

## Présentation

**Contenu de l'outil :** 8 photos A5 des plantes suivantes : l'iris des marais, la lentille d'eau, la massette, la menthe aquatique, le myriophylle, le nénuphar, le plantain aquatique, le roseau à balai - 8 illustrations A5 des mêmes plantes - 8 cartes d'identité des mêmes plantes - un panneau d'identification de la flore de la mare - un panneau d'identification de la faune de la mare - 20 cartes d'identité d'animaux de la mare : l'argyronète, le gerris, le gyryn, la limnée, la planorbe, la grenouille, le triton, la libellule, le moustique, le dytique, la nêpe, la couleuvre vipérine, la notonecte, la sangsue, la gambusie, le chironome, l'éphémère, la demoiselle, la gammare, la daphnie - un livret d'accompagnement et sa solution

**Public :** 5 ans et plus

**Durée :** 2h

**Période :** avril à octobre

**Matériel supplémentaire :** 2 grosses boîtes loupe - 1 bac transparent - 1 épaisseur pour deux - 1 petite boîte loupe pour deux - 1 support rigide par enfant - 1 livret d'accompagnement et un crayon par enfant

### OBJECTIFS :

- Découvrir le milieu de la mare
- Identifier quelques êtres vivants qui y habitent : faune et flore
- Aborder la lecture de milieu et le dessin scientifique
- Adopter des techniques de récolte et d'observation respectueuses du milieu

## Déroulement

**Recueil des représentations et consignes :** 35 min

Poser quelques questions d'introduction : « *Comment vous représentez-vous une mare ? En avez-vous déjà vu ? Quels animaux peut-on y découvrir ? Quelles plantes ? Quelle est la différence entre une mare naturelle et une mare artificielle ?* »

Lister au tableau les réponses des enfants. Si l'animateur est à l'aise en dessin, il peut représenter les réponses plutôt que de les écrire. Un dessin schématique suffit.

Concernant le comportement à tenir, présenter la mare comme un milieu aquatique sensible. Recommander d'adopter une attitude précautionneuse et donner des consignes pour faire une observation riche du milieu sans le perturber.

- **FLORE :** Éviter de cueillir librement des plantes. Seul l'animateur donnera la consigne d'une éventuelle cueillette selon la saison et l'abondance des végétaux.
- **FAUNE :** Éviter de déranger la faune aquatique en étant le plus calme possible, ne pas montrer son ombre dans l'eau par exemple, éviter le bruit et les vibrations sur le sol autour de la mare.

Distribuer les supports rigides avec les livrets d'accompagnement et les crayons. Compléter la première partie concernant les consignes d'approche de la mare.



# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



Avant de partir pour la mare, fournir le matériel de récolte et d'observation, puis donner quelques consignes à son sujet :

« Pendant le transport du matériel, éviter de faire trainer les épuisettes sur le sol, les porter sur l'épaule. À la fin de l'activité, les rincer correctement avant le rangement. Pour avoir une bonne observation finale des récoltes d'animaux, éviter de mettre de la vase dans le bac de récolte. »

Présenter aux enfants les boîtes-loupes qui serviront à isoler chaque espèce et réaliser individuellement un dessin sur le livret d'activités.

À l'arrivée à la mare, faire le maximum de silence, s'asseoir un moment et écouter les bruits provenant de ce milieu. Observer d'éventuelles grenouilles qui risquent de se cacher au moindre bruit.

### Découverte de la flore de la mare : 25 min

Mettre les enfants par 2 et distribuer une photo de plante différente à chaque binôme. Présenter les illustrations des plantes. Chaque binôme doit alors retrouver l'illustration correspondant à la photo distribuée et la poser devant. Tout doit se faire calmement, il ne s'agit pas d'une course.

Faire tous ensemble le tour de la mare pour vérifier. Faire préciser où se trouve la plante par rapport à l'eau (hors de l'eau, sur la berge, dans l'eau), donner les noms des plantes et quelques explications (s'appuyer sur les cartes d'identité et le panneau des plantes).

Selon la saison et l'abondance des espèces présentes, certaines plantes (comme la menthe aquatique par exemple) peuvent être prélevées pour être collées sur un herbier.

### Découverte de la faune de la mare : 45 min

Rappeler quelques consignes utiles pour la récolte : pas de bruit, épuisettes plongées délicatement dans l'eau ou passées en surface, repérer les endroits de prélèvements des petites bêtes. Par deux, les enfants s'entraident et récoltent chacun leur tour. Les petites bêtes sont immédiatement mises dans un bac transparent rempli d'eau de la mare. Essayer de ne prélever qu'une seule petite bête de la même espèce par enfant.

À l'aide de loupes et du panneau installé à la mare sur « les petites bêtes », observer et identifier les espèces récoltées.

Selon l'âge des enfants et leurs questions, apporter à ce moment-là des connaissances sur les modes de déplacements, de respiration, leur régime alimentaire... (s'appuyer sur les cartes d'identité des animaux de la mare).

### Réinvestissement et évaluation : 15 min

Les enfants complètent la fin de la première page, la partie centrale et la page 4 du livret d'accompagnement de la séance. Corriger collectivement.

## Approfondissements possibles

- **La flore de la mare** : répartition, adaptation
- **La faune de la mare** : classement (phylogénie), locomotion, respiration...
- **Le réseau trophique de la mare** : étude d'un écosystème





## Photos supports de l'animation « Découverte de la mare »

Ces photos représentent  
les 8 plantes de la mare suivantes :

1. l'iris des marais
2. la lentille d'eau
3. la massette
4. la menthe aquatique
5. le myriophylle
6. le nénuphar
7. le plantain aquatique
8. le roseau à balai

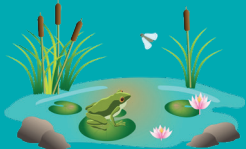


# Découverte de la mare

Approche d'un milieu aquatique





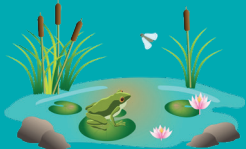


# Découverte de la mare

Approche d'un milieu aquatique





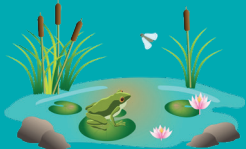


# Découverte de la mare

Approche d'un milieu aquatique







# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique







# Illustrations supports de l'animation « Découverte de la mare »

Ces illustrations représentent  
les 8 plantes de la mare suivantes :

