

1 – Activités humaines et besoins en énergie

Le défi énergétique - Première ES (4 semaines)

Cours 1

Répondre aux questions sur votre feuille.

➤ **Introduction** - Un exemple des besoins en énergie liés à l'activité humaine : le monde la nuit.
Images NASA proposées par le site SPC ou Manuel Bordas 2011, page 190.

A. Des besoins en énergie sans cesse croissants

(Cours 1)

Manuel Bordas 2011, activité 1, pages 192-193.

▶▶ Répondre aux quatre questions, page 193 du manuel.

B. Distinguer des différentes formes d'énergie

(Cours 1)

Manuel Bordas 2011, activité 3, pages 196-197 + Document « L'énergie géothermique », page 200 + Site SPC (centrale hydraulique et énergie géothermique).

▶▶ Répondre aux quatre questions, page 197 du manuel.

▶▶ Après avoir résumé ce qu'est l'énergie géothermique, montrer le principe de fonctionnement des deux types d'exploitation de cette énergie.

C. Technologie et histoire des sciences : l'évolution du moteur thermique

(Cours 1)

Manuel Bordas 2011, Document, page 201 + Site SPC.

▶▶ Quel le principe d'un moteur thermique ? Citer 3 types de moteurs thermiques. Quelle différence existe entre un moteur à explosion et un moteur diesel ?

▶▶ Quel est le principal inconvénient des moteurs thermiques ?

▶▶ Comment l'alternateur résout-il partiellement ce problème ?