

SCIENCES ET TECHNOLOGIE

Inscrire son enseignement dans une logique de cycle

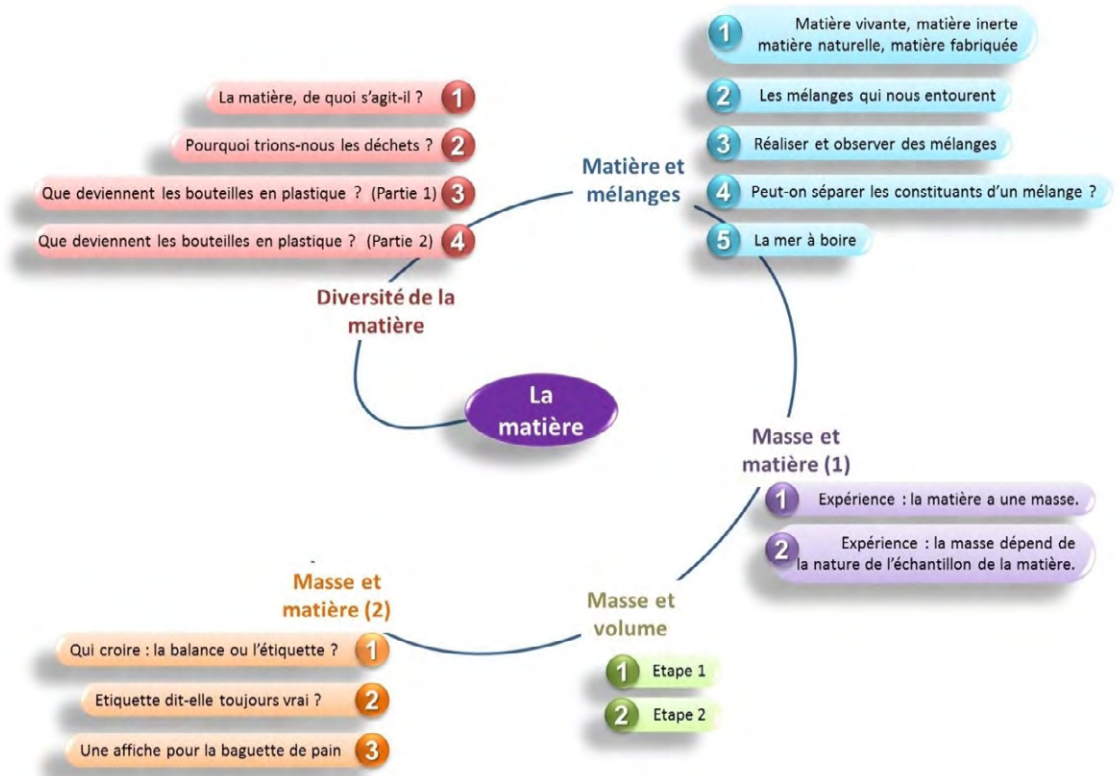
Outils pour concevoir la progressivité des apprentissages

Progression des apprentissages sur le concept de matière

Explicitation de la progression

La progression des apprentissages est un scénario pédagogique visant l'atteinte des connaissances et compétences associées du programme. Une construction progressive de notions scientifiques sollicitant des démarches pédagogiques spiralaires consiste à réinvestir plusieurs fois la même connaissance. Le cheminement pédagogique est proposé au travers de séquences figurant dans la rubrique de ressources « [Mettre en œuvre son enseignement](#) ». Il n'est qu'indicatif et d'autres cheminements sont envisageables.

La progression proposée est mise en lien avec d'autres thèmes du programme de sciences et technologie du cycle 3.



Points de vigilance dans la progression

Prérequis (cycle 2) :

Attendu de fin de cycle : Identifier les trois états de la matière et observer les changements d'états. Identifier un changement d'état de l'eau dans un phénomène de la vie quotidienne.

Au cycle 3, on s'attache à décrire la constitution de la matière à l'échelle macroscopique et à différentes échelles (de l'environnement proche à l'Univers) en choisissant des exemples dans la vie courante et dans la nature. En Physique-Chimie, au cycle 4, on découvrira la nature microscopique de la matière et le passage de l'état physique aux constituants chimiques.

Au cycle 3, on décrit les états de la matière (liquide, solide, gazeux) et on constate que l'état physique d'un échantillon de matière dépend de conditions externes notamment de la température. L'étude des changements d'états de la matière (vaporisation, solidification ...) sera abordée au cycle 4.

Au cycle 3, on constate que la matière qui nous entoure est le résultat de mélanges de plusieurs constituants. La notion de corps pur sera traitée au cycle 4.

Au cycle 3, on remarque que toute matière à l'état liquide ou solide ou gazeux a une masse.

Au cycle 4, on étudiera la masse volumique (grandeur physique qui caractérise la masse d'un matériau par unité de volume).

Les programmes stipulent que la construction des concepts scientifiques doit s'appuyer sur une démarche qui exige des **observations, des expériences, des mesures** etc... Cette partie du programme est l'occasion de mettre en œuvre de nombreuses observations et des expériences variées.

Retrouvez Éduscol sur



Liens avec d'autres éléments de programme

Programme de sciences et technologie au cycle 3	
Thème 2 : Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent	Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain.
	Établir une relation entre activité, l'âge, les conditions de l'environnement et les besoins de l'organisme. <ul style="list-style-type: none"> • Apports alimentaires : qualité et quantité
	Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir.
Thème 3 : Matériaux et objets techniques	Identifier les principales familles de matériaux. <ul style="list-style-type: none"> • Familles de matériaux • Caractéristiques et propriétés
	Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique pour traduire une solution technologique répondant à un besoin. <ul style="list-style-type: none"> • Notion de contrainte • Choix de matériaux
Thème 4 : La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement	Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de la vie terrestre.
	Répartition des êtres vivants et peuplements des milieux.
	Relier le peuplement d'un milieu et les conditions de vie. <ul style="list-style-type: none"> • Modification du peuplement en fonction des conditions physicochimiques du milieu et des saisons
	Suivre et décrire le devenir de quelques matériaux de l'environnement proche.
	Relier les besoins de l'être humain, l'exploitation des ressources naturelles et les impacts à prévoir et gérer. <ul style="list-style-type: none"> • Exploitation raisonnée et utilisation des ressources (eau, pétrole, charbon, minerais, biodiversité, sols, bois, roches à des fins de construction)

Autres ressources sur le thème de la matière

- Approfondir ses connaissances « [Quelques éléments de connaissance relativement aux états de la matière et aux mélanges](#) »
- [Exemple n°1 de progression sur le thème la matière](#)
- Des exemples de séquences :
 - [Masse et volume](#) ;
 - [Masse et matière \(1\)](#) ;
 - [Masse et matière \(2\)](#).
 - [Diversité de la matière](#)
 - [Matière et mélanges](#).

Retrouvez Éduscol sur