- A. le nénuphar
- B. le roseau à balai
- C. la massette
- D. le plantain aquatique
- E. le myriophylle
- F. l'iris des marais
- G. la lentille d'eau
- H. la menthe aquatique



# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



A



B



# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



C



D



# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



E

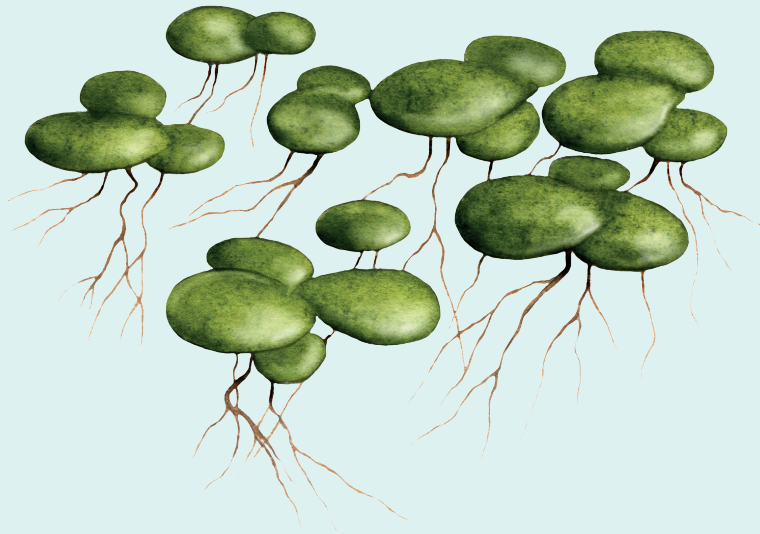


F



# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



G



H





## Cartes d'identité supports sur « les végétaux de la mare »

1. le nénuphar
2. la lentille d'eau
3. la massette
4. la menthe aquatique
5. le myriophylle
6. l'iris des marais
7. le plantain aquatique
8. le roseau à balai



# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



1



## Le nénuphar



Mes feuilles flottent mais je suis bien accroché grâce à ma longue tige et à mes racines fixées au fond de l'eau.

Les grenouilles vertes et les libellules apprécient de se poser sur mes grandes feuilles rondes.

Je fleuris en général en juillet. Je me pare alors de jaune, de blanc ou de rose.

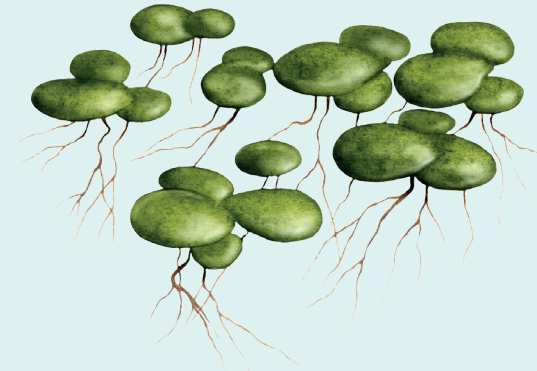
Claude Monet, un célèbre peintre impressionniste, a fait de moi le portrait dans une série de tableaux appelée « les Nymphéas ».



2



## La lentille d'eau



Je suis une plante flottante maintenue en surface par une réserve d'air interne.

Mes petites feuilles ovales ne dépassent pas 8 mm de long.

Quand l'ensoleillement est suffisant je me reproduis rapidement et je peux coloniser la totalité de la surface d'une mare.

Une prolifération excessive peut me rendre gênante pour le bon développement des plantes aquatiques enracinées qui sont alors privées de lumière.



# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



3



## La massette



Je vis dans l'eau, je suis grande, je pousse très vite et si vous n'y prenez pas garde, j'envahis la mare !

Des oiseaux, comme la rousserolle effarvate, construisent leur nid en se servant de mes hautes tiges.

Mes graines sont mangées par de nombreux oiseaux migrateurs.

Elles sont regroupées en une sorte de cigare marron, c'est pourquoi on m'appelle aussi typha qui signifie « fumer » en grec.

Je suis une plante phytoépuration, capable de dépolluer l'eau. Ainsi, on m'utilise dans certaines stations d'épuration des eaux usées.



4



## La menthe aquatique



On me trouve sur les rives de la mare car j'apprécie d'avoir les pieds dans l'eau.

Mes feuilles sont dentées comme une scie et mes fleurs sont roses ou blanches.

Je peux atteindre 80 cm et résister à -15°C.

Je possède une forte odeur, caractéristique de la menthe.

Cependant, je suis moins utilisée en cuisine que ma cousine « terrestre » car on trouve parfois que j'ai un goût trop prononcé.

J'ai des propriétés digestives qui me permettent de soigner les douleurs gastriques et intestinales.



# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



5



## Le myriophylle



Je vis totalement immergée dans la mare.

Je produis une grande partie de l'oxygène qui permet aux habitants de la mare de respirer.

Je forme des herbiers où viennent se loger et se nourrir de nombreux animaux aquatiques.

J'ai de petites fleurs blanches en épi.

Je peux atteindre une longueur de 3 mètres.

Si on n'y prend pas garde, je peux devenir envahissante.



6



## L'iris des marais



Je pousse au bord de la mare et mes racines protègent les berges en les stabilisant.

Les libellules se placent sur mes hautes feuilles pour guetter leurs proies et prendre de l'élan.

J'aime le soleil mais à l'ombre je fleuris aussi, de préférence en mai ou juin.

Mes fleurs sont toujours jaunes, c'est pourquoi on m'appelle aussi l'iris jaune. Grâce à moi on peut fabriquer de la teinture de la même couleur.

Attention, ma sève est toxique !





# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



7

## Le plantain aquatique



Je pousse dans quelques centimètres d'eau et je possède de grandes feuilles.

La tige portant mes fleurs peut atteindre 1 mètre.

Je fleuris en période estivale et mes fleurs sont formées de 3 pétales blancs de forme arrondie.

Attention, je suis toxique et je peux être un danger pour les animaux qui me broutent.

Accompagné d'autres plantes aquatiques, on utilise mes propriétés de filtration en phytoépuration.



8

## Le roseau à balai



Je suis le roseau commun (ou phragmite), je peux mesurer jusqu'à 5 mètres de hauteur.

On me trouve souvent sur les berges de cours d'eau, de lacs ou de marais.

L'inflorescence au bout de ma tige ressemble à un « plumeau ».

Je peux devenir une espèce envahissante et mes grandes colonies sont appelées « roselières ».

