



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



AGENCE  
eau  
seine  
NORMANDIE

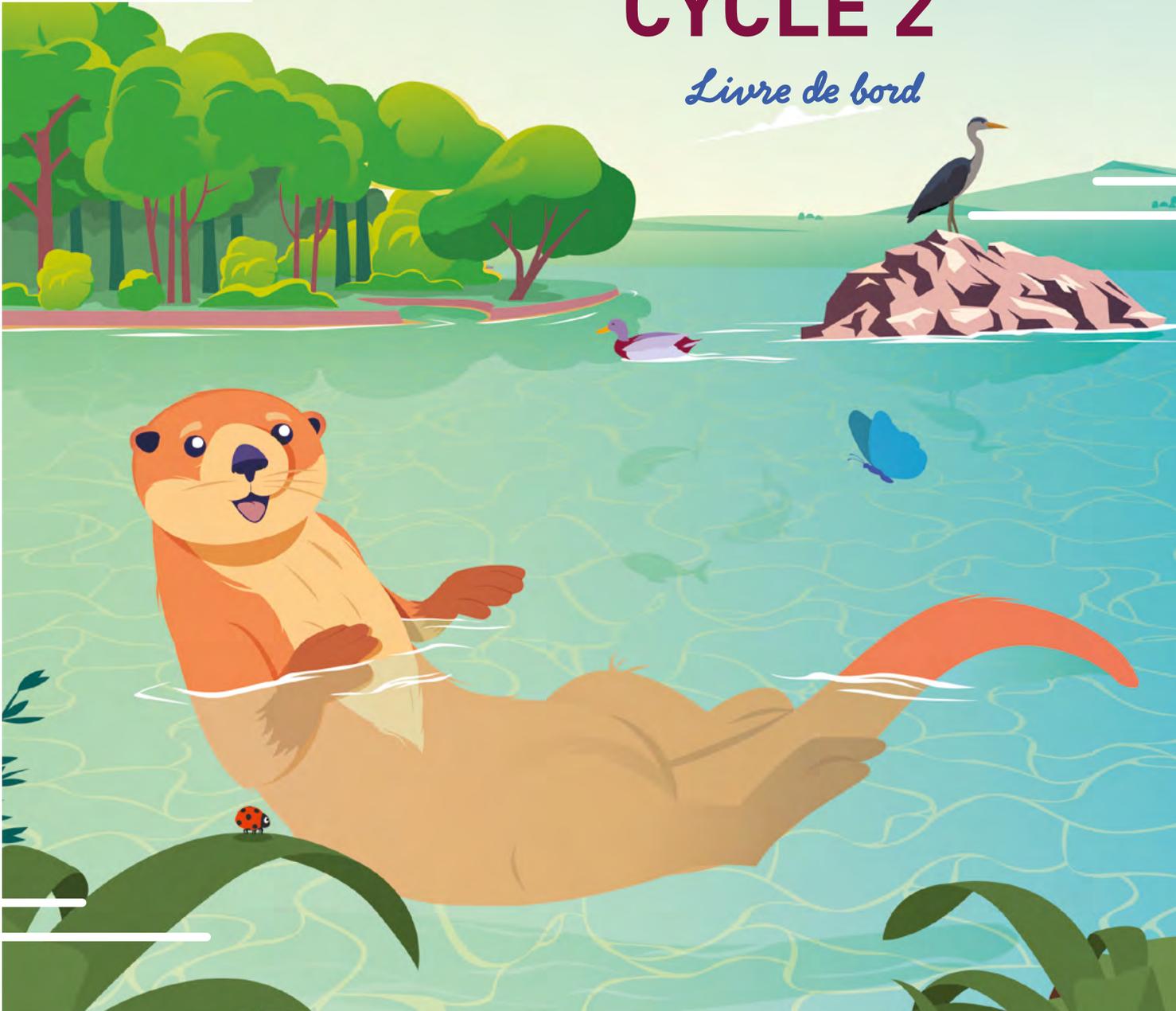


CP • CE1 • CE2

# Classe d'eau

## CYCLE 2

*Livre de bord*



1

## L'eau dans la nature

- a. De la source à la mer
- b. Ma rivière
- c. Le cycle de l'eau
- d. L'eau est partout autour de nous

2

## L'eau source de vie

- a. L'eau, milieu de vie pour les animaux
- b. L'eau, milieu de vie pour les plantes
- c. Les humains ont besoin d'eau
- d. Les fermiers ont besoin d'eau

3

## Les usages de l'eau

- a. L'eau d'hier à aujourd'hui
- b. Où est l'eau à la maison ?
- c. Les utilisations de l'eau à la maison
- d. et e. Le circuit de l'eau domestique
- f. L'eau dans les produits
- g. Le transport par voie d'eau
- h. L'eau et les loisirs
- i. L'eau et les sports

4

## L'eau est précieuse

- a. La gestion de l'eau
- b. Protéger l'eau
- bbis. Les 3 bonnes résolutions du petit citoyen de l'eau

5

## Expériences

- a. Les états de l'eau
- b. Flotter ou couler
- c. Construire un abreuvoir
- d. Les plantes ont besoin d'eau
- e. La filtration de l'eau
- f. Observer l'eau de la rivière

6

## Arts

- a. Poésie et chanson
- b. Arts visuels
- c. Musique

En savoir plus



Chaque fiche d'aide est signalée par une empreinte. Cliquez dessus pour y accéder.



# QU'EST-CE QUE L'AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE ?

## Gestion globale de l'eau

La France comprend 12 bassins hydrographiques : 7 en France métropolitaine (Artois-Picardie, Rhin-Meuse, Loire-Bretagne, Adour-Garonne, Rhône-Méditerranée, Corse, Seine-Normandie) et 5 en Outre-mer. Dans l'hexagone, 6 agences de l'eau s'en partagent la gestion.



L'Agence de l'eau Seine-Normandie est un établissement public de l'État, placé sous la tutelle de deux ministères : le ministère en charge de l'écologie et le ministère en charge des finances.

L'Agence de l'eau met en œuvre la politique de l'eau du bassin en finançant les projets des acteurs locaux, grâce à des redevances perçues auprès de l'ensemble des usagers. Ces projets contribuent à améliorer la qualité des ressources en eau, des rivières et des milieux aquatiques dans un contexte de changement climatique et de préservation de la biodiversité.

L'Agence de l'eau Seine-Normandie dispose d'un siège à Courbevoie (92) centré sur les fonctions de pilotage, d'appui et d'évaluation. Elle compte six directions territoriales :

- ✓ Bocages Normands à Hérouville-Saint-Clair (14)
- ✓ Seine-Aval à Rouen (76)
- ✓ Vallées d'Oise à Compiègne (60)
- ✓ Vallées de Marne à Châlons-en-Champagne (51)
- ✓ Seine-Amont à Sens (89)
- ✓ Seine-Francilienne à Courbevoie (92)



# Quelques repères pour comprendre la gestion de l'eau

## LES USAGES

Essentiel à la vie quotidienne comme aux activités économiques et aux loisirs, l'accès à l'eau est au cœur des sociétés humaines.

Les usages de l'eau et des milieux aquatiques sont nombreux et variés :

- ✓ Le logement et la ville
- ✓ Les activités industrielles
- ✓ La production d'énergie
- ✓ L'agriculture
- ✓ La pêche professionnelle et l'aquaculture
- ✓ Le transport fluvial ou maritime
- ✓ Les activités de loisirs : baignade, sports nautiques et navigation, pêche

## L'ORGANISATION ET LA GESTION DE L'EAU EN FRANCE

La gestion de l'eau en France consiste à :

- ✓ planifier
  - ✓ développer
  - ✓ distribuer
  - ✓ gérer
- les utilisations des ressources en eau

Cette gestion prend en compte la quantité et la qualité de l'eau potable distribuée. Une gestion optimale des ressources en eau pour réaliser des économies d'eau.

Qui est responsable de la gestion de l'eau ?

- ✓ l'Union européenne
- ✓ l'État français
- ✓ les agences de l'eau
- ✓ les régions
- ✓ les départements
- ✓ les communes



## Quelques repères pour comprendre la gestion de l'eau

### UN CADRE EUROPÉEN

La politique de l'eau en France est fondée sur 4 grandes lois et encadrée par Directive Cadre sur l'Eau (DCE) publiée en 2000. Ce texte définit la notion de « bon état des eaux » vers lequel tous les États membres dont la France doivent tendre.

Le territoire français est découpé en 12 bassins versants. La gestion de ces bassins s'appuie sur la gouvernance d'un comité de bassin et une solidarité financière organisée par une agence de l'eau en métropole et un office de l'eau en Outre-mer.

En France, comme dans les pays de l'UE, ce sont les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui fixent pour 6 ans les orientations permettant d'atteindre les objectifs environnementaux.

Le SDAGE est un document organisé en 3 axes :

- ✓ Satisfaire les grands principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.
- ✓ Atteindre les objectifs de qualité et de quantité pour chaque masse d'eau du bassin : cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines, estuaires, eaux côtières.
- ✓ Déterminer les aménagements et dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer la protection et l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

### POUR RÉSUMER

#### 5 usages...

Toute activité et toute vie impliquent l'utilisation d'une quantité variable d'eau :

- ✓ L'eau **domestique** pour boire, se laver, arroser les jardins, laver les rues
- ✓ L'**agriculture** pour manger grâce aux cultures et à l'élevage
- ✓ L'**industrie** pour fabriquer les produits et l'énergie que nous utilisons
- ✓ Les **transports** pour la batellerie, le fret et la navigation
- ✓ Les **loisirs** pour se baigner, glisser, pêcher, peindre, rêver devant une rivière...

Tous ces usages humains doivent s'harmoniser avec la nécessité du maintien de la vie aquatique et du bon fonctionnement des écosystèmes.

#### ...5 fonctions

Pour que l'ensemble de ces usages soient satisfaits, il est nécessaire de mettre en place une organisation spécifique :

- ✓ La **maîtrise d'ouvrage**, fonction de ceux qui décident de construire ou de faire construire des ouvrages nécessaires pour avoir de l'eau ou pour l'épurer après usage. À l'échelle communale, c'est le maire qui assure cette fonction.
- ✓ La **programmation** pour anticiper les besoins en eau, les moyens à mettre en œuvre et définir les priorités. C'est le rôle notamment du comité de bassin qui réunit tous les usagers de l'eau.
- ✓ La **réglementation** établit les conditions dans lesquelles les usages peuvent être satisfaits. C'est l'État qui la fixe, relayé par les préfets de bassin avec l'aide des services déconcentrés (DDT et DREAL).
- ✓ Le **financement** des investissements et du fonctionnement des équipements est assuré par l'agence de l'eau, la commune, le département et la région.
- ✓ La **maîtrise d'œuvre** assume la conception technique des ouvrages. C'est soit un bureau d'études, soit un service départemental de l'État.



# INTRODUCTION

## Tous citoyens de l'eau, tous en classe d'eau

Parce que nous sommes tous des citoyens de l'eau, l'agence de l'eau Seine-Normandie propose un module éducatif appelé Classe d'eau pour aider petits et grands à devenir des acteurs responsables de la protection de l'eau, ressource pour la VIE...

Ce livre de bord est votre guide pour préparer et animer votre classe d'eau. Il a été conçu par des enseignants, à l'usage des enseignants, et respecte donc les programmes officiels. Il propose la découverte de l'eau à travers différents thèmes qui font chacun l'objet d'une fiche d'activité.



### Ce livre de bord interactif comprend :

- 1 Des recommandations à l'enseignant pour l'élaboration de sa classe d'eau
- 2 Une possibilité de recherche par mot-clé
- 3 Des fiches d'activité à photocopier et à distribuer aux élèves. Chaque fiche comprend :
  - l'aide à l'utilisation de la fiche : matériel et déroulement de l'activité
  - les objectifs pédagogiques et les compétences correspondantes
- 4 Des fiches expériences
- 5 Des comptines, chansons, poèmes, livres, sites sur le thème de l'eau
- 6 Des idées d'activités artistiques

L'agence de l'eau Seine-Normandie vous félicite pour votre engagement et vous souhaite une classe d'eau vivante et constructive !



Pour tout savoir sur les classes d'eau,  
consultez la rubrique Enseignant du site internet :

[www.eau-seine-normandie.fr](http://www.eau-seine-normandie.fr)

# MON LIVRE DE BORD

## Mode d'emploi

Ce livre de bord est à toi. Il te suivra tout au long de ta classe d'eau.

