

# Programmation en sciences pour la classe de 6<sup>e</sup>

## 1. La planète Terre, l'environnement et l'action humaine

- **La Terre dans le système solaire** <sup>1</sup>(2 semaines d'enseignement, 1 semaine de révision et d'évaluation) : du 11 septembre au 29 septembre 2023
  - Objectifs d'apprentissage :
    - ✓ Identifier les principaux éléments du système solaire.
    - ✓ Comprendre la position et le mouvement de la Terre par rapport aux autres corps célestes.
- **Les conditions de la vie : une particularité de la Terre ?** (2 semaines d'enseignement, 1 semaine de révision et d'évaluation) : du 2 octobre au 20 octobre 2023
  - Objectifs d'apprentissage :
    - ✓ Comprendre ce qui rend la vie possible sur Terre.
    - ✓ Identifier les composantes et interactions au sein des écosystèmes.
    - ✓ Reconnaître l'impact humain sur les écosystèmes.
- **Les climats de la Terre et leurs influences sur la vie** (2 semaines d'enseignement, 1 semaine de révision et d'évaluation) : du 23 octobre au 10 novembre 2023
  - Objectifs d'apprentissage :
    - ✓ Comprendre les causes et les conséquences du réchauffement climatique.
    - ✓ Identifier les différents climats de la Terre et leurs caractéristiques.
    - ✓ Reconnaître l'impact des activités humaines sur le climat.
    - ✓ Appréhender les risques et les ressources liés à l'activité terrestre.
- **Vacances de la Toussaint : du 21 octobre au 6 novembre 2023**

---

<sup>1</sup> Programme du CM mais mise en contexte nécessaire pour le reste des chapitres

## 2. Le vivant et son évolution

- **Panorama du monde vivant** (2 semaines d'enseignement, 1 semaine de révision et d'évaluation) : du 13 novembre au 1 décembre 2023
  - Objectifs d'apprentissage :
    - ✓ Comprendre la diversité et l'unité du monde vivant.
    - ✓ Apprendre les bases de la classification des êtres vivants.
    - ✓ S'initier à la notion de biodiversité actuelle et passée.
  
- **Alimentation humaine** (2 semaines d'enseignement, 1 semaine de révision et d'évaluation) : du 4 décembre au 22 décembre 2023
  - Objectifs d'apprentissage :
    - ✓ Comprendre les besoins nutritionnels de l'être humain.
    - ✓ Identifier les différents types d'aliments et leur rôle dans notre santé.
    - ✓ Reconnaître l'impact des pratiques alimentaires sur la santé et l'environnement.
    - ✓ Comprendre le rôle des micro-organismes dans la production et la conservation des aliments.
  
- **Vacances de Noël : du 23 décembre 2023 au 8 janvier 2024**
  
- **Cycle de vie et reproduction des êtres vivants** (2 semaines d'enseignement, 1 semaine de révision et d'évaluation) : du 8 janvier au 26 janvier 2024
  - Objectifs d'apprentissage :
    - ✓ Comprendre les différents cycles de vie chez les plantes, les animaux et les humains.
    - ✓ Identifier les mécanismes de reproduction et leur rôle dans la survie des espèces.
    - ✓ Reconnaître l'impact des facteurs environnementaux sur la reproduction.
    - ✓ Comprendre la dimension biologique de la sexualité humaine.

### 3. Matière, mouvement, énergie, information

- **États et constitution de la matière à l'échelle macroscopique** (2 semaines d'enseignement, 1 semaine de révision et d'évaluation)
  - Objectifs d'apprentissage :
    - ✓ Comprendre les différents états de la matière et leurs propriétés.
    - ✓ Apprendre à mesurer la masse et le volume.
    - ✓ Connaître les méthodes de séparation des mélanges.
    - ✓ Sensibilisation aux enjeux environnementaux liés à la matière.

#### • Vacances d'Hiver : du 17 février au 5 mars 2024

- **Différents types de mouvements** (2 semaines d'enseignement, 1 semaine de révision et d'évaluation)
  - Objectifs d'apprentissage :
    - ✓ Comprendre le concept de mouvement relatif.
    - ✓ Savoir mesurer et calculer la vitesse.
    - ✓ Comprendre les mouvements de rotation et de révolution de la Terre.
- **Ressources en énergie et conversions d'énergie** (2 semaines d'enseignement, 1 semaine de révision et d'évaluation)
  - Objectifs d'apprentissage :
    - ✓ Comprendre les différentes sources d'énergie et leur utilisation.
    - ✓ Identifier les processus de conversion d'énergie.
    - ✓ Reconnaître l'impact des choix énergétiques sur l'environnement.
    - ✓ Appréhender les enjeux liés à la consommation d'énergie.

#### • Vacances de Printemps : du 14 avril au 29 avril 2024

- **Signal et information** (2 semaines d'enseignement, 1 semaine de révision et d'évaluation)
  - Objectifs d'apprentissage :
    - ✓ Comprendre les différents types de signaux : lumineux, électriques, sonores.
    - ✓ Identifier comment ces signaux transmettent des informations.
    - ✓ Appréhender les bases de la programmation et des objets techniques.

#### 4. Les objets techniques au cœur de la société

- **Les objets techniques en réponse aux besoins des individus et de la société** (2 semaines d'enseignement, 1 semaine de révision et d'évaluation)
  - Objectifs d'apprentissage :
    - ✓ Comprendre comment les objets techniques ont évolué pour répondre aux besoins humains.
    - ✓ Identifier les différences entre un objet technique et un objet naturel.
    - ✓ Reconnaître comment les objets techniques peuvent être détournés de leur usage initial.

• Pont de l'Ascension : du 8 mai au 13 mai 2024

- **Description du fonctionnement et de la constitution d'objets techniques** (2 semaines d'enseignement, 1 semaine de révision et d'évaluation)
  - Objectifs d'apprentissage :
    - ✓ Comprendre comment un objet technique répond à un besoin spécifique.
    - ✓ Identifier les différents composants d'un objet technique.
    - ✓ Apprendre à décrire un objet technique à l'aide de schémas et de croquis.
- **Démarche de conception et de réalisation d'un objet technique** (2 semaines d'enseignement, 1 semaine de révision et d'évaluation)
  - Objectifs d'apprentissage :
    - ✓ Comprendre la démarche de conception d'un objet technique.
    - ✓ Identifier les étapes de réalisation d'un objet technique.
    - ✓ Reconnaître l'importance de la prise en compte de l'environnement dans la conception.
    - ✓ Appréhender les critères de choix lors de la conception
- **Programmation d'objets techniques** (2 semaines d'enseignement, révision et d'évaluation)
  - Objectifs d'apprentissage :
    - ✓ Comprendre la chaîne d'information et la chaîne d'action d'un objet programmable.
    - ✓ Apprendre à programmer un objet technique pour obtenir un comportement attendu.
    - ✓ Découvrir comment les objets techniques interagissent entre eux et avec leur environnement.

• Vacances d'Été : à partir du 6 juillet 2024