Dans certaines régions j'étais utilisé pour la toiture des maisons ou pour constituer la litière de certains animaux.

Je suis une plante phytoépuration et ma colonie est un abri de choix pour de nombreux petits animaux.



## hors de l'eau



la canne de Provence



le sureau

## les pieds dans l'eau



l'iris des marais



la menthe aquatique



la prêle



le roseau à balai



le roseau à massette

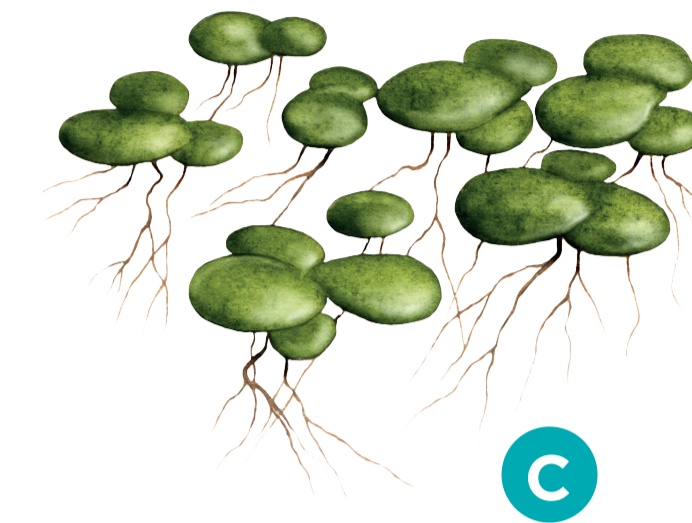


la salicaire

## dans l'eau



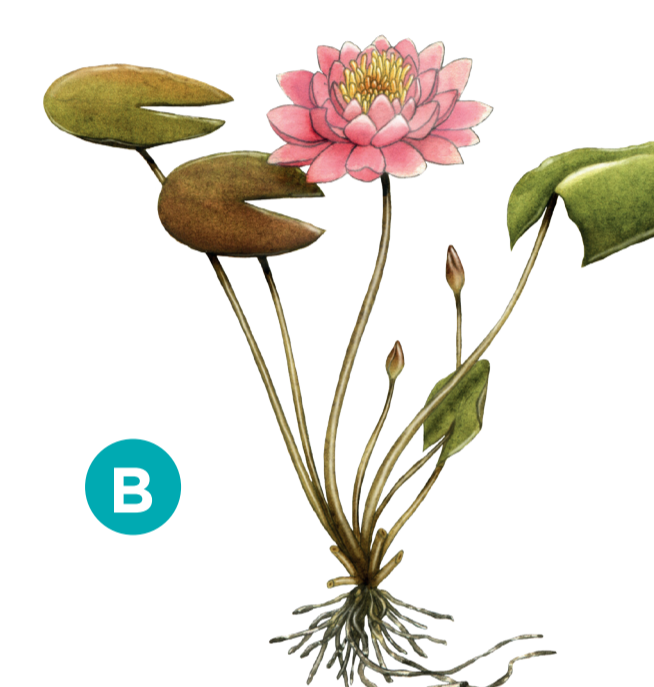
la jacinthe d'eau



la lentille d'eau



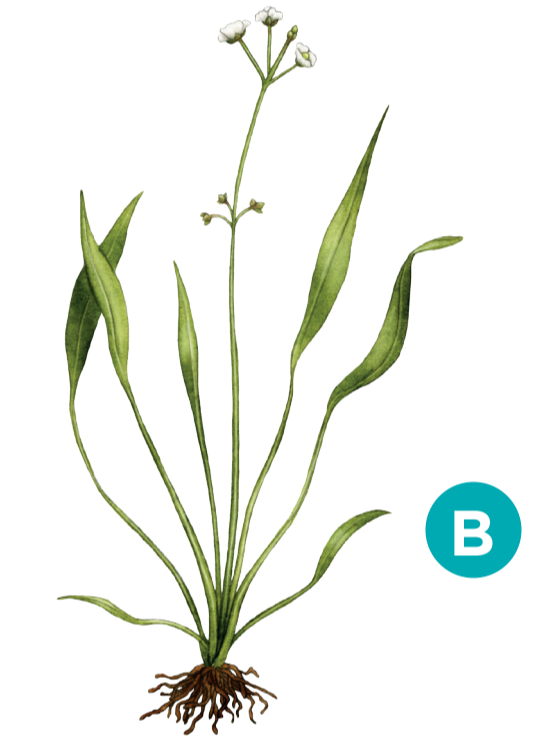
le myriophylle en épis



le nénuphar



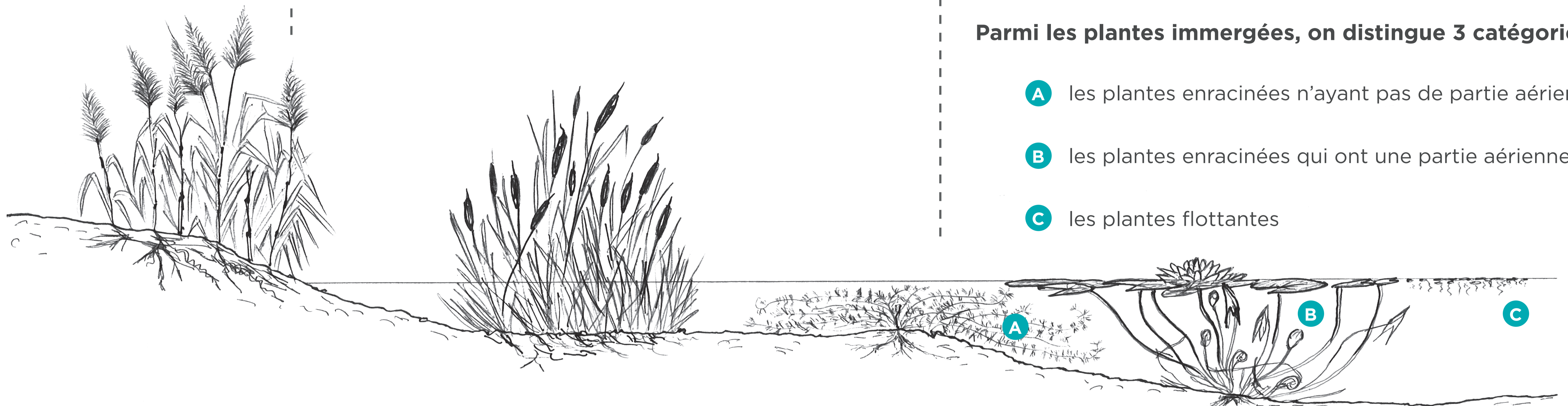
le plantain aquatique



la sagittaire

**Parmi les plantes immergées, on distingue 3 catégories :**

- A** les plantes enracinées n'ayant pas de partie aérienne
- B** les plantes enracinées qui ont une partie aérienne
- C** les plantes flottantes