Tu y trouveras des propositions de « recherches » et « d'activités » ainsi que des informations.

Tout ce que tu vas faire pendant cette semaine aura un rapport avec l'eau.

Tu pourras colorier les dessins, enrichir ton livre de bord par des documents (dessins ou illustrations) que tu auras toi-même trouvés et qui le personnaliseront !

Prends-en soin, il doit constituer pour toi un cahier que tu pourras garder chez toi et que tu trouveras quand tu seras dans des plus grandes classes.

*Bonne semaine au fil de l'eau, et bon vent !*

Mon prénom : .....

Mon nom : .....

Ma classe : .....

Mon école : .....

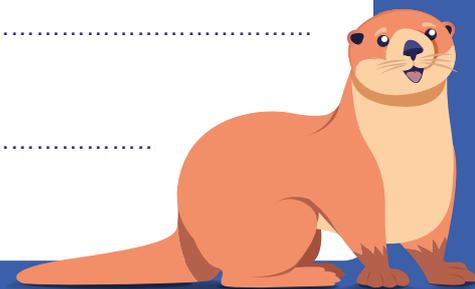
Mon enseignant ou mon enseignante : .....

Les dates de ma classe d'eau :

.....

.....

.....



# COMMENT ÉLABORER VOTRE LIVRE DE BORD

Ce livre de bord type a pour but de vous aider à préparer et animer votre classe d'eau : il vous appartient de vous en inspirer pour créer le livre de bord spécifique à votre classe, en imprimant (à partir du site internet) tout ou partie des pages ou des activités qui vous sont proposées.

Le livre de bord spécifique à la classe d'eau est lui-même destiné à être conservé par chaque enfant, de manière à constituer une trace durable du projet auquel il aura participé.

L'élaboration du livre de bord de la classe peut se faire en 3 temps :

## 1 *Définition du programme de la classe d'eau*

L'équipe pédagogique définit le programme de la classe d'eau :

- Choix des intervenants-acteurs de l'eau,
- Organisation des visites d'installations ou des sorties à l'extérieur,
- Préparation du travail en classe,
- Élaboration de l'emploi du temps de la classe d'eau sur la semaine (sur deux semaines pour les petites sections de maternelle).

## 2 *Constitution du livre de bord de la classe d'eau*

Lorsque le programme de la classe d'eau est défini, le livre de bord de la classe est constitué :

- À partir de fiches d'activités choisies dans le livre de bord type en fonction du programme de la classe d'eau (par exemple, si le programme de la classe d'eau prévoit une phase de travail en classe sur le thème « L'eau à la maison », l'équipe pédagogique peut choisir d'intégrer au livre de bord de la classe d'eau la fiche d'activités « L'eau à la maison »)
- À partir des documents élaborés par l'équipe pédagogique en préparation de la classe d'eau : documents supports d'exercices ou d'activités autres que les fiches proposées dans le livre de bord type...
- À partir des documents élaborés par l'équipe pédagogique ou par la classe lors de la classe d'eau elle-même : compte rendu de la rencontre avec un acteur de l'eau (par exemple le maire de la commune), compte rendu d'une visite d'installation, photos, schémas...
- À partir des documents fournis par les différents intervenants et les partenaires
- À partir des documents collectés par les enfants lors de leur semaine de travail sur l'eau (schémas, textes descriptifs...)
- À partir des travaux des enfants (dessins, textes...).

## 3 *Distribution du livre de bord de chaque élève*

L'équipe pédagogique prépare pour chaque élève le livre de bord de la classe d'eau qui contient :

- Une page d'identification personnalisée pour l'élève,
- Le programme de la semaine,
- Des informations sur l'eau en corrélation avec les programmes scolaires,
- Des exercices à compléter (voir les fiches d'activités),
- Des pages vierges pour les dessins, les notes, les observations à formuler...

Le livre de bord est distribué à chaque enfant dès le premier jour de la classe d'eau, de manière à être son compagnon pendant toute la durée du projet.

Il pourra ensuite le conserver afin de garder une trace durable de la classe d'eau et posséder un document de référence sur l'eau.

# UNE SEMAINE AVEC L'EAU

Voici un exemple de programme type de classe d'eau.

Ce programme est un exemple : il doit être adapté en fonction de votre classe, de l'âge des enfants et des ressources voisines de l'école.

Toutes les activités de la semaine pourront être photographiées, filmées ou enregistrées.

## Pourquoi la loutre ?

La présence de la loutre est un bon indicateur de la qualité des eaux.

Jusqu'en 1930, la loutre était présente dans la totalité du bassin Seine-Normandie.

Depuis lors, sa présence n'a cessé de régresser, du fait de la chasse et du piégeage (interdits en 1972), de la détérioration de son milieu de vie et de la pollution de l'eau.

En 2000, on pouvait craindre la disparition totale de la loutre du bassin Seine-Normandie.

**Aujourd'hui, elle revient progressivement sur ses anciens territoires en France. Dans le bassin Seine-Normandie, le plan national en faveur de la loutre d'Europe recensait en 2022 quelques foyers de recolonisation de l'espèce en Normandie et en Bourgogne.**



Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
<p><b>8 h 30</b> Ouverture de la classe d'eau par l'enseignant de la classe. Remise du livre de bord. Recherche sur le thème de l'eau. Qu'évoque l'eau pour les enfants ? Où est-elle, à quoi sert-elle ? Essai de définition et de réflexion sur les différents usages de l'eau : eau potable et hygiène, eau et agriculture, navigation, loisirs, pêche, eau et industries. Projection de film ou de diapositives sur l'eau dans la nature.</p> <p><b>13 h 30</b> Sortie : safari-photo ; à la recherche de l'eau dans l'environnement de l'école. Éventuellement enregistrement audio et/ou vidéo.</p> <p><b>15 h 30</b> Synthèse de ce qui a été vu. Distinction entre « eau naturelle » et « eau domestique ».</p> <p><b>16 h 30</b> Fin de la première journée.</p>	<p><b>8 h 30</b> Activités dans la classe sur les différents états de l'eau et leurs transformations. Projection de tableaux artistiques sur l'eau. Préparation de l'enquête sur l'eau à la maison.</p> <p><b>13 h 30</b> Sortie au bord de la rivière : relevé d'observation de la flore, de la faune et de l'aménagement sous forme de dessins, photos, vidéos...</p> <p>Réalisation d'une bande-son à l'aide de bruits d'eau.</p> <p><b>16 h 30</b> Fin de la deuxième journée</p>	<p>Enquête sur l'eau à la maison</p>	<p><b>8 h 30</b> Synthèse des deux premières journées. Classement des photos en vue de la réalisation de panneaux d'exposition. Sortie : visite à un horticulteur</p> <p><b>13 h 30</b> Activités de classe : plantations, réalisation d'un aquarium. Travail sur le livre de bord. Synthèse sur l'eau et la vie.</p> <p><b>15 h 00</b> Accueil du maire adjoint ou du conseiller municipal chargé de l'eau ou distributeur d'eau ou chargé de l'assainissement.</p> <p><b>16 h 30</b> Fin de la troisième journée.</p>	<p><b>8 h 30</b> Activités de classe : l'eau à la maison aujourd'hui et hier. Visite à la station d'épuration : rencontre avec l'employé au service des eaux de la ville.</p> <p><b>13 h 30</b> Synthèse sur les découvertes de la semaine. Fin du travail sur le livre de bord. Mise au point de la production pour présentation aux parents (expositions de dessins, jeux de loto, photos, bande-son ou vidéo, spectacle).</p> <p><b>16 h 30</b> Accueil des parents et partenaires. Présentation du travail de la semaine aux parents. Cérémonie de clôture en présence de toutes les personnes rencontrées, les élèves, les parents, le directeur de l'école, le maire ou son représentant, le représentant de l'agence de l'eau, etc. à l'initiative de l'enseignant, organisateur de la classe d'eau.</p>



# *L'eau dans la nature*



- a.** De la source à la mer
- b.** Ma rivière
- c.** Le cycle de l'eau
- d.** L'eau est partout autour de nous



# De la source à la mer

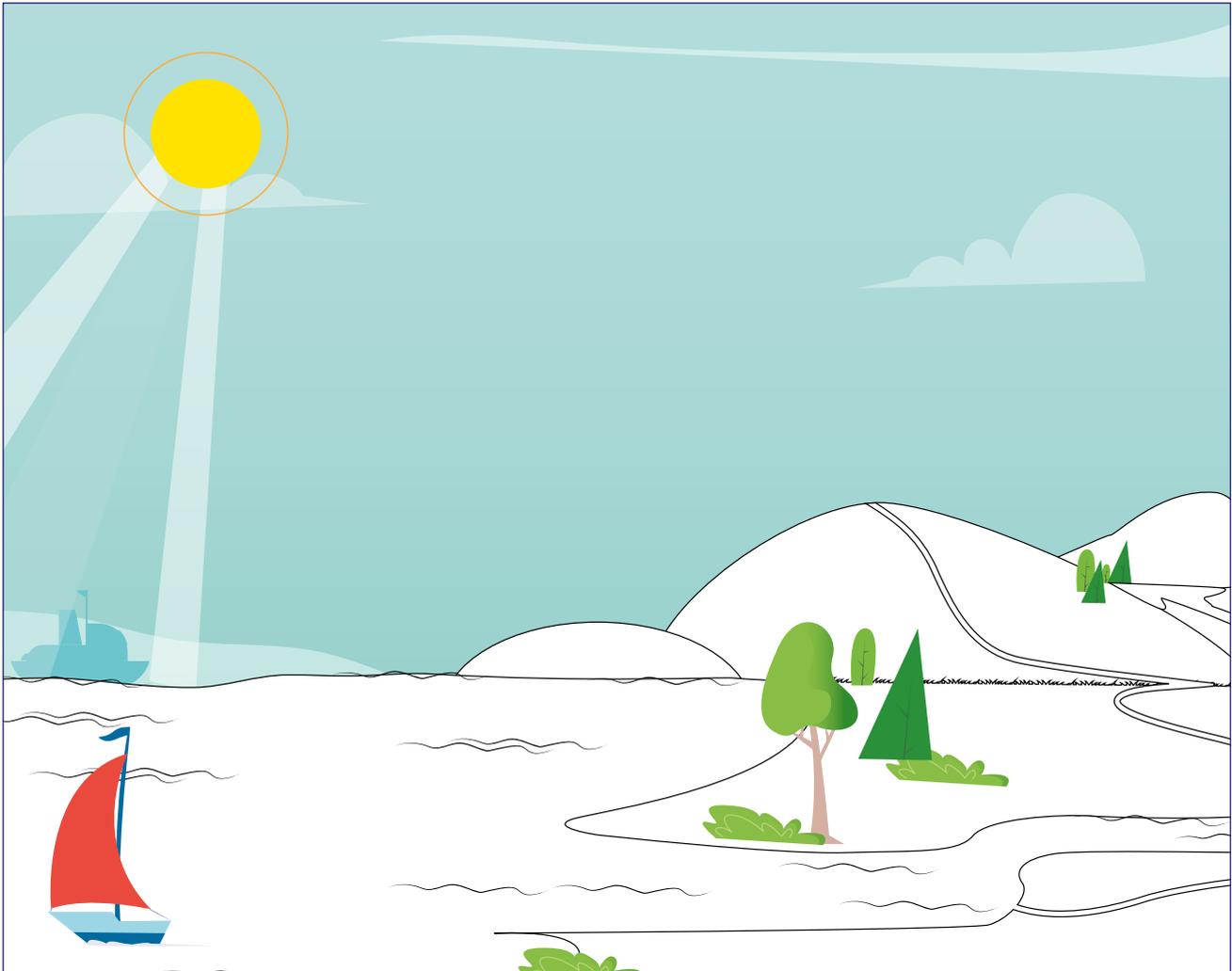
1a

Colorie les montagnes en gris, la campagne en vert, les rivières, les fleuves et la mer en bleu.

Découpe et place chaque mot ci-dessous au bon endroit dans le paysage :  
source, rivière, fleuve, embouchure, mer

Fiche

*L'eau dans la nature*



EMBOUCHURE

MER

FLEUVE

SOURCE

RIVIÈRE







# Le cycle de l'eau

1. Découpe les étiquettes et colle-les au bon endroit.



- INFILTRATION
- MER
- NAPPE SOUTERRAINE
- ÉVAPORATION ✂
- FLEUVE
- NUAGES
- PLUIE
- RIVIÈRE
- NEIGE
- SOLEIL

2. Exercice : relie les deux morceaux de phrase qui vont ensemble.

- Sous l'effet du soleil, l'eau s'évapore et se transforme en ● pluie, neige, grêle.
- L'eau des nuages tombe sous forme de ● sources.
- Les fleuves s'écoulent ● ruisseaux et des rivières.
- L'eau de pluie coule sur le sol et donne des ● nuages.
- L'eau de pluie s'infiltré dans les sols et donne des ● jusqu'à la mer.



