Pôle Sciences, Maths et Technologie 4ème

Des Objectifs

Proposer
Et Suivre

une démarche :
technique,
mathématique
et scientifique

dans un travail
collaboratif.

Etre capable de communiquer sur
son travail,
et celui du groupe

notamment les étapes
et les raisons des choix,

devant ses camarades
puis devant des adultes.

Pôle Sciences, Maths et Technologie 4ème

Commun :

Observer, Questionner, raisonner

Outils informatiques :

Tableur-Grapheur, Modélisation 3D, Animation, Programmation

Vocabulaire commun et spécifique des matières.

Mouvements, déplacements, transformation

Travailler en groupe

Contenus

Physique-Chimie:

Thèmes :

L'énergie et ses conversions ;

Mouvement et interactions

Les matériels de mesure et d'observation

Technologie :

Connaissance des objets,

Proposer / Concevoir

Réaliser

Math :

Tous les calculs,

Utilisation des représentations graphiques,

Grandeurs et mesures

Pôle Sciences, Maths et Technologie 4ème

Thème de 4ème 2017-2018

Energies et Développement durable.

Réalisation :

Une éolienne (Transformateur d'énergie)
avec les contraintes suivantes
Utilisation minimale de matériaux et matériels neufs
Au maximum : Récupération / réutilisation / transformation.

Dossier

Les autres systèmes
de transformations d'énergie
L'impact environnemental

Journal

Personnel et de groupe

Le travail réalisé peut être présenté
lors de l'oral de fin de 3ème comptant pour le DNB