



Mise en situation :

- Vous souhaitez équiper votre bureau d'un éclairage économique et écologique !
- Pour cela vous allez effectuer une étude des différents types de lampes courantes disponibles chez votre revendeur local.
- Et donc en déduire le type d'éclairage à installer.

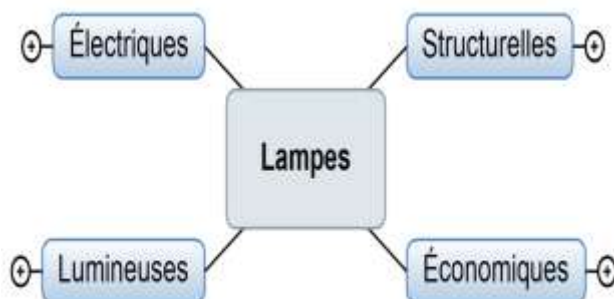


Travail préliminaire (Travail commun)

- *Faire l'inventaire des différentes caractéristiques externes des lampes couramment utilisées.*

Nom	Unité	définition

- *Compléter la carte suivante en donnant les caractéristiques que l'on peut rencontrer avec les lampes :*



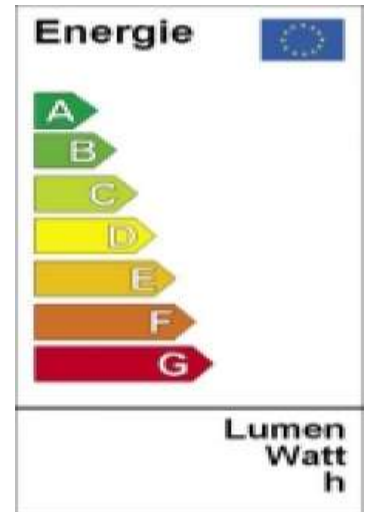


lampe à LED (Groupe 3)

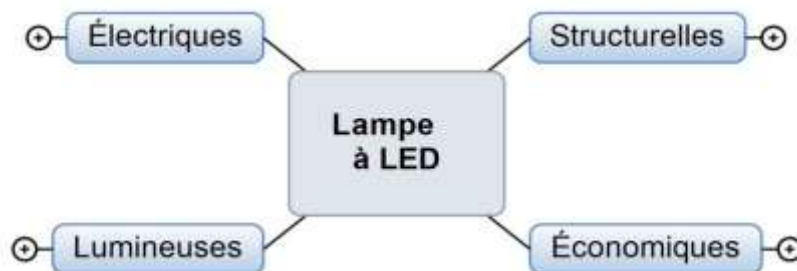
1. Donnez les caractéristiques (vues page précédente) indiquées sur l'emballage ou sur la fiche de la lampe :

-
-
-
-
-

Remplir l'étiquette énergétique.



2. Reporter dans la Map ci-dessous ses différentes caractéristiques :



3. Donner la liste des avantages de ce type d'ampoule :

-
-
-

4. Donner la liste des inconvénients de ce type de lampe :

-
-
-

5. Quel paramètre caractérise le rendement, c'est à dire l'efficacité de la lampe, et donnez sa valeur :



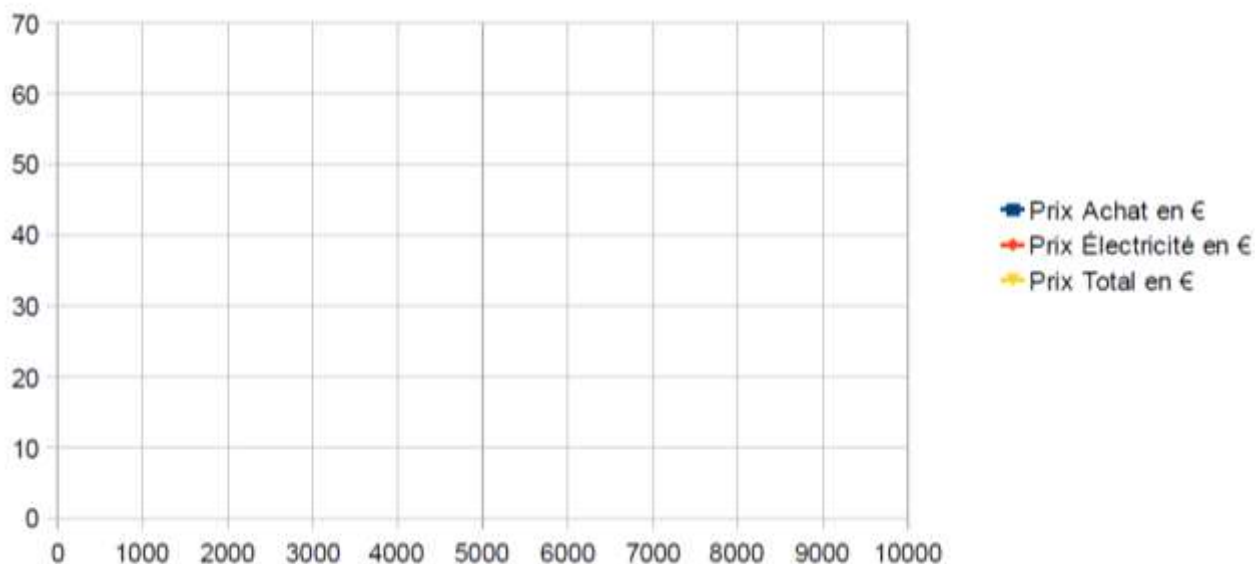
6. On désire voir la dépense effectuée sur 10000 heures,

Tracer les courbes suivantes sur le même graphe :

- Prix d'achat,
- Prix de la consommation électrique. (Prix : 0,1179 €/kW.h),
- Prix total.

	0	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000
Prix Achat en €											
Prix Électricité en €											
Prix Total en €											
Prix en € du kWh	0,1179										
Prix Unitaire en €											
Durée Vie en heures											
P. Consommée en W											

Coût



7. Donner la somme totale dépensée au bout de 10000 heures :

-

8. Ramener cette somme à l'heure :

-

9. Je désire acheter une lampe à incandescence de 40 W, où puis-je l'acheter aujourd'hui ?



Synthèse (tous les groupes)

Tableau de synthèse

					
	Incandescence	Fluocompacte	LED	Halogène	Tube Fluo
Puissance					
Luminosité					
Durée Vie					
Coût d'achat					
Coût Horaire					
% Gain € /inc.					
Efficacité Lumineuse					
% Gain Eff Lumi/ Inc					

1. Comparer les coûts des différents types de lampes, qu'en déduisez-vous ?

2. La lampe à LEDS est-elle la plus intéressante ?