



MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION  
NATIONALE  
ET DE LA JEUNESSE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



# CAPTAIN DARWIN

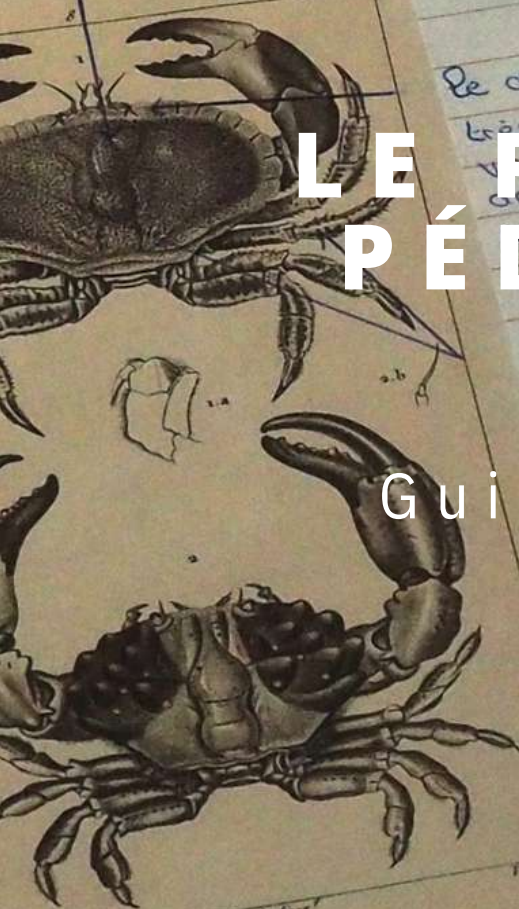
## LE PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

Guide de la création  
artistique

na Po Thorax (9a  
et le Thorax  
soudé

OOLOGIE.

Malacostracés.



APODES  
chyures.

- 1. Crabe Tourteau.
- 1. a. Pied-machoire extérieur.
- 2. Xanthé Floride.
- 2. a. Pied-machoire extérieur. 2. b. Antenne externe.

Le crabe a une  
très mauvaise  
vue. Il se  
contente de se  
mouvoir de son  
pied.

Quatre paires  
de pattes pour  
se déplacer.  
Une paire  
de pattes pour  
se nourrir et  
se défendre.

