

EPUISEMENT DES COMBUSTIBLES FOSSILES

Discipline : Technologie	Niveau : 3 ^e
---------------------------------	--------------------------------

■ SITUATION DANS LES PROGRAMMES

Objectif	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en évidence de l'épuisement des réserves d'énergie - Prise de conscience de la relation entre les comportements individuels et la rapidité de l'épuisement des réserves d'énergie
Connaissances visées	<ul style="list-style-type: none"> - Sources et disponibilités des ressources énergétiques fossiles, nucléaires, renouvelables - Impact sur l'environnement
Capacités visées	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les grandes familles de sources d'énergie - Indiquer le caractère plus ou moins polluant de la source d'énergie utilisée pour le fonctionnement de l'objet technique
Attitudes recherchées	Sensibilisation aux problèmes environnementaux et au développement durable : adopter une attitude responsable et citoyenne au regard de l'impact des technologies sur l'environnement

■ CONTEXTE

Organisation de la classe	Travail en groupes de 2
Matériel nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> - Affiche 3 - 1 PC / 2 élèves
Place dans la progression pédagogique	La notion d'énergie utilisée par l'objet technique étudié sera abordée en amont de la conception : soit au moment de l'étude du besoin (concevoir un objet utilisant une énergie inépuisable), soit au moment de l'analyse des contraintes à respecter
Lien(s) avec le(s) panneau(x) de l'exposition	Affiche 3 : Le stock des énergies fossiles s'épuise

■ DESCRIPTION RAPIDE DU TRAVAIL ENVISAGE AVEC LES ELEVES

1/ Recherche du pourcentage des sources d'énergie utilisées (fossile, renouvelable, nucléaire) dans le monde, en Europe, en France.

2/ Recherche sur internet de l'évolution des stocks d'énergies fossiles disponibles. Mise en évidence de l'épuisement très rapide de stocks constitués au cours des temps géologiques.

3/ Réalisation d'un schéma global du cycle du CO₂ pour des objets techniques connus des élèves (scooter, voiture, chauffage...). Chaque groupe choisit un objet technique.