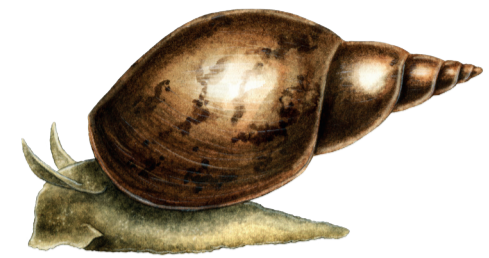




# Les animaux de la mare

## L'animal n'a pas de pattes.

Il s'agit peut-être d'un **mollusque**...



la limnée  
20 mm



la planorbe  
20 mm

...ou d'un **annélide**...



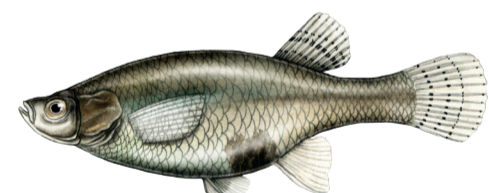
la sangsue  
50 à 120 mm

...ou d'un **serpent**.

la couleuvre vipérine  
70 mm



## L'animal a des nageoires.



la gambusie  
45 à 75 mm



le têtard  
30 mm

## L'animal a 2 paires de pattes.



la grenouille  
7 à 12 cm



le triton  
10 à 15 cm



## L'animal a 4 paires de pattes.

Il s'agit d'une **araignée**.



l'argyronète  
10 à 15 mm

Les tailles indiquées sont valables pour les espèces les plus communes et pour des sujets à maturité.

## L'animal a 3 paires de pattes.

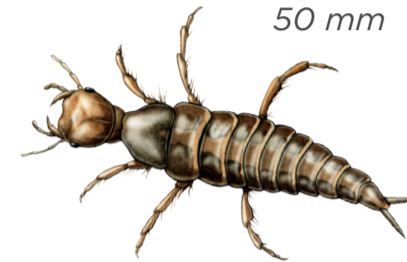
Il s'agit d'un **insecte**.

Il se trouve dans l'eau.

le dytique  
35 mm



la larve de dytique  
50 mm



la larve de chironome  
20 à 30 mm



les larves de libellules  
30 à 40 mm



la larve de demoiselle  
25 à 35 mm



la larve d'éphémère  
20 mm



l'hydrophile  
40 à 50 mm



la larve de moustique  
4 à 10 mm



la nêpe  
30 à 40 mm



la notonecte  
15 mm

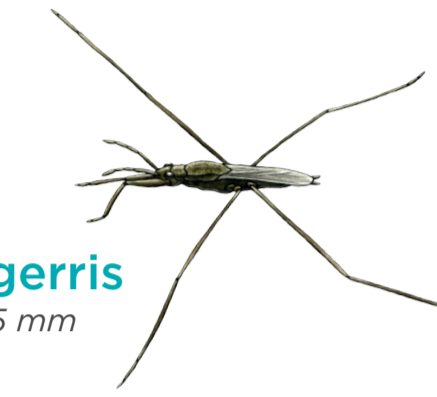


le naucore  
15 mm



Il se trouve sur l'eau.

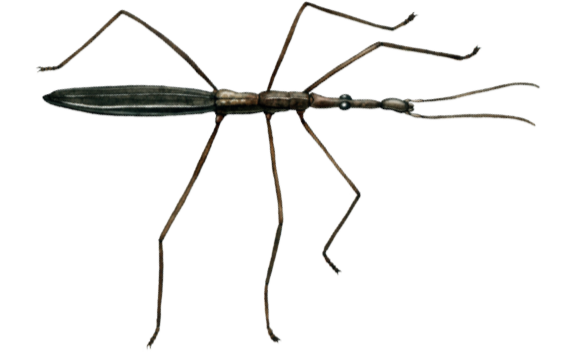
le gerris  
15 mm



le gyryn  
6-7 mm



l'hydromètre  
10 à 20 mm



Il se trouve au-dessus de l'eau.

le chironome  
4 à 10 mm



le moustique  
3 à 10 mm



l'éphémère  
3 à 40 mm



la libellule  
40 à 50 mm



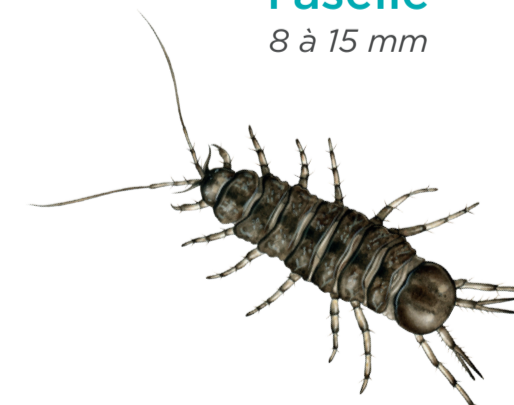
la demoiselle  
30 à 35 mm



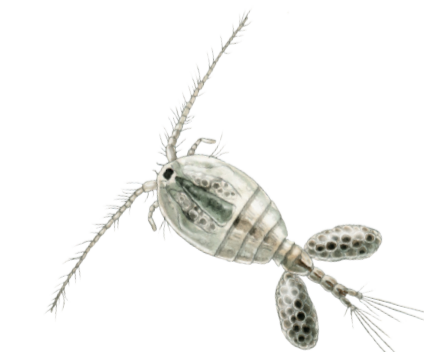
## L'animal a 5 paires de pattes ou plus.

Il s'agit d'un **crustacé**.