umace  
de  
Mer

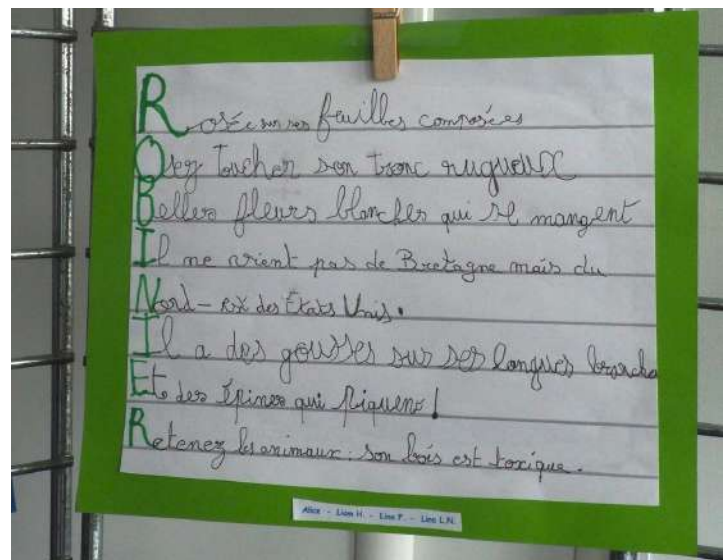
CRUSTACEANS



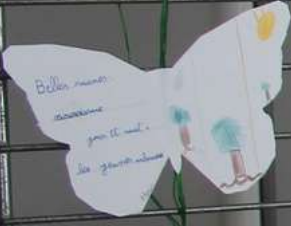
Mischief  
Managed



# INVASION À KÉRAMPORIEL - LE ROBINIER FAUX ACACIA







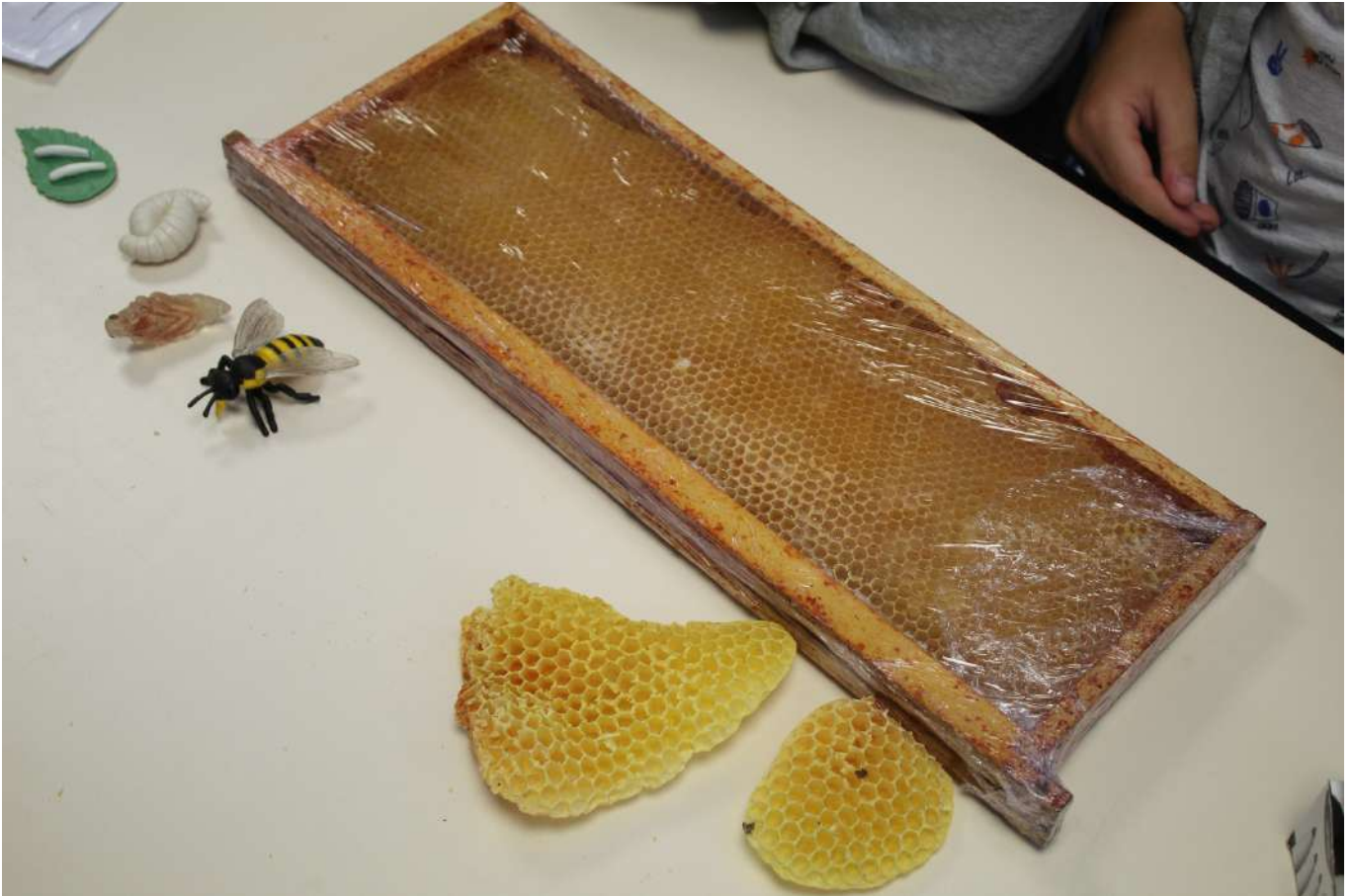


# VOYAGE AU COEUR DES RUCHES ET DES FOURMILIÈRES



L'abeille est un insecte







# L'ENQUÊTE SUR LE CRUSTACÉ !



## Présentation du groupe des crustacés

Ce possèdent des organes sensoriels variés et surprenants qui leur permettent de détecter les variations de pression, les courants d'eau, de capter les sons, ainsi que des organes de chimiorécepteurs et de thermorécepteurs.

En ce qui concerne leur alimentation, les crustacés peuvent être des prédateurs, des filtreurs, voire des charognards. L'énorme capacité de régénération de nombreux crustacés est remarquable.

Comment se fait le mue des crabes ?  
Le mue des crabes se fait alors en deux temps : ils doivent sortir de leur enveloppe externe puis se construire un nouvel exosquelette. Lorsque les crabes grandissent, une action hormonale déclenche la fabrication d'une nouvelle carapace molle sous leur carapace.

LES CRABES ONT DES BRANCHIES

APPAREIL RESPIRATOIRE

Les principes caractéristiques des crustacés sont les suivants :

- Le corps des crustacés est divisé en segments (entre 14 et 20), avec trois parties distinctes : la tête (céphalon), le thorax (périventre) et l'abdomen (pélion).
- Sur la tête, ils ont 5 paires d'appendices, dont 2 paires d'antennes, une paire de mâchoires et 2 paires de mandibules. Les yeux des crustacés peuvent être simples ou composés.
- Le thorax comprend les différents segments pour la locomotion, la respiration, l'alimentation et la défense.
- Quant à l'abdomen, il possède un nombre variable d'appendices, généralement en forme de pelle, utilisés pour nager.
- Le cœur des crustacés est généralement long et tubulaire, avec un système circulatoire fermé.
- Ils respirent par les branchies ou à travers le paroi du corps.

