



**CATÉGORIE : « LES COLLÈGES »**



# VÉGÉTAUX



Il y a des végétaux dans les mares.

Il y a des végétaux dans les mares.

Il y a des végétaux dans les mares.

LES ANIMAUX DE LA MARE

## Qu'est-ce qu'une mare ?



Il y a plusieurs mares.

Une mare est une étendue d'eau de faible surface et de faible profondeur.

- mare fontainebleau
- mare au têtards
- mare au jardin naturel



Il y a aussi des animaux.

Il y a aussi des animaux.

ex : canard, grenouille, crapaud.



Les grenouilles sont des animaux aquatiques. Elles se nourrissent d'insectes qu'elles guettent à la surface. Son yot chantent surtout pendant la belle saison.

# LES ANIMAUX DE LA MARE



Une mare est une étendue d'eau de faible surface et de faible profondeur. Il n'y a pas de critères précis pour différencier une grande mare d'un petit étang. Chaque mare abrite un écosystème propre. Il est fréquent que des mares proches les unes des autres aient des caractéristiques différentes. La presque totalité des mares dans les zones sensiblement peuplées ou cultivées résultent d'activités humaines.



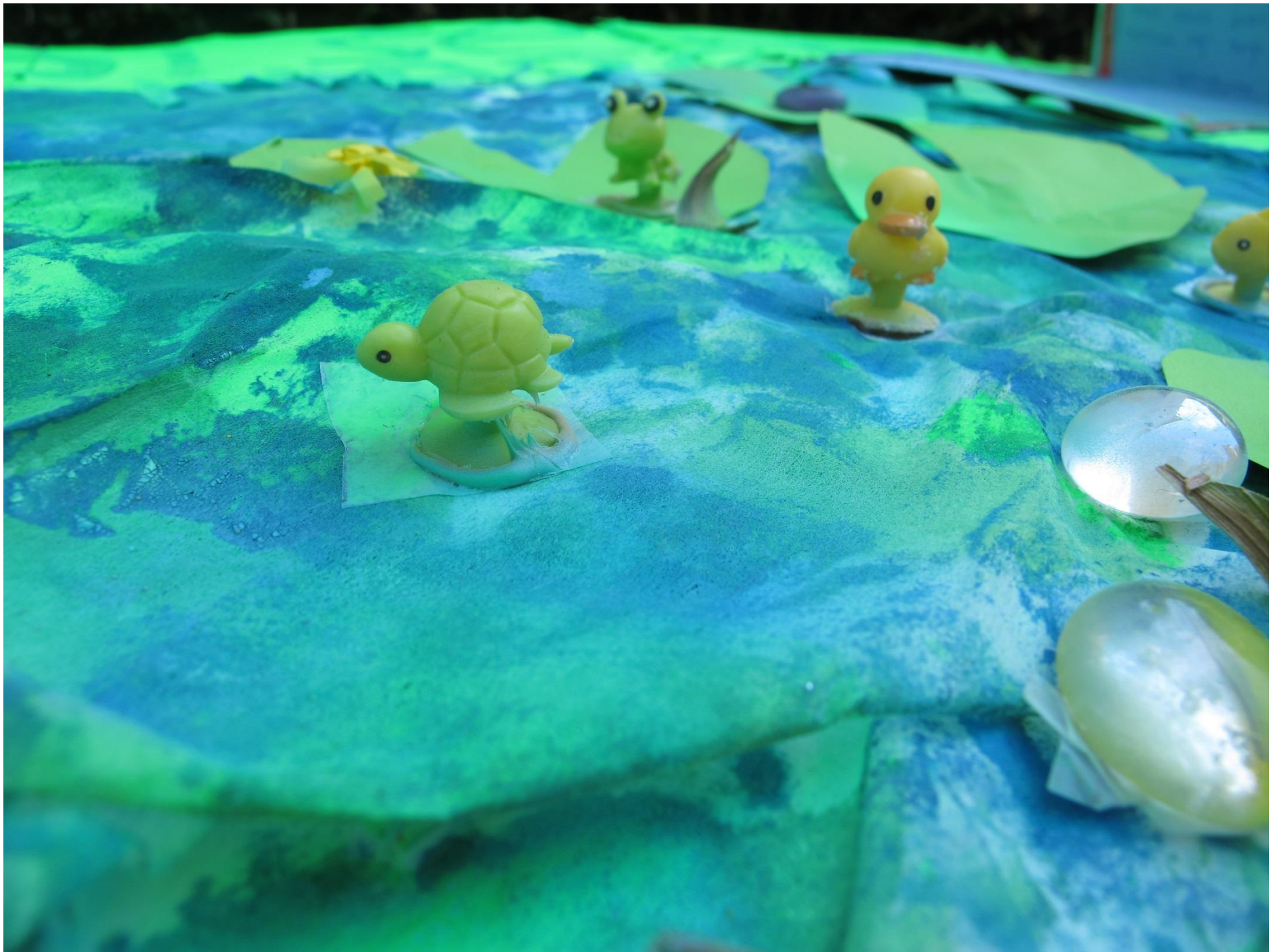
Les oiseaux sont des animaux qui vivent dans les mares. Il existe en 2016 plus de 10 000 espèces d'oiseaux. Chacune d'elles présente un ensemble commun de caractéristiques évidentes permettant de les reconnaître. En particulier des écailles cornées et des plumes, une mâchoire sans dent enveloppée d'un toit corné formant un bec, quatre pattes.

