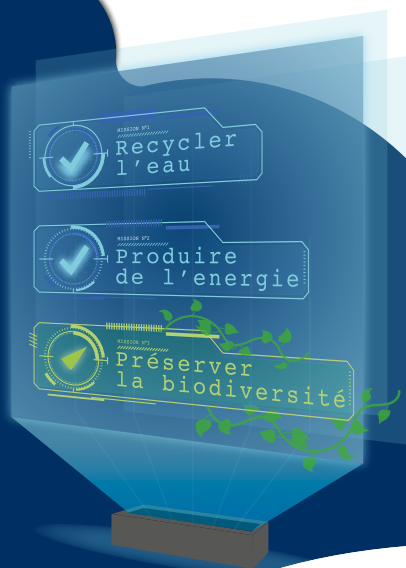


# Découvrir la BIODIVERSITÉ LOCALE

CARNET DE BORD  
DE LA MISSION VERTE.



# PRÊT pour l'aventure ?

Préserver notre planète et la vie qu'elle abrite est un des grands enjeux de notre époque. Cela commence par prendre conscience de la diversité des espèces, de leur beauté et leur ingéniosité. Explorateurs du parcours vert « biodiversité », à vous d'ouvrir l'œil pour découvrir la richesse de notre environnement.

**À VOUS  
DE JOUER !**



Observez, identifiez et collectez des données pour comprendre les espèces qui nous entourent et mieux les protéger.

## SOMMAIRE

Ce qu'il faut retenir.....	p. 3
Pour aller plus loin.....	p. 5
Ateliers ludiques.....	p. 10

## • Rôle de ce carnet

- Compiler les informations découvertes lors de la visite.
- Approfondir les sujets abordés.
- Expérimenter grâce aux fiches pratiques.

# Ce qu'il faut **RETENIR**

## **LA MARE,** **source** de **vie**

### **QU'EST-CE QU'UN ÉCOSYSTÈME ?**

Un écosystème est un ensemble d'organismes vivants qui interagissent entre eux et avec le milieu dans lequel ils se développent. Celui de la mare est très riche : de nombreuses espèces végétales ou animales y vivent ensemble.

### **UN FRAGILE ÉQUILIBRE**

Quelle que soit son échelle (observable à l'œil nu ou microscopique), chaque espèce a sa place et son utilité. Mais cet équilibre est fragile : si une espèce est menacée, cela impacte toutes les autres espèces de la mare, car elles vivent toutes les unes grâce aux autres.

# QUELQUES DÉFINITIONS UTILES

## ↳ Biodiversité

(diversité biologique)

Ensemble des espèces vivantes et leur écosystème, ainsi que la manière dont ces espèces interagissent entre elles et avec leur milieu.

## ↳ Biotope

Lieu dans lequel la vie se développe. Un biotope se définit principalement par la nature de son sol, de son eau et de son climat.

## ↳ Chaîne alimentaire

Relation entre les espèces (animale ou végétale) où chaque maillon tient une place de proie ou de prédateur. Ce besoin de se nourrir rend les espèces dépendantes les unes des autres.

**Les différentes espèces co-existant dans un même milieu sont interdépendantes : elles ont besoin les unes des autres pour se nourrir, s'abriter, s'ombrager, etc.**