LES CRABES ONT DES BRANCHIES

APPAREIL RESPIRATOIRE

Les principes caractéristiques des crustacés sont les suivants :

- Le corps des crustacés est divisé en segments (entre 14 et 20), avec trois parties distinctes : la tête (céphalon), le thorax (périventre) et l'abdomen (pélion).
- Sur la tête, ils ont 5 paires d'appendices, dont 2 paires d'antennes, une paire de mâchoires et 2 paires de mandibules. Les yeux des crustacés peuvent être simples ou composés.
- Le thorax comprend les différents segments pour la locomotion, la respiration, l'alimentation et la défense.
- Quant à l'abdomen, il possède un nombre variable d'appendices, généralement en forme de pelle, utilisés pour nager.
- Le cœur des crustacés est généralement long et tubulaire, avec un système circulatoire fermé.
- Ils respirent par les branchies ou à travers le paroi du corps.

LES CRABES ONT DES BRANCHIES

APPAREIL RESPIRATOIRE

Les principes caractéristiques des crustacés sont les suivants :

- Le corps des crustacés est divisé en segments (entre 14 et 20), avec trois parties distinctes : la tête (céphalon), le thorax (périventre) et l'abdomen (pélion).
- Sur la tête, ils ont 5 paires d'appendices, dont 2 paires d'antennes, une paire de mâchoires et 2 paires de mandibules. Les yeux des crustacés peuvent être simples ou composés.
- Le thorax comprend les différents segments pour la locomotion, la respiration, l'alimentation et la défense.
- Quant à l'abdomen, il possède un nombre variable d'appendices, généralement en forme de pelle, utilisés pour nager.
- Le cœur des crustacés est généralement long et tubulaire, avec un système circulatoire fermé.
- Ils respirent par les branchies ou à travers le paroi du corps.







# LES HIRONDELLES SONT DE SORTIES



Comment  
fatiguent-  
elles leur  
nid ?

DE QUELLE  
COULEUR EST  
L'HIRONDELLE  
DE FENÊTRE ?

Où l'hirondelle  
de fenêtre fait-elle  
son nid ?

Combien y a-t-il  
d'hirondelles  
à Paris ?

quel danger  
rencontreront les  
hirondelles pendant  
leur migration ?

Où les hirondelles  
sont-elles pendant  
l'hiver ?

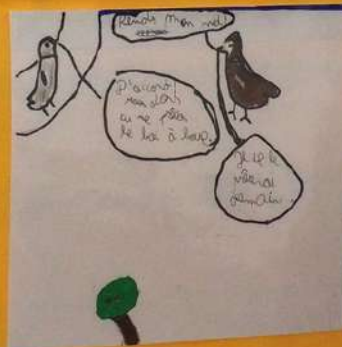
Quel est le  
nid de l'hirondelle ?

Combien de  
km les  
hirondelles font  
pendant leur  
migration ?

Que mange  
l'hirondelle ?