# L'eau est partout autour de nous

1d

Fiche

L'eau dans la nature

1. Repère dans le paysage (ou le décor), à l'aide d'une croix (X) l'eau sous toutes ses formes :



2. Relie les mots aux définitions qui te sont proposées.

- |  |              |
|--|--------------|
| Énorme glaçon qui flotte sur la mer ●              | ● La rosée   |
| Petit glaçon qui tombe du ciel, comme la pluie ●   | ● Le verglas |
| Les enfants en font des boules ●                   | ● L'iceberg  |
| Recouvre parfois les routes en hiver ●             | ● La neige   |
| Petites gouttes sur les feuilles le matin en été ● | ● La grêle   |

## Fiche 1a - De la source à la mer

**Objectif :** Comprendre la notion de bassin versant

**Compétence :** Distinguer les différentes composantes d'un paysage

**Matériel :**

- Une fiche élève monochrome imprimable
- Une fiche polychrome projetable :
  - Une version à compléter
  - Une version corrigée

**Activité :** Observer le dessin collectivement et faire réagir les élèves oralement.

Faire remarquer que plusieurs cours d'eau se rejoignent pour former un fleuve qui se jette dans la mer. Faire découvrir aux élèves le vocabulaire lié à ce paysage « source », « rivière », « fleuve », « embouchure », « mer ». Puis les élèves travaillent individuellement sur leur fiche. On peut faire ajouter des flèches le long des cours d'eau pour indiquer le sens du courant.

## Fiche 1b - Ma rivière

**Objectif :** Situer sa commune sur le bassin Seine-Normandie

**Compétences :**

- Lire une carte de France
- Situer un lieu sur une carte
- Suivre le trajet d'une rivière et d'un fleuve sur une carte

**Matériel :**

- Une fiche élève monochrome imprimable
- Une fiche polychrome imprimable : avant impression, indiquer par un point rouge l'endroit où se situe la commune de l'école.

**Activité :** Cette activité s'adresse à une classe de CE1 et de CE2.

Faire d'abord repérer les cours d'eau sur la carte de France de la classe : repérer la Seine, puis indiquer la ville où l'on se trouve. Faire ensuite repérer par les élèves la Seine et la ville où ils se trouvent sur la fiche 1b (carte du bassin Seine Normandie). Les élèves pourront écrire le nom de la commune de leur école dans la légende ainsi que le nom de la rivière la plus proche après l'avoir surlignée en bleu. On peut également ajouter des flèches pour indiquer le sens du courant.

## Fiche 1c - Le cycle de l'eau

**Objectif :** Connaître le cycle de l'eau naturel et le vocabulaire qui lui est associé

**Compétences :**

- Lire un schéma
- Associer des mots à leur définition
- Placer des mots dans le paysage

**Matériel :**

- Une fiche élève monochrome imprimable
- Une version polychrome projetable avec étiquettes vides
- Une version corrigée

**Activités :** En amont, récolter les représentations premières des élèves à partir de la question : « Comment se forment les nuages ? »

Les laisser dessiner et commenter oralement leur dessin.

Observer le schéma et demander aux élèves ce qu'il représente.

Les laisser donner le vocabulaire qu'ils connaissent et compléter si besoin.

Faire l'exercice 1. Les élèves de CE1 et CE2 peuvent faire l'exercice 2.

## Fiche 1d : L'eau est partout autour de nous

**Objectif :** Utiliser ses propres connaissances pour recenser les endroits où l'on peut trouver de l'eau à l'état naturel

**Compétences :**

- Repérer les différentes représentations de l'eau dans le paysage
- Relier des mots à leur définition

**Matériel :** fiche 1d

**Activités :**

1. Recenser les représentations premières des élèves à partir de la question : « Où peut-on trouver l'eau dans la nature ? »
2. On peut ensuite classer les différentes représentations (l'eau sous ses différentes formes). L'enseignant peut compléter le débat en apportant des photos que les élèves devront classer selon les critères qui viennent d'être établis. On peut ensuite faire l'exercice 2 de la fiche en autonomie pour les CE1/CE2 (avec l'aide de l'enseignant pour les CP). Enfin, on peut accompagner les définitions de dessins ou photos représentant les mots à trouver afin de faciliter la représentation.



## *L'eau source de vie*

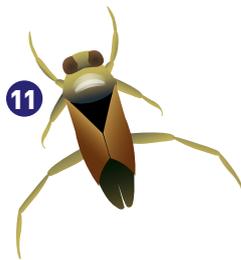
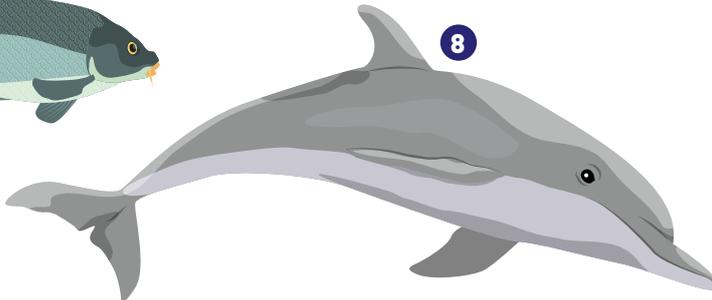
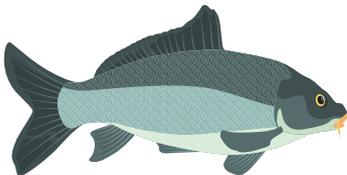
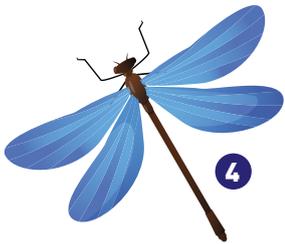
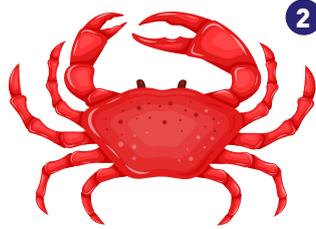
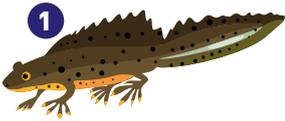


- a.** L'eau, milieu de vie pour les animaux
- b.** L'eau, milieu de vie pour les plantes
- c.** Les humains ont besoin d'eau
- d.** Les fermiers ont besoin d'eau



# L'eau, milieu de vie pour les animaux

Entoure en bleu les animaux qui ne vivent que dans l'eau et en vert les animaux qui peuvent vivre à la fois dans l'eau, sur terre ou dans l'air.



Parmi ceux qui vivent dans l'eau, quels sont ceux qui vivent en mer ?  
Peux-tu les nommer ?

.....  
.....  
.....  
.....



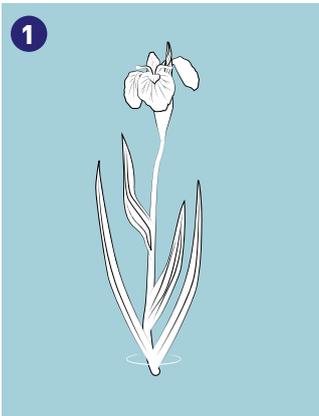
# L'eau, milieu de vie pour les plantes

Voici des plantes qui vivent dans l'eau ou au bord de l'eau.

Entoure et colorie celles que tu as vues lors de la sortie au bord de la rivière ou de la mare.

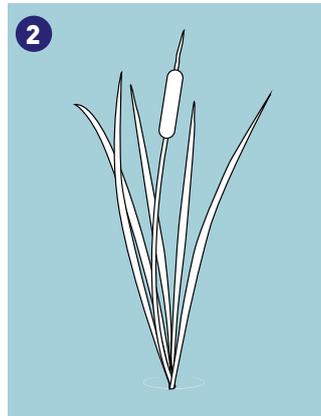
Connais-tu leur nom ?

Cherche dans le dictionnaire et écris leur nom.



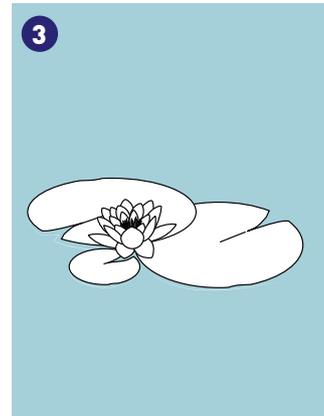
Nom de la plante

.....



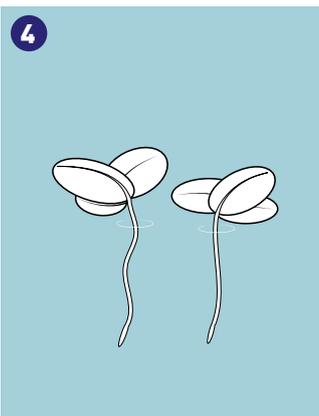
Nom de la plante

.....



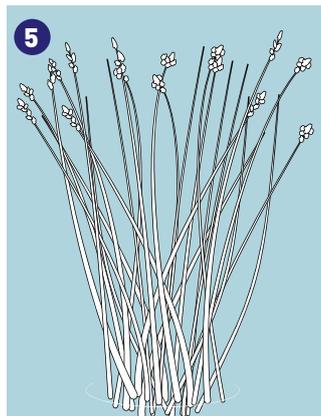
Nom de la plante

.....



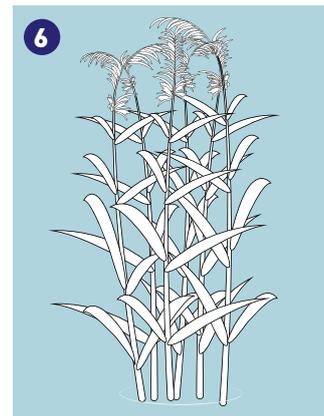
Nom de la plante

.....



Nom de la plante

.....



Nom de la plante

.....



# Les humains ont besoin d'eau

## 1. Découvrons nos besoins en eau en répondant à ces questions :

A. Quelle quantité d'eau le corps a-t-il besoin chaque jour ?

- 0,5 l
- 2,5 l
- 5 l

B. Sans boire, tu ne pourrais pas survivre plus de :

- 3 jours
- 10 jours
- 1 mois

C. De quelle façon notre corps perd de l'eau ?

.....

.....

D. Quand transpires-tu ?

- Quand tu fais du sport
- Quand tu fais la sieste
- Quand tu lis un livre

E. Sous quelles formes l'homme absorbe-t-il l'eau ?

.....

.....

F. Quels aliments contiennent de l'eau ?

.....

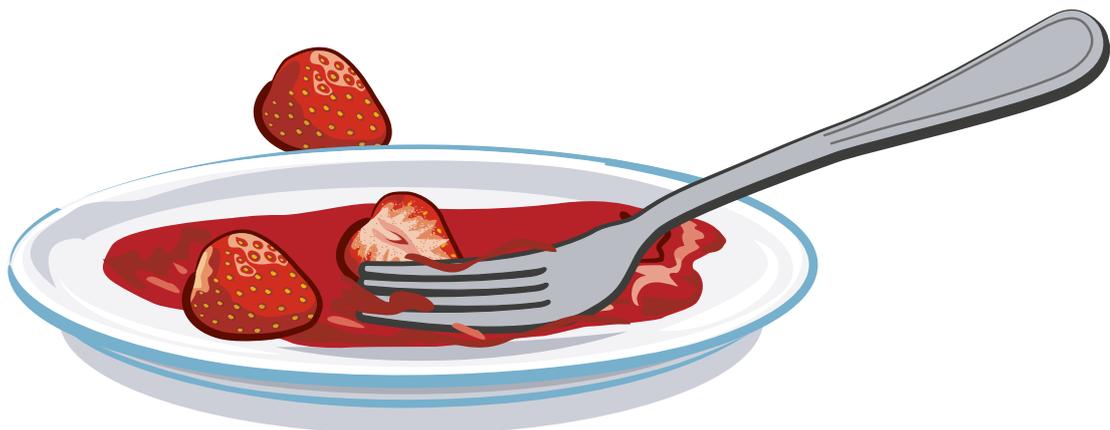
.....

