



Cycle(s)	1			2			3		4			
	PS	MS	GS	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	6 ^e	5 ^e	4 ^e	3 ^e
Questionner le monde												

Proposition de progression pour chaque attendu de fin de cycle 2, en termes de contenus et de capacités

La matière

Domaine

Qu'est-ce que la matière ?

Attendus de fin de cycle

Identifier les trois états de la matière et observer des changements d'états.

Identifier un changement d'état de l'eau dans un phénomène de la vie quotidienne.

Points de vigilance

La proposition de progression concrète proposée ne traite pas des compétences à travailler en cycle 2. Une progression relative à la construction de la culture scientifique et de la capacité à mobiliser la démarche d'investigation est proposée ici : [Les compétences travaillées dans le programme Questionner le monde](#)

Éléments de progression sur le plan des connaissances au programme (ce qui doit être retenu par l'élève).

Première approche

Reconnaître et nommer les trois états physiques de l'eau et leur manifestation dans divers phénomènes naturels et dans la vie courante.

Comparer la masse d'un échantillon d'eau liquide et la masse du même échantillon une fois solidifié.

Exemples de mise en œuvre :

- Observer des processus de solidification et de fusion de l'eau.
- Réaliser les expériences de pesée d'échantillons d'eau avant et après solidification.
- Relier les phénomènes météorologiques observables (brouillard, nuages, pluie, neige, grêle, glace) aux états liquide et solide de l'eau.

- Identifier l'état physique de l'eau dans différents contextes (océans, cours d'eau, glaciers, banquise, etc.). Explorer la matière : nommer quelques matériaux, certaines de leurs caractéristiques et établir des similitudes ou des différences.

Approche de fin de cycle

Nommer les trois états physiques de la matière et identifier leurs caractéristiques majeures (solide indéformable, liquide déformable et à surface toujours horizontale, gaz occupant tout l'espace alloué).

Constater expérimentalement que l'eau se solidifie à température constante, que la masse de l'échantillon se conserve mais que son volume augmente.

Exemples de mise en œuvre :

- Mesurer la température de solidification de l'eau par refroidissement progressif d'un échantillon de volume donné.
- Comparer le volume initial de l'échantillon d'eau à l'état liquide et le volume de glace obtenu.

Constater expérimentalement la matérialité et la compressibilité de l'air

Exemples de mise en œuvre :

- Expériences de transvasement d'air par déplacement d'eau.
- Expériences de déplacement d'objets par effet du souffle ou du vent.
- Expériences de mise en évidence des frottements causés par l'air.
- Expériences de dilatation de l'air par augmentation de la température.

En complément pour l'équipe enseignante

Lien vers des ressources venant illustrer le propos

- L'ensemble des ressources proposées sur éduscol pour la partie « Questionner le monde de la matière, du vivant et des objets techniques » au cycle 2 est rassemblé sur la [page dédiée](#).
- Ressource sur les propriétés de la matière « [Les propriétés de la matière correspondant à l'état solide, liquide et gazeux](#) ».
- Ressource sur le cycle de l'eau « [Le cycle de l'eau dans la nature](#) » :
- Ressource « [Les états de l'eau et les changements d'état](#) » :
- Ressource « [L'eau et les plantes](#) ».
- Défi scientifique : [Saurez-vous ralentir sa chute ?](#) Il s'agit d'une situation problème contextualisée dans laquelle les élèves doivent imaginer un dispositif permettant de ralentir la chute d'une balle de ping pong.
- [Sciences à l'école, côté jardin](#) - séances pour l'élémentaire : pp 61 à 265_
- [Les différents états de l'eau](#).
- [Sciences à l'école, côté jardin - séances pour la maternelle](#) : pp 271 à 369_

Se former – approfondir ses connaissances

En lien avec la ressource Plouf ! ou la poulie, conférence d'Estelle Blanquet, maître de conférence, Inspé de Bordeaux : [critères de scientificité dès l'école maternelle](#).