



**Projet sciences
interdisciplinaire**

**Vers la résolution de
problèmes**

ALBUM : *la culotte du loup*

**Stéphane Servant
Laetitia Le Saux**

CDRS 21

2018 – 2019

sciences.21@ac-dijon.fr

Agnès Golay

Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets

La culotte du loup, DE LA FICTION À LA RÉALITÉ.

Connaitre des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité

- Développement d'animaux et de végétaux.
- Le cycle de vie des êtres vivants.
- Régimes alimentaires de quelques animaux.
- Identifier les interactions des êtres vivants entre eux et avec leur milieu.
- Diversité des organismes vivants présents dans un milieu et leur interdépendance.
- Relations alimentaires entre les organismes vivants.
- Chaines de prédation.

Activités pour REPRÉSENTER un ANIMAL et CARACTÉRISER le VIVANT

- Observer, dessiner, décrire un animal : construire un lexique scientifique (à travers une approche sensorielle) ;
- élaborer un carte d'identité de l'animal en comparant l'album à la réalité (pour définir les caractéristiques du vivant : se reproduire, se nourrir, naître, croître et mourir) ;
- utiliser des ressources scientifiques (documentaires, site ONF, vidéos, photographies, enquêtes).

Problématiques

- Le loup porte-t-il des culottes?
- Où vit-il ?
- Que mange-t-il ?
- Qui est mangé par qui ?
- Comment vit-il ?
- Quelles relations avec l'homme (réputation, chasse, protection...), les cochons ?
- Les cochons vivent-ils en forêt ?

Aborder et comparer diverses représentations de l'animal (en lien avec les arts) pour définir et consolider le lexique (attributs : yeux, bec, museau, poils, plumes, 4 membres...) :

- gravures,
- dessins scientifiques,
- sculptures (divers matériaux),
- photographies (diverses vues)...

Représenter l'animal d'un point de vue scientifique : dessiner ou modeler l'animal dans sa globalité ou l'une de ses parties afin de consolider le lexique avec diverses techniques (calque, contour, symétrie...) du papier au numérique.

Appréhender la diversité des organismes vivants présents dans un milieu (la forêt) ou un élevage (une ferme).

Vers le détournement artistique des animaux : dessiner, modeler, pixeliser, recycler.

A consulter : Les [albums](#) : des représentations fictives aux supports scientifiques.

APPROCHE LITTÉRAIRE

S'interroger sur le message porté par l'album en lien avec une banque d'histoires autour du loup.

Vers la poésie : rimes , vocabulaire et expressions.

Animaux et végétaux présents dans l'album

ANIMAUX

Mammifères

- cochon
- loup
- souris

Oiseaux

- chouette
- passereau

Insectes

Araignées

VÉGÉTAUX

- arbres
- fleurs
- arbustes
- champignons
- glands

Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués

- Observer et utiliser des [objets techniques](#) et identifier leur fonction.
- Identifier des activités de la vie quotidienne ou professionnelle faisant appel à des outils et objets techniques.

Activités et pistes autour des OBJETS et MATÉRIAUX

- Découvrir, observer, dessiner, nommer, décrire (associer un verbe d'action) des objets techniques, en vue de construire un lexique scientifique,
- s'interroger sur les matériaux qui constituent ces objets (trier, classer et recycler),
- utiliser ces objets pour assembler, coudre ou couper des matériaux;
- élaborer un carte d'identité des objets et des matériaux,
- construire une culotte et/ou une cape pour le loup : réaliser des patrons et utiliser des techniques.
- découvrir et utiliser des robots pour scénariser l'album.

Vers le détournement artistique des objets pour peindre, représenter, sculpter, sonoriser...

Objets techniques, matière et matériaux ; espaces présents dans l'album

Outils

- râteau
- poulie
- marteau
- visseuse
- perceuse
- corde
- échelle

Ustensiles

- balai
- pelle
- balayette

Matériel de couture

- aiguille
- bobine
- épingle

Vêtements et accessoires

- cintres
- culotte
- cape
- cravate
- chaussettes
- maillot de bain
- pantalon
- nœud papillon
- chapeaux
- catalogue

Mobilier

- lampe
- lit
- couverture
- télévision

Jeux

- drapeau
- lance-pierre

Éléments naturels

- air
- terre
- bois
- pierre
- feuille

Éléments fabriqués

- carton
- planches
- tissus
- colle
- métal
- plastique
- tissus
- dentelle
- fil

Locaux/habitat

- magasin (boutique)
- vitrine
- cabine d'essayage
- cabane
- cabine
- espace vert
- réserve
- grenier
- espace mode

Liste des verbes

enfiler
visser
coller
percer
broder

agrandir
porter
suspendre
pousser
tirer
imprimer
balayer
briquer
astiquer
lessiver

grattouiller
chatouiller
lisser

se disputer
crier
se chamailler
rouspéter
affirmer

coûter

croquer

souffler
suer

filer
disparaître
crapahuter

TRACES

- Réalisation de cartes d'identité innovantes et création d'un cabinet de curiosités dans l'école (mise en voix de productions, expositions participatives avec les familles).
- Sonorisation de l'album (verbes, bruits, chants d'oiseaux, rimes...) à l'aide d'objets techniques rencontrés dans le cadre du projet.

Mathématiques

Au cycle 2, la résolution de problèmes est au centre de l'activité mathématique des élèves, développant leurs capacités à chercher, raisonner et communiquer. Les problèmes permettent d'aborder de nouvelles notions, de consolider des acquisitions, de provoquer des questionnements. Ils peuvent être issus de situations de vie de classe ou de situations rencontrées dans d'autres enseignements, notamment « Questionner le monde », ce qui contribue à renforcer le lien entre les mathématiques et les autres disciplines. Ils ont le plus souvent possible un caractère ludique. On veillera aussi à proposer aux élèves dès le CP des problèmes pour apprendre à chercher qui ne soient pas de simples problèmes d'application à une ou plusieurs opérations mais nécessitent des recherches avec tâtonnements.

Nombres et calculs

Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer

- dénombrer, constituer et comparer des collections en les organisant, notamment par des groupements par dizaines, centaines et milliers.
- Désignation du nombre d'éléments de diverses façons : écritures additives ou multiplicatives, écritures en unités de numération, écriture usuelle ;
- Utilisation de ces diverses désignations pour comparer des collections.

Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul

Résoudre des problèmes issus de situations de la vie quotidienne ou adaptés de jeux portant sur des grandeurs et leur mesure, des déplacements sur une demi-droite graduée, etc., conduisant à utiliser les quatre opérations :

- sens des opérations ;
- problèmes relevant des structures additives (addition/soustraction) ;
- problèmes relevant des structures multiplicatives, de partages ou de groupements (multiplication/division) ;

Modéliser ces problèmes à l'aide d'écritures mathématiques :

- sens des symboles +, -, ×, :

Grandeurs et mesure

Résoudre des problèmes impliquant des longueurs, des masses, des contenances, des durées, des prix.

- principes d'utilisation de la monnaie (en euros et centimes d'euros)

Source :

http://cache.media.eduscol.education.fr/file/programmes_2018/20/0/Cycle_2_programme_consoli_de_1038200.pdf