## 2. Écris une phrase de conclusion pour l'expérience ci-dessous.

.....

.....

.....

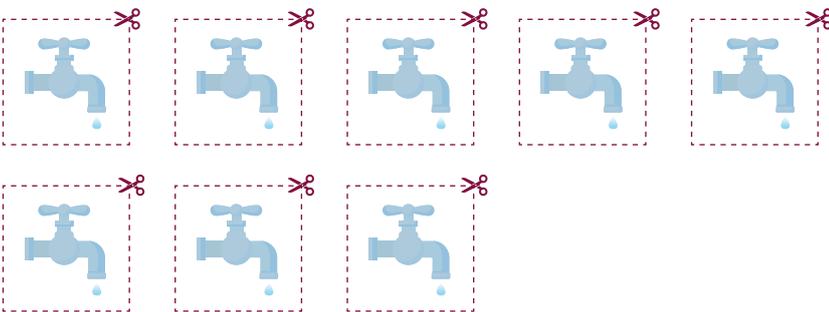




# Les fermiers ont besoin d'eau

2d

Découpe les robinets et colle-les partout où les fermiers utilisent de l'eau.



Fiche

L'eau source de vie

## Fiche 2a - L'eau, milieu de vie pour les animaux

### Objectifs :

- Comprendre le milieu de vie des animaux
- Aborder simplement la notion de biodiversité

### Compétences :

- Repérer les animaux connus parmi différents dessins d'animaux
- Classer des animaux selon leur milieu de vie
- Effectuer une recherche documentaire

### Matériel :

- Une fiche 2a par élève
- Une fiche élève monochrome à imprimer
- Une fiche enseignant projetable polychrome avec corrigé
- Documents sur les animaux marins

### Activités :

Les élèves doivent distinguer les milieux de vie des animaux. Expliquer que les amphibiens vivent dans deux milieux.

Dans un second temps, on peut leur demander, parmi ceux qui vivent dans l'eau, quels sont ceux qui vivent dans les mers et océans. Expliquer le cycle de vie des animaux migrateurs : l'anguille naît en mer et vit en eau douce et la truite de mer naît en rivière et vit en mer.

Si précédemment, il y a eu une sortie au bord de la rivière, les élèves pourront se servir des connaissances acquises afin d'identifier les animaux rencontrés. Ce travail pourra être complété d'une recherche documentaire.

### Réponses :

- Animaux qui ne vivent que dans l'eau : 7 poisson d'eau douce, 8 dauphin, 9 anguille et 10 têtard.
- Animaux qui peuvent vivre à la fois dans l'eau, sur terre ou dans l'air : 1 triton, 2 crabe, 3 crapaud, 4 libellule, 6 dytique, 11 notonecte et 12 aigrette garzette.
- Animaux qui vivent dans l'eau douce et salée : 5 truite de mer et 9 anguille.
- Animaux qui vivent en mer : 2 crabe et 8 dauphin.

## 2b L'eau, milieu de vie pour les plantes

### Objectifs :

- Aborder la notion de biodiversité dans des termes simples.  
Définition : La biodiversité désigne l'ensemble des êtres vivants ainsi que les écosystèmes (milieux) dans lesquels ils vivent
- Connaître et nommer des plantes aquatiques

### Compétences :

- Représenter des végétaux sous forme de dessins
- Effectuer une recherche documentaire
- Légender un dessin

### Matériel :

- Une fiche 2b par élève
- Photos des végétaux prises lors de la promenade au bord de la rivière ou de la mare
- Planches encyclopédiques ou documents où les végétaux sont représentés

### Activités :

Les élèves identifient et colorient sur la fiche les plantes qu'ils ont observées lors de leur sortie au bord de la rivière ou de la mare. L'enseignant peut également faire dessiner en classe d'après les photos prises lors de la sortie. Les élèves comparent ensuite photos et dessins aux représentations des documents afin d'en connaître le nom.

Réponses : ① iris, ② massette, ③ nénuphar, ④ lentille d'eau, ⑤ jonc, ⑥ phragmite

## Fiche 2c - Les humains ont besoin d'eau

**Objectif :** Comprendre l'importance de l'eau pour les humains

### Compétences :

- Formuler des hypothèses autour des besoins en eau du corps humain
- Répondre à un questionnaire à choix multiple

### Matériel :

- Fiche élève
- Fiche enseignant partie questionnaire corrigé
- Fiche enseignant partie 2 polychrome projetable

**Activité :** Cette activité se fait en deux temps :

1. Interroger les élèves sur les besoins en eau du corps humain à travers un questionnaire à choix multiple. Mettre en évidence le phénomène de transpiration et de soif. Démontrer que l'eau est vitale et qu'il est important de couvrir les besoins quotidiens pour être en bonne santé.

**Réponses :** A 2,5 l, B 3 jours, C transpiration, respiration, urine, D quand tu fais du sport, E boissons et aliments, F tous : citron, concombre, tomate, orange...

2. Les aliments contiennent de l'eau que nous absorbons lorsque nous mangeons. Donner aux élèves différents aliments. Les décrire oralement puis demander : « Quels sont les aliments qui contiennent le plus d'eau ? ». Relever les hypothèses données oralement par les élèves, puis leur demander de réaliser une expérience qui pourra mettre en évidence l'eau contenue dans les aliments. Fournir différents accessoires : fourchettes, presse-agrumes, récipients, verres... Les élèves vont écraser ou presser les aliments et en déduire quels sont les aliments qui contiennent le plus d'eau.

## Fiche 2d - Les fermiers ont besoin d'eau

### Objectifs :

- Identifier les animaux de la ferme qui ont besoin d'eau
- Identifier les cultures qui ont besoin d'eau

**Compétence :** Associer l'eau à ses différentes utilisations en agriculture

### Matériel :

- Fiche élève monochrome imprimable
- Fiche enseignant polychrome projetable

### Activités :

1. Commencer cette activité par une discussion dans la classe : demander aux élèves quelles sont les utilisations de l'eau dans une ferme.
2. Puis l'enseignant donne à chaque élève un exemplaire de la fiche 2d et projette la version couleur au tableau. Les élèves décrivent ce qu'ils voient.
3. On se focalise ensuite sur les animaux. Une fois identifiés, les élèves travaillent individuellement pour découper et coller les robinets qui symbolisent les besoins en eau.



## *Les usages de l'eau*

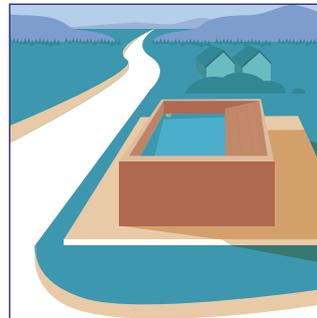
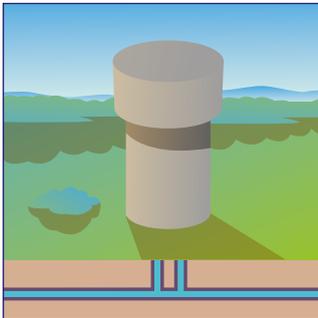
- a.** L'eau d'hier à aujourd'hui
- b.** Où est l'eau à la maison ?
- c.** Les utilisations de l'eau à la maison
- d.** et **e.** Le circuit de l'eau domestique
- f.** L'eau dans les produits
- g.** Le transport par voie d'eau
- h.** L'eau et les loisirs
- i.** L'eau et les sports



# L'eau d'hier à aujourd'hui

3a

Relie chaque image de la colonne de gauche avec celle qui lui correspond dans la colonne de droite.





# Où est l'eau à la maison ?

Colorie en bleu l'eau propre de la maison et en marron l'eau sale.





# Les utilisations de l'eau à la maison

L'eau qui sort de la maison pour aller vers les égouts a été salie.

Relie les éléments de la colonne de gauche aux différents points d'eau de la maison.

Shampooing		•		Machine à laver
Produit vaisselle		•		Lavabo
Dentifrice		•		Évier
Savon		•		Toilettes
Lessive		•		Baignoire, douche
Papier toilette		•		
Mains sales		•		
Légumes couverts de terre		•		



# Le circuit de l'eau domestique

3d

Fiche

Les usages de l'eau

## 1. Retrace le parcours de l'eau en 4 étapes :

- **VERT** : de la rivière ou de l'eau souterraine à l'usine de production d'eau potable
- **BLEU** : de l'usine de production d'eau potable au château d'eau et à l'alimentation des différents robinets de la maison
- **MARRON** : de la maison, l'eau sale passe dans les réseaux d'assainissement jusqu'à la station d'épuration
- **JAUNE** : l'eau de la station d'épuration à la rivière

## 2. Complète les vignettes dans le paysage avec les mots-clés suivants : rivière, eau souterraine, station de pompage, usine de production d'eau potable, château d'eau, réseaux d'assainissement, station de traitement des eaux usées





# L'assainissement

Colorie en marron le circuit de l'eau de la maison jusqu'à la station d'épuration, puis en jaune de la station d'épuration jusqu'à la rivière.

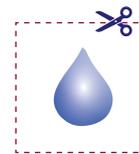
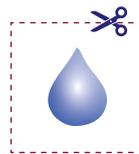
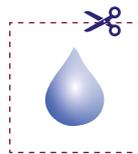
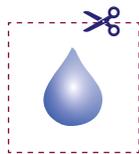




# L'eau dans les produits

Regarde attentivement le dessin.

Dessine des flèches pour représenter les différentes étapes de la fabrication du pain.  
Colle une étiquette « goutte » lorsque l'eau est utilisée.





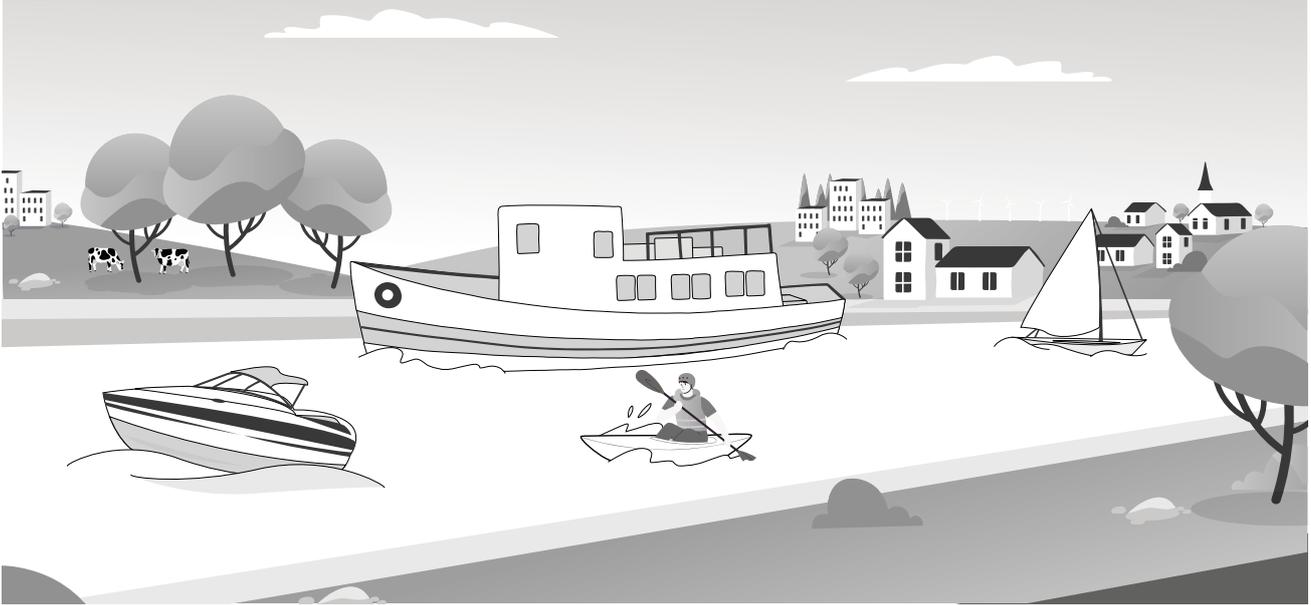
# Le transport par voie d'eau

3g

Fiche

*Les usages de l'eau*

1. Mets en couleur le bateau qui est utilisé pour le transport de marchandises.



2. Colle une ou plusieurs photos des bateaux que tu as croisé(s) sur la rivière

Écris une légende sous chaque photo



# L'eau et les loisirs

3h

Observe bien ce dessin. Nomme toutes les activités ayant un rapport avec l'eau.



.....

.....

.....

.....





