



Troisième

Physique - Chimie

Le programme de 3^{ème} se décompose en 4 grandes parties :

- 🎯 Organisation et transformation de la matière,
- 🎯 Mouvement et interaction,
- 🎯 L'énergie et ses conversions,
- 🎯 Les signaux pour observer et communiquer.

L'organisation et la transformation de la matière permettra de connaître :

- 🎯 La structure de la matière :
 - Approfondissent des notions de molécules et d'atomes,
 - Définition des ions ou solutions ioniques et leur identification à partir de test caractéristique.
- 🎯 La description et l'explication des transformations chimiques :
 - Mise en œuvre des réactions acides métaux et acides bases,
 - Vérification des règles de conservation lors d'une transformation chimique,
 - Conversion de l'énergie chimique en énergie électrique.

L'enfant étudiera également l'organisation de la matière dans l'univers associé au chapitre **mouvement et interaction** : les deux objectifs principaux seront de savoir décrire :

- 🎯 L'interaction gravitationnelle,
- 🎯 Force de pesanteur (définition et distinction des grandeurs masse et poids).

Pour le thème **l'énergie et ses conversions**, les principaux attendus seront de :

- 🎯 Définir les énergies d'un objet en mouvement (notions d'énergies de position, en mouvement ou mécanique),
- 🎯 Identifier les différentes formes d'énergie :
 - Cinétique,
 - Thermique,
 - Chimique,
 - Rayonnante,
 - Nucléaire.
- 🎯 D'établir le bilan énergétique d'un système (notions de rendement),
- 🎯 De calculer la consommation d'énergie électrique :
 - Unités de mesures de l'énergie
 - Notion de puissance.



Pour le chapitre des **signaux pour observer et communiquer**, l'objectif principal sera de savoir comment utiliser des signaux pour transmettre des informations :

- 👉 Étude des modes de transmissions,
- 👉 Étude des types de signaux
- 👉 Notions de fréquences.