# Le voyage de l'hirondelle

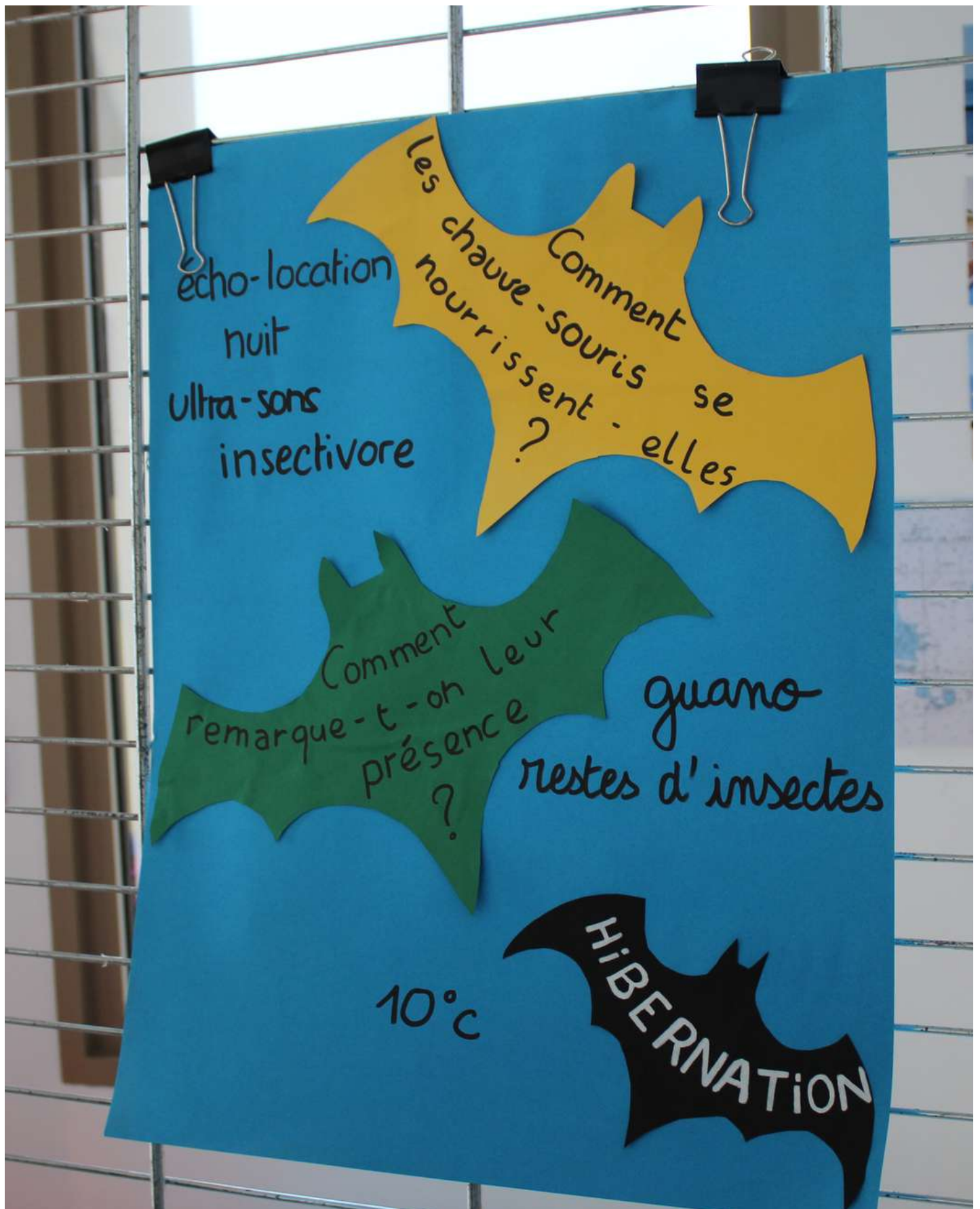








# SUR LA PISTE DES CHAUVES-SOURIS





Quels prédateurs et  
sont leurs menaces pesent sur  
quelles menaces pesent sur  
elles ?

hiboux  
chouettes  
chats

activités humaines  
pesticides  
⊖ de biodiversité =  
⊖ de nourriture

conserver  
des trous dans  
les murs et les  
cheminées

Protéger de  
chauve-souris  
Comment les espèces ?

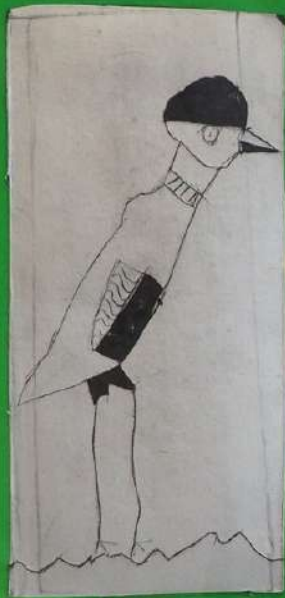
créer des nichoirs  
protéger la biodiversité (et les insectes)



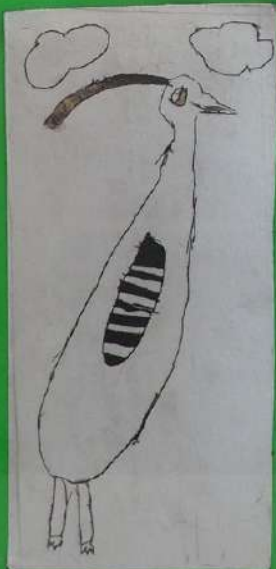
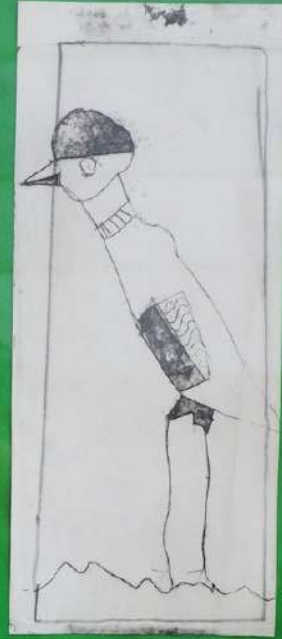