# L'eau et les sports

Parmi les sports suivants, entoure ceux qui utilisent l'eau. Écris leur nom.



.....

.....

.....



.....

.....

.....



.....

.....

.....

## Fiche 3a - L'eau d'hier à aujourd'hui

**Objectif :** Connaître les difficultés d'approvisionnement en eau dans le passé

**Compétence :** Relier les images du passé à celles d'aujourd'hui

**Matériel :** Une fiche 3a

**Activité :** Interroger les élèves sur l'utilisation de l'eau dans le passé, peut-être en faisant référence à leurs arrières grands-parents. Leur faire prendre conscience que l'eau n'a pas toujours été aussi facilement accessible qu'aujourd'hui. Vous pouvez ensuite introduire l'exercice en partant de la réflexion suivante : imaginez que l'on n'ait pas de machine à laver et que l'eau ne coule pas au robinet. Que fait-on ? Les élèves comprendront que lorsque l'eau n'arrivait pas à la maison, il fallait aller à la rivière, au lavoir ou au puits pour s'approvisionner en eau ou laver son linge par exemple. L'exercice les invitera à associer une image du passé à celle d'aujourd'hui pour comprendre l'évolution en termes d'accès et d'approvisionnement en eau. On pourra également faire prendre conscience qu'aujourd'hui dans le monde il existe encore des inégalités. Dans certains pays, il est difficile de s'approvisionner en eau.

## Fiche 3b - Où est l'eau à la maison ?

**Objectif :** Repérer le circuit de l'eau propre et le circuit de l'eau sale dans une maison

**Compétence :** Lire et compléter un schéma

**Matériel :**

- Photos d'objets usuels utilisant l'eau
- Fiche élève monochrome
- Fiche enseignant polychrome
- Version corrigée

**Activité :** Commencer par un débat oral collectif permettant de recenser les différents endroits et appareils de la maison qui utilisent de l'eau. On peut accompagner la liste par des photos afin d'aider les élèves à visualiser les différentes utilisations de l'eau domestique. Les élèves distinguent l'eau propre et l'eau sale de la maison en mettant en évidence les différents circuits de l'eau dans une maison.

## Fiche 3c - Les utilisations de l'eau à la maison

**Objectif :** Prendre conscience des facteurs de pollution de l'eau dans la vie quotidienne

**Compétence :** Associer des modes d'utilisation de l'eau à des pollutions

**Matériel :**

- Fiche élève monochrome
- Fiche enseignant polychrome projetable
- Version corrigée
- photos utilisées pour l'activité précédente

**Activités :** Reprendre les dessins représentant les différents points d'eau de la maison et demander ce qui est exactement évacué. On peut introduire cette activité en posant la question suivante : « Qu'est-ce qui part dans le tuyau du lavabo quand je lave mes mains pleines de terre ? ». Les élèves pourront ainsi mettre en évidence que l'eau qui est évacuée de la maison contient différents types de saletés. On procédera de la même façon avec l'eau de vaisselle ou l'eau des toilettes. On pourra conclure en dessinant sur une feuille A4 vierge tous les éléments qui sortent de la maison sous forme d'un seul gros tuyau relié aux réseaux d'assainissement.

## Fiche 3d et 3e - Le circuit de l'eau domestique

**Objectif :** Comprendre d'où vient l'eau du robinet et où va-t-elle une fois utilisée

**Compétence :** Lire et compléter un schéma

**Matériel :**

- Fiche élève en Format A3 monochrome imprimable
- Fiche Enseignant polychrome projetable
- Version corrigée
- Feuille vierge A4

**Activités :** Commencer par un débat collectif en partant de la question suivante : « Mon verre est vide, où est-ce que je peux aller pour le remplir d'eau ? ». Les élèves penseront au robinet de la classe ou des toilettes. Poser alors la question suivante : « D'où vient l'eau du robinet ? ».

Distribuer le schéma en format A3.

Inviter les élèves à suivre le parcours de l'eau de la rivière ou de la nappe souterraine à la maison. Citer les équipements utilisés pour pomper, nettoyer et acheminer l'eau : station de pompage, usine de production d'eau potable, château d'eau, réseaux d'assainissement et station d'épuration.

Faire remarquer l'installation des tuyaux permettant d'alimenter les différents équipements utilisant de l'eau dans la maison.

Questionner les élèves : Est-ce que l'eau qui rentre dans la machine à laver le linge est la même que celle qui sort ? Qu'est-ce qui s'est passé ? Si elle est sale, qu'est-ce qu'il faut faire avant de la renvoyer à la rivière ?

Puis reprendre le chemin de l'eau qui sort de la maison pour aller jusqu'à la station d'épuration (3e).

1. Demander aux élèves de compléter les pointillés avec les mots-clés
2. Demander aux élèves de reprendre le parcours et de colorier les 4 étapes avec 4 couleurs différentes. Expliquer les notions « d'eau potable » et « d'eau usée ».

## Fiche 3f - L'eau dans les produits

**Objectif :** Connaître les utilisations de l'eau dans l'industrie

**Compétences :**

- Comprendre et interpréter un dessin
- Légender un dessin

**Matériel :** Une fiche 3f – fiche agrandie pour en faire un poster

**Activité :** L'enseignant présente le dessin de la fabrication du pain et en donne un exemplaire à chacun.

1. Les élèves décrivent ce qu'ils voient et essaient de deviner le lien entre les différents éléments représentés.
2. L'enseignant explique qu'il s'agit de toutes les étapes nécessaires pour la fabrication du pain en nommant les différents lieux : le champ de blé, le moulin où le blé est transformé en farine, l'usine où on utilise la farine pour faire le pain et enfin le magasin où l'on pourra acheter le pain. Au tableau, il trace les flèches entre les différents lieux afin de montrer les différentes étapes.  
Les enfants peuvent tracer également les flèches sur le dessin à l'aide du modèle de l'enseignant.
3. L'enseignant demande alors aux élèves si l'on a besoin d'eau dans la fabrication du pain et complète leurs réponses.
4. Les élèves collent les étiquettes « eau » sur le champ (irrigation du blé), sur le moulin (humidification des grains de blé avant d'être écrasés) et sur l'usine de fabrication du pain (l'eau étant un ingrédient du pain).  
L'enseignant peut apporter en classe du pain industriel afin de le faire goûter et de montrer ainsi le produit fini.
5. Entamer une discussion sur les utilisations de l'eau dans les usines pour fabriquer les objets que nous utilisons chaque jour.

### Comment fabriquer du pain en classe ?

Afin de préparer cette activité, on peut fabriquer du pain en classe, ce qui permet de mettre en évidence l'utilisation de l'eau dans la fabrication du pain.

Pour réaliser deux petits pains :

1. Dans un saladier propre, verser 100 g de farine de blé  
Faire un puits et ajouter :
  - 1/2 sachet de levure de boulanger déshydratée
  - 80 ml d'eau tiède
  - une pincée de sel soit 2 g environ.
2. Former une boule de pâte homogène, la pétrir pendant 10 min environ.
3. Placer le pâton sur du papier sulfurisé dans un endroit tiède (sur un radiateur ou à l'étuve à 25-30 °C), recouvrir d'un torchon propre et laisser lever 1 heure.
4. Cuire ensuite au four (thermostat 8, 240 °C) pendant 25 min.

## Fiche 3g - Le transport par voie d'eau

**Objectif :** Distinguer transport de loisirs et transport de marchandises

**Compétence :** Comparer différents types de bateaux

**Matériel :**

- Une fiche 3g
- Photos de bateaux croisés sur la rivière

**Activité :** Lors d'une croisière sur une rivière, les élèves ont eu l'occasion de croiser des bateaux. L'enseignant aura pris des photos de bateaux de loisirs et de bateaux de transport de marchandises afin de distinguer les 2 moyens de transport.

Les élèves pourront :

1. Sur l'illustration de la fiche 3g, colorier le bateau utilisé pour le transport de marchandises.
2. Sur la seconde moitié de la fiche, coller une ou plusieurs photos de bateaux de chaque type puis légènder les photos.

Une discussion collective permettra de mettre en évidence les différences entre les 2 types d'embarcation.

## Fiche 3h - L'eau et les loisirs

**Objectif :** Connaître les activités de loisirs liées à l'eau

**Compétence :** Repérer et nommer des activités à partir d'un dessin

**Matériel :** Une fiche 3h

**Activité :** Les élèves doivent repérer les activités liées à l'eau sur une illustration représentant une scène de bord de mer ou de rivière. On peut procéder de deux façons différentes :

- Ou bien l'enseignant recense en amont les activités en rapport avec l'eau et demande aux élèves de repérer sur l'illustration une activité précise (par exemple : trouver une personne qui pêche à la ligne),
- Ou bien les élèves décrivent toutes les activités qu'ils voient et proposent des critères de classement.

## Fiche 3i - L'eau et les sports

**Objectif :** Connaître des sports aquatiques

**Compétence :** Classer des sports et les nommer

**Matériel :**

- Une fiche 3i
- Photos de la rencontre avec un sportif

**Activité :** Les élèves distinguent les sports aquatiques des sports non aquatiques. Cette activité peut être complétée par une rencontre avec un sportif qui fera connaître aux élèves son sport, le lien de celui-ci avec l'eau ainsi que son matériel. On pourra alors ajouter une trace de cette sortie dans le cahier de l'élève sous forme de dessin, de photos ou de compte-rendu écrit.



## *L'eau est précieuse*

- a.** La gestion de l'eau
- b.** Protéger l'eau
- bbis.** Les 3 bonnes résolutions du petit citoyen de l'eau



# La gestion de l'eau

1. Réponds à ces questions en t'aidant du bulletin de la commune, en posant des questions aux personnes que tu as rencontrées pendant ta classe d'eau ou grâce aux fiches sur lesquelles tu as déjà travaillé :

- Combien y a-t-il d'habitants dans la commune ? .....
- Comment les habitants sont-ils approvisionnés en eau potable ? .....
- Que deviennent les eaux usées de la commune ? .....
- À ton avis, qui est responsable de l'eau dans la commune ? .....

2. Voici 3 personnes dont le métier a un rapport avec l'eau. Peux-tu dire de quels métiers il s'agit ?



.....  
.....

.....  
.....

.....  
.....

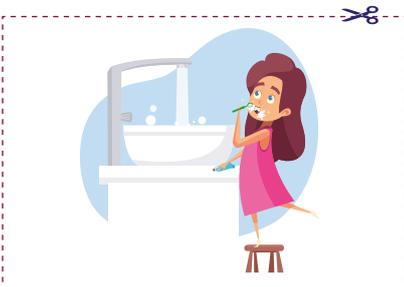


# Protéger l'eau

4b

Découpe les images et colle-les dans la bonne colonne.

Pollution	Gaspillage



Fiche

L'eau est précieuse



# Les 3 bonnes résolutions du petit citoyen de l'eau

## Diplôme du petit citoyen de l'eau

Je m'engage à protéger l'eau, ne pas la gaspiller et ne pas la polluer.  
Je m'engage à participer à la vie locale : à poser des questions aux adultes, aux élus de la commune, à en parler avec les copains, à agir avec eux et faire des propositions : c'est aussi cela la citoyenneté.

Mes 3 bonnes résolutions :

1. ....  
.....
2. ....  
.....
3. ....  
.....



1

2

3

Fait à ..... , le .....

Signature



## Fiche 4a - La gestion de l'eau

**Objectif :** Des repères pour comprendre la gestion de l'eau dans une commune et amener les élèves à réfléchir

**Compétence :** Répondre à des questions qui demandent une recherche et un réinvestissement de ce qui a été déjà vu

**Matériel :** Une fiche 4a

**Activités :**

1. Recherche de l'information. Identifier les personnes qui pourront répondre.
2. Réponses : garde-rivière, plombier et responsable de station d'épuration.

## Fiche 4b et 4bis - Protéger l'eau et Les 3 bonnes résolutions du petit citoyen de l'eau

**Objectifs :**

- Chercher des solutions pour moins polluer l'eau et ne pas la gaspiller
- Comprendre que le fait de parler de l'eau autour de soi est déjà un acte citoyen
- Acquérir les notions de pollution et de gaspillage (notion de sobriété)

**Compétence :** Rédiger des résolutions pour préserver l'eau

**Matériel :**

- Une fiche 4b
- Une fiche 4bis

**Activités :**

1. Il s'agit de montrer aux élèves que l'eau est précieuse : il faut éviter de la gaspiller et la polluer le moins possible. Les élèves vont distinguer ces deux notions en classant les images données sur la fiche 4b. Puis ils proposeront leurs 3 solutions pour préserver l'eau. Question de départ : « Qu'est-ce que je pourrais faire pour respecter l'eau ? » Recenser les suggestions des élèves et les guider pour retenir les 3 bonnes résolutions qu'ils pourraient s'engager à tenir. Ce travail peut se poursuivre tout au long de l'année scolaire avec un bilan hebdomadaire où l'on réfléchirait à ce que l'on a fait pour préserver l'eau dans la semaine.

