Programmation de sciences

**au cycle 3**

**CM1/CM2 répartie**

**sur deux années.**

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent :

Fonction de nutrition :

* Année 1 :
* S1 : Hygiène et santé : L’alimentation :
* Quels sont mes besoins alimentaires ? (Voir semaine du Goût)
* S4 : Approche des fonctions de nutrition : circulation sanguine
* Année 2 :
* S2 : Hygiène et santé : L’alimentation :
* Quels sont mes besoins alimentaires ? (Voir semaine du Goût)
* S3 : Hygiène alimentaire, la conservation des aliments.
* S5 : Approche des fonctions de nutrition : respiration :
* Où va l’air que je respire ?

Identifier et caractériser les modifications subies par un organisme vivant au cours de sa vie :

Année 1 :

* S6 : Les modes de reproduction des êtres vivants : Un mâle et une femelle pour avoir des petits, la procréation chez les humains, neuf mois pour venir au monde, la naissance :
  + - * Comment naissent les bébés ?
        + S7 : Les stades du développement des végétaux et ses conditions de développement :
* De quoi la plante a-t-elle besoin pour pousser ?
* Année 2 :
* S8 : Les stades du développement des animaux et ses conditions de développement : Du têtard à la grenouille.
  + - * Comment le têtard se transforme en grenouille ?

Unité, diversité des organismes vivants :

* Année 1 :
* S9 : Présentation de la classification du vivant : interprétation de ressemblances et différences en termes de parenté.
* Classer les animaux.
* Année 2 :
* S10 : Présentation de l’unité : recherche de points communs entre espèces vivantes.
* Classer les animaux.
* S11 : L’adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu : nageoires ; pattes ; ailes ; poils ; plumes…

L’origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir, identifier les enjeux liés à l’environnement :

Année 1 :

* S12 : L’évolution d’un environnement géré par l’Homme : la forêt ; l’importance de la biodiversité.
  + - * + Année 2 :
* S13 : L’eau une ressource (Voir géographie G21) :
* Le cycle de l’eau dans la nature.
* Pollution et épuration des eaux usées.
* S14 : L’air et les pollutions de l’air.

La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement :

* + - * + Année 1 :
  + S15 : La Terre est un manège, la course de la Terre pendant une année, notre étoile : le soleil :
    - Les variations de l’ombre d’un bâton. (Le cadran solaire)
    - L’ensoleillement au cours de l’année.
  + S17 : La lune.
  + S18 : Les tremblements de Terre.
    - * + Année 2 :
  + S16 : Les représentations du système solaire, les neuf planètes du système solaire, connaître l’univers :
    - Le système solaire.
    - Le ciel étoilé.
  + S19 : Les éruptions volcaniques.
  + S20 : Tempêtes, cyclones, inondations et sécheresse.

Matière, mouvement, énergie, information, matériaux et objets techniques :

Mouvement :

* + - * + Année 1 :

S21 : Objets mécaniques, transmission de mouvement. 🡺 Mouvement circulaire

* + - Année 2 :
      * S22 : Leviers et balances : Vers l’équilibre, à chaque balance son usage :
        + Du levier à la balançoire. 🡺 Mouvement rectiligne

Matière :

* + - * + Année 2 :

S23 : Les déchets : réduire, réutiliser, recycler (Voir géographie) :

* + - * + Le recyclage domestique : Diversité de la matière : métaux, minéraux, verres, plastiques, matières organique sous différentes formes.

Energie et électricité :

* + - * Année 1 :
        + S24 : L’énergie autour de nous :
      * Les différentes sources d’énergie (fossiles ou renouvelables)
      * Capter l’énergie solaire (le cuiseur solaire)
* S26 : Faire des montages électriques complexes
  + Un jeu électrique
  + Notion d’économie d’énergie
* Année 2 :
* S25 : Les différentes formes de l’énergie, produire de l’électricité :
  + - * Produire de l’électricité : l’alternateur.
      * Produire de l’électricité : Les centrales électriques.

Information :

* Année  1 :
* S27 : Les différentes formes de signaux (sonores, lumineux, radio…)
  + - * Vu lors des exercices d’incendies ou autres.