

QUESTION DE WATTS

Les prix de l'énergie ne font que progresser et ainsi l'électricité, sans laquelle nous ne pourrions plus rien faire ou presque est devenue une charge incontournable dans notre budget. Mais quels sont les matériels qui nous font consommer le plus, quel mode de vie fait qu'il y ait tant de différences sur les factures d'électricité d'un foyer à l'autre? Quels seraient alors les améliorations à apporter afin que cette charge soit réduite sans pour autant modifier considérablement nos modes de vie?

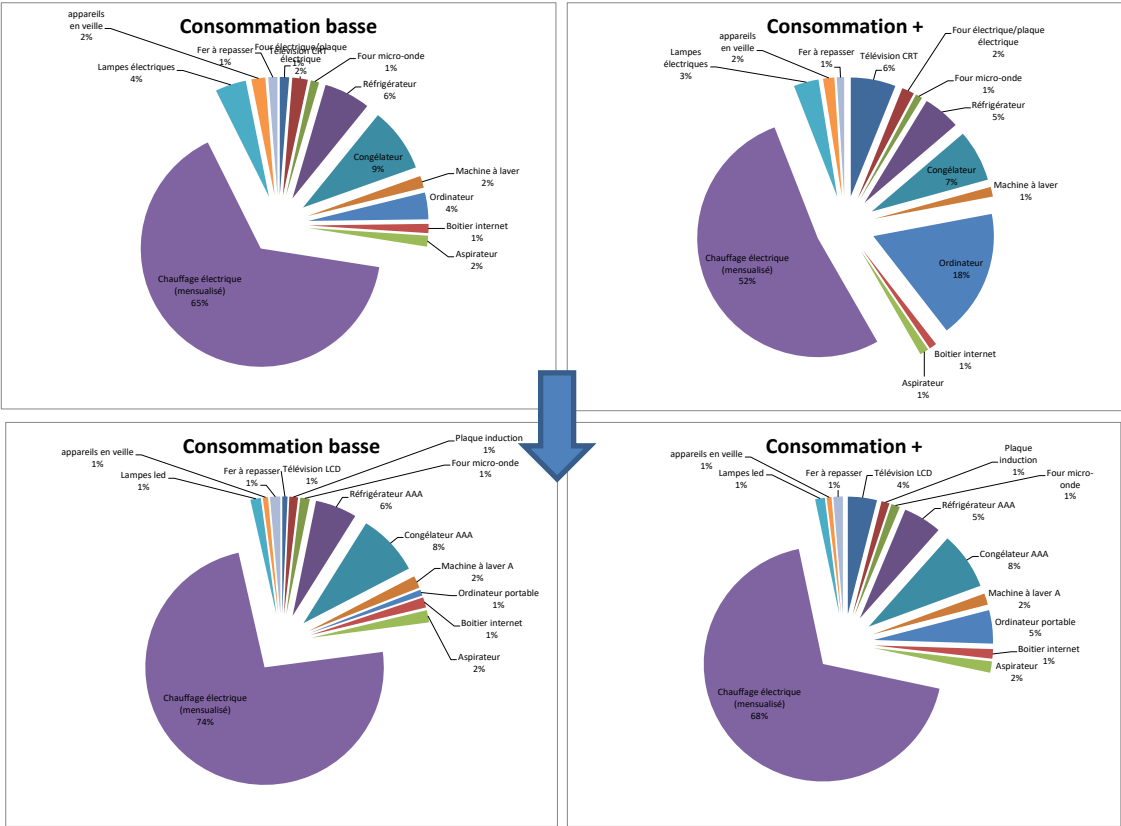
Observons les tableaux et graphiques suivants pour le foyer d'un célibataire en supposant qu'il ait l'eau chaude... :

