**J 5 Sciences cycle 3**

**VOCABULAIRE :**

* + - La démarche scientifique est travaillée très tôt en école primaire. Elle se poursuivra suivant le schéma suivant (également utilisé en 6°) :
* « situation déclenchante » : image, vidéo, problème de la vie courante, question…
* Questionnements oraux
* Formulation de la problématique (par l’enseignant ou les élèves)
* Formulation des hypothèses (individuelles ou collectives) : tentative de réponse à un problème posé.
* Proposition d’une expérience pour tester les hypothèses : protocole écrit et /ou schéma.
* Réalisation de l’expérience.
* Observation et relevé des résultats
* Interprétation des résultats
* Conclusion : l’hypothèse est-elle validée (au collège : loi, formule etc…)
* Formalisation d’une partie de la recherche sous forme écrite ou orale.

**DISCUSSION GENERALE :**

**Ce qui sera vu en cm1-cm2 : programme minimum**

***MATIERE MOUVEMENT ENERGIE INFORMATION***

Décrire les états et la constitution de la matière à l’échelle macroscopique

* Les propriétés de la matière : les 3 états
* Les mélanges
* La masse
* Les planètes et l’univers : mouvements des planètes

Observer et décrire différents types de mouvements

/

Identifier différentes sources et connaitre quelques conversions d’énergie.

* Identifier différentes sources d’énergie avec notion d’énergie renouvelable.
* Dispositifs visant à économiser l’énergie.

Identifier un signal et information

/

***LE VIVANT SA DIVERSITE ET LES FONCTIONS QUI LE CARACTERISENT***

Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l’évolution des organismes

* Classification des êtres vivants
* Evolution de l’homme

Expliquer les besoins variables en aliments de l’être humain ; l’origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments

* Apports alimentaires qualité, quantité (hygiène alimentaire)
* Origine des aliments
* Relier l’approvisionnement des organes aux fonctions de nutrition.
* Hygiène alimentaire

Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire

* Différences morphologiques homme, femme, garçon, fille.
* Stades de développement, cycles de vie.

 Expliquer l’origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir

* Besoins des plantes verte.
* Chaînes trophiques simples (chaînes alimentaires)

***MATERIAUX ET OBJETS TECHNIQUES***

Identifier les principales évolutions du besoin et des objets.

* Evolution technologique

Décrire le fonctionnement d’objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions

* /

Identifier les principales familles de matériaux

* Familles de matériaux (conduction électrique, flottabilité…)
* Impact environnemental

Concevoir et produire tout ou partie d’un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.

* /

Repérer et comprendre la communication et la gestion de l’information

* Usage des moyens numériques dans un réseau.
* Usage de logiciels usuels.

***LA PLANETE TERRE. LES ETRES VIVANTS DANS LEUR ENVIRONNEMENT***

*Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de la vie terrestre*

* Le Soleil, les planètes.
* Position de la Terre dans le système solaire.
* Les mouvements de la Terre sur elle-même et autour du Soleil.
* Phénomènes géologiques traduisant activité interne de la terre (volcanisme, tremblements de terre…).

*Identifier des enjeux liés à l’environnement*

* Identifier quelques impacts humains dans un environnement.
* Relier les besoins de l’être humain, l’exploitation des ressources naturelles et les impacts à prévoir et gérer.
* Aménagement de l'espace par les humains et contraintes naturelles, impacts technologiques positifs et négatifs sur l'environnement.

nadia.chevin@wanadoo.fr

emilie.p@netcourrier.com

william.mabboux@ac-grenoble.fr