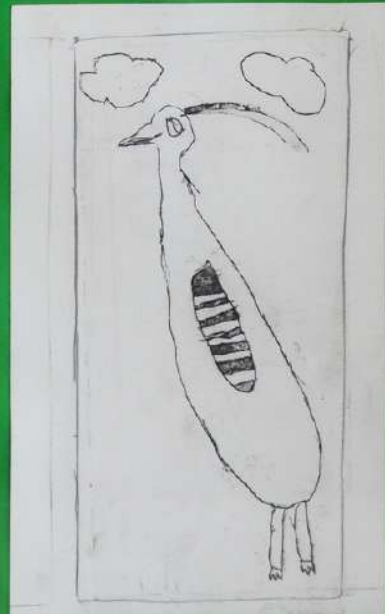
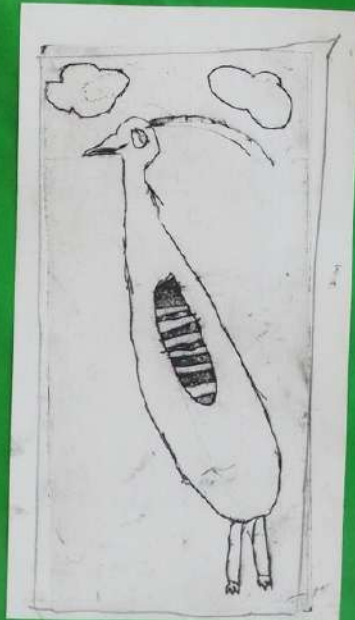
# LE MONDE DES ÉCHASSIERS ET DU HÉRON GARDE BOEUF



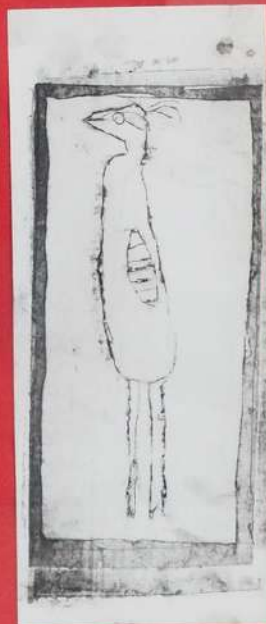
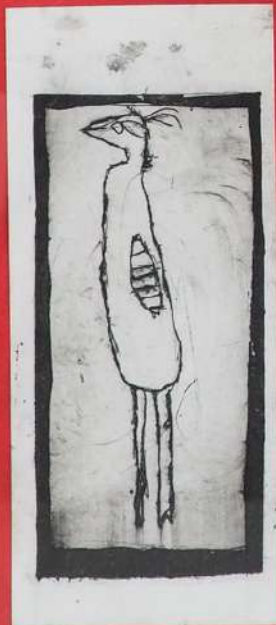
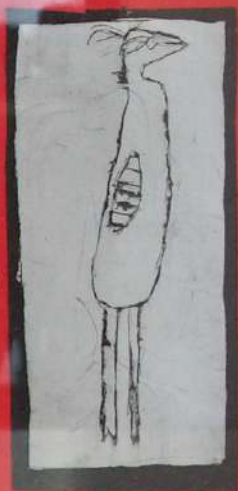
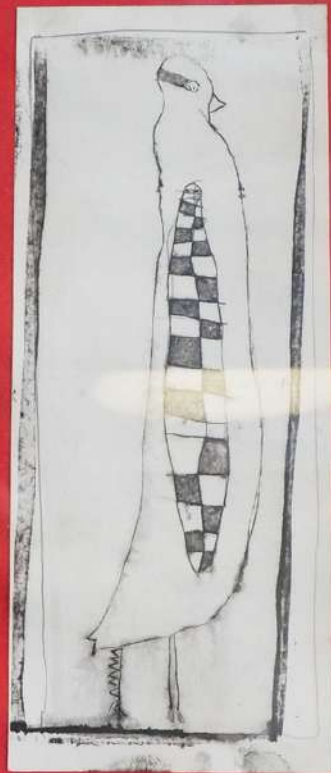
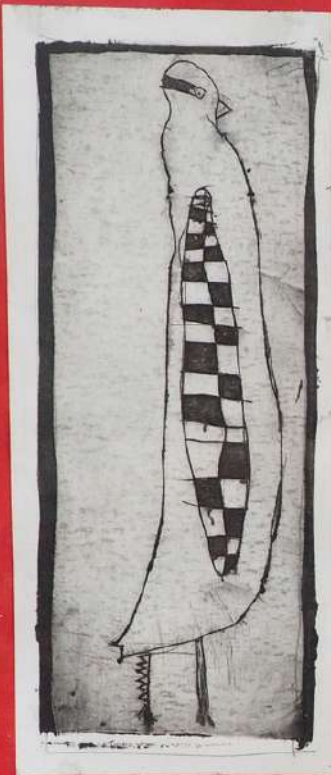
DYLAN  
1