« Canard » est un terme générique qui désigne des oiseaux aquatiques au cou court, au large bec épave aplati, aux très courtes pattes palmées et aux longues ailes noires. Le canard sauvage est un oiseau migrateur. Le canard le plus connu de grand public est le canard colvert.

Les poissons sont des animaux vertébrés aquatiques à branchies, pourvus de nageoires et dont le corps est le plus souvent couvert d'écailles. On les trouve abondamment aussi bien dans les eaux douces que dans les mers. On trouve des espèces depuis les sources de montagnes (ombles de fontaine, goujon).







# LE RESEAU ALIMENTAIRE DE LA MARE DU COLLEGE

## QUESTION

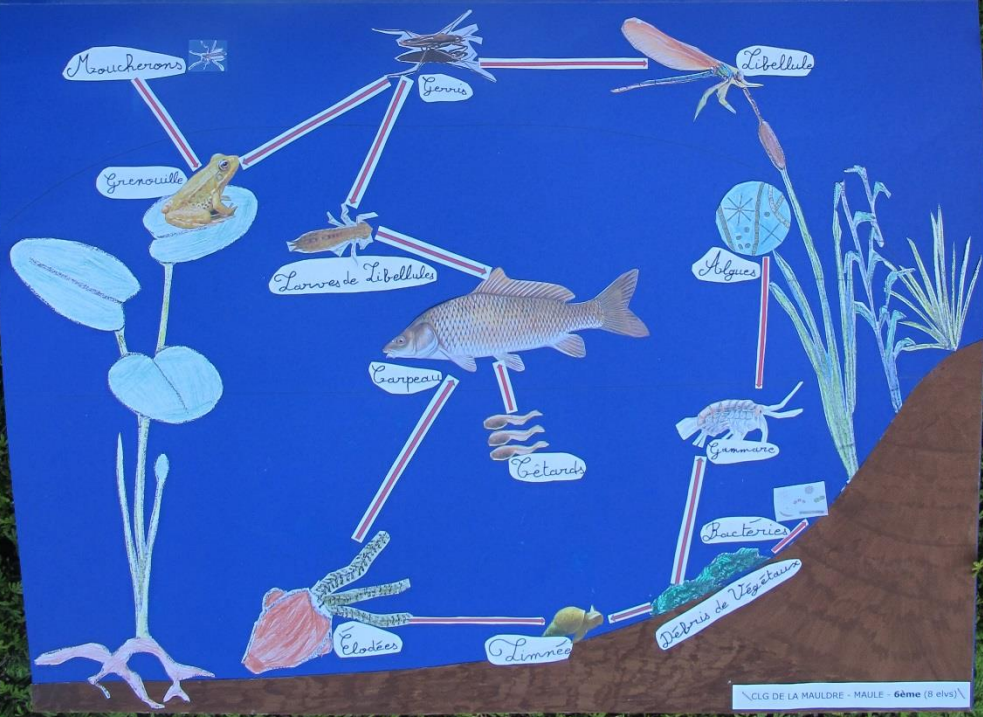
### FREQUENTE

#### D'ELEVE :

Duis-je apporter le poisson de mon bassin dans la mare du collège ?



La carpe koi est un poisson vorace qui mange tout ce qui peut rentrer dans sa bouche. Si on introduisait une espèce comme la carpe koi, celle-ci entrerait en compétition avec le poisson présent. Elle troublerait également le réseau alimentaire en mangeant tout ce qu'elle trouverait, ce qui diminuerait la biodiversité de notre mare.



# SAUVONS LA MARE

## SAUVONS LA MARE

La mare est un milieu naturel riche en espèces animales et végétales, qui sert à la fois de lieu de vie et de refuge. Elle est souvent soumise à des perturbations et peut être perdue par l'homme.