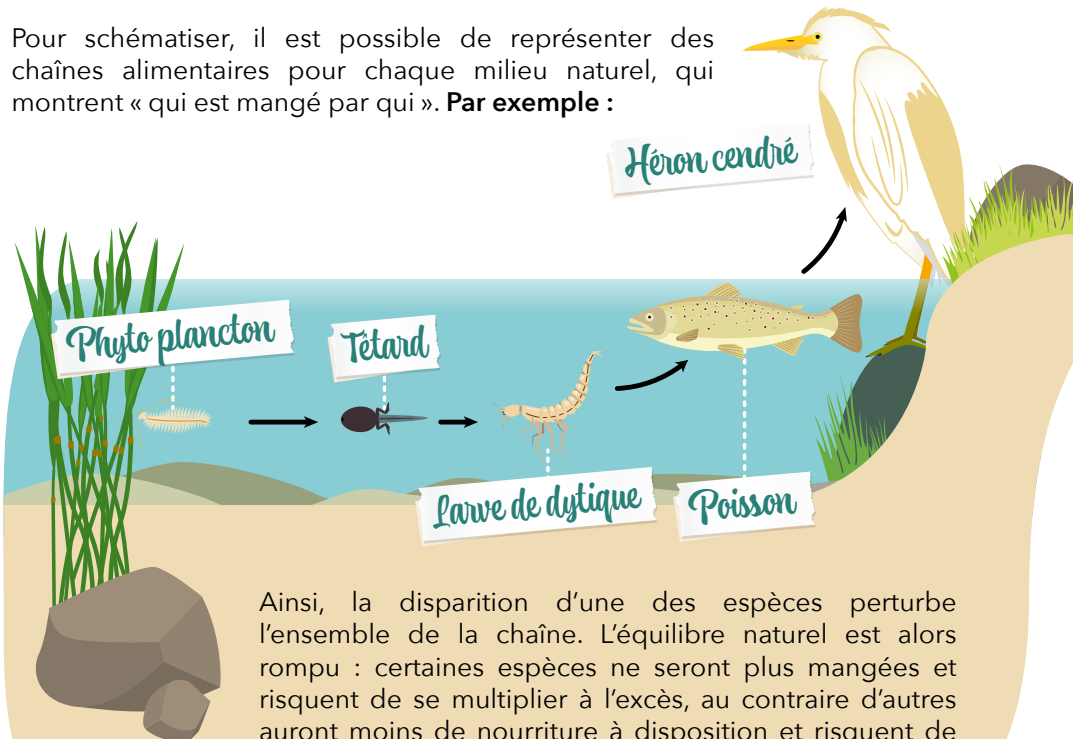


# Pour aller PLUS LOIN

## La chaîne ALIMENTAIRE

Dans la nature, les différentes espèces sont constamment en interaction les unes avec les autres. Par exemple, la chauve-souris mange le moustique pour se nourrir.

Pour schématiser, il est possible de représenter des chaînes alimentaires pour chaque milieu naturel, qui montrent « qui est mangé par qui ». **Par exemple :**



Ainsi, la disparition d'une des espèces perturbe l'ensemble de la chaîne. L'équilibre naturel est alors rompu : certaines espèces ne seront plus mangées et risquent de se multiplier à l'excès, au contraire d'autres auront moins de nourriture à disposition et risquent de disparaître.

# Pour aller PLUS LOIN



## La pollinisation



Lorsque nous évoquons la pollinisation nous pensons tout de suite aux abeilles domestiques. Or, elles ne sont pas les seuls insectes pollinisateurs. Les abeilles domestiques ont été introduite sur notre continent pour leur capacité de production de miel. Les abeilles domestiques se trouvent parfois en concurrence avec les autres insectes pollinisateurs (ressources alimentaires identiques).

### LES AUTRES INSECTES POLLINISATEURS



**Les HYMÉNOPTÈRES**  
*xylocopes,  
osmies cornues*



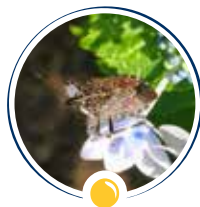
**Les COLÉOPTÈRES**  
*cétaines*



**Les LÉPIDOPTÈRES**  
*papillons*



**Les DIPTÈRES**  
*mouches / syrphes*



**Les HEMIPTÈRES**  
*punaises*



## L'INTÉRÊT DE LA POLLINISATION

La pollinisation garantit la sauvegarde de la biodiversité : les espèces animales ont besoin des plantes pour vivre, et les plantes ont besoin des insectes pollinisateurs pour se reproduire.

D'autre part, la pollinisation permet la reproduction entre plantes parfois éloignées, cela permet de croiser les gènes pour renforcer les espèces et permettre leur persévérance.



*Le saviez-vous ?*



**PLUS DES 2 TIERS  
DE NOS ALIMENTS  
DÉPENDENT D'INSECTES  
POLLINISATEURS !**




# Ce qu'il faut **RETENIR**

## L'ÉTONNANTE *richesse* qui nous **entoure**

En s'intéressant à un milieu aussi commun qu'une simple mare, il est impressionnant de noter la multitude d'espèces qu'on peut y observer.

