

## DM N°5 – OBTENTION ET UTILISATION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

(A FAIRE SUR INTERNET)

Cet énoncé peut évidemment être imprimé à la maison si tu le souhaites !

Observe attentivement ces trois documents. Tu te connecteras ensuite sur internet pour y trouver un questionnaire en lien avec ces documents (voir explication à la fin de ce devoir maison).

Attention, tu n'as le droit d'y répondre qu'une seule fois ! Prends ton temps pour répondre à chaque question. N'oublie pas que tu peux sélectionner plusieurs réponses pour les questions à choix multiples !

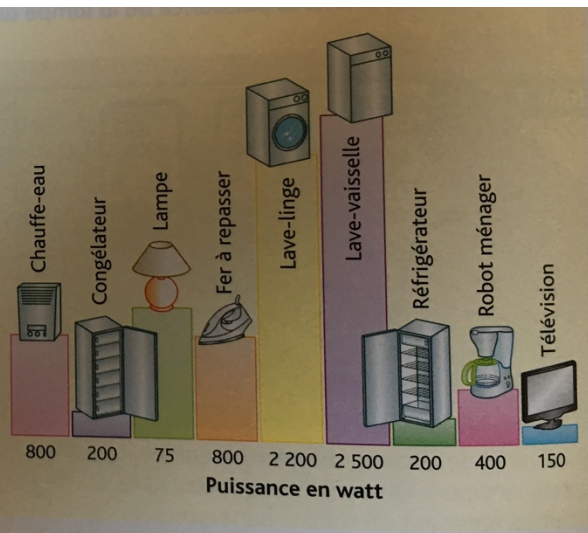
### Document 1 – Puissance de quelques appareils domestiques

- La **puissance nominale** d'un appareil est la puissance électrique qu'il reçoit lorsqu'il fonctionne normalement, c'est-à-dire lorsqu'il est soumis à sa **tension nominale**, indiquée en volt (V).
- Les constructeurs indiquent sur les appareils ménagers une valeur en watt (W) qui représente la **puissance nominale**. Le **watt** est l'unité de puissance dans le système international, son symbole est **W**.
- La figure ci-contre indique les ordres de grandeur des puissances électriques de quelques appareils.

#### À retenir

La valeur en watt (W) sur un appareil électrique indique sa puissance nominale.

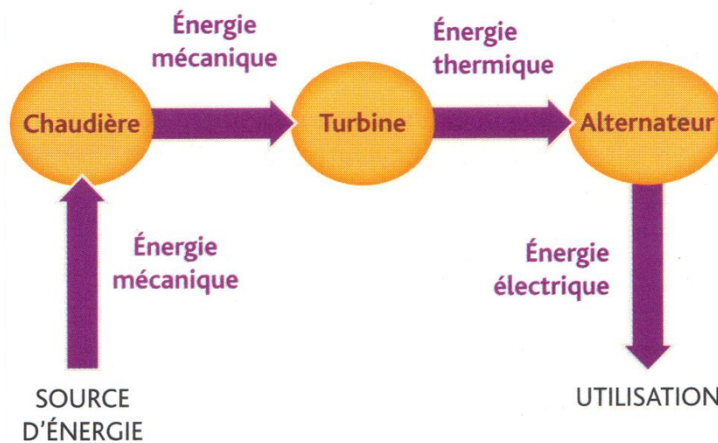
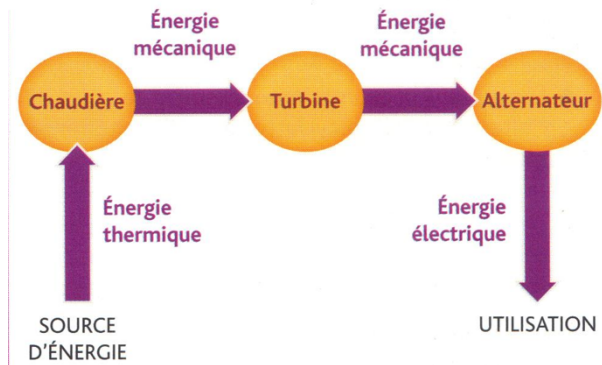
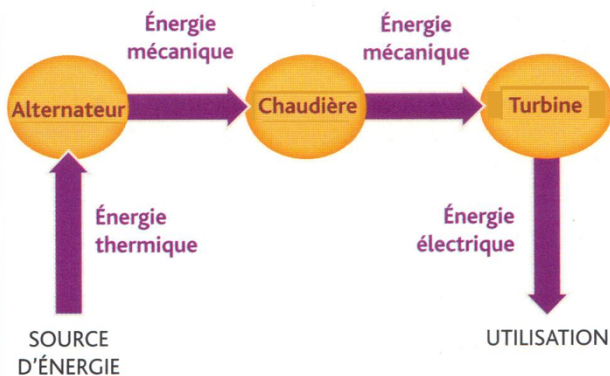
SOCLE



### Document 2 – Quelques conversions d'énergie

Type de centrale	Source primaire d'énergie	Schéma	Principe
Thermique classique	Charbon, Gaz naturel, Pétrole	Vapeur d'eau → Turbine → Alternateur → Énergie électrique Chaudière	Dans la chaudière, l'eau chauffée par la combustion du charbon, du gaz ou du pétrole se transforme en vapeur d'eau sous pression.
Thermique nucléaire	Uranium	Vapeur d'eau → Turbine → Alternateur → Énergie électrique Réacteur	L'énergie libérée par des atomes d'uranium permet le chauffage de l'eau et sa transformation en vapeur dans le réacteur.
Hydraulique	Eau	Réserve d'eau → Conduites forcées → Turbine → Alternateur → Énergie électrique	L'eau accumulée derrière un barrage est dirigée vers les turbines par des tuyaux appelés conduites forcées.
Éolienne	Vent	Pale → Turbine → Alternateur → Énergie électrique	Le vent fait tourner les pales, correctement orientées, de l'éolienne.

Document 3 – Fonctionnement détaillé de la centrale thermique classique



Comment accéder au questionnaire en ligne ?

- 1/Ouvre une nouvelle page internet sans fermer celle-ci
- 2/Copie le lien bleu et colle-le en haut à gauche de la page internet que tu viens d'ouvrir  
<http://b.socrative.com/login/student/>
- 3/Tape alors le code suivant dans la case « Room name » : **9D74AFEB**
- 4/Rentre ta classe, ton prénom et ton nom sous la forme « **CLASSE PRENOM NOM** »  
 Le prénom sera en MAJUSCULE et le nom aussi !  
 Ex : **5eme4 XAVIER DUPONT**
- 5/Le questionnaire s'ouvre et tu peux alors répondre aux questions ! Attention pas de pause ou d'interruption avant la fin du questionnaire. Il y a 10 questions en tout.  
 Un message apparaît au centre de l'écran lorsque tu as terminé le travail !
- 6/ Si tu rencontres un problème pour effectuer le questionnaire entièrement, refais-le en utilisant « **CLASSE PRENOM NOM 2** » et préviens le professeur que tu as du recommencer.