

L'eau dans tous ses états



Ton prénom :

.....



L'EAU DANS LA NATURE

L'eau est apparue sur Terre il y a environ **4 milliards d'années**.



C'est toujours la même eau qui circule et se transforme en permanence.

L'eau occupe une **grande partie de la surface de notre planète**,
que l'on surnomme d'ailleurs la « **planète bleue** ».



Exercice 1

Sur notre planète, l'eau est présente sous différentes formes.

Entoure si l'eau est à l'état liquide 
ou à l'état solide  pour chacun des endroits ci-dessous.



LA MER OU L'OcéAN



LA RIVIÈRE



LE LAC



LA BANQUISE



LA NAPPE SOUTERRAINE



LE GLACIER

LES CHANGEMENTS D'ÉTAT DE L'EAU



Exercice 2

Que faut-il pour que l'eau change d'état : du froid ou du chaud ?

Dessine dans les ronds un flocon* pour le froid
ou un soleil ☀ pour le chaud.

Je m'appelle

eau

“ Tu ne peux pas m'attraper
car je coule entre les doigts ”



ÉTAT LIQUIDE

JE ME SOLIDIFIE

JE FONDS

JE ME CONDENSE

JE M'ÉVAPORE

ÉTAT SOLIDE



Je m'appelle
glace

“ Tu peux m'attraper
et je n'aime que le froid ”

ÉTAT GAZEUX



Je m'appelle
vapeur d'eau

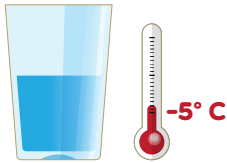
“ Je suis invisible et
tu ne peux pas m'attraper ”



À toi d'expérimenter

Avec ces expériences, tu vas comprendre comment l'eau change d'état.

De l'état liquide à l'état solide



J'EXPÉRIMENTE

Je verse de l'eau dans un verre.
Je le place au congélateur pendant au moins 3 heures avant de le ressortir.

J'OBSERVE

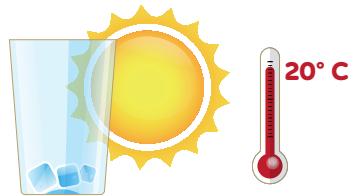
L'eau ne coule plus, elle s'est transformée en bloc de glace.

JE CONCLUS

Par la baisse de température, en dessous de 0°C, l'eau est passée de l'état liquide à l'état solide.

Ce phénomène s'appelle **LA SOLIDIFICATION**

De l'état solide à l'état liquide



J'EXPÉRIMENTE

Je mets des glaçons dans un verre.
Je laisse le verre au soleil.

J'OBSERVE

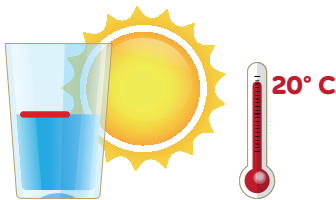
Les glaçons ont fondu.

JE CONCLUS

Lorsque la température augmente au dessus de 0°C, l'eau solide devient liquide.

Ce phénomène s'appelle **LA FUSION**

De l'état liquide à l'état gazeux



J'EXPÉRIMENTE

Je remplis un verre d'eau et fais une marque au niveau de l'eau. Je laisse le verre au soleil pendant quelques jours.

J'OBSERVE

Le niveau d'eau a baissé.

JE CONCLUS

Quand la température augmente, l'eau passe de l'état liquide à l'état gazeux.

Ce phénomène s'appelle **L'ÉVAPORATION**

De l'état gazeux à l'état liquide



J'EXPÉRIMENTE

Je souffle sur une vitre quand il fait froid dehors.

J'OBSERVE

De la buée apparaît sur la vitre.

JE CONCLUS

L'air contient de la vapeur d'eau.
Quand la température baisse, la vapeur passe de l'état gazeux à l'état liquide.