Notre mare est un peu particulière : elle est à la fois un lieu de vie et de refuge pour de nombreuses espèces animales et végétales. Elle est soumise à des perturbations et peut être perdue par l'homme.

Jus à 1.8 mètres. À partir de 8 ans. Durée 60 min.

**Matériel :**

- 1 planis de jeu Fond de la mare
- 1 dé à 6 faces
- 1 dé spécial PROTECTION
- 1 dé spécial PERTURBATION

**111 cartes :** Espèces - normal et végétal

**42 cartes :** Fond de la mare - normal

**10 cartes :** Eau

## 20 cartes « Développement » (à sauvegarder)

**28 Cartes espèces :**

**12 Cartes Fond :**

**12 cartes « Alerte » (à sauvegarder)**

**Matériel :**

- 1 planis de jeu
- 1 dé à 6 faces
- 1 dé spécial PROTECTION
- 1 dé spécial PERTURBATION

## Matériel :

**Avant de jouer :**

- Préparer le planis de jeu « Fond de la mare », disposer une pioche de cartes « Développement », une pioche de cartes « Alerte ».
- Disposer les différents fonds de la mare.
- Disposer les cartes Fond, les espèces sont placées sur les cartes Fond.
- Disposer les cartes « Alerte » sur la mare avec le numéro qui se trouve à l'arrière de la carte.

**Matériel :**

- 1 planis de jeu
- 1 dé à 6 faces
- 1 dé spécial PROTECTION
- 1 dé spécial PERTURBATION

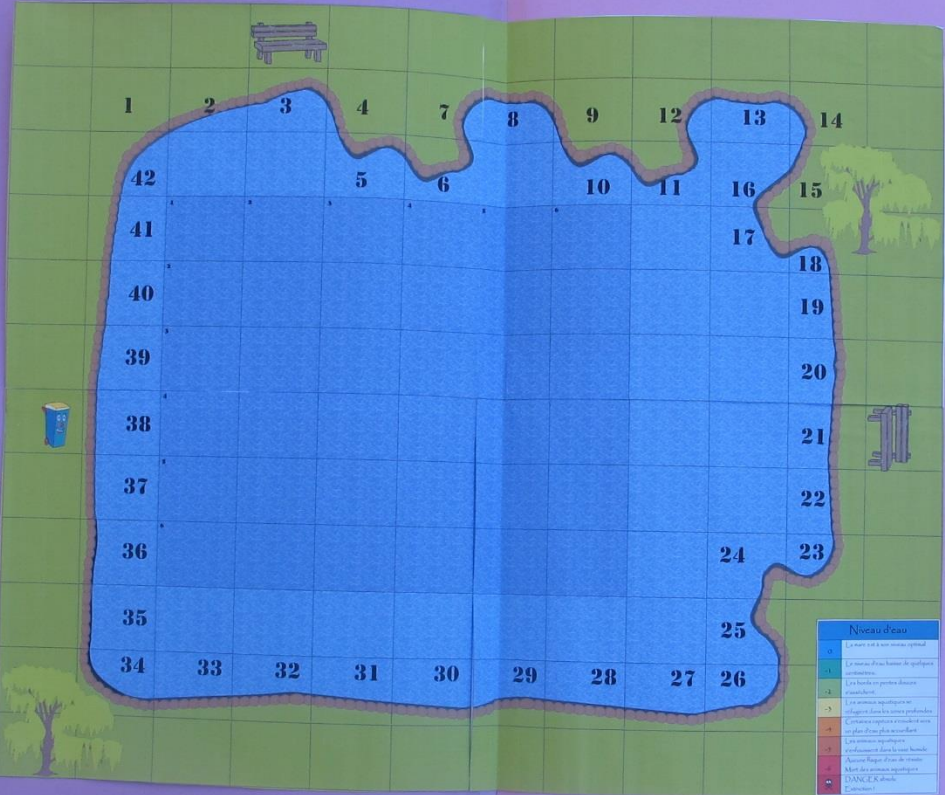
## Matériel :

