

# Sciences Physiques : DS n° 4

24 Mai 2018

Compétence	Maitrise
Notions de molécules, atomes, ions.	
Conservation de la masse lors d'une transformation chimique.	
Associer leurs symboles aux éléments à l'aide de la classification périodique.	
Interpréter une formule chimique en termes atomiques.	

## Exercice 1 Valeurs manquantes

1. Compléter le tableau ci-dessous :

	Tension Nominale U (V)	Intensité I (A)	Puissance Nominale P (W)
<b>Lampe</b>	230	1,5	
<b>Peceuse</b>	24		120
<b>Moteur</b>		3,5	42

## Exercice 2 Câble cassé

A force d'enrouler le fil, le câble du sèche-cheveux de Léa (tension nominale : 230 V ; puissance nominale 1500 W) a cassé.

Pour ne pas avoir à racheter un sèche-cheveux, elle souhaite remplacer ce câble.

1. Quelle intensité traverse le câble lors du fonctionnement du sèche-cheveux ?

.....  
 .....  
 .....

2. En déduire la valeur minimale du diamètre de câble que Léa doit utiliser pour réparer son sèche-cheveux.

Diamètre (mm)	1,5	2,5	4	6	10
Intensité (A)	10	16	25	32	40

.....  
 .....