

PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

Sommaire et *objectifs*

I. Les centrales électriques

Savoir donner les différents noms de centrales électriques vues en classe et savoir expliquer (très brièvement) leur principe de fonctionnement. Savoir que le point commun entre la plupart de ces centrales est la présence d'une turbine et d'un alternateur, qui permettent la production de l'électricité. Savoir que certaines sources d'énergie utilisées dans ces centrales sont renouvelables, et d'autres non. Savoir ce que signifie le terme « renouvelable » ; reconnaître les sources d'énergie renouvelables et celles qui ne le sont pas.

II. Le principe de l'alternateur

Savoir que la turbine est une sorte de grosse hélice qui est mise en mouvement (par de la vapeur, ou par un mouvement d'eau...). Savoir que L'alternateur convertit de l'énergie mécanique (c'est-à-dire du mouvement) en énergie électrique (sous forme de courant électrique). Savoir qu'une tension, variable dans le temps, peut être obtenue par déplacement d'un aimant au voisinage d'une bobine, et que cela illustre le fonctionnement d'un alternateur.