Le but est de donner aux enfants des habitudes d'écocitoyen.

Les élèves pourront ensuite faire un dessin qui sera ajouté à leur livre de bord pour illustrer un des engagements évoqués.

Vous pouvez élargir le champ des solutions citoyennes en précisant que ces gestes concrets peuvent être complétés par une participation à la vie locale : mener une enquête à la mairie (fiche 4a), en parler avec les copains ou en créant une association, poser des questions aux adultes, etc.

2. Faire compléter aux élèves leur diplôme (4bis).



# Fiches Expériences

- a.** Les états de l'eau
- b.** Flotter ou couler
- c.** Construire un abreuvoir
- d.** Les plantes ont besoin d'eau
- e.** La filtration de l'eau
- f.** Observer l'eau de la rivière



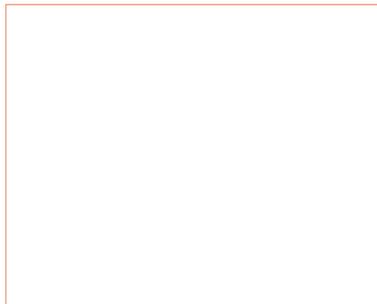
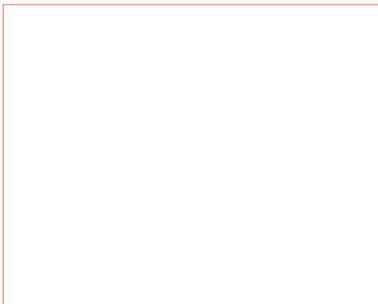
# Les états de l'eau

**En classe, tu as réalisé des expériences.**

**Dessine les 3 étapes pour chacune d'elles.**

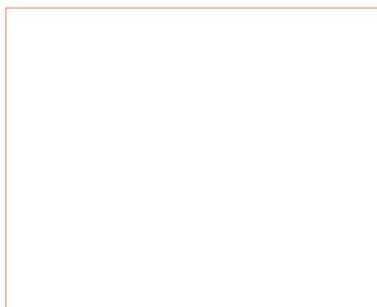
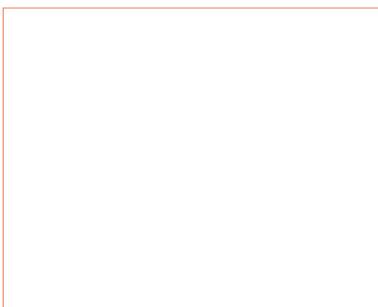
Ensuite, écris l'état de l'eau que tu as pu observer au début de chaque expérience puis à la fin : liquide, solide, gazeux.

**Expérience 1 : Quand il fait froid, je deviens un glaçon.**



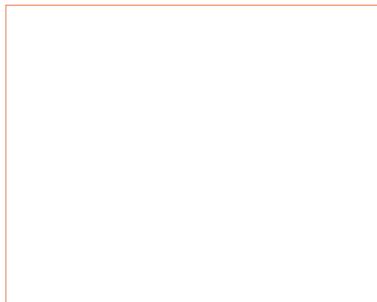
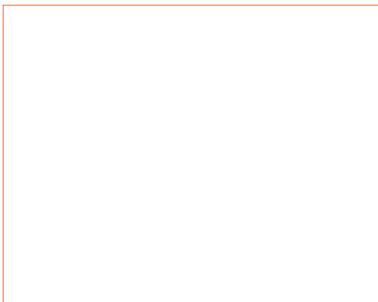
Observation au début : ..... Observation à la fin : .....

**Expérience 2 : Quand il fait chaud, je fonds.**



Observation au début : ..... Observation à la fin : .....

**Expérience 3 : Quand ça bout, je m'évapore.**



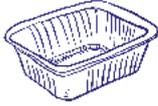
Observation au début : ..... Observation à la fin : .....



# Flotter ou couler

**En classe, tu as réalisé des expériences avec différents objets.**

Classe les objets de la liste en mettant une croix dans la bonne colonne.

Les objets qui flottent	Mots Objets	Les objets qui coulent
	 Barquette en aluminium	
	 Bouchon de liège	
	 Cailloux	
	 Bouteille en plastique vide	
	 Bouteille en plastique pleine	
	 Emballage plastique	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	
	.....	



# Construire un abreuvoir

Comme toi, les animaux ont besoin d'eau pour vivre. Tu peux construire un abreuvoir pour permettre aux oiseaux d'avoir un point d'eau où se désaltérer.

## Notice de montage pour construire un abreuvoir

1. Prends une bouteille d'eau en plastique et découpe le fond. Mets un élastique autour de la bouteille, à chaque extrémité.



2. Attache une ficelle à l'élastique qui est près du goulot, fais passer cette ficelle sous le deuxième élastique et attache la ficelle au crochet.

Recommence cette opération 3 fois de façon à faire tenir la bouteille entre les 4 ficelles.



3. Prends à nouveau 4 ficelles mais plus courtes, attache-les aux quatre points où tu as déjà attaché les ficelles plus longues et attache leur autre extrémité aux 4 trous que tu as faits dans la soucoupe.

4. Suspends ton abreuvoir et remplis la bouteille d'eau par le fond. Le goulot doit être immergé dans l'eau de la soucoupe.



Attention, le goulot de la bouteille ne doit pas être collé au fond de la soucoupe.





# Les plantes ont besoin d'eau

5d

Fiche

Lors de ta classe d'eau, tu vas observer deux plantes identiques.  
Tu vas continuer à en arroser une mais tu n'arroseras pas l'autre.

Chaque jour, observe les deux plantes et note tes conclusions. Au début et à la fin de l'expérience, tu vas dessiner les deux plantes puis comparer leur état, avant et après.

*Plante n°1*

**AVANT**

**APRÈS**

**Conclusion :** .....

*Plante n°2*

**AVANT**

**APRÈS**

**Conclusion :** .....



# La filtration de l'eau

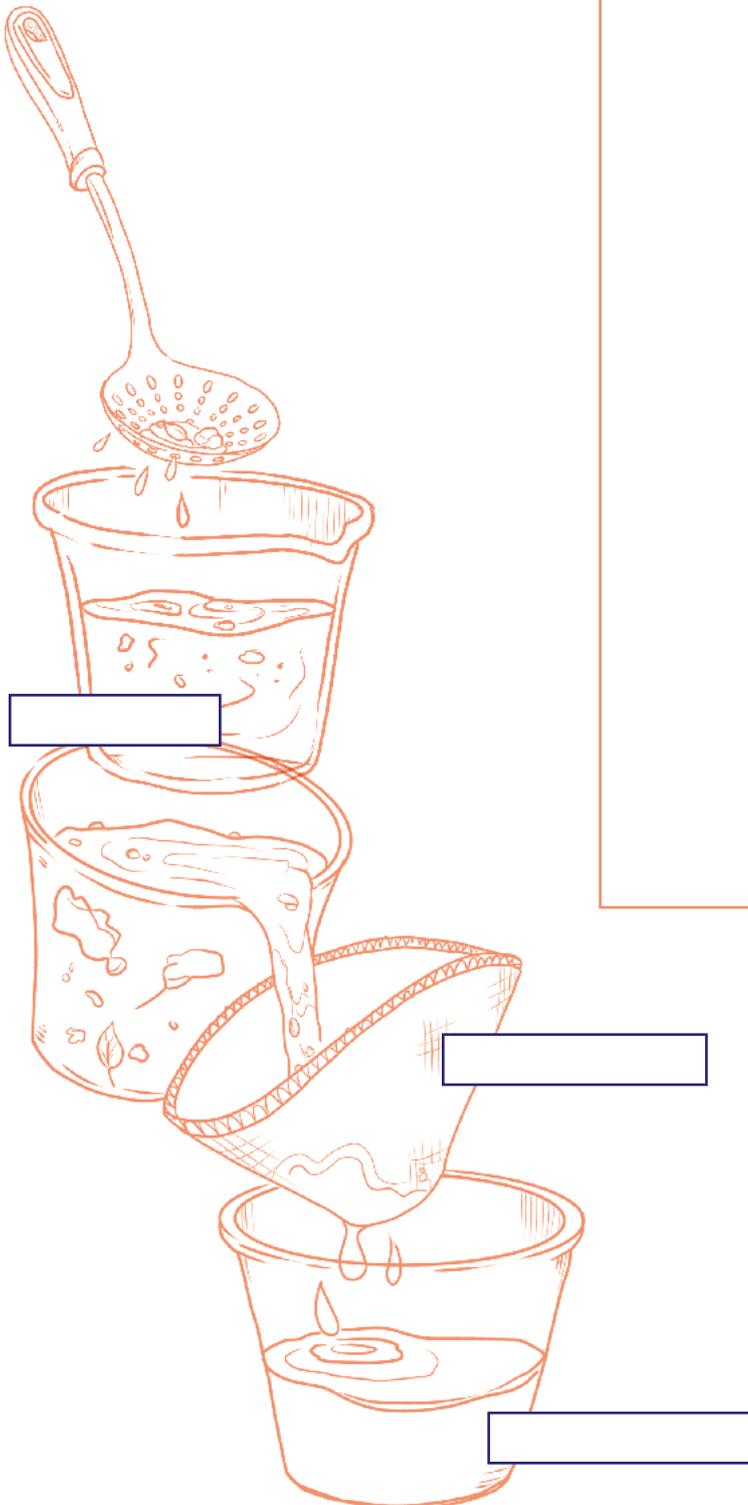
5e

Complète le schéma avec les 3 mots-clés : eau sale ou eau usée, filtration, eau propre.

Dessine toi-même l'expérience dans l'encadré.

Fiche

Expériences





# Observer l'eau de la rivière

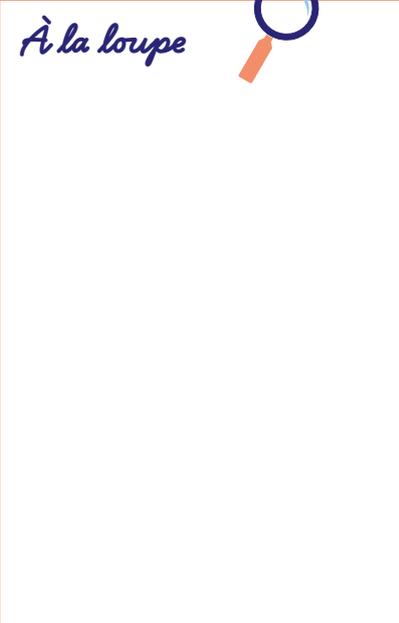
Observe l'eau que tu as prélevée dans la rivière et dessine ce que tu vois.

Jour : ..... Heure : .....

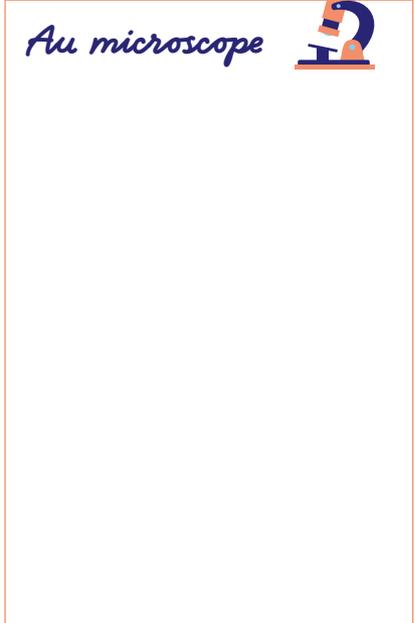
*À l'œil nu* 



*À la loupe* 



*Au microscope* 

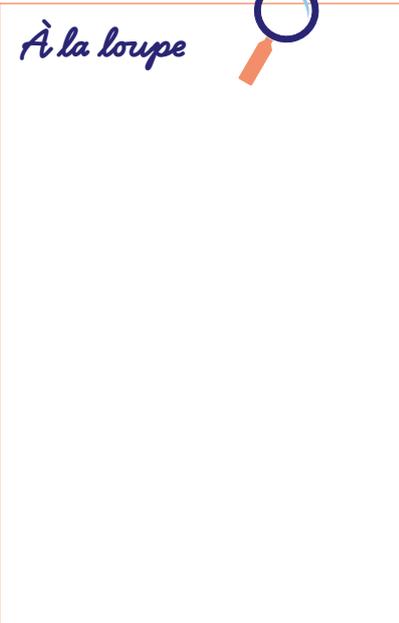


Jour : ..... Heure : .....