**Avant de jouer :**

- Préparer le planis de jeu « Fond de la mare », disposer une pioche de cartes « Développement », une pioche de cartes « Alerte ».
- Disposer les différents fonds de la mare.
- Disposer les cartes Fond, les espèces sont placées sur les cartes Fond.
- Disposer les cartes « Alerte » sur la mare avec le numéro qui se trouve à l'arrière de la carte.

**Matériel :**

- 1 planis de jeu
- 1 dé à 6 faces
- 1 dé spécial PROTECTION
- 1 dé spécial PERTURBATION



Niveau d'eau	
0	La mare est au sec (niveau d'eau nul)
1	La mare est à faible niveau d'eau (niveau d'eau bas)
2	La mare est à niveau d'eau moyen (niveau d'eau moyen)
3	La mare est à niveau d'eau élevé (niveau d'eau élevé)
4	La mare est à niveau d'eau très élevé (niveau d'eau très élevé)
5	La mare est à niveau d'eau maximal (niveau d'eau maximal)

### Nénuphar

Le nénuphar est une plante aquatique qui pousse dans les mares. Ses feuilles sont larges et rondes, et ses fleurs sont blanches.

Apporter 1 tube espèces

### Triton

Le triton est un animal qui vit dans les mares. Il a une peau lisse et brillante, et il peut se transformer en grenouille.

Apporter 1 tube espèces

### Laine de libellule

La laine de libellule est une plante qui pousse dans les mares. Elle est utilisée pour fabriquer des vêtements.

Apporter 1 tube espèces

### Têtards

Les têtards sont des animaux qui vivent dans les mares. Ils ont une queue et des pattes, et ils se transforment en grenouilles.

Apporter 1 tube espèces

### Grenouille

La grenouille est un animal qui vit dans les mares. Elle a une peau lisse et brillante, et elle peut se transformer en têtard.

Apporter 1 tube espèces

### Carpe de la mare

La carpe est un poisson qui vit dans les mares. Elle est utilisée pour fabriquer des vêtements.

Apporter 1 tube espèces

### Jeune araignée

La jeune araignée est un animal qui vit dans les mares. Elle a huit pattes et elle se transforme en araignée.

Apporter 1 tube espèces

### Tigrou

Le tigrou est un animal qui vit dans les mares. Il a une peau lisse et brillante, et il peut se transformer en chat.

Apporter 1 tube espèces

### Envolement

Le envolement est un animal qui vit dans les mares. Il a des ailes et il peut voler.

Apporter 1 tube espèces

### Pollution humaine 2

La pollution humaine est un problème qui se pose dans les mares. Elle est causée par les déchets et les produits chimiques.

Apporter 1 tube espèces

### Introduction de poisson

L'Introduction de poisson est un problème qui se pose dans les mares. Elle est causée par l'arrivée de nouvelles espèces.