DEVON



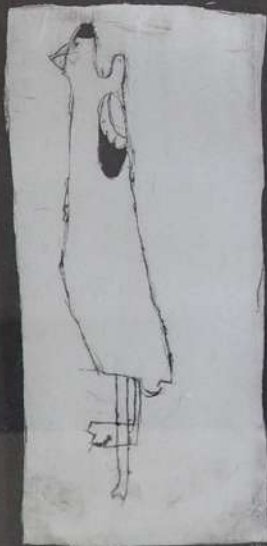
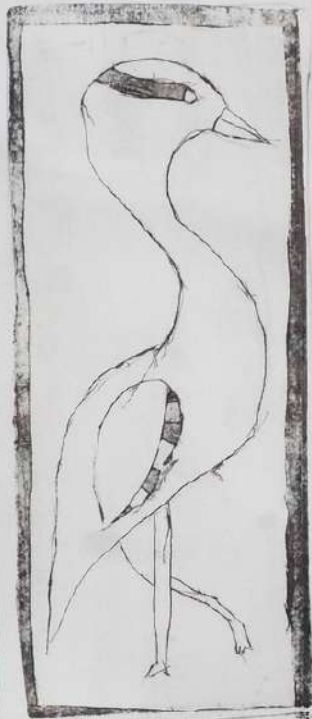




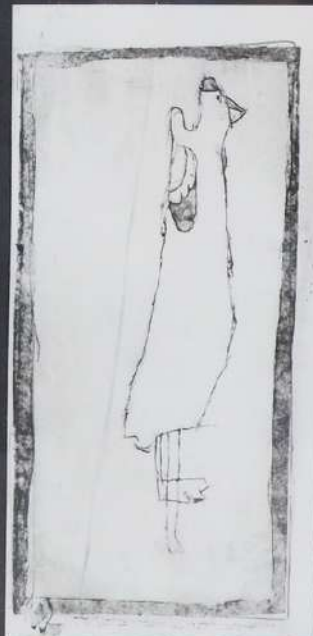




*zodie*



*gultume*





# SUR LES TRACES DE L'ÉCUREUIL ROUX





BON JOUR PEEVRE QUI  
 T'EMERVE ELLI NIMAT  
 A QUE VIENNENT DE  
 RE QUELLE ECOVE  
 -POD DE CEPHALOPOD-  
 POUEUR CRACHE NEUR  
 PEUR

C'EST L'INSTRUCION POUR QU'ILS SE  
 MANIENT LES UNES ET LES AUTRES DE S'UNIR  
 COMME UN CROU EN SE COGNANT LE CROU  
 C'EST UN ANIMAL QUI A LA DAME BLEU  
 ET QUAND IL DECHUTE MARCHER IL CRIE  
 "CRACHE QUI PEUT ?"  
 LE MÊME NOM DU POUPPE C'EST LA  
 POUPE ET IL REMPLIT DECOUVER UNE MER  
 MERVEILLE SANS EMBLEME



# DES CRÉATIONS UNIQUES

La création artistique est un moment d'éveil pour les élèves qui permet également de fixer les nouvelles connaissances abordées lors de la sortie naturaliste. Elle peut prendre des formes diverses et variées dont nous vous donnons un exemple ci-dessous. N'hésitez pas à vous en inspirer !

## Les créations littéraires

Les espèces étudiées ont su éveiller des inspirations littéraire chez les élèves. Que ce soit sous forme de pièces de théâtre, de poésie ou encore de bande dessinées, les classes qui ont présentées leurs travaux nous ont étonné par l'originalité de ce qu'elles proposaient !

### Robinier faux-acacia en poésie

Cette espèce invasive a été longuement étudiée dans la forêt de Kéramporiel qui est depuis quelques temps, entièrement peuplée de Robiniers. Cette sortie a donné lieu à une restitution théorique assez complète. Une série de questions réponses ont été posées : pourquoi trouve-t-on l'espèce en Bretagne, d'où vient-elle ou encore qu'elle espèce est ce qu'elle remplace ? Mais des élans plus poétiques ont également vu le jour. De nombreux acrostiches ont été écrits en s'appuyant sur des mots tels que "déforestation" ou encore "robinier".



