

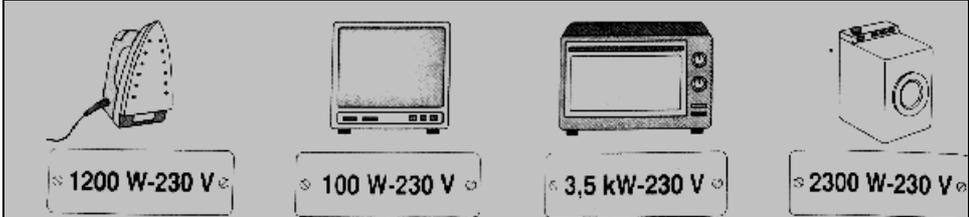
Objectifs Mesures de tensions et d'intensités efficaces. Mesure de puissance électrique.

Matériel Générateur de tension variable, lampes de puissance **nominale** différente.

Activité 1 : Puissance et tension nominale.

Exercice Sur la plupart des appareils électriques figurent les **valeurs nominales** de la **tension** et de la **puissance électrique** reçue par l'appareil en fonctionnement normal.

On peut par exemple trouver les plaques signalétiques suivantes sur différents appareils électriques :



Fer à repasser Télévision Four Lave-linge

1. Quelle est l'indication qui ne change pas en fonction de l'appareil ?
2. A quoi correspond cette indication ?
3. A quoi correspond l'indication qui est différente selon les appareils ?
4. Quelle est son unité ? Quel est le symbole de cette unité ?
5. Quel est l'appareil qui a la plus grande puissance nominale ?

Activité 2 : Partie expérimentale.

On mesure la **tension** et l'**intensité efficaces** de 3 lampes de puissance nominale différente. Effectuer les mesures demandées et remplir le tableau suivant.

Lampe	1	2	3
Puissance nominale (inscrit sur la lampe) en W			
Eclat (décrire en un mot : faible moyen ou fort)			
Tension efficace en V			
Intensité efficace en A			
Calcul :			
Tension × Intensité			

Entoure la bonne réponse : en **courant alternatif**, la puissance P reçue a pour expression :

P = U / I P = I / U P = U x I