Apporter 1 tube espèces

## 10 cartes « Développement » (à sauvegarder)

DE PERTURBATION		DE PROTECTION	
	Peut être une perturbation		Peut être une protection
	Peut être une perturbation		Peut être une protection
	Peut être une perturbation		Peut être une protection
	Peut être une perturbation		Peut être une protection

**Le jeu :**

- Le jeu se joue sur le planis de jeu « Fond de la mare ».
- Le jeu se joue sur le planis de jeu « Fond de la mare ».

Les élèves de l'atelier Sciences testent le jeu



# LA MARE D'hier

## Construction de la mare

Les premiers coups de pelle ! 🤖👷



# À AUJOURD'hui...

Voilà la bâche ! 🤖



Et voilà le travail ! 🤖🤖🤖



Aujourd'hui la voici 🤖🤖🤖

Elle s'est naturellement colonisée! 🙌

## Les principales différences par rapport à une mare naturelle:

- Le sol a été creusé et imperméabilisé.
- L'eau a été détournée d'une source pour alimenter notre mare. Elle vient aussi de l'eau de pluie.
- Différentes espèces animales ou végétales ont été introduites dans notre mare => nénuphar, poissons

## Préserver notre mare:

- Éviter l'envasement.
- Empêcher l'envahissement par les roseaux et massettes.
- Éliminer toutes les sources de pollution



La mare en 2017! 🤖



# LES AMPHIBIENS



La salamandre (Salamandra)

### Description:

Elle mesure entre 15 et 32 cm ( queue comprise) tandis que les larves mesurent de 25 à 35 mm. Sa queue est cylindrique et plus courte que son corps. Elle a une tête large au museau arrondi ainsi que des yeux saillants. Elle est robuste et boudinée. Elle n'a pas de crête dorsocodale. La salamandre est facilement identifiable grâce à ses tâches jaunes (ou oranges) sur un fond noir. Elle vit environ 25 ans

### Habitat:

Elle fréquente les lieux humides de la plaine surtout les forêts de feuillus ou les collines et les montagnes, elle s'installe près des ruisseaux. On peut la trouver près des mares, des faussés, des sources et les sols recouverts de mousses, de feuilles, de branches, riche en humus lui conviennent.

### Alimentation:

Elle se nourrit d'insectes, de vers de terre, de mille-pattes, de limaces, d'araignées et d'escargots.

### Comportement:

Elle est terrestre et nocturne, a la capacité de régénérer un membre coupé, elle ne pond pas d'œuf.



La grenouille verte (Rana Lessonae)

### Couleurs:

Elle est vert-marron

### Habitat:

La grenouille verte vit dans des lacs, des étangs, des mares et ruisseau riche en végétation pour son abri.

### Principaux prédateurs:

Il y a le héron, le brochet et les couleuvres

### Hibernation:

Elle sort en mars = bords de l'eau ou sur des nénuphars. C'est une des espèces les plus communes en France

### Été:

On les entend le plus de jour comme de nuit

### Les mâles:

Ils émettent des chants surtout en fin de journée et la nuit pour attirer les femelles.

### Les œufs:

Ce sont des grappes gélatineuses constituées de plusieurs milliers d'œufs que l'on trouve dans les plantes.

### Alimentation:

La grenouille verte est insectivore: c'est à dire qu'elle se nourrit d'insectes. Elle les capture en faisant des bonds de plus de 30 cm. Elle se nourrit aussi de vers de terre, d'escargots et de limaces.

### Longévité:

Elle vit de 5 à 6 ans

### Danger:

Elle se réfugie dans la vase.



# EN

## DANGER ?



Le Triton palmé (Triturus helveticus)

Il ne mesure pas plus de 9 cm de long, c'est le plus petit et le plus commun des tritons.

L'hibernation à lieu dans la mousse et sous la pierre.

### Description:

C'est une espèce à palmure de couleur noirâtre aux orteils et à la peau lisse. Lorsque le mâle est en parade nuptiale, sa crête est assez basse et non dentelée.