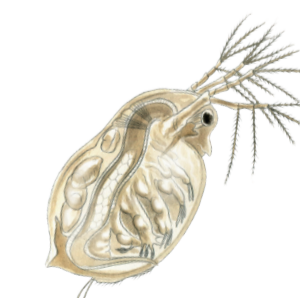
l'aselle  
8 à 15 mm



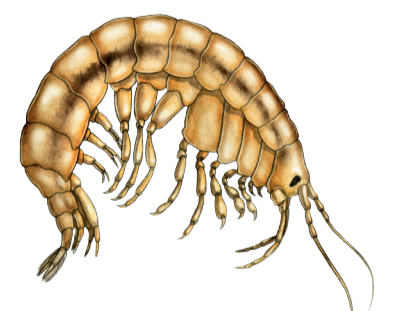
le cyclops  
1 à 5 mm



la daphnie  
1 à 5 mm



la gammare  
10 à 20 mm







## Cartes d'identité supports sur « les animaux de la mare »

- |     |               |     |                       |
|-----|---------------|-----|-----------------------|
| 1.  | l'argyronète  | 11. | la nêpe               |
| 2.  | le gerris     | 12. | la couleuvre vipérine |
| 3.  | le gyrin      | 13. | la notonecte          |
| 4.  | la limnée     | 14. | la sangsue            |
| 5.  | la planorbe   | 15. | la gambusie           |
| 6.  | la grenouille | 16. | le chironome          |
| 7.  | le triton     | 17. | l'épémère             |
| 8.  | la libellule  | 18. | la demoiselle         |
| 9.  | le moustique  | 19. | la gammare            |
| 10. | le dytique    | 20. | la daphnie            |



# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



1



## L'argyronète



Comme toutes les araignées, j'ai 4 paires de pattes. Je suis brune et mon abdomen est recouvert de poils gris. Dans l'eau, je brille car une partie de mon corps est recouvert d'une pellicule d'air argentée.

Je suis **la seule araignée qui plonge, nage et tisse sa toile sous l'eau** ! Je me régale de gammarès et des larves d'insectes.

Pour respirer, je fais des provisions d'oxygène en surface et je viens me placer sous ma toile. Je lâche des bulles d'eau, ma toile prend alors une forme de cloche.

Je peux rester plusieurs semaines dans mon abri bulle. Dans cette « maison » confortable, au sec, se déroulent toutes les étapes de ma vie : reproduction, ponte, mue, alimentation.

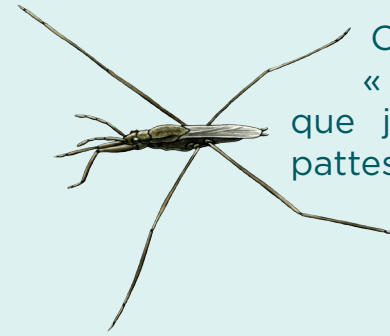
Le commandant Cousteau et plusieurs ingénieurs se sont inspirés de ma vie dans une bulle dans l'eau pour imaginer des habitats sous-marins !



2



## Le gerris



On m'appelle, à tort « **araignée d'eau** », alors que je possède 3 paires de pattes. Je suis donc un insecte.

Pour me déplacer, je suis capable de patiner sur l'eau.

Mon secret : mes quatre longues pattes arrières (postérieures) sont munies de poils huileux, ce qui m'évite de couler et me permet de glisser rapidement.

Parfois, je saute et je vole.

Pour me nourrir, j'utilise mes deux pattes avant (antérieures) qui ne touchent pas l'eau mais me servent à capturer des proies.

Je mange des petites bêtes tombées dans l'eau et à demi-noyées. À l'aide de mon rostre, je les suce et les vide complètement.



# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



3



## Le gyryn



Avec mes trois paires de pattes, je suis un insecte.

On m'appelle **le tourniquet** car je tourne sur moi-même comme un manège. Avec mes amis nous faisons des cercles et des spirales à toute vitesse, sans jamais nous percuter !

Mon petit corps de 6 mm est fait pour glisser : le dessous est plat comme un hydroglisseur, le dessus forme une petite bosse lisse et luisante.

Avec mes pattes en forme de rames, je réalise plusieurs battements par seconde.

Si je me sens en danger, je plonge dans l'eau sans oublier d'amener une bulle d'air pour respirer.

Je me régale de larves, de moustiques ou d'animaux morts.

Et si la mare ne convient plus, je sors mes ailes et je m'envole ailleurs !



4



## La limnée



Même si je vis dans l'eau, je ne dispose d'aucun organe me permettant une respiration aquatique.

Comme mes cousins **escargots** terrestres, je suis dotée d'un poumon.

Je dois donc remonter régulièrement à la surface pour respirer en grim pant sur un végétal aquatique.

Mon corps mesure jusqu'à 5 cm et ma coquille peut atteindre 6 cm.

Je mange surtout les algues microscopiques et les bactéries qui prolifèrent sur les plantes de la mare. Je consomme également des déchets organiques ou des plantes aquatiques quand il n'y a pas le choix.

Hermaphrodite, je suis à la fois mâle et femelle, je ponds sur une plante une cinquantaine d'œufs adhésifs, visqueux, et transparents, groupés en boudins de 3 à 5 cm de long.





# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



5



## La planorbe



Avec ma coquille en forme de disque enroulé en spirale, je peux mesurer jusqu'à 4 cm.

Je suis un escargot qui peut avoir des couleurs très variées.

J'affectionne les eaux calcaires et en hiver, j'hiberne dans la vase.

Même si je vis dans l'eau, je ne dispose d'aucun organe me permettant une respiration aquatique. Comme mes cousins les escargots terrestres, je suis dotée d'un poumon. Je dois donc remonter régulièrement à la surface pour respirer en grimpant sur un végétal aquatique.

Je suis une grosse mangeuse d'algues et de certains déchets. Par contre, je suis inoffensive pour les plantes en bonne santé. Je ne m'attaque qu'aux feuilles déjà abimées. Avec ma « langue » râpeuse et recouverte de petites dents, je leur fais des trous supplémentaires.



6



## La grenouille



Adulte, je peux atteindre 12 cm. Avant cela, on me trouve à l'état de larve, je suis alors un **têtard**.



J'hiberne durant les mois d'hiver, je m'enfouis alors dans la vase au fond d'une mare ou d'un étang.

Grand prédateur de la mare, je me nourris d'arthropodes, d'insectes, de petits crustacés, de larves d'amphibiens et de vers.

Je peux pondre 4 000 œufs qui éclosent au bout de deux à trois semaines en fonction de la température ambiante. Le développement des têtards dure de deux à trois mois jusqu'à leur métamorphose.

J'ai des poumons mais je respire aussi par ma peau. Cette particularité me permet de rester très longtemps immergée en absorbant l'oxygène contenu dans l'eau.



# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



7



## Le triton



Je **ressemble à un lézard**, mais je vis dans l'eau la majeure partie du temps.

Mes pattes arrières sont palmées.

On me rencontre dans la plupart des eaux douces, plutôt stagnantes. Mes couleurs discrètes me permettent de me camoufler aux yeux des prédateurs.

Je respire par la peau et je peux rester des heures sous l'eau.

Je me nourris d'invertébrés (par exemple de petits insectes), de petits crustacés, de zooplancton, de daphnies et également de têtards de grenouilles et de crevettes d'eau douce. Quand il n'y a plus de nourriture disponible, je peux devenir cannibale.



8



## La libellule



Adulte, j'ai un corps allongé en forme de bâton et 4 grandes ailes translucides. Quand je me pose, je ne peux pas les replier. Grâce à elles je m'échappe très vite puisque je peux voler jusqu'à 90 km/h ! Je suis **l'insecte le plus rapide**.

Mes grands yeux me permettent de facilement repérer mes proies.

On me trouve près des points d'eau car je pond mes œufs dans l'eau et mes larves très voraces sont de grandes prédatrices aquatiques. Elles mangent notamment d'autres larves d'insectes et beaucoup de têtards.

Quand je suis adulte, je me nourris principalement de petits insectes comme les mouches et les moustiques.

On me confond souvent avec la demoiselle, qui elle, peut replier ses ailes le long du corps.



# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



9



## Le moustique



Je suis **présent sur tous les continents** de la Terre sauf en Antarctique.



Je ponds mes œufs dans l'eau et mes larves y vivent jusqu'à leur métamorphose. À l'état de larve, je me nourris de phytoplancton, mais quand je deviens adulte je m'envole et me régale du nectar des fleurs.

Je dois faire très attention car je peux servir de repas à de nombreux animaux : grenouille, libellule, triton...

Pourtant notre famille est mal aimée car nos femelles, pour assurer le développement de leurs œufs, ont besoin de quelques repas de sang. Pour cela elles piquent et aspirent le sang de mammifères à sang chaud (chien, homme...). Elles injectent aussi un produit anticoagulant qui provoque des démangeaisons.

Ces piqûres peuvent également transmettre des maladies comme le paludisme ou la dengue.



10



## Le dytique



Je suis un **gros insecte** de la famille des **coléoptères** et je passe la plus grande partie de ma vie dans l'eau.



Étant un insecte, je n'ai pas de branchies, je dois donc remonter régulièrement en surface pour renouveler ma réserve d'air.

Je peux atteindre 35 mm de long et je suis un grand prédateur de la mare, aussi bien à l'état adulte que larvaire.

Mes larves s'appellent aussi le « tigre d'eau ».

Elles disposent d'un venin qu'elles injectent dans leurs proies (têtards, larves de moustique, vers de vase...) grâce à leurs mandibules.

Il m'arrive parfois de voler bruyamment la nuit pour rejoindre un autre point d'eau.



# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



11



## La nèpe



Je suis une grande **punaise aquatique**.  
Je mesure environ 2 cm.

Bien que l'on m'appelle nèpe cendrée, je ne suis pas grise comme la cendre, mais plutôt noire comme la vase.

Mes deux pattes avant sont solides (ravisseuses) pour mieux capturer mes proies.

Avec mon rostre, je pique les larves, les vers, les gammars et je me nourris de ce qu'il y a dedans.

Je sais nager mais je préfère marcher lentement dans la vase des eaux peu profondes. En revanche, à terre, je suis véloce.

Pour respirer, je ressemble à un scaphandrier : j'ai, à l'arrière de mon corps, un long tube. Je me place de temps en temps la tête à l'envers et le tube à la surface de l'eau pour prendre de l'air. Sous mes ailes se trouve un réservoir à oxygène.



12



## La couleuvre vipérine



Je fais partie de la grande famille des **reptiles**. Je suis une petite couleuvre d'environ 1 m.

Je rampe sur la terre en ondulant, en m'appuyant sur les creux et les bosses.

Dans l'eau, je nage aussi par ondulations.

Je suis une chasseuse hors pair. Dans l'eau, je cherche mes proies dans la végétation, hors de l'eau, je me positionne à l'affût au bord de la mare. Je mange poissons, larves et têtards.

Comme tous les reptiles, j'ai des poumons pour respirer. Je peux rester 25 minutes immergée.

Régulièrement, je retire la partie superficielle de ma peau, comme une chaussette. C'est la mue.

Comme je suis craintive et sourde, il suffit de taper du pied pour m'avertir de votre présence et j'irai m'abriter. Si je suis coincée, je souffle très fort et me mets à puer. Mais ce n'est que du théâtre, car je ne mords pas.





# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



13



## La notonecte



Dans la famille des insectes, je suis une **punaise aquatique**.

Mon dos a la forme d'une coque de bateau, c'est pourquoi je nage sur ce côté et non sur le ventre.

Mes deux longues pattes postérieures me servent de rames.

Je sais voler et par temps chaud, je change de mare.

Pour respirer, j'arrête de temps en temps de ramer et je me laisse remonter à la surface. J'y fabrique une grande bulle d'air que je porte côté ventral.

Petite mais redoutable, pour me nourrir je suis capable de m'attaquer à des insectes plus gros, des têtards et des poissons. Grâce à mes solides pattes, je les saisis, je les pique et je les suce à l'aide de mon rostre. Attention, je peux même piquer les doigts si on m'attrape !



14



## La sangsue



Je suis **un ver**. Mon corps est plat et de couleur foncé.

Je mesure en moyenne 5 cm à l'âge adulte.

Je nage et je me déplace sur terre par ondulations, comme les chenilles. Je respire par la peau.

À chaque extrémité de mon corps, j'ai une ventouse. Je l'utilise pour me coller à mes proies.

Comme l'indique mon nom, je suis une suceuse de sang, c'est mon aliment préféré. Je parasite les limnées, les planorbes, les poissons.

À l'occasion, je peux être charognard et manger des animaux morts.

Je suis très utile en médecine car ma salive permet de fluidifier le sang.

Si je m'accroche à vous, placez votre ongle sur ma partie la plus fine, j'arrêterai de sucer et vous pourrez me décoller. Remettez-moi dans l'eau car je suis en voie de disparition !





