

Sciences – Fiche pour l'enseignant

Tourisme et développement durable

Remarques didactiques

Effet de serre

L'enseignant dispose d'une expérience (TP1) et d'une fiche de travail (TP2) pour démontrer et expliquer le mécanisme de l'effet de serre. Le TP1 est un atelier facultatif qui sera effectué indépendamment du module, car sa durée (75') ne permet pas de l'intégrer à la séquence. Si l'effet de serre a déjà été abordé dans les cours, l'enseignant peut directement passer aux ateliers suivants.

Calculs des émissions de CO₂

Deux ateliers sont proposés : le TP3 permet de faire calculer aux élèves les émissions de CO₂ de différents moyens de transport par le biais des équations de combustion des carburants et de comparer ces émissions (cet atelier vise les classes PG/G), le TP4 propose de calculer les émissions de CO₂ grâce à un site (cet atelier est destiné aux classes G/EB).

Compensation des émissions de CO₂

Enfin, l'enseignant dispose d'un atelier traitant de la compensation des émissions de CO₂ (TP5).

Renseignements complémentaires

L'adresse des sites utilisés dans les différents ateliers ainsi que le tableur Excel utilisé dans le TP1 se trouvent sur un fichier que l'enseignant peut mettre à disposition des élèves (FR_MDD_tourismesciences_liste_sites_et_fichiers).

Durée du module

Expérience sur l'effet de serre : 75' (facultatif)

Effet de serre : 30'

Calculs des émissions de CO₂ : 40' (TP3) ou 30' (TP4)

Compensation : 30'

Savoirs acquis

L'élève doit être capable d'expliquer comment fonctionne l'effet de serre et le rôle de l'homme dans son renforcement.

L'élève doit être capable de comparer l'impact de différents moyens de transport sur le renforcement de l'effet de serre et de choisir le moyen de transport le plus écologique et le mieux adapté à une situation donnée.

L'élève doit être capable de porter un regard critique sur le système des compensations et proposer des mesures réalistes et efficaces.

Liens avec le DD

Dimensions écologique, économique, santé/sociale

Que puis-je faire pour diminuer mon impact sur le réchauffement climatique ?

Comment concilier au mieux mes envies de voyage avec mes responsabilités envers l'environnement ?

Auteurs

Auteur	J.Chanex, joelle.chanex@fr.educanet2.ch
Mandant	DICS
Expertise scientifique	FED
Expertise pédagogique	FED
Date de la dernière modification	13 mars 2009
Copyright	Friportal, Fribourg 2009