### LA BIODIVERSITÉ DE LA MARE :

#### *La faune*

- 
- 01 Le lapin  
02 La mésange  
03 Le renard  
04 L'abeille  
05 La libellule  
06 Le héron cendré  
07 La bergeronnette grise  
08 La taupe  
09 Le mulot  
10 La rainette  
11 Le triton crêté  
12 La limnée  
13 Le têtard de grenouille  
14 La nêpe cendrée  
15 Le gammare  
16 L'hirondelle des cheminées  
17 Le moustique  
18 Le chevreuil  
19 Le moineau  
20 La poule d'eau  
21 Le criquet  
22 Le crapaud  
23 Le hérisson  
24 La sauterelle  
25 Le chêne  
26 Le hêtre  
27 Le saule  
28 Le renoué  
29 Le pissenlit  
30 Le plantain  
31 Le cerfeuil  
32 Le fenouil  
33 Le saule  
34 Le roseau  
35 Le nénuphar  
36 Le papyrus  
37 Le nénuphar  
38 Le saule  
39 Le pissenlit  
40 Le plantain  
41 Le cerfeuil



# La flore

- 25 Le peuplier blanc
- 26 L'aune
- 27 La massette
- 28 La menthe aquatique
- 29 Le bouleau
- 30 Le potamot
- 31 Le phragmite
- 32 La renoncule d'eau
- 33 Le frêne
- 34 La glycérie
- 35 La lentille d'eau
- 36 Le plantain d'eau
- 37 Le butome en ombelle
- 38 La salicaire
- 39 Le saule blanc
- 40 L'utriculaire commune
- 41 La reine des prés

**Animaux et végétaux évoluent ensemble : à l'œil nu ou à l'échelle microscopique, la mare fourmille de vie !**



# Atelier DIY n°1

Fabriquer *un herbier*

TEMPS : ⌚ 1 à 2h

DIFFICULTÉ : FACILE

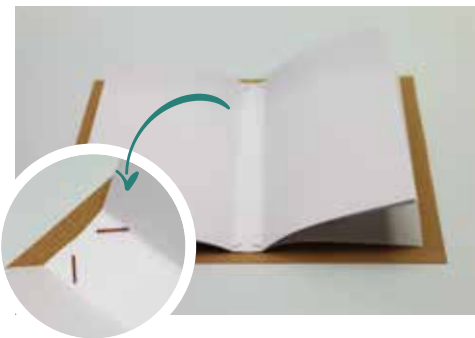
## MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- 1 grande enveloppe en kraft
- 1 bâton de colle
- Feuilles blanches A4
- Journaux
- Scotch (décoratif si possible)
- 1 agrafeuse
- Ciseaux

### Étape n°1

1. Utiliser l'enveloppe kraft fermée comme couverture de l'herbier. Déposer un tas de feuilles blanches A4 dessus. Plus il y aura de feuilles A4, plus l'herbier sera conséquent. Bien centrer les feuilles A4 sur l'enveloppe, puis les plier en leur milieu pour leur donner une forme de livre.

2. Mettre deux agrafes en diagonale, en haut et en bas de la pliure des feuilles A4. Faire deux nouveaux plis verticaux, à droite et à gauche du premier, au niveau des agrafes. Cela va former la tranche du classeur. Fixer la tranche à l'enveloppe avec le bâton de colle.



### Étape n°2

La récolte des plantes, fleurs et feuilles : la récolte doit se faire par temps sec, afin de faciliter la phase de séchage qui suivra. Attention au lieu de la collecte et se renseigner afin d'éviter toute espèce protégée (liste des espèces menacées de la région sur internet). Préférer des spécimens **présents en plusieurs exemplaires** sur le lieu de récolte.



### Étape n°3

Le séchage : de retour en intérieur, insérer les spécimens récoltés entre les pages de journaux. Éventuellement, rajouter des feuilles de journaux volantes entre chaque page contenant un spécimen. Poser un objet lourd sur l'ensemble et laisser sécher pendant environ une semaine.



### Étape n°4

Une fois les plantes, fleurs et feuilles séchées, il est temps de confectionner l'herbier. Fixer un spécimen par page grâce au scotch. À l'aide d'un stylo, renseigner le nom de l'espèce, la date et le lieu de la récolte, et toute autre annotation qui vous paraît importante.



# Atelier DIY n°2

## Fabriquer une boule de nourriture pour oiseaux à suspendre

TEMPS : ⌚ 2 à 3h

DIFFICULTÉ :  MOYEN

### MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- végétaline
- Suif ou saindoux
- Graines pour oiseaux
- 1 pot de yaourt
- Ficelle ou raphia
- Cure-dents ou allumettes (ou petit bouts de bois équivalent)
- Bol

### Étape n°1

Faire fondre la végétaline dans un bol au micro-onde, ou dans une casserole. Dès qu'elle est fondue, la laisser refroidir sans qu'elle ne se solidifie pour autant.