# Découverte de la mare

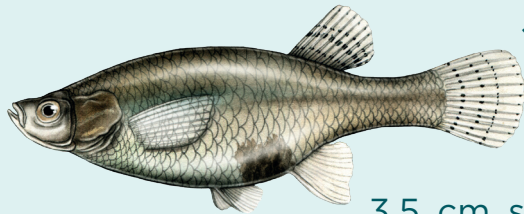
## Approche d'un milieu aquatique



15



## La gambusie



Je suis un **petit poisson d'eau douce**.

Ma taille est de 3,5 cm si je suis un mâle, mais si je suis une femelle je peux atteindre 6,5 cm et j'ai une tâche noire sur l'abdomen.

Ma tête large, se termine en pointe et ma bouche est pourvue de nombreuses dents. Je respire l'oxygène de l'eau grâce à mes poumons.

Je viens des États-Unis où l'on m'appelle « mosquito fish » (poisson à moustiques) car je me régale de larves de moustiques. Je suis très utile contre leur invasion.

Je mange aussi des vers de vase, des puces d'eau et même des têtards.

Mes petits, les alevins, vivent dans la végétation de la mare et deviennent adultes au bout de six mois. Je suis robuste, je vis environ deux ans.



16



## Le chironome



On me surnomme le chironome plumeux car les mâles ont des **antennes imitant les plumes**.



Je vole au dessus des eaux calmes pour pouvoir y pondre mes œufs.

Je me déplace en groupe formant parfois d'énormes essaims ressemblant de loin à de la fumée. On me confond souvent avec les moustiques, pourtant je suis plus grand, de couleur verdâtre, mon bruit est différent et je ne pique pas !

Je ne mange pas à l'état adulte car je ne vis que quelques jours sous cette forme.

Ma larve de couleur rouge sang est appelée « ver de vase ». Elle se nourrit d'un grand nombre de bactéries. Comme je me reproduis très vite, je constitue un vrai garde-manger pour d'autres animaux. Je peux vivre dans l'eau polluée car je suis capable de la filtrer, participant ainsi un peu à son nettoyage.



# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



17



## L'éphémère



Je suis un insecte volant, **cousine des libellules et des demoiselles**. Je peux mesurer de 3 à 40 mm.



Mon nom signifie « **ne dure pas longtemps** » car ma durée de vie est très courte, moins d'un jour !

Je n'ai même pas le temps de manger et d'ailleurs, je ne possède ni bouche, ni tube digestif.

Les pêcheurs m'appellent « mouche de mai » et m'apprécient car ma larve constitue une bonne nourriture pour les poissons.

Je ponds des œufs dans l'eau de la mare et ma larve, elle, est capable de vivre de un à trois ans. Elle mange des algues et ne supporte pas la moindre pollution. Elle a besoin d'une eau bien oxygénée.

Mes larves sont des bio-indicateurs de présence de pollution. Si vous en trouvez plusieurs, cela signifie que la mare bénéficie d'une eau de bonne qualité !



18



## La demoiselle



Adulte, j'ai un **corps allongé en forme de bâton** et une tête qui porte 2 gros yeux composés de multiples facettes. J'ai une vue perçante très utile pour repérer mes proies.



Je me nourris d'insectes et je suis un prédateur redoutable pour les moustiques, les mouches... Mes ennemis sont les oiseaux, les batraciens, les araignées et les insectes carnivores.

Mon vol est silencieux et rapide, je peux faire du surplace avant de me poser sur un perchoir végétal.

On me trouve près des points d'eau où je ponds mes œufs. Ma larve est une prédatrice très vorace. Elle reste un an sous l'eau, contre un à trois ans pour la larve de libellule.

Au repos, **je rassemble mes ailes au-dessus ou le long de mon dos**. C'est un bon moyen pour ne pas me confondre avec la libellule, qui elle, ne peut pas replier ses ailes.



# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



19



## La gammare



Je suis un petit **crustacé** vivant près du sol dans les mares ou les rivières. Je me déplace sur le côté, en nageant de travers.

Je ressemble à une crevette mais je n'en suis pas une, même si on m'appelle parfois « **crevette d'eau douce** ». Je possède 14 pattes, et la crevette en possède 10.

J'ai beaucoup de prédateurs, les poissons, les autres crustacés, les araignées d'eau. Les truites deviennent roses quand elles mangent beaucoup d'individus de mon espèce.

Quand je suis présent, c'est souvent signe que l'eau est de bonne qualité. En m'observant et en m'étudiant, les scientifiques savent à quel point l'eau est polluée.

Je me nourris de déchets organiques, de végétaux et de cadavres de petits animaux. Si on m'invite dans un bassin, je le nettoierai en un rien de temps.



20



## La daphnie



On me surnomme la « **puce d'eau** », mais en réalité je suis un **très petit crustacé** de 1 et 5 millimètres vivant dans les eaux douces et stagnantes.

J'ai cinq minuscules paires de pattes et un œil composé en réalité de deux yeux réunis. Ma peau est translucide.

Je suis importante dans l'alimentation de beaucoup d'espèces animales vivant dans la mare car je suis riche en protéines.

Je me reproduis très facilement par parthénogénèse, c'est-à-dire qu'il n'y a pas besoin d'un mâle et d'une femelle, un seul individu suffit.

Les pollutions organiques de l'eau ne me dérangent pas car je me nourris de micro-algues et de bactéries. On m'utilise pour nettoyer l'eau dans les aquariums et disperser le phytoplancton dans les couches organiques moins oxygénées.



## Relie chaque plante de la mare à sa description :

Le haut de ma tige ressemble à un plumeau. ●



Mes feuilles ressemblent à des assiettes posées sur l'eau. ●



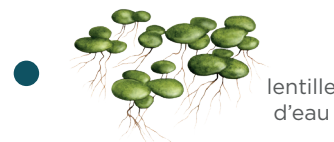
Mes fruits sont placés en haut d'une tige et ressemblent à des saucisses. ●



Je suis la cousine aquatique d'une plante présente aussi dans les jardins et la garrigue. ●



J'ai un aspect léger dans l'eau, je ressemble à des plumes. ●



Ma feuille est minuscule et flotte sur l'eau. ●



## Livret d'activités

Pour approcher les animaux et les plantes de la mare sans les déranger, comment dois-tu te comporter ?