Ce phénomène s'appelle **LA CONDENSATION**



L'atelier du scientifique

J'expérimente

Dans un saladier, verse de l'eau chaude.

Pose un verre vide au centre. Recouvre le saladier d'un film étirable et place des glaçons dessus.

J'observe

Colorie les schémas en fonction des états de l'eau.



En rouge :
l'eau à l'état
liquide

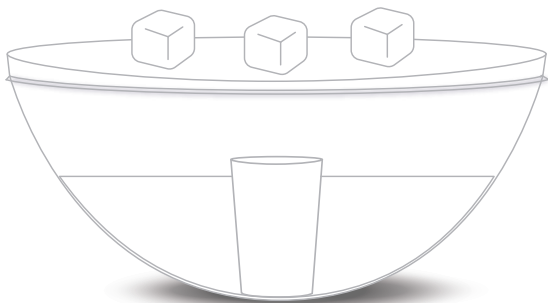


En bleu :
l'eau à l'état
solide



En vert :
l'eau à l'état
gazeux

1 / Au début



2 / Après plusieurs minutes



Au bout de quelques temps, les glaçons ont fondu, le niveau de l'eau dans le saladier a baissé et il y a de l'eau dans le verre.

Je conclus

L'eau chaude **s'évapore** et fait fondre les glaçons. La vapeur **se condense** au contact du film étirable froid. Les gouttelettes se rassemblent en grosses gouttes qui s'alourdissent et **tombent** dans le verre.

LES ÉTATS DE L'EAU ET LE CYCLE NATUREL

Sous l'effet du soleil, l'eau liquide à la surface des mers et des océans se transforme en **vapeur d'eau** : c'est **l'évaporation**.

Cette eau à **l'état gazeux** monte dans le ciel, où il fait plus froid.

Elle redevient alors liquide : c'est **la condensation**. Ces fines gouttelettes forment **les nuages**. Lorsque les gouttes deviennent lourdes elles tombent sous forme liquide (la pluie) ou solide (la neige et la grêle).

Ce sont **les précipitations**. Une fois au sol l'eau liquide **s'infiltre** dans **les nappes souterraines**, ou **ruisselle** vers les cours d'eau (rivières, fleuves...). Toute cette eau liquide retournera un jour à la mer.



