

Nom :
Prénom :

Classe :



Lampadaire autonome Luméa

FICHE : /

Impact environnemental de l'éclairage : consommation et recyclage

CENTRE D'INTÉRÊT	LE RECYCLAGE
Compétences visées	<p>C4 - CC4 Réaliser une installation ou une intervention (MELEC) Les déchets sont triés et évacués de manière sélective</p> <p>C5-4 - CC7 Réaliser l'intervention. (SN) Les éléments en fin de vie sont triés selon la réglementation en vigueur en vue du recyclage</p>
Connaissances associées	<p>Mise à disposition des ressources Coûts relatifs, disponibilité, impacts environnementaux des matériaux Enjeux énergétiques mondiaux : extraction et transport, production</p> <p>Utilisation raisonnée des ressources Propriétés physico-chimiques, mécaniques et thermiques des matériaux Impacts environnementaux associés au cycle de vie du produit Efficacité énergétique d'un système Apport de la chaîne d'information</p>
Prérequis	Aucun

Conditions de réalisation	 20 min.	Nature de l'activité			Organisation de l'activité
		 TD	 Étude de cas	 TP	Travail individuel
Ressources		Un PC			
		Fiches ressources	Aucune		
		Aucune ressource informatique			

Objectif : mesurer l'impact écologique à toutes les étapes de cycle de vie des lampes et proposer des solutions pour réduire cet impact.

I. ÉTUDE DES DOCUMENTS DE L'ADEME

Q1. Combien de tonnes de CO² l'éclairage engendre-t-il chaque année dans le monde ?

Réponse :

Nom :
Prénom :

Classe :

Q2. Quelle est la part de l'éclairage par rapport à la production d'électricité de la planète ?

Réponse :

Q3. Quelle est la part de l'éclairage dans la facture d'électricité des ménages français ?

Réponse :

Q4. Pourquoi les lampes à incandescence disparaissent peu à peu des rayons ?

Réponse :

Q5. Précisez les trois principaux avantages des lampes fluo-compactes par rapport aux lampes à incandescence.

Réponse :

-
-
-

Q6. Le remplacement de toutes les lampes à incandescence par des lampes « basse consommation » permettrait d'économiser combien de kWh et de réduire les émissions de CO2 de combien chaque année ?

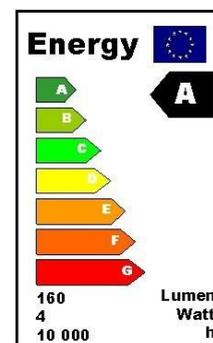
Réponse :

-
-

Q7. Quelles informations trouve-t-on sur l'étiquette énergie figurant sur l'emballage des lampes ?

Réponse :

-
-
-
-



Nom :
Prénom :

Classe :

Q8. Une lampe fluocompacte comporte plusieurs types de matériaux. L'un d'entre eux est nocif pour l'environnement. Lequel et pourquoi ?

Réponse :

- lequel :
- pourquoi :

Q9. Quelle quantité de lampes usagées a été traité en 2008 ?

Réponse :

- tonnes soit un taux de retour de %

Q10. Quel pourcentage d'une lampe fluocompacte peut-on recycler aujourd'hui ?

Réponse :

-

Q11. Pourquoi peut-on dire que les lampes à LED constituent une technologie prometteuse pour l'avenir ?

Réponse :

-

Q12. Quels sont les points qu'il faudrait encore améliorer pour que les lampes à LED puisse un jour remplacer les lampes fluocompactes ?

Réponse :

-
-
-
-
-

Q13. Donnez trois gestes simples qui permettent de réduire l'impact de son éclairage artificiel quotidien sur l'environnement :

Réponse :

-
-
-

Nom :
Prénom :

Classe :

II. ÉTUDE DU DOCUMENT : ARTICLE DU QUOTIDIEN « LE MONDE » PARU LE 15 JUIN 2010

Q1. Depuis quelle année les ménages français ont-ils leur filière de recyclage des DEEE ?

Réponse :

-

Q2. Quelle est la quantité de déchets électroniques produits chaque année en France ?

Réponse :

-

Q3. Depuis le 1er juillet 2010, les entreprises bénéficient de leur propre filière de recyclage des DEEE Pro. Combien de tonnes de déchets sont concernées ?

Réponse :

-

Q4. Combien de déchetteries professionnelles collecteront, à terme, ces déchets ?

Réponse :

-

Q5. Combien d'entreprises partenaires sont chargées du financement de cette nouvelle filière de recyclage ?

Réponse :

-

Q6. Quelle somme paieront-elles par tonne de déchets recyclés ?

Réponse :

-

Q7. Quelle est la principale inquiétude des entreprises qui de fait, se sont engagées dans le recyclages des DEEE Pro ?

Réponse :

-

Nom :
Prénom :

Classe :

Q8. Quelle est la part d'un matériel qui pourra être recyclée ? Entourez la bonne réponse :

Réponse : - 55 % - 65 % - 75 % - 85 % - 95 %

Q9. Quels objectifs de collecte devraient être fixés par la directive européenne pour les DEEE ?

Réponse :

-