Barre les mauvais comportements !

observer puis récolter

agiter l'eau et la vase

être calme

faire de l'ombre sur l'eau

récolter en prenant soin des êtres vivants

marcher silencieusement

être patient

courir

être à l'écoute

faire du bruit

Dessine un animal prélevé dans la mare :



Grâce à la clé de détermination ci-dessous, entoure les animaux de la mare que tu as observés :

### L'animal n'a pas de pattes.

Il s'agit peut-être d'un **mollusque**...



la limnée  
20 mm



la planorbe  
20 mm

...ou d'un **annélide**...



la sangsue  
50 à 120 mm

...ou d'un **serpent**.

la couleuvre vipérine  
70 mm



### L'animal a des nageoires.



la gambusie  
45 à 75 mm



le têtard  
30 mm

### L'animal a 2 paires de pattes.



la grenouille  
7 à 12 cm



le triton  
10 à 15 cm

### L'animal a 4 paires de pattes.

Il s'agit d'une **araignée**.



l'argyronète  
10 à 15 mm

### L'animal a 5 paires de pattes ou plus.

Il s'agit d'un **crustacé**.



l'aselle  
8 à 15 mm



le cyclops  
1 à 5 mm



la daphnie  
1 à 5 mm



la gammarie  
10 à 20 mm

### L'animal a 3 paires de pattes.

Il s'agit d'un **insecte**.

Il se trouve dans l'eau.

le dytique  
35 mm



la larve de dytique  
50 mm



la larve de chironome  
20 à 30 mm



les larves de libellule  
30 à 40 mm



la larve de demoiselle  
25 à 35 mm



la larve d'éphémère  
20 mm

l'hydrophile  
40 à 50 mm



la larve de moustique  
4 à 10 mm



Il se trouve sur l'eau.

le gerris  
15 mm



le gyryn  
6-7 mm



l'hydromètre  
10 à 20 mm



Il se trouve au-dessus de l'eau.

le chironome  
4 à 10 mm



le moustique  
3 à 10 mm



l'éphémère  
3 à 40 mm



la libellule  
40 à 50 mm



la demoiselle  
30 à 35 mm







Relie chaque plante de la mare à sa description :

Le haut de ma tige ressemble à un plumeau.



Mes feuilles ressemblent à des assiettes posées sur l'eau.



Mes fruits sont placés en haut d'une tige et ressemblent à des saucisses.



Je suis la cousine aquatique d'une plante présente aussi dans les jardins et la garrigue.



J'ai un aspect léger dans l'eau, je ressemble à des plumes.



Ma feuille est minuscule et flotte sur l'eau.



## Livret d'activités

**SOLUTION**

Pour approcher les animaux et les plantes de la mare sans les déranger, comment dois-tu te comporter ?

Barre les mauvais comportements !

observer puis récolter

~~agiter l'eau et la vase~~

être calme

~~faire de l'ombre sur l'eau~~

récolter en prenant soin des êtres vivants

marcher silencieusement

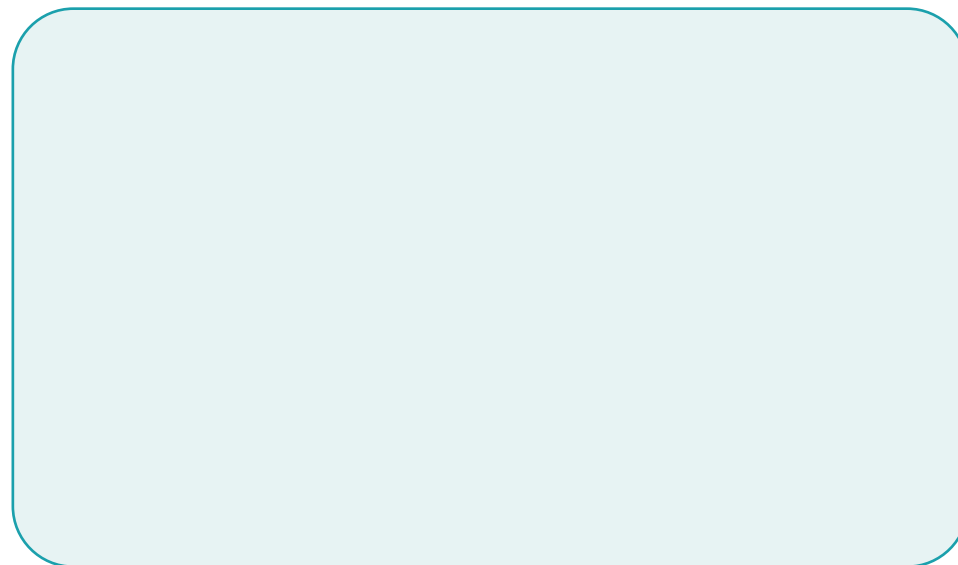
être patient

~~courir~~

être à l'écoute

~~faire du bruit~~

Dessine un animal prélevé dans la mare :





# Découverte de la mare

## Approche d'un milieu aquatique



**Conception pédagogique :** Alexandre NICOLAS / [Académie de Montpellier](#) - Marie-Pierre DELTEIL et Martine DEMIRAS / [Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole](#)

**Conception graphique :** Alexandre NICOLAS / [Académie de Montpellier](#)

**Édition :** [Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole](#)

## Crédits iconographiques

**Logo de la mare :** © OSweetNature / Shutterstock.com

**Paire de ciseaux :** © nice17 / Shutterstock.com

**Iris des marais :** © Iva Vagnerova / Shutterstock.com

**Lentille d'eau :** © Jojoo64 / Shutterstock.com

**Roseau massette :** © chuyuss / Shutterstock.com

**Menthe aquatique :** © Victoria Tucholka / Shutterstock.com

**Myriophylle :** © Lee peiming / Shutterstock.com

**Nénuphar :** © RMMPPphotography / Shutterstock.com

**Plantain aquatique :** © Przemyslaw Muszynski / Shutterstock.com

**Roseau à balai :** © Mr. Meijer / Shutterstock.com

**Illustrations de plantes et d'animaux de la mare :** © [Florence Dellerie](#)

**Nymphéas :** Claude Monet – Les Nymphéas / Domaine public

**Branche myriophylle :** © [Connecticut Agricultural Experiment Station](#) – 2009 - Coll. : Amy Weiss 170 – Herbarium ID : MyrSpp00200009022009

**Fleur d'iris des marais :** © Stephen B. Goodwin / Shutterstock.com

**Fleur de plantain aquatique :** © [Aiwok](#) / [CC BY-SA 3.0](#)

**Coupe schématique d'une mare :** © Martine Demiras / [Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole](#)

**Tampon solution :** © ducu59us / Shutterstock.com

**Panneau interdit :** © Evgenia.B / Shutterstock.com