### Étape n°2

Incorporer les graines dans l'huile froide. Éventuellement, rajouter des petits bouts de pommes ou des miettes de biscuits.

### Étape n°3

1. Fabriquer le fil support de la boule : attacher les cure-dents à la ficelle de manière parallèle et les espacer de 2 à 3cm.
2. Glisser le support dans un pot de yaourt. Laisser dépasser une quinzaine de cm de ficelle du pot.



### Étape n°4

Verser le mélange d'huile et de graines du bol ou de la casserole dans le pot de yaourt, tout en maintenant la ficelle au centre.



### Étape n°5

1. Faire refroidir le tout au réfrigérateur ou à l'extérieur si les températures sont basses. Attendre que le mélange soit solidifié.
2. Laisser couler de l'eau tiède sur le pot de yaourt tout en tirant sur la ficelle. Après quelques instants, le contenu va sortir du pot sans forcer.



# Atelier DIY n°3

## Fabriquer un hôtel à insectes

TEMPS : ⌚ 1 à 2h

DIFFICULTÉ :  MOYEN

### Étape n°1

1. Remplir une boîte à l'aide des bouchons en liège. Les placer dans le sens de la hauteur dans la boîte de manière à créer de petits espaces entre eux.
2. Remplir la seconde boîte de conserve à l'aide des brindilles de bois. Les placer dans le sens de la hauteur.
3. Remplir la dernière boîte de conserve à l'aide des copeaux de bois. Les placer dans le sens de la hauteur.



### Étape n°2

1. Tenir la bande de tissu en « U » et placer la première boîte de conserve au creux de la boucle formée. Agrafer la bande de tissu juste au-dessus de la boîte.
2. Placer la seconde boîte sur la première et agrafer la bande de tissu juste au-dessus.
3. Placer la dernière boîte sur la seconde et agrafer la bande de tissu juste au-dessus.



### MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- 3 boîtes de conserves cylindriques ou rectangulaires
- Bouchons en lièges
- Brindilles de bois
- Copeaux de caquette
- 1 bande de tissu résistante
- Une agrafeuse



### Étape n°3

Agraffer les deux extrémités de la bande de tissu l'une à l'autre. Il ne reste plus qu'à suspendre le tout dans le jardin grâce à la boucle formée.

**Pour attirer davantage d'insectes, remplacez les brindilles par des tiges creuses (comme le bambou), ou à moelle (comme le sureau).**



# Atelier DIY n°4

## Fabriquer un mangeoire à oiseau

TEMPS : ⌚ 1 à 2h

DIFFICULTÉ :  FACILE

### MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- 1 bouteille en plastique nettoyée et sèche
- 2 cuillères de cuisine en bois ou inox
- Corde
- Cutter
- Graines pour oiseaux

### Étape n°1

A l'aide du cutter\*, percer 2 trous dans la bouteille à des niveaux différents. Éviter d'aligner les trous, le résultat final sera plus harmonieux.

### Étape n°2

Percer deux autres trous en face de ceux déjà réalisés. Cela permettra de faire passer les cuillères à l'intérieur. Le diamètre des trous doit être un peu plus grand que celui des manches des cuillères, cela aura son importance pour la suite.

### Étape n°3

Faire passer le manche des cuillères dans les trous et laisser dépasser la tête des cuillères à l'extérieur.

### Étape n°4

Remplir la bouteille avec des graines pour oiseaux trouvées dans le commerce.



\*sous la surveillance d'un adulte





## Étape n°5

A l'aide du cutter\*, percer deux petits trous l'un en face de l'autre vers le haut de la bouteille, juste sous le bouchon. Faire passer la corde à l'intérieur afin de créer une boucle que l'on pourra attacher à une branche par la suite.



\*sous la surveillance d'un adulte



## Étape n°6


Attacher la corde à une branche, ou autre, dans le jardin. Pencher un peu la bouteille du côté des têtes des cuillères afin de déverser un peu de graines à l'intérieur (le diamètre des trous doit le permettre). Il n'y a plus qu'à attendre que les oiseaux repèrent le dispositif.





 13 Avenue de la Courtilière  
77400 Saint-Thibault-des-Vignes

 accueil@siam77.fr

 01 60 31 54 54

PARCOURS  
BIODIVERSITÉ