*Balade en forêt*

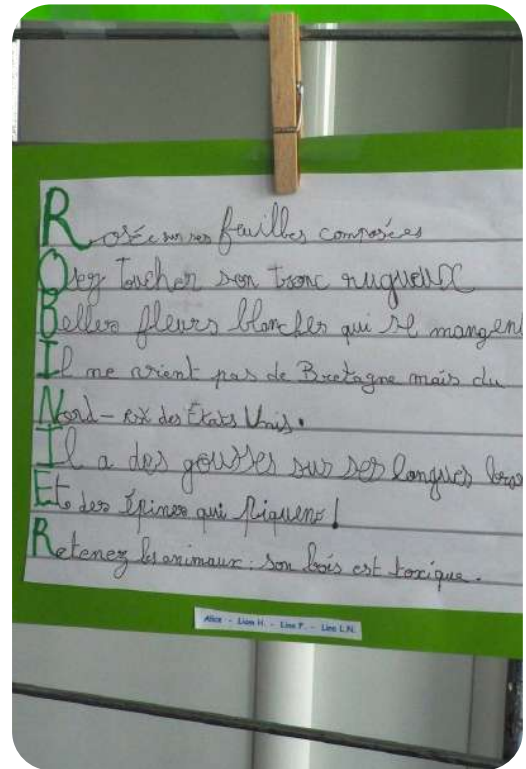




*L'écologie de l'espèce, des anecdotes ou encore des acrostiches*



*L'empreinte de la feuille au pastel*



*Un acrostiche sur le Robinier*

## L'Écureuil roux en scène

Une sortie dans la forêt sur les traces de l'Écureuil roux a permis d'avoir une idée des indices attestant de sa présence. Les élèves ont par la suite pu ramener quelques éléments trouvés dans leur classe, comme des pommes de pins rongées par exemple, et ont utilisé leurs trouvailles pour animer une pièce de théâtre ! Thématique de la pièce : la fragmentation du territoire, problématique commune au Paresseux étudié par Victor et à l'Écureuil roux étudié par la classe de l'école du Centre-Ville de Concarneau.



*Sur les traces de l'Écureuil roux*



*Le théâtre de marionette  
accompagné d'éléments de la forêt*



# Les bandes dessinées

Une série de bandes dessinées ont été créées sur les espèces étudiées, mettant en scène l'espèce voir même les élèves. Des créations pleines d'humour et de détails intéressants !