Exercice 3

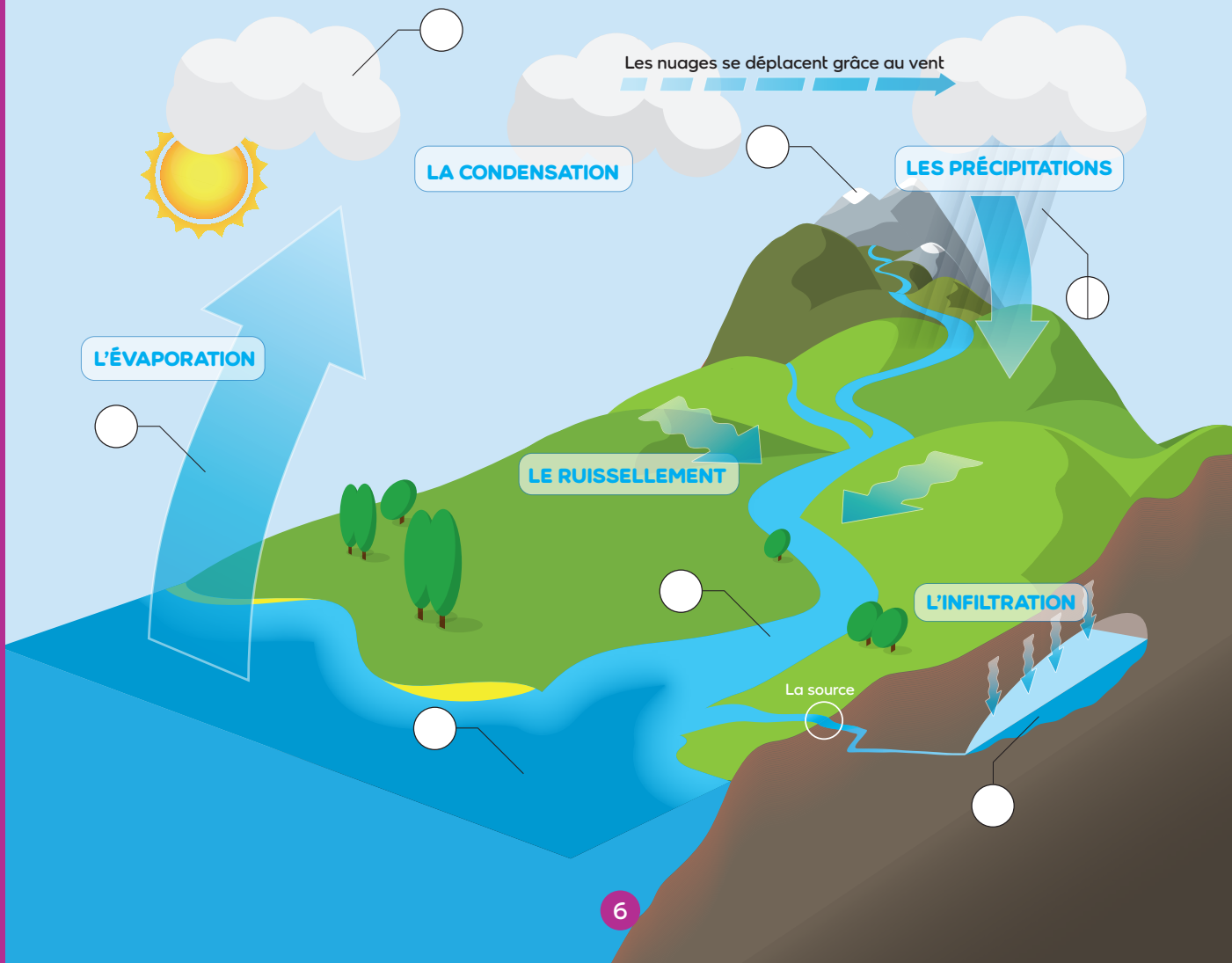
Au cours du cycle naturel, l'eau change d'état.

Colorie les ronds en fonction de l'état de l'eau.

En rouge :
l'eau à l'état liquide

En bleu :
l'eau à l'état solide

En vert :
l'eau à l'état gazeux





Exercice 4

Tous les jours, il y a de l'eau autour de toi
sous différents états.

Colorie les ronds.



En rouge :
l'eau à l'état
liquide



En bleu :
l'eau à l'état
solide



En vert :
l'eau à l'état
gazeux



LE BROUILLARD



LA GRÊLE



LA PLUIE



LA NEIGE



LA VAPEUR D'EAU



LE NUAGE



LA ROSÉE



LE VERGLAS



LA FLAQUE D'EAU



LA BUÉE

CHANSON

« Le voyage de l'eau »

L'eau c'est l'océan, la mer,
La neige, la pluie, les rivières
C'est l'eau qui permet la vie
Des hommes et des plantes aussi

REFRAIN :

L'eau voyage tout le temps
De rivières en océan,
Elle s'évapore au soleil
Et forme les nuages du ciel

L'eau c'est les ruisseaux, les lacs
La grêle, la brume et la glace
L'homme ne peut vivre sans eau
Comme les fleurs, les animaux

REFRAIN

L'eau est dans tous ses états
Liquide, solide ou gazeuse
Sensible aux divers climats
C'est une grande voyageuse

REFRAIN

ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

SIÈGE SOCIAL
163 route de Fleury
91172 Viry-Chatillon Cedex

ANTENNE D'OLLAINVILLE
19 rue de Saint-Arnoult
91340 Ollainville

