













# TECHNOSPHERE

Pour faciliter l'utilisation des contenus que nous mettons à votre disposition, ceux-ci sont illustrés par les pictogrammes suivants :

	Compétences à développer au cours de l'activité		Fiches métiers
	Durée de l'activité		Ressources pédagogiques
	Mise en situation de l'activité		Outils pédagogiques
	Prérequis pour l'activité		Cours
	Déroulement de l'activité		Technosphère
	Dossier pédagogique		Boîte à outils

Le ou les cours concerné(s) par l'activité est (sont) mis en évidence dans la fiche par les codes couleurs suivants :

	Formation scientifique	Français	Histoire	Sciences économiques	Mathématiques	Langue étrangère	Géographie
Fiche 1 : Rencontre scientifique citoyenne	S	F					
Fiche 2 : Les énergies en expériences	S						
Fiche 3 : Construction d'une mini-usine de biogaz	S						
Fiche 4 : Observation et découverte de l'effet de serre	S	F					
Fiche 5 : Mesure de l'impact du CO <sub>2</sub> sur l'écosystème	S		H		M		
Fiche 6 : Elaboration d'un profil de consommateur				Se	M		
Fiche 7 : Rédaction d'un article sur les enjeux environnementaux		F				L	
Fiche 8 : Débat sur la problématique du réchauffement climatique		F					G
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Le dossier pédagogique, en bref !

S F

### Rencontre scientifique citoyenne :

- Lecture et analyse individuelles de documents portant sur quatre méthodes de production d'énergies renouvelables.
- Présentation par groupe d'une affiche scientifique reposant sur les documents analysés.

S

### Les énergies en expériences :

- Démarche expérimentale, manipulation, montage d'expériences simples permettant de comprendre la production d'énergie par différentes sources : le vent, l'eau, la chaleur de la terre, le soleil et la réaction chimique.

S

### Construction d'une mini-usine de biogaz :

- Concours scientifiques ; mise au point, construction individuelle d'une centrale biomasse performante.
- Application de la démarche scientifique en utilisant différentes voies de la démarche d'investigation.

S F

### Observation et découverte de l'effet de serre :

- Investigation en observant différentes expériences faciles à mettre en œuvre par l'enseignant.
- Compréhension du phénomène de l'effet de serre.

## TECHNOSPHERE

H M S

### Mesure de l'impact du CO<sub>2</sub> sur l'écosystème :

- Compréhension du cycle biogéochimique.
- Construction, analyse et comparaison des graphiques montrant l'augmentation de la température et de la concentration de CO<sub>2</sub> au cours du temps.
- Appréciation de manière critique d'un ensemble de témoignages ou de points de vue inédits. Cela permet de développer l'esprit critique des élèves.

Se M

### Elaboration d'un profil de consommateur :

- Calcul du bilan carbone individuel grâce à un calculateur informatique.
- Prise de conscience de notre impact sur l'écosystème.
- Compréhension de la théorie sur les biens et les besoins.
- Interprétation, compréhension des différents graphiques obtenus grâce aux bilans carbonés.
- Analyse statistique des données collectives.

F L

### Rédaction d'un article sur les enjeux environnementaux :

- Visualisation d'un document vidéo et/ou lecture d'une interview.
- Rédaction d'un article de vulgarisation visant à informer sur les causes, les conséquences du réchauffement climatique et les solutions pour y remédier.

F G

### Débat sur la problématique du réchauffement climatique :

- Recherche d'informations et d'arguments sur le réchauffement climatique et ses conséquences.
- Mise en place d'un débat alimenté grâce à ces recherches.