### Couleurs:

Brun-orange ou brun-olive marbré de noir. Il vit jusqu'à 12 ans environs.

### Habitat:

Très varié, mares étangs, tourbières, gravières, petits lacs, ruisselets à débit lent. En plaine ou en montagnes où il peut atteindre l'altitude de 1000 mètres dans les Alpes et 2000 mètres pour les Pyrénées.

### Nourriture:

Dans l'eau, il se nourrit de vers, d'insectes, d'araignées.

Dans l'eau, il mange aussi des larves d'insectes, des crustacés et des têtards (même les siens).

### L'IMPORTANCE DES MARES POUR LES AMPHIBIENS

Les amphibiens sont en danger à cause de la disparition des mares. Les mares offrent un refuge, un lieu pour manger et pour se reproduire. Plus de 15% des espèces protégées vivent dans les petites mares que nous trouvons insignifiantes. De plus en plus de personnes détruisent ces mares si importantes pour ces petits animaux qui sont essentiels pour tous les réseaux alimentaires dans les mares.

Pour protéger les amphibiens, aménager une mare.

Un geste simple pour protéger des vies.

### LES MARES EN DANGER

En Europe, les mares disparaissent depuis les années 1950. Les mares restantes, sont souvent moins bien entretenues. Les mares sont les principaux lieux de vie des amphibiens.

Il y a deux causes à la disparition de ces mares :

La première est l'agriculture. Les agriculteurs qui avaient une mare dans leurs champs les détruisent pour avoir un petit plus de terre.

La deuxième est l'urbanisation : les immeubles et les maisons entament les parcs des villes et quand il y a une mare, elle est détruite.



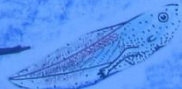
GRENOUILLE ADULTE



OEUFS



TÊTARD



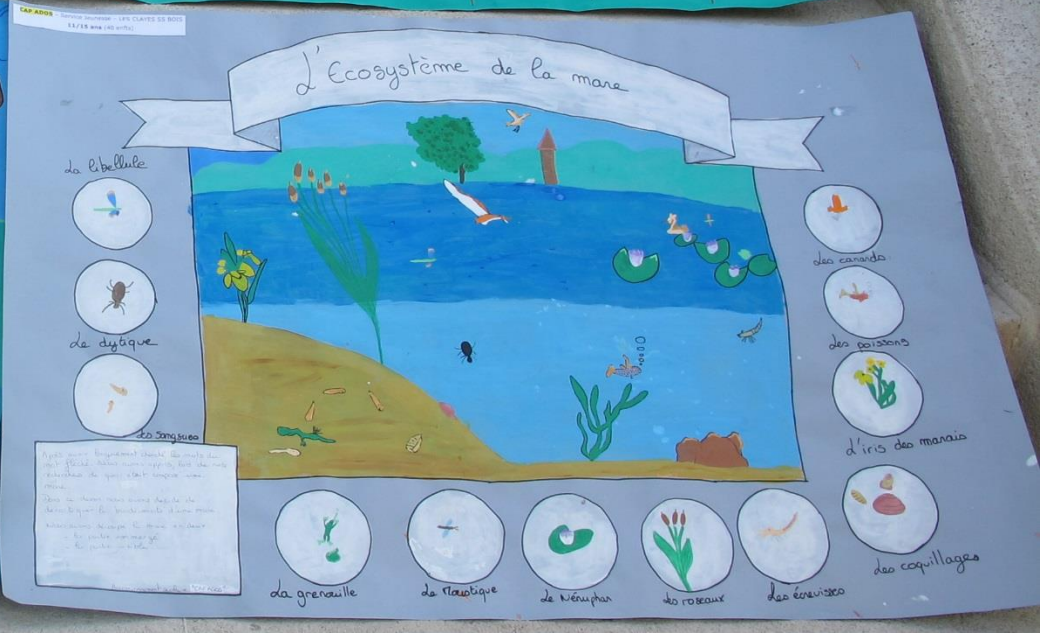
TÊTARD AVEC PATTES



GRENOUILLE-TÊTARD

Le cycle de  
vie de la  
grenouille







# de la protection de la mare



- JETER DE DECHETS
- FUMER
- POLLUER

Nous avons compris que les mares sont importantes et qu'il faut les protéger. Elles deviennent rares et disparaissent de nos villes. Nous avons décidé de la représenter de façon humoristique. Nous avons conscience que nos messages sont extrêmes. Mais au quotidien, il faut faire attention aux mares.

