

TECHNOSPHERE 2.0

Pour vous 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 |

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 | Mathématique | Langue étrangère | Géographie | Citoyenneté |
|---|------------------------|----------|----------|----------------------|--------------|------------------|------------|-------------|
| Fiche 1 : Les pluies acides : une menace invisible | S | F | | | | L | | |
| Fiche 2 : L'eau et l'environnement : attention aux polluants | S | | | | M | | | |
| Fiche 3 : L'eau et sa consommation | | | | Se | M | | | |
| Fiche 4 : L'eau et les aspects sociétaux | | F | H | | | | | C |
| Fiche 5 : L'eau, une source de production d'énergie renouvelable | S | F | | | | | | |
| Fiche 6 : L'eau et les micro-organismes | S | | | | | | | |
| Fiche 7 : Gestion des eaux usées et aménagement du territoire | | | | | | | G | |
| Total | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |

Le dossier pédagogique, en bref !

Fiche 1



LES PLUIES ACIDES : UNE MENACE INVISIBLE

Investigation par la démarche d'analyse/de recherche documentaire.

Compréhension du phénomène des pluies acides.

Élaboration et présentation d'un protocole expérimental.

Fiche 2



L'EAU ET L'ENVIRONNEMENT : ATTENTION AUX POLLUANTS

Lecture/analyse individuelles de documents écrits et visualisation d'un document vidéo.

Conception d'une carte conceptuelle illustrant les polluants, leurs sources et leurs effets néfastes.

Analyses graphique et statistique de l'évolution des concentrations en polluants.

Fiche 3



L'EAU ET SA CONSOMMATION

Calcul du bilan aquatique 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 et compréhension des différents graphiques sur l'évolution du prix de l'eau.

Fiche 4



L'EAU ET LES ASPECTS SOCIÉTAUX

Problématisation du rapport de l'homme à la nature.

Appréciation de manière critique d'un ensemble de témoignages ou de points de vue inédits. Cela permet de développer l'esprit critique des élèves.

Rédaction d'un texte argumentatif afin de défendre une opinion par écrit.

Fiche 5



L'EAU, UNE SOURCE DE PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

Concours scientifique : mise au point, construction individuelle d'une centrale hydraulique.

Application de la démarche scientifique en utilisant différentes voies de la démarche d'investigation.

Rédaction d'un article de vulgarisation visant à informer sur le fonctionnement d'une centrale hydraulique.

Fiche 6



L'EAU ET LES MICRO-ORGANISMES

Démarche expérimentale, observation et manipulation pour comprendre le rôle des organismes vivants dans le traitement des eaux usées.

Compréhension du fonctionnement d'une station d'épuration.

Découverte de la biodégradation.

Fiche 7



GESTION DES EAUX USÉES ET AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Lecture et analyse de documents portant sur la gestion des eaux usées.

Compréhension des différents régimes d'assainissement des eaux usées.

Démarche géographique afin d'inscrire une station d'épuration dans un contexte spatial.