

DEVOIR MAISON

4

Préserver les ressources et économiser l'énergie

Page 1/2

Efficacité énergétique - Consommation des appareils en veille

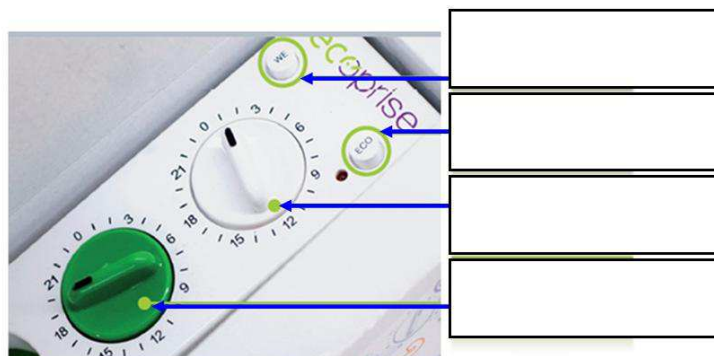
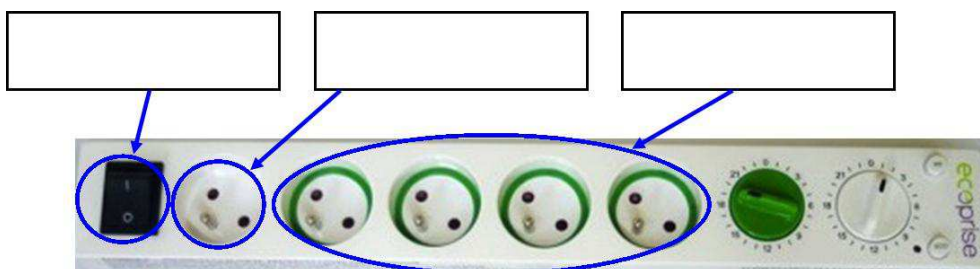
Pour réaliser ce devoir, vous devez suivre ce lien :

http://sti2d.net/site/travail/college/quatrieme/devoir_maison_consommation_des_appareils_en_veille.pdf







(les ressources sont également disponibles sur l'E.N.T, via la rubrique **Cahier de textes** ou via le menu **Espace pédagogique - Technologie - Classe de quatrième**)

Travail demandé

1.1 Nommer les différents éléments de l'ECOPRISE :



2.1 Démarrer le **SIMULATEUR ECOPRISE**. Déplacer la souris sur le menu **Gaspilleurs d'énergie** puis sur chacun des appareils consommant de l'énergie en mode veille. Compléter

Appareil						
Nom						
Valeur de la consommation en veille (en watts)						
Cause de la consommation						

NOM :

CLASSE :

DATE :

DEVOIR MAISON

4

Préserver les ressources et économiser l'énergie

2.2 Compléter les colonnes *Economies réalisées en euros* et *Tonnes de CO2 en moins* du tableau de résultats en fonction des cas proposés :

											DÉBUT	FIN	1 mois	6 mois	1 an	3 ans	Economies réalisées (en euros)	Tonnes de CO2 en moins
✓	✓	✓	✓								7H	22H			✓			
✓	✓	✓	✓								7H	22H				✓		
	✓					✓	✓		✓		7H	22H				✓		
		✓						✓	✓	✓	8H	18H		✓				
		✓			✓			✓	✓		8H	18H			✓			
				✓		✓			✓	✓	10H	20H				✓		

2.3 Réaliser une simulation en choisissant **4 appareils les plus consommateurs** de courant en mode veille, et ce, pour une utilisation de **8H à 22H**. Compléter alors les tableaux, en précisant le nom de ces appareils et les économies réalisées en **6 mois, 1 an et trois ans**.

Noms des appareils	Economie réalisées (en euros)		
	6 mois	1 an	3 ans

3.1 Le coût de l'ECOPRISE est d'environ **35 euros**. D'après les résultats de la question précédente, il ne nous est pas possible de définir **avec précision la date** à partir de laquelle nous commençons **réellement** à économiser de l'argent. Pour déterminer cela, nous allons réaliser un graphe qui nous permettra de connaître cette date.

Méthode :

- Reporter les 3 points (Durée en mois, Economies en euros) sur le graphe.
- Tracer la droite passant par ces points.
- Tracer une droite horizontale représentant le coût en euros de l'ECOPRISE.
- A l'intersection des deux droites, tracer une verticale.
- Lire le nombre de mois
- Compléter la case **Résultat**.

Résultat

L'achat est rentabilisé au bout de _____ mois