*Accompagnement scolaire "CAP ADOS"*

- CAPTURER
- ARRACHER
- LANCER DES CAILLoux
- PECHER
- NAGER
- MARCHER SUR LES PLANTES

# La mare de Chez Nous



Nous avons représenté la mare de chez nous.  
Nous habitons dans une petite ville aux Clayes-sous-Bois, où se trouve un grand parc.  
Notre parc s'appelle "Le Parc de Diane" où nous avons la chance d'avoir deux mares.  
Grâce à cette opération, nous avons compris l'importance de les protéger.  
C'est pour cela que nous les avons représentés car elles nous sont chères.

Document réalisé par le Service Jeunesse "CAP ADOS"

# Le rôle de la mare



Nous avons compris le rôle des mares grâce au projet.

- Elles sont témoins d'une autre époque, comme le sont les lavoirs, les fontaines...
- Elles jouent le rôle hydrologique important en collectant les eaux de pluie et participant ainsi à la lutte contre les inondations.
- Elles participent aussi à l'enrichissement du paysage.
- Elles constituent un lieu d'observation et d'apprentissage.
- Elles accueillent une flore et une faune très riches.
- Elles jouent le rôle de dépolluant des eaux.

Notre dessin représente le rôle de dépolluant des mares. Plus précisément, nous représentons la mare de la ferme de la Chapelle.





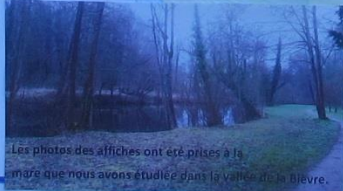
# MARais

# QUELLE EST LEUR UTILITÉ ?

Rôle hydrologique :  
évite les inondations



Grande réserve de  
biodiversité : la vie  
y foisonne !



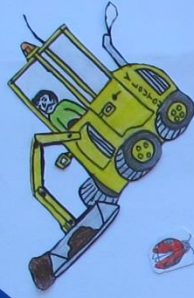
Les photos des affiches ont été prises à la  
marais que nous avons étudié dans la vallée de la Bièvre.

Embellissement  
de la  
vallée

# OES

## COMMENT RESTAURER LES MARES ?

Enlever la vase



Enlever les  
végétaux morts



Trop d'algues et de végétaux  
morts.  
↓  
forte chute de dioxygène.  
↓  
Les animaux ne peuvent  
plus respirer. Ils meurent.

Lentilles  
d'eau



Enlever  
Les Algues



# LA BIODIVERSITÉ

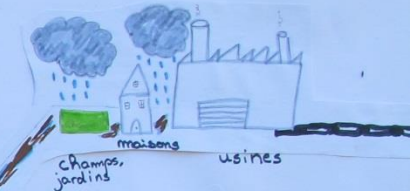


# Comment les conserver ?



Jeter les déchets dans les poubelles

# VIE



maisons usines

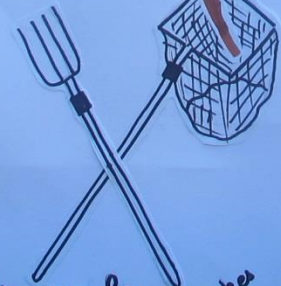
Champs, jardins



eaux sales



ramasser les branches



Si les mares n'étaient complètes...  
inventaire des mares de France

Mars 2012, 2013 avec deux autres études, boucle et accès à l'inventaire des mares d'Ile-de-France



J'inscris cette mare dans l'inventaire des mares d'Ile de France



Merci à tous ! 😊

