

Notions vues en 2^{nde} en physique chimie et utiles pour l'enseignement scientifique de 1^{re}

A travers le programme de 1^{re}

Thème 1 : Une longue histoire de la matière

A - Un niveau d'organisation : les éléments chimiques

Notation symbolique du noyau – Isotopes - Transformations nucléaires

B- Des édifices ordonnés : les cristaux

Masse volumique, densité – les ions

Thème 2 : Le Soleil notre source de rayonnement

A- Le rayonnement solaire

Spectres : spectre de la lumière émise par un corps chaud et lien avec la température de ce corps – Fusion nucléaire

B- Le bilan radiatif terrestre

Thème 3 : La Terre, un astre singulier

A- La forme de la Terre

B- La Terre dans l'Univers

Description de mouvements : référentiel, trajectoire

Thème 4 : Son et Musique, porteurs d'information

A- Le son, phénomène vibratoire

Emission et perception d'un son : période, fréquence, intensité sonore et niveau d'intensité sonore

B- La musique ou l'art de faire entendre les nombres

C- Le son, une information à coder

Emission et perception d'un son : période, fréquence

A travers le programme de 2^{nde}

- De l'atome à l'élément chimique : notation symbolique du noyau
- Corps purs et mélanges : masse volumique et densité
- Vers des entités plus stables : les ions
- Transformations nucléaires
- Spectres : : spectre de la lumière émise par un corps chaud et lien avec la température de ce corps
- Description de mouvements : référentiel, trajectoire
- Emission et perception d'un son : période, fréquence, intensité sonore et niveau d'intensité sonore

+ manipulation des formules ; conversions d'unités ; lectures graphiques ; trigonométrie ...