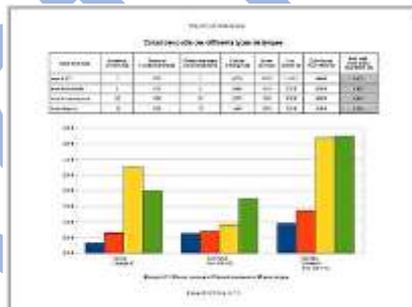


Activité 	Séquence 11 séance 2	5ème → 4ème ↓ Cycle 4 3ème
	Efficacité énergétique – La lampe	
<i>OTSCIS 1.2 : Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.</i> <i>OTSCIS 1.3 : Comparer et commenter les évolutions des objets en articulant différents points de vue.</i>		

Travail à réaliser

- Ouvrir le fichier « **calcul coût énergie lampes (fabricants).ods** » et l'enregistrer dans votre dossier personnel.
- Compléter le tableau (colonne B, F et G) à l'aide des caractéristiques des lampes relevés sur les données fabricant des ampoules (fichier **Types d'ampoules.odt**).
- Saisir les formules permettant d'effectuer les calculs suivants :
 - Énergie électrique consommée en kWh = $\frac{\text{puissance} \times \text{temps de fonctionnement}}{1000}$
 - Coût de l'énergie pour 1000 heures en € = $(\text{Energie consommée} \times \text{prix du kWh})$
Avec Prix du kWh = 0,1605 € TTC tarif de base edf
 - Coût d'achat pour 1000 h en € = $\frac{\text{prix d'achat}}{\text{durée de vie}} \times 1000$
 - Coût total d'utilisation pour 1000 h = coût de l'énergie + Coût à l'achat pour 1000 h.
- Finaliser la mise en forme du tableau :
- Réaliser le graphique des différents coûts (en fonctions des informations du fabricants)



6. Transmettre le document en version numérique au professeur

7. Evaluation

CS 1.8 Utiliser une modélisation pour comprendre, formaliser, partager, construire, investiguer, prouver. (justesse des résultats)	Critère	Utiliser une modélisation pour simuler un fonctionnement un comportement
	Niveau	1 : identifie une simulation 2 : lit les résultats d'une simulation sans les interpréter 3 : lit et interprète les résultats d'une simulation 4 : propose une conclusion
CT 4.1 Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets. (Utilisation des formules)	Critère	Choisir les outils de descriptions adaptés pour décrire la structure
	Niveau	1 : choisit un outil de description adapté sans parvenir à décrire la structure 2 : choisit un outil de description adapté pour décrire partiellement la structure 3 : choisit un outil de description adapté pour décrire complètement la structure 4 : complète la structure ou propose d'autres outils

Nom :

Prénom :

Classe :