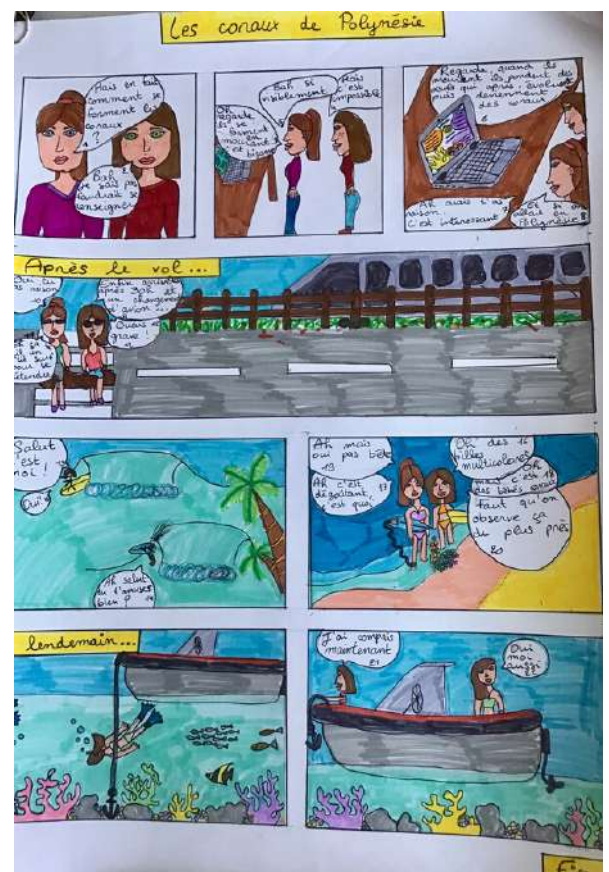
Poulpie le poulpe du Capt-vert



Le dodo de l'île Maurice



Le crabe des cocotiers



Les coraux de Polynésie



# Les carnets naturalistes

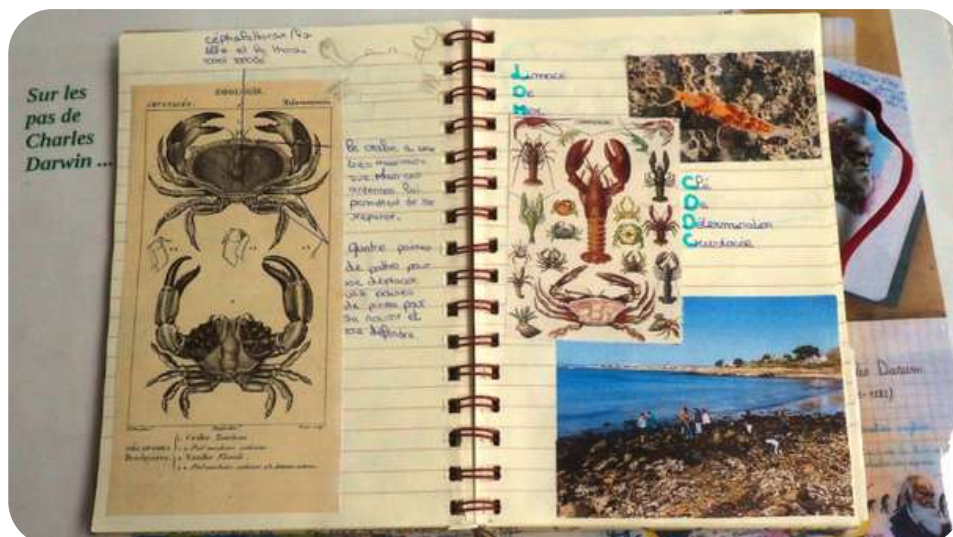
Une classe a eu l'occasion d'observer l'estran et ses habitants, ce qui a donné lieu à l'écriture d'un véritable carnet de naturaliste ! Les élèves ont dans un premier temps choisi une espèce et ont ensuite consigné dans leurs écrits à la fois son aspect physique, son comportement ou encore les relations qu'elle entretient avec les autres habitants de l'estran. L'espèce est décrite sous toutes ses coutures et avec précisions, à l'image du travail qu'a fourni Charles Darwin durant son voyage de 5 ans autour du monde.



*La sortie sur l'estran des 6ème du Porzou*



*Page de garde du carnet naturaliste*



*Tout sur les habitants de l'estran*



# Les créations plastiques

L'année 2021-2022 a été riche en production artistique plastique. Beaucoup ont fait sur le terrain plusieurs dessins d'observation de l'espèce choisie et de son habitat pour garder une trace de ce que leurs yeux ont pu voir. En se basant sur ces dessins, ils ont ensuite en concertation avec leur professeur, créé un dessin, une bd, un tableau... Voici quelques exemples de leurs chef-d'oeuvre !

## Les carreaux des Hirondelles

Des dessins sur carreaux ont été fait et des questions ont été posées. Un objectif, en apprendre plus sur l'Hirondelle de fenêtre et l'Hirondelle rustique.



### Peinture sur carreau

## La BD associée

Une BD est également proposée par la même classe. Les élèves ont thématisé leur étude sur les menaces qui pèsent sur l'espèce.



*La bande dessinée thématisée*



*Dessin au feutre : le trajet migratoire de l'Hirondelle*

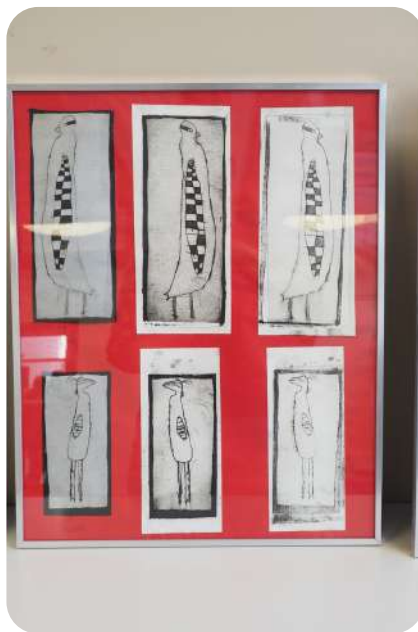
## **Le Héron garde-boeufs en carton**

Les élèves de l'école des étangs à Rosporden nous font entrer dans le Marais de Trévignon, en quête du Héron garde-bœuf. Pour pérenniser ce qu'ils ont vu de leurs propres yeux, les élèves ont choisi de graver leur espèce sur du carton. Un bel exercice qui permet d'identifier la morphologie de l'oiseau : long bec, plumage blanc et bien évidemment longues pattes qui rehaussent leur corps hors de l'eau.



*À la recherche du Héron dans les Marais de Trévignon*





*Gravure sur carton du Héron garde-boeufs*

## Une ruche de connaissances

Une ruche a été créée par les 6ème du collège des Sables Blanc à Concarneau. Elle regorge d'informations sur la vie des abeilles, leur fonctionnement complexe en colonie, leur rôle dans la Nature... On ouvre le couvercle et l'on tombe sur une multitude de planchettes explicatives, d'illustrations, de photos. De quoi ravir les yeux et l'esprit !



*Les planchettes explicatives*



*La ruche vue de l'extérieur*