



LES ENERGIES MISES EN OEUVRE

Le réfrigérateur



FICHE DE TRAVAIL

On souhaite acheter un des trois appareils dont tu as les fiches.

Mais...lequel choisir ?...et pourquoi ?

Nous allons donc étudier la consommation de chacun, puis calculer ce qu'elle nous coûtera dans le temps. A cela nous ajouterons le prix d'achat, nous pourrons ainsi voir ce que nous coûtera vraiment notre appareil dans le temps.

Ouvrir le logiciel de Tableur Grapheur utilisé dans votre collège



D'après la consommation d'électricité trouvée dans les fiches en cherchera la consommation en 10 ans ?

Pour répondre à cette question, réalise et complète le tableau suivant avec le logiciel Tableur (OpenOffice Calc ou MS.Excel), en affichant deux chiffres après la virgule.

(utilise des formules : si une valeur est modifiée, le tableau doit se mettre à jour)

	Consommation	Réfrigérateur n°1	Réfrigérateur n°2	Réfrigérateur n°3
1 an	Electricité (kWh)			
10 ans	Electricité (kWh)			



Les différents réfrigérateurs ont-ils le même besoin en électricité ?

Le tarif de base de l'électricité, donné par EDF, est de **0.1106 € TTC / kWh**.



D'après les nombres trouvés, combien va nous coûter chaque modèle sur 10 ans : Pour répondre à ces questions, réalise et complète les tableaux suivants avec le logiciel Tableur (Calc ou Excel), en n'affichant que des nombres entiers pour le deuxième tableau.

(utilise des formules : si une valeur est modifiée, le tableau doit se mettre à jour)

Tarif de base de l'électricité	€ TTC / kWh
--------------------------------	-------------

	Réfrigérateur n°1	Réfrigérateur n°2	Réfrigérateur n°3
Coût de l'électricité (€ TTC)			
Prix de vente (€ TTC)			
Soit un coût total (€ TTC)			

Répond aux questions suivantes sur une page de traitement de texte qui comportera un titre et les questions :



D'un point de vue « coût total de consommation », lequel de ces réfrigérateurs est le plus intéressant ?



D'un point de vue « coût total », lequel de ces réfrigérateurs est le plus intéressant ?



Réalise un histogramme empilé 2D reprenant :
Prix de vente, Coût dû à l'électricité de chaque réfrigérateur.



Complète avec les lettres, le tableau ci-dessous :

	réfrigérateur n°1	réfrigérateur n°2	réfrigérateur n°3
Consommation			
Capacité denrées fraîches			
Capacité denrées congelées			



Quel réfrigérateur peut contenir le plus de denrées ?

GENERALISATION :



Deux objets techniques remplissant la même fonction ont-ils les mêmes besoins d'énergie ?



Quels sont les points à comparer avant d'acquérir un objet technique ?

Puis, imprime tes documents (tout doit tenir sur deux feuilles A4 maximum) avec ton nom, prénom et classe.