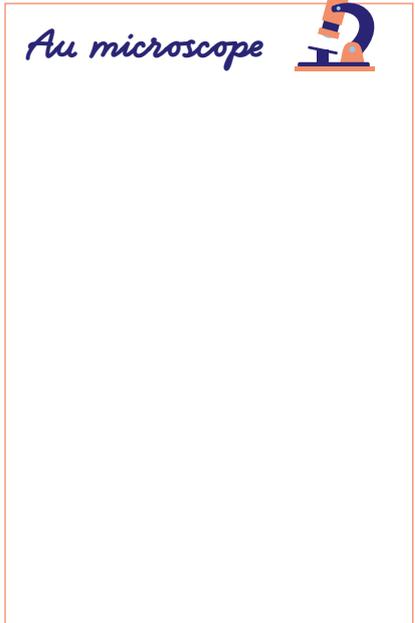
*À l'œil nu* 



*À la loupe* 



*Au microscope* 



## Fiche 5a - Les états de l'eau

**Objectif :** Mettre en évidence, sous forme d'expérience, les différents états de l'eau

**Compétences :**

- Remettre dans l'ordre les étapes d'une expérience.
- Savoir définir l'état de l'eau en phase initiale et finale de l'expérience.

**Matériel :**

- Une fiche 5a
- Divers récipients
- Thermomètre
- Gant en latex
- Congélateur
- Glaçons
- Une bouilloire ou une plaque de cuisson
- Une casserole ou réchaud gaz
- Une casserole au choix selon le matériel à disposition

**Activités :**

**Expérience 1 : de l'état liquide à l'état solide**

1. Prendre de l'eau et mesurer sa température.
2. Mettre l'eau dans un gant en latex, fermer le gant par un nœud. Le mettre au congélateur. Noter la température du congélateur.
3. Le lendemain matin, prendre le gant dans le congélateur et constater.
4. Dessiner l'expérience en 2 temps sur la fiche : avant la mise au congélateur (n° 1) et à la sortie du congélateur (n° 2).
5. Écrire une phrase de conclusion.

**Expérience 2 : de l'état solide à l'état liquide**

1. Mettre des glaçons dans trois récipients différents. Les numéroter.
2. Mettre le n° 1 sur une table dans la classe, le n° 2 sur le radiateur et le n° 3 dehors.
3. Constater l'évolution toutes les 15 minutes.
4. Dessiner l'expérience en 2 temps sur la fiche : les 3 glaçons au début de l'expérience (n° 1) et à la fin de l'expérience (n° 2).
5. Écrire une phrase de conclusion.

**Expérience 3 : de l'état liquide à l'état gazeux**

1. Verser de l'eau dans une casserole.
2. Mesurer sa température.
3. Faire chauffer l'eau jusqu'à atteindre le point d'ébullition.
4. Mesurer à nouveau la température.
5. Faire observer le phénomène d'évaporation qui se produit au-dessus de la casserole. En conclure la transformation de l'état liquide à gazeux au point d'ébullition.
6. Placer une assiette au-dessus de la casserole et faire remarquer les gouttelettes d'eau qui se sont formées.
7. Dessiner les 2 résultats de l'expérience sur la fiche : l'ébullition (n°1), la condensation (n° 2). En conclure la transformation de l'état gazeux à liquide.

## Fiche 5b - Flotter ou couler

**Objectif :** Montrer pourquoi certains objets flottent et d'autres non

**Compétences :**

- Réaliser des expériences - émettre des hypothèses, constater et conclure.
- Classer les objets en s'appuyant sur les expériences réalisées.

**Matériel :**

- Une fiche 5b
- Pâte à modeler
- Objets divers pour tester la flottaison

**Activités :**

1. Dans une bassine, les élèves posent des objets divers sur l'eau (une barquette en aluminium, un bouchon de liège, des cailloux, une équerre, une bouteille en plastique pleine ou vide...). Certains objets flottent, d'autres tombent au fond de la bassine.
2. Au fur et à mesure des expériences réalisées, les élèves complètent la fiche en cochant la bonne colonne pour l'objet testé : « flotte » ou « coule ». Discussion pour savoir ce qui flotte ou pas et pourquoi.
3. Selon les hypothèses émises par les élèves, on renouvelle l'expérience : avec un plus grand bac, avec moins ou plus d'eau...
4. L'enseignant donne ensuite une grosse boule de pâte à modeler afin de fabriquer un objet dont la forme lui permettrait de flotter. Les élèves fabriqueront une sorte d'embarcation à fond plat et aux bords relevés.
5. On essaie de faire flotter les objets qui coulaient lors de l'étape 1 en les mettant dans l'objet fabriqué en pâte à modeler.
6. Un débat oral collectif permet de donner une conclusion à cette expérience.
7. Les élèves gardent une trace écrite de cette expérience en dessinant les étapes et en rédigeant une conclusion avec l'aide de l'enseignant.

## Fiche 5c - Construire un abreuvoir

**Objectif :** Comprendre que les animaux ont besoin d'eau

**Compétence :** Construire un objet à partir d'une notice de montage

**Matériel :**

- Soucoupe de pot de fleurs en plastique
- Bouteille d'eau en plastique
- Ficelle
- Élastiques

**Activité :**

Il s'agit de construire un abreuvoir suspendu pour les oiseaux à l'aide d'une notice de montage. L'enseignant devra au préalable préparer le matériel, découper le fond de la bouteille et faire 4 trous équidistants dans le rebord de la soucoupe.

## Fiche 5d - Les plantes ont besoin d'eau

**Objectif :** Démontrer le besoin en eau des végétaux

**Compétences :**

- Réaliser une expérience
- Noter l'évolution de l'expérience sous forme de dessin et légende
- Constaté et conclure à partir de notes prises lors de l'expérience

**Matériel :**

- Une fiche 5d par élève
- Deux plantes identiques et en bonne santé
- Une feuille A3 indiquant les jours de la période d'expérience

**Activité :** Les élèves vont observer chaque jour deux plantes identiques. Ils les dessineront sur la fiche 5d dans la case « avant ». Une plante sera arrosée régulièrement, l'autre non. Incitez les élèves à émettre des hypothèses sur l'évolution et l'état final de chacune des 2 plantes. Les élèves noteront chaque jour sur une grande feuille de compte-rendu accrochée près des plantes l'évolution au jour le jour de l'état des deux plantes. À la fin de l'expérience, ils constateront le besoin en eau de la plante qui n'a pas été arrosée et ils dessineront les deux plantes sur la fiche dans la case « après ».

## Fiche 5e - La filtration de l'eau

**Objectif :** Filtrer de l'eau sale

**Compétences :** Compléter un schéma et reproduire une expérience

**Matériel :**

- Une fiche 5e
- Récipient
- Diverses passoires et écumoirs
- Filtres à café

**Expérience :**

1. Recueillir l'eau d'une flaqué dans un récipient transparent.
2. Retirer les feuilles et autres objets flottants avec une écumoire.
3. Renouveler l'opération avec des filtres au maillage de plus en plus fin, et enfin avec un filtre à café.
4. Observer le liquide obtenu.
5. Faire compléter la fiche en reliant les mots au bon endroit sur le schéma.
6. Faire dessiner l'expérience par les enfants dans la colonne de droite.

## Fiche 5f - Observer l'eau de la rivière

**Objectif :** Prendre conscience de la responsabilité de l'homme dans la protection de l'environnement

**Compétences :**

- Dessiner un compte rendu d'expérience
- Conclure une expérience

**Matériel :**

- Une fiche 5f
- Bouteille plastique
- Loupe
- Microscope
- Photos de la pollution des berges

**Activité :** Lors de la croisière ou de la découverte de la rivière, prendre des photos de la pollution des berges. À partir des photos, mettre en évidence la responsabilité de l'homme : présence de sacs plastiques et de débris divers. Pour aller plus loin, on peut réaliser l'expérience ci-après.

**Expérience : analyser l'eau de la rivière**

1. Dans une bouteille en plastique, rapporter l'eau de la rivière.
2. Dessiner ce que l'on voit à l'œil nu, avec une loupe, au microscope.
3. Renouveler l'expérience au bout de quelques heures.



# Arts



- a.** Poésie et chanson
- b.** Arts visuels
- c.** Musique

# Poésie et chanson

6a

Fiche

Arts

## Le nuage (Luc Guilbaud)

Un joli nuage blanc  
arrive sur la ville  
il joue  
entre les toits  
entre les tours  
entre les flèches  
il passe sur les ponts  
et se voit gris  
dans le reflet de l'eau  
il se sent fatigué  
il tousse un peu  
il se regarde dans les vitrines  
il se fait peur  
il est devenu tout noir

le nuage s'en va  
lâchant quelques larmes  
quelques gouttes de pluie  
il va se refaire une santé  
à la campagne.

## La flaque (Frédéric Kiesel)

La flaque d'eau reluit  
Comme un regard.  
Elle donne à voir  
La pluie  
Changée en miroir.

## La brume

Un nuage est tombé par terre !  
Voilà ce qu'on appelle brume :  
De l'humidité en poussière.  
- Mais couvre-toi,  
ou gare au rhume.

## La pluie

Il y aurait un réservoir,  
Là-haut ?  
Il se pourrait qu'il fuie ?  
Nous allons donc enfin savoir  
La provenance de la pluie ?  
(Jean Guichard-Meili,  
Extraits de « Quatrains  
atmosphériques »)

# Poésie et chanson

6a

Fiche

Arts

## Un p'tit marin

(Paroles et musique : Jean Naty-Boyer)

Un p'tit marin s'en revenait de pêche  
En sifflotant un petit air marin  
Il faisait beau mais la brise était fraîche  
Et sur le port volaient des goélands,  
Quand il rencontra, qui passait par là,  
Un petit marin, il lui dit : « Tu viens ? »

Deux p'tits marins s'en revenaient de pêche  
En sifflotant un petit air marin  
Il faisait beau mais la brise était fraîche  
Et sur le port volaient des goélands,  
Quand ils rencontrèrent, qui passait par là,  
Un petit marin, ils lui dirent : « Tu viens ? »

Trois p'tits marins...



## Chanson de la Seine (Jacques Prévert)

La Seine a de la chance  
Elle n'a pas de souci  
Elle se la coule douce  
Le jour comme la nuit  
Et elle sort de sa source  
Tout doucement, sans bruit,  
sans sortir de son lit  
Et sans se faire de mousse  
Elle s'en va vers la mer  
En passant par Paris.

La Seine a de la chance  
Elle n'a pas de souci  
Et quand elle se promène  
Tout au long de ses quais  
Avec sa belle robe verte  
Et ses lumières dorées  
Notre-Dame jalouse,  
immobile et sévère  
Du haut de toutes ses pierres  
La regarde de travers

Mais la Seine s'en balance  
Elle n'a pas de souci  
Elle se la coule douce  
Le jour comme la nuit  
Et s'en va vers Le Havre,  
et s'en va vers la mer  
En passant comme un rêve  
Au milieu des mystères  
Des misères de Paris.

# Arts visuels

## Documentaires

### Quelques suggestions de techniques utilisant l'eau

<b>AQUARELLE</b>	Réaliser des effets en diluant plus ou moins de la peinture. Ajouter plus ou moins d'eau dans différents pots comportant la même quantité de gouache. Peindre avec les préparations, comparer les effets obtenus.
<b>COLLAGE</b>	À partir de photos de rivières comportant des dégradés de couleurs bleu, vert, jaune, marron... et de magazines : utiliser la technique du déchirage/collage afin de produire des effets semblables à ceux de l'eau de la rivière.
<b>COULURE</b>	Diluer de la peinture avec de l'eau, mélanger, laisser couler sur une feuille de manière aléatoire.
<b>SOUFFLER</b>	Afin d'utiliser le caractère liquide de la peinture, immerger une paille dans le pot de peinture puis souffler en projetant la peinture sur un support.
<b>TAMPONNAGE</b>	À l'aide de différents supports et matières (bouchon de liège, éponge, papier bulle), créer des tampons de différentes formes. Tremper dans de la peinture et exercer des pressions sur le support choisi (Canson, feuille de papier, toile) de façon à former des empreintes et créer un décor.

