



**ACADÉMIE  
DE NANTES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Directions des services départementaux  
de l'éducation nationale  
**Vie pédagogique premier degré**

# Ressources pédagogiques

[\[Démarches scientifiques\]](#) [\[Séquences en lien avec les programmes\]](#) [\[Exemples de programmations\]](#)

## Démarches scientifiques

---

- Démarche d'investigation ([format .pdf](#) - 5 ko)
- Analyse d'un objet technique ([format .pdf](#) - 7 ko)
- Fabrication d'un objet technique ([format .pdf](#) - 5 ko)
- Cahier d'expériences ([format Powerpoint](#) - 17 mo / [format .pdf](#) - 1,6 mo)
- Cahier de sciences ([cycle 1](#) - [cycle 2](#) - [cycle 3](#))

## Séquences en lien avec les programmes

---

### [Cycle 3-Cycle 2-Cycle 1](#)

## Cycle 3

---

- **La matière**

États et changements d'état de l'eau

Mélanges et solutions

L'air, son caractère pesant

[Plan horizontal, vertical : intérêt de quelques dispositifs techniques](#)

- **Unité et diversité du monde vivant**

Les stades du développement d'un être vivant (végétal ou animal)

Les conditions de développement des végétaux

Les divers modes de reproduction (animale et végétale) : procréation et reproduction non sexuée (bouturage...)

[Des traces de l'évolution des êtres vivants \(quelques fossiles typiques\). Grandes étapes de l'histoire de la vie sur la Terre ; notion d'évolution des êtres vivants](#)

- **Éducation à l'environnement**

[Approche écologique à partir de l'environnement proche : rôle et place des êtres vivants](#)

[Notions de chaînes et de réseaux alimentaires](#)

[Adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu](#)

[La qualité de l'eau](#)

[Le trajet et les transformations de l'eau dans la nature](#)

- **Le corps humain et l'éducation à la santé**

Les mouvements corporels (fonctionnement des articulations et des muscles)

Première approche des fonctions de nutrition. Appareil digestif. Respiration et circulation

Conséquences à court et à long terme de notre hygiène ; actions bénéfiques ou nocives de nos comportements

Principes simples de secourisme

Reproduction des humains et éducation à la sexualité

- **L'énergie**

- **Le ciel et la Terre**

Les points cardinaux et la boussole

Le mouvement apparent du Soleil. La durée du jour et son évolution au cours des saisons

La rotation de la Terre sur elle-même et ses conséquences

Le système solaire et l'Univers

Mesure des durées, unités

Manifestations de l'activité de la Terre (volcans, séismes)

- **Monde construit par l'homme**

Circuits électriques alimentés par des piles : bornes, conducteurs et isolants. Quelques montages en série et en dérivation

Principes élémentaires de sécurité électrique

Leviers et balances ; équilibres. Objets mécaniques ; transmission de mouvements

- **Les TIC dans la rubrique «Sciences et technologie»**

## Cycle 2

---

- **De l'espace familial aux espaces lointains**

Utilisation du globe et de la carte pour situer quelques endroits de la planète ; observation de la région de l'élève et de différents pays de l'Union européenne et du monde ; observation de la diversité des milieux et des modes de vie

Le temps qui passe

- **La matière**

Utilisation de thermomètres dans quelques occasions de la vie courante ; l'eau dans la vie quotidienne : la glace, l'eau liquide ; observation des processus de fusion et de solidification

Prise de conscience de l'existence de l'air

- **Le monde du vivant**

### Les manifestations de la vie chez l'enfant

Le corps humain : les cinq sens

Les mouvements : rôle du squelette et des articulations

La croissance

Les dents, l'alimentation

Importance des règles de vie : habitudes quotidiennes de propreté, d'alimentation, de sommeil

### Les manifestations de la vie animale et végétale

Distinction entre le vivant et le non vivant

Découverte des grandes fonctions du vivant : naissance et croissance, reproduction, nutrition et régimes alimentaires (animaux), locomotion (animaux), interactions avec l'environnement

### Diversité du vivant et diversité des milieux

Observation et comparaison des êtres vivants pour établir des classements ; élaboration de quelques critères élémentaires de classement, approche de la classification scientifique

Fragilité des équilibres observés dans les milieux de vie

- **Les objets et les matériaux**

Découverte des objets, de leur usage et de leur maniement, règles de sécurité

Propriétés de quelques matériaux usuels, intérêt pour un usage donné

## [Réalisation d'un circuit électrique simple](#)

Principes élémentaires de sécurité des personnes et des biens dans l'utilisation de l'électricité

- **Les technologies de l'information et de la communication**

## Cycle 1

---

- **Le vivant**
- **La matière**
- **Les objets**

## Exemples de programmations

---

### **[Une programmation en sciences expérimentales et technologie](#)**

Centre de Ressources Départemental Enseignement des Sciences et de la Technologie des Côtes d'Armor - école élémentaire La Brèche aux Cornes (format .pdf - 509 ko)

M.A.J. le 12/09/2016

### **Voir aussi :**

---

[Espace pédagogique académique](#)