



# PROGRAMMATION SCIENCES CM1 2026-2027

**SOS CARTABLES**

**⚠ Nouveaux programmes – Applicables dès septembre 2026**

VUE D'ENSEMBLE DE L'ANNÉE		SÉQUENCE
P1	D1 – Matière	Masse, volume et mélanges
P1 + P2	D2 – Vivant	Classification du vivant et cycle de vie
P3	D1 – Matière	Lumière, ombres et phases de la Lune
P3	D3 – Corps humain	Le cerveau et la puberté
P4	D2 – Vivant	Écosystèmes et réseaux alimentaires
P5	D4 – Objets techniques	Objets, fonctionnement et programmation
P5	D2 – Vivant	La météorologie

### 1 PÉRIODE 1 – DOMAINE 1 : MATIÈRE

#### Masse, volume et mélanges

**Question directrice :** Comment caractériser et séparer les constituants d'un mélange ?

La démarche scientifique est introduite ici de façon naturelle : les élèves conçoivent des dispositifs simples, testent des hypothèses, comparent leurs résultats entre groupes.

#### Séquence 1 : Comparer et mesurer des masses

- Comparer les masses de différents objets à l'aide d'un dispositif simple (pouille et cordelette, balance romaine, balance à fléau ou à plateaux)
- Mesurer la masse d'un solide ou d'un liquide à l'aide d'une balance

#### Séquence 2 : Les mélanges : séparer, dissoudre, saturer

- Distinguer des mélanges homogènes et des mélanges hétérogènes
- Séparer les constituants d'un mélange par tamisage, décantation, filtration
- Constaté que certains solides peuvent se dissoudre dans l'eau
- Observer le phénomène de saturation

**Mots-clés :** mélange homogène/hétérogène, dissolution, saturation, tamisage, décantation, filtration.

### 2 PÉRIODE 1/2 – DOMAINE 2 : VIVANT

#### Classification du vivant et cycle de vie

**Question directrice :** Comment classer les êtres vivants ? Comment se reproduisent-ils ?

**Séquence 1 : Définir le vivant et le non vivant**

- Identifier les caractéristiques communes à tous les êtres vivants (croissance, reproduction, nutrition)

**Séquence 2 : La diversité du vivant**

- Identifier une espèce à l'aide de critères morphologiques et de clés de détermination
- Définir la notion d'espèce : ensemble d'individus capables de se reproduire entre eux (interfécondité)
- Explorer la biodiversité actuelle et passée, premières notions de classification et arbres de parenté

**Séquence 3 : La classification du vivant – les animaux**

- Définir une espèce comme un ensemble d'individus interféconds
- Réaliser une classification en groupes emboîtés à partir d'un petit nombre d'espèces
- Identifier des espèces à l'aide d'une clé de détermination

**Séquence 4 : Cycle de vie des animaux**

- Décrire les étapes du développement des animaux de la fécondation à la naissance
- Mettre en relation fécondation interne/externe et mode de reproduction ovipare/vivipare

**Séquence 5 : La classification du vivant – les végétaux**

- Définir une espèce végétale comme un ensemble d'individus interféconds
- Identifier des espèces végétales à l'aide de critères morphologiques observables (feuilles, tiges, fleurs...)
- Réaliser une classification en groupes emboîtés à partir d'un petit nombre d'espèces végétales

**Séquence 6 : Le cycle de vie des végétaux**

- Décrire les étapes du développement d'une plante à fleurs de la fleur au fruit
- Mettre en relation la pollinisation et la fécondation avec la formation du fruit et des graines
- Distinguer reproduction sexuée (par les graines) et reproduction asexuée (bouturage, stolons...)

### 3 PÉRIODE 3 – DOMAINE 1 : MATIÈRE

#### Lumière, ombres et phases de la Lune

**Question directrice :** Comment la lumière se propage-t-elle ? Comment expliquer les ombres et les phases de la Lune ?

**Séquence 1 : Lumière et ombres**

- Observer et classer des matériaux selon qu'ils sont transparents, opaques ou translucides
- Produire expérimentalement une ombre à l'aide d'un objet opaque, distinguer ombre propre et ombre portée
- Produire des ombres et associer leurs positions et tailles à celles de la source et de l'objet

**Séquence 2 : Les phases de la Lune**

- Observer, schématiser et nommer les phases de la Lune

### 4 PÉRIODE 3 – DOMAINE 3 : CORPS HUMAIN

#### Le cerveau et la puberté

**Question directrice :** Comment fonctionne notre cerveau ? Qu'est-ce que la puberté ?

**Séquence 1 : Le cerveau : grandes fonctions**

- Localiser le cerveau et l'identifier comme organe central de plusieurs fonctions : perception sensorielle, commande motrice, langage, mémorisation, émotions, rêves
- Comprendre quelques mécanismes perceptifs
- Déterminer des stratégies pour focaliser son attention et mémoriser

**Séquence 2 : La puberté**

- Décrire et identifier les changements morphologiques du corps à la puberté
- Comprendre que la puberté se produit à des âges différents selon les individus et que ces changements sont normaux

*Cette séquence est menée en complément des séances annuelles d'ÉVAR (éducation à la vie affective et relationnelle), sans s'y substituer.*

### 5 PÉRIODE 4 – DOMAINE 2 : VIVANT

#### Écosystèmes et réseaux alimentaires

**Question directrice :** Comment les êtres vivants interagissent-ils dans leur milieu de vie ?

**Séquence 1 : Les écosystèmes**

- Définir un écosystème comme un ensemble d'êtres vivants, leur milieu de vie et leurs relations
- Décrire les caractéristiques physiques d'un écosystème et caractériser les relations entre individus (coopération, prédation)

**Séquence 2 : Les réseaux alimentaires**

- Relier la production de matière par les animaux à leur consommation de nourriture
- Expérimenter pour identifier les besoins des végétaux et leur capacité à produire de la matière organique
- Représenter par un réseau les liens alimentaires entre les êtres vivants
- Envisager les conséquences d'une action humaine sur un réseau alimentaire

### 6 PÉRIODE 5 – DOMAINE 4 : OBJETS TECHNIQUES

#### Objets, fonctionnement et programmation

**Question directrice :** Comment fonctionnent les objets techniques qui nous entourent ? Comment les programmer ?

**Séquence 1 : Objets techniques et besoins**

- Repérer les évolutions d'un objet dans différents contextes
- Comparer des réponses à des besoins dans différents contextes
- Identifier les fonctions assurées par les composants d'un objet technique
- Représenter un objet technique par un croquis légendé

**Séquence 2 : Programmation d'objets techniques**

- Traduire un programme simple en langage naturel
- Utiliser un programme pour agir sur le comportement d'un objet technique

**5 PÉRIODE 5 – DOMAINE 2 : LA MÉTÉOROLOGIE**

**Question directrice :** Comment mesurer et caractériser le temps qu'il fait ?

**Séquence 1 : Mesures météorologiques et variations saisonnières (3 séances)**

- Réaliser et exploiter des mesures météorologiques avec des capteurs (thermomètre, pluviomètre, anémomètre)
- Caractériser les variations météorologiques de son espace de vie au cours du temps (journée, semaine, saison)

⚡ Ces programmes visent à développer la compréhension du monde vivant, de la matière, du corps humain et des objets techniques. Ils développent aussi la démarche scientifique, l'observation, l'expérimentation et l'esprit critique.