## Œuvres

De nombreuses œuvres peuvent être présentées dans le cadre d'un travail sur l'eau. En voici quelques exemples :

- **La Fontaine Stravinsky**, Nikki de Saint Phalle, Jean Tinguely, 1983.

*La période impressionniste avec notamment :*

- **Les Nymphéas**, Claude Monet, 1915.
- **La Grenouillère**, Auguste Renoir, 1869

*Les œuvres de Joseph Turner :*

- **The Grand Canal**, Venice 1835
- **Rain, Steam and Speed**, 1844.

*L'œuvre de Pieter Bruegel l'Ancien :*

- **Paysage d'hiver avec patineurs et trappe aux oiseaux**, 1565.

*Les œuvres d'Albert Marquet :*

- **La Seine à Poissy**, 1908
- **Le Port, Le Havre**, 1906
- **Le quai des Grands Augustins**, 1905.

*Art japonais :*

- **La Grande Vague de Kanagawa**, Hokusai, 1830



# Musique

## Oeuvres

- **La Baleine bleue cherche de l'eau**, Steve Waring
- **Bâton de pluie**, Steve Waring
- **Divers titres**, les sons de la nature
- **Avant la pluie**, René Aubry
- **Jardins sous la pluie**, Claude Debussy
- **La Caccia**, Antonio Vivaldi
- **Water music**, G.F. Haendel
- **Jeux d'eau**, Maurice Ravel
- **Aquarium**, Camille Saint-Saëns
- **Prélude N°15 « La goutte d'eau »**, Frédéric Chopin



## Fiche 6c – Musique

**Objectif :** Utiliser l'eau dans un but artistique

**Compétences :**

- Chercher à produire des sons à l'aide d'objets donnés
- Identifier des sons différents

**Activité :** Donner aux élèves le matériel et la consigne suivante « vous devez fabriquer un instrument de musique qui produise 8 notes différentes ».

Laisser les élèves en situation de recherche.

Les élèves travaillent par groupes et notent leurs recherches et leurs conclusions sur la fiche.

**Fabriquer un orgue à eau :** Prendre huit bouteilles en verre identiques. Les placer en ligne. Les remplir de quantités d'eau de plus en plus importantes.

On peut :

- Souffler dans les bouteilles et comparer les sons obtenus
- Taper sur le goulot avec une baguette.

On peut ainsi repérer les notes et jouer de petits morceaux populaires simples (par exemple : Au clair de la lune)

*Exemples d'œuvres sur le thème de l'eau :*

- Bâton de pluie - Steve WARING
- Divers titres, les sons de la nature
- Avant la pluie - René AUBRY



*En savoir plus*

# Bibli-eau

## **Un poisson est un poisson**

L. Lionni - *École des Loisirs*

## **Perlette, goutte d'eau**

M. Colmont - *Père Castor Flammarion*

## **Comptines du bord de l'eau**

C. Albaut - *Actes Sud Junior*

## **Comptines de la mer et du vent**

C. Albaut - *Actes Sud Junior*

## **Le voyage de l'eau**

Marijo - *Millepages*

## **Le poisson qui n'aimait pas l'eau**

S. de La Croix - *Splash*

## **Dictons de la pluie et du beau temps**

J. Cellard, G. Dubois - *Belin*

## **Bateau sur l'eau**

M. Bourre - *Didier*

## **L'écologie**

L. Buisson - *PEMF*

## **L'eau**

Collectif - *1ères découvertes Gallimard*

## **L'eau, la vie**

C. Franco - *La grande imagerie Fleurus*

## **L'eau**

C. Faure - *Série : Mes p'tites questions sciences Milan*

## **L'eau dans tous ses états : Chine, Australie...**

L. Descroix - *L'Harmattan*

## **Le grand livre animé de l'eau**

A.-S. Baumann - *Tourbillon*

## **La nature au fil de l'eau**

R. Mettler - *Gallimard Jeunesse*

## **La rivière**

L. Bour - *Gallimard Jeunesse*

## **L'eau à très petits pas**

F. Michel - *Actes Sud Junior*

## **L'eau**

J. Gourier - *Milan*

## **L'eau**

V. Guidoux - *Kididoc Nathan*

## **Poissons d'eau douce**

P. Louisy - *Milan*

## **Promenades au bord de l'eau**

B. Michaud - *Gründ*

## **Le guide nature au bord de l'eau**

Collectif - *Salamandre*

## **Faire des sciences à l'école, autour des liquides, Cahier n° 5**

*La main à la pâte*

## **Faire des sciences à l'école, flotte ou coule ? Cahier n° 2**

*La main à la pâte*

## **Créer une mare**

Les cahiers techniques de La Gazette des Terriers - *Maison des CPN*

## **Kit pédagogique « La rivière m'a dit »**

A. Cécole Fauvet - *FRAPNA*

## **Le cycle de l'eau**

S. John - *Samuel John Books*

## **Voyage d'une goutte de pluie**

D. Mar - Kiko - *Tourbillon*

## **100 % Lab'eau : pour tout savoir sur l'eau**

B. Massa, A. Durand - *Bayard Jeunesse*

## **D'où vient l'eau que je bois ?**

K. Harel et D. Balicevic - *Tourbillon*

# DVD

## **Thalassa Collection Coffret 7 DVD**

Georges Pernoud - *France Télévisions Distribution*

## **Le Monde vu du ciel : les merveilles de la nature 1 et 2**

Pierre Brouwers - *TF1 Vidéo*

## **Ça coule de source**

C'est pas sorcier - *Youtube c'est pas sorcier*

## **Un Bol d'air dans le grand bleu**

C'est pas sorcier - *Youtube c'est pas sorcier*

## **Attention ça glace**

C'est pas sorcier - *Youtube c'est pas sorcier*

# Dessins animés

## **Ma petite planète chérie**

Jacques-Rémy - *Girard Folimage*

## **Les aventures de la goutte d'eau**

*Motion Picture Distribution*

## **Comment les nuages se forment ?**

*Motion Picture Distribution*

## **Paxi - Le cycle de l'eau**

European Space agency ESA - *Disponible sur Youtube*



# Sites internet

**<http://www.lesagencesdeleau.fr>**

Site des 6 agences de l'eau

**<http://www.eau-seine-normandie.fr>**

Site de l'agence de l'eau Seine-Normandie

**<http://siaap.fr>**

Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne : traitement de l'eau

**<https://www.eaudeparis.fr>**

Site de Eau de Paris, entreprise publique de production, transport, distribution et gestion de l'eau potable de la capitale

**<http://education.meteofrance.fr>**

Guide pour l'enseignant sur la météorologie

**<http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/accueil.html>**

Site du CNRS : état des lieux, préservation

**<http://www.eduscol.education.fr>**

Site pédagogique du ministère de l'Éducation nationale

**<https://frene.org>**

FRENE : réseau français d'éducation à la nature et à l'environnement  
Ressources pédagogiques pour l'environnement et actions

**<http://www.ecologie.gouv.fr>**

**<https://www.notre-environnement.gouv.fr>**

Sites gouvernementaux sur le respect de l'environnement : action, prévention...

**<https://www.ecologie.gouv.fr/ressources-education-developpement-durable>**

**<http://www.enseignants-du-primaire.com>**

Ressources pédagogiques, suggestions de séquences

**<https://www.seneo.fr>**

Site d'un syndicat d'eau potable. Chiffres clés et ressources pédagogiques  
(Les p'tits citoyens de l'eau, Jardin de Valérien)

**<https://cieau.com>**

Site du Centre d'Information sur l'eau

**<https://www.ademe.fr>**

Agence de la transition écologique

**<https://www.pseau.org/fr/biblio-ressources>**

Programme Solidarité Eau

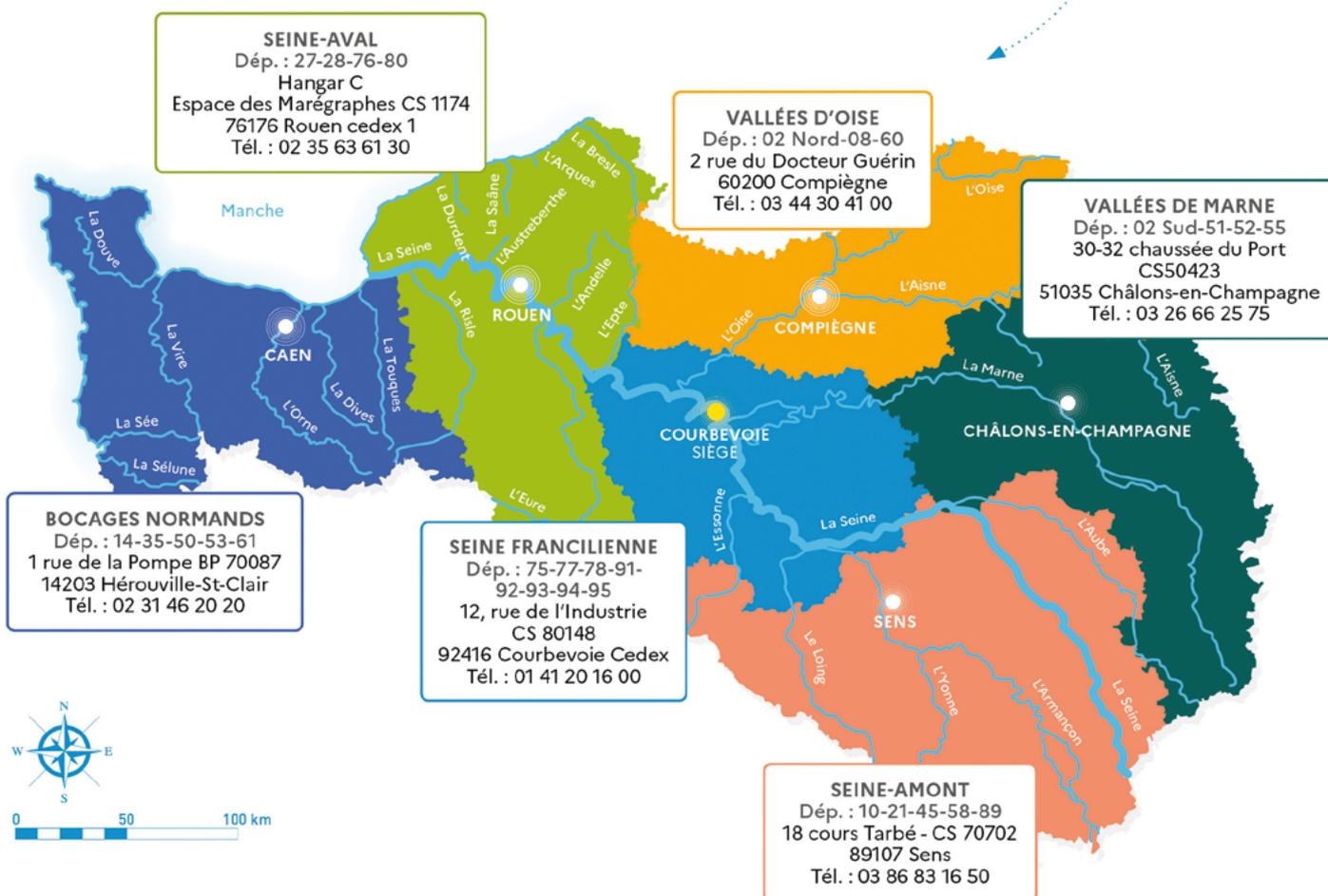
# VOS INTERLOCUTEURS

## SIÈGE

12, rue de l'Industrie  
CS 80148  
92416 Courbevoie Cedex  
Tél. : 01 41 20 16 00  
seinenormandie.communication@aesn.fr

## DIRECTIONS TERRITORIALES

L'organisation de l'agence de l'eau par directions territoriales favorise une intervention adaptée aux besoins spécifiques de chaque territoire.



## LE COMITÉ DE BASSIN SEINE-NORMANDIE

assemblée de 185 membres où sont représentés les collectivités, les usagers de l'eau (agriculteurs, industriels, consommateurs, pêcheurs, associations de protection de l'environnement...) et l'État. Il définit les grandes orientations de la politique de l'eau sur le bassin.

## L'AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE

met en œuvre la politique de l'eau du bassin en finançant les projets des acteurs locaux, grâce à des redevances perçues auprès de l'ensemble des usagers. Ces projets contribuent à améliorer la qualité des ressources en eau, des rivières et des milieux aquatiques.