





L'ENERGIE

Quelles sont les caractéristiques d'une lampe ?



CONNAISSANCES : NIVEAU : CAPACITES :
- Efficacité énergétique. 2 Comparer les caractéristiques des lampes

Vous disposez des documentations techniques des lampes ci-dessous. Elles émettent environ le même flux lumineux. Compléter le tableau pour comparer les caractéristiques.

Type de lampe	Incandescence	Halogène	Fluocompacte	LED
				
Puissance en W (Watt)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Classe énergétique De A à E	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Durée de vie (heure)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Flux lumineux en Lm (Lumen)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Température de couleur en K (kelvin)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Culot	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Choisir son ampoule en fonction du culot

On s'aperçoit qu'il existe beaucoup de types de culot.



Déterminer la ou les lampes qui durent le plus longtemps ?

La meilleure classe énergétique pour l'environnement est la classe :

Plus le flux lumineux est élevé, la lampe éclaire.

La lampe qui consomme le moins est la lampe

Quel est le type de culots des 4 lampes analysées précédemment ?



La température de couleur est exprimée en Kelvin (K) et indique si la lumière est plutôt blanche, jaune chaud ou bleu froid.

Détermine la couleur de la lumière selon sa température en Kelvin :

La lumière « » :

♦ équivaut à la lumière d'un coucher de soleil ou d'une bougie. C'est une lumière relaxante. ♦ Elle est utilisée dans les salons, les chambres...

♦ Température de couleur < 3300K

La lumière « »

♦ équivaut à la lumière du jour au zénith (12h). Elle a plutôt un effet stimulant. ♦ Elle est utilisée dans les bureaux et les milieux industriels.

♦ 3300K < Température de couleur < 5300K

La lumière « »

♦ Equivaut à une lumière bleuâtre d'un ciel couvert. Elle favorise la concentration. ♦ Elle est utilisée dans les hôpitaux (lumière froide si typique).

♦ (Température > 5300K)

Colorie cette frise en fonction de la température de couleur :

