

Activité 	Séquence 11 séance 1	5ème → 4ème ↓ 3ème
	Efficacité énergétique – La lampe	Cycle 4
OTSCIS 1.2 Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques. OTSCIS 1.3 Comparer et commenter les évolutions des objets en articulant différents points de vue.		

La situation :

Les médias annoncent le problème que pose l'épuisement des ressources naturelles engendré par la satisfaction de besoins liés au confort des êtres humains. Une norme interdit les lampes à incandescence.

Les rapports de certains scientifiques sont alarmants. L'ensemble de la communauté scientifique s'accorde à penser qu'il est nécessaire de porter un nouveau regard sur notre mode de vie.

Le confort de l'éclairage est devenu tellement accessible, que nous consommons sans réfléchir. Il est donc nécessaire de trouver des solutions permettant de préserver ce confort tout en économisant l'énergie.

DANS NOTRE SALLE ?

Prendre une feuille petits carreaux, noter en titre : « Activité Seq 11 S1, Efficacité énergétique », puis recopier les questions ou paragraphes en bleu et y répondre ou compléter

- 1) Qu'est ce qui assure le confort visuel dans notre salle de classe ?
- 2) Quelles solutions sont envisageables pour économiser l'énergie nécessaire à l'éclairage ?
- 3) Pour commencer, analysez les informations que nous donne l'emballage d'une ampoule afin de faire le bon choix. Ouvrir la fiche ressource « **analyse d'un emballage** » complétez les cadres vides avec les légendes proposées au-dessus, appeler le professeur lorsque vous avez terminé
Enregistrer le fichier sous le nom « classe analyse emballage initiales », exemple : 41 analyse emballage Dupont »
- 4) Regardons l'emballage que nous avons décrit, **Repérer** sur la fiche emballage, les 3 critères techniques d'une lampe pouvant servir à calculer l'efficacité énergétique. Et colorier l'intérieur des cadres de ces trois critères.
- 5) Noter sur votre feuille petit carreau les 3 critères :

Les 3 critères pour calculer l'efficacité énergétique sont :

critère n°1 :

critère n°2 :

critère n°3 :

6) la puissance d'une ampoule étant déterminé par sa tension multipliée par son intensité $P = U \times I$

Quelle opération peut-on faire pour calculer son efficacité énergétique ?

Efficacité = ? / ?

Evaluation

CT 1.3 Rechercher des solutions techniques à un problème posé, expliciter ses choix et les communiquer en argumentant.	Critère	Réaliser un choix
	Niveau	1 : choisit une mauvaise solution 2 : choisit une solution possible mais mal adaptée 3 : choisit une solution adaptée 4 : choisit la meilleure solution

Nom :

Prénom :

Classe :