quelques besoins vitaux des végétaux
- Régimes alimentaires de quelques animaux
- Relations alimentaires entre les organismes vivants. Chaines de prédation
- Diversité des organismes vivants présents dans un milieu et leur interdépendance

Cycle 3

- Modifications de l'organisation et du fonctionnement d'une plante ou d'un animal au cours du temps, en lien avec sa nutrition
- Besoins des plantes vertes
- Besoins alimentaires des animaux
- Interactions des organismes vivants entre eux et avec leur environnement
- La biodiversité, un réseau dynamique

Cycle 4

- Nutrition et organisation fonctionnelle à l'échelle de l'organisme, des organes, des tissus et des cellules
- Nutrition et interactions avec des micro-organismes

Nutrition

- Evolution des espèces vivantes
- Biodiversité
- Survie des individus et maintien des populations

ÉTAPE 1

Résoudre une énigme par l'interactivité

OCTOBRE
NOVEMBRE



ÉTAPE 2

Foire aux problématiques

DÉCEMBRE



ÉTAPE 3

Un élevage pour investiguer

JANVIER
MARS



ÉTAPE 4

Un défi autour du classement
d'une collection d'animaux

AVRIL
JUIN





ENQUETE
De quoi s'agit-il ?

ÉTAPE 1

<http://enigmes-scientifiques.ac-dijon.fr/>

Recueil individuel des conceptions initiales

Confrontation

Classe

Site

Stratégies d'identification

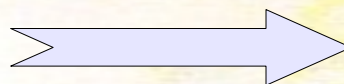
**O
C
T
O
B
R
E**

**OSER
ARGUMENTER**

**Vécu
de l'élève**



INDICES en ligne



ÉTAPE 2

PROBLÉMATIQUES

D
É
C
E
M
B
R
E

Comment mettre en place un élevage en classe ?

Classe

Où vit-il?

Que mange-t-il ?

Comment repère-t-il sa nourriture?

Quelles sont ses préférences?

Comment se reproduit-il?

Quelle sont les conditions favorables à son développement ?

Pourquoi l'appelle-t-on ténébrion ? ...

Forum aux problématiques

**Se questionner
S'impliquer**

**Choix
1 à plusieurs**



EXPÉRIMENTER

ÉTAPE 3

**Hypothèses
Formuler, éprouver**

Classe



Voici les oeufs !!



Tester
Observer
Dessiner
Photographier
Rechercher
Argumenter
Interpréter

Site

Compte-rendu d'expériences
Carte d'identité, cycle de vie
*Dessins, schémas, photos, vidéos,
tableaux, mesures...*

Ressources collaboratives



J
A
N
V
I
E
R



Défi
Vers la classification du vivant

ÉTAPE 4

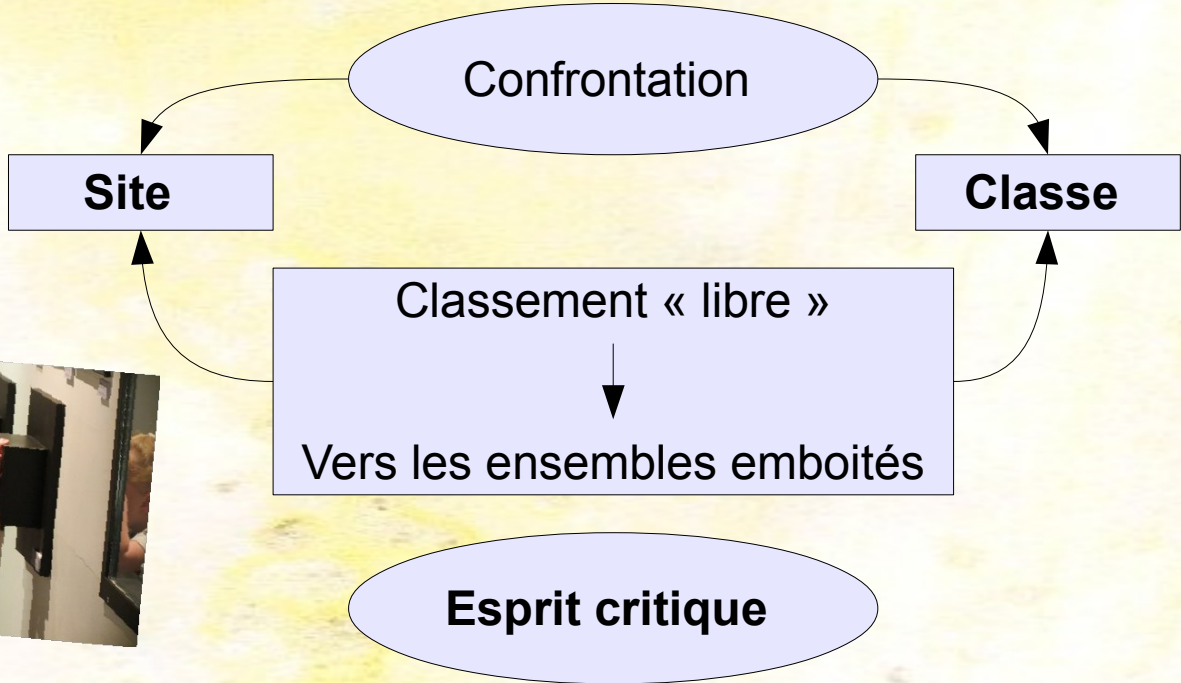
Classer une collection
(adaptée au cycle)
Retrouver l'intrus

A
V
R
I
L



La pieuvre arboricole

Comparer
Décrire
Rechercher
Argumenter
Vérifier



CARACTÉRISTIQUES

Taille, longueur totale, envergure
Poids
Longévité

RÉGIME ALIMENTAIRE

Origine des aliments
Relation avec la denture
carnivore, végétarien, omnivore
Comportement
repérage, sens en jeu, camouflage, adaptation au milieu
Prédateurs et/ ou proies

HABITAT

Répartition géographique
France, Europe...
Milieu
Forêt, rivières...



REPRODUCTION

Période
Mode
viviparité, oviparité
Développement
direct ou indirect (stades, métamorphose...)
Accouplement
cris, parade
Couvaison, gestation
durée, nombre de petits, rôle des parents
Croissance
naissance, éclosion, allaitement et alimentation des jeunes, rôle des parents



COMPORTEMENT et ADAPTATION

En journée
diurne, nocturne
Au cours de l'année
migration, hibernation

E/ Arthropodes
CL/Insectes
O/Coléoptères
Tenebrio molitor

LOCOMOTION

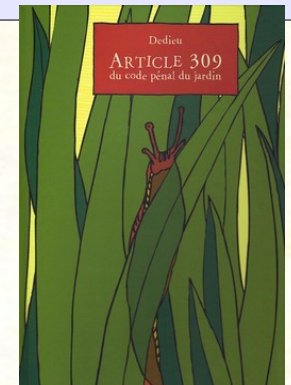
Modes de déplacement
Reptation, vol, nage, marche
Relation avec les membres

RELATIONS

Inter- Relations et Vie sociale
au sein de l'espèce : société, groupe, solitaire
avec d'autres espèces : chaînes et réseaux alimentaires
Relations à l'homme
Domestication et /ou utilisation
Nuisibilité
Menaces et risques d'extinction

CLASSIFICATION PHYLOGÉNÉTIQUE

Attributs
squelette, membres, coquille...
Proches cousins



Inscriptions dès octobre

Par courriel : sciences.21@ac-dijon.fr