APPAREILS CLASSIQUES

	conso/heure en watts	Consommation basse		Consommation moyenne		Consommation +	
		durée/jour en heures	Conso enW	durée/jour en heures	Conso enW	durée/jour en heures	Conso enW
Télévision CRT	120	2,00	240	7,00	840	12,00	1440
Four électrique/plaque électrique	1200	0,33	400	0,33	400	0,33	400
Four micro-onde	1300	0,17	217	0,17	217	0,17	217
Réfrigérateur	50	24,00	1200	24,00	1200	24,00	1200
Congélateur	70	24,00	1680	24,00	1680	24,00	1680
Machine à laver	1100	0,29	314	0,29	314	0,29	314
Ordinateur	350	2,00	700	7,00	2450	12,00	4200
Boîtier internet	10	24,00	240	24,00	240	24,00	240
Aspirateur	1000	0,29	286	0,29	286	0,29	286
Chauffage électrique (mensualisé)	2500	5,00	12500	5,00	12500	5,00	12500
Lampes électriques	200	4,00	800	4,00	800	4,00	800
appareils en veille	15	24,00	360	24,00	360	24,00	360
Fer à repasser	1100	0,21	236	0,21	236	0,21	236
consommation mensuelle en kW			575		646		716
consommation annuelle en kW			6902		7748		8594
Dépense mensualisée en €			63,27 €		71,02 €		78,78 €
Dépense annuelle en €			759,23 €		852,29 €		945,35 €

APPAREILS ECONOMIE D'ENERGIE

	conso/heure en watts	Consommation basse		Consommation moyenne		Consommation +	
		durée/jour en heures	Conso enW	durée/jour en heures	Conso enW	durée/jour en heures	Conso enW
Télévision LCD	60	2,00	120	7,00	420	12,00	720
Plaque induction	1200	0,17	200	0,17	200	0,17	200
Four micro-onde	1300	0,17	217	0,17	217	0,17	217
Réfrigérateur AAA	40	24,00	960	24,00	960	24,00	960
Congélateur AAA	60	24,00	1440	24,00	1440	24,00	1440
Machine à laver A	1000	0,29	286	0,29	286	0,29	286
Ordinateur portable	70	2,00	140	7,00	490	12,00	840
Boîtier internet	10	24,00	240	24,00	240	24,00	240
Aspirateur	1000	0,29	286	0,29	286	0,29	286
Chauffage électrique (mensualisé)	2500	5,00	12500	5,00	12500	5,00	12500
Lampes led	60	4,00	240	4,00	240	4,00	240
appareils en veille	5	24,00	120	24,00	120	24,00	120
Fer à repasser	1100	0,21	236	0,21	236	0,21	236
consommation mensuelle en kW			510		529		549
consommation annuelle en kW			6114		6348		6582
Dépense mensualisée en €			56,05 €		58,19 €		60,34 €
Dépense annuelle en €			672,56 €		698,30 €		724,04 €



On observe que les seuls postes sur lesquels on peut faire réellement des économies sont la télévision et l'ordinateur car les autres postes ont des consommations qu'on ne peut pas modifier puisqu'elles sont dépendantes de la durée de fonctionnement qui reste journalière. (frigo, chauffage etc), par conséquent plus on utilise l'ordinateur et la télé, plus la consommation sera importante (on passe de 5% du budget à 24% consacré à l'ordinateur+télé) et il y aura une augmentation significative des dépenses (presque 200€)

Avec le second tableau, on remarque qu'en acquérant des matériels plus économes en énergie, la différence de dépense est significative et montre que sans même changer son mode de consommation, en conservant les durées de consommation, notamment pour les loisirs (télé,ordi), on obtient au final une consommation inférieure à celle que l'on aurait eue en ayant un matériel désuet et en ayant un mode de vie limitant au strict minimum l'usage de l'électricité. On a ainsi avec du matériel récent une dépense annuelle de 724€ pour un usage intensif contre 749€ pour un usage très limité avec du matériel énergivore. En conclusion, il faut progressivement remplacer son matériel pour du matériel économe en énergie avec les économies qui seront réalisées grâce à lui et cela sans affecter son budget. Reste à trouver une solution plus économe pour le chauffage..... poêle, doudoune....

Importation d'éléments EXCEL dans Word – COLLAGE SPECIAL

Dans l'exercice on considère que le prix de l'électricité est de 0,11€/kW

(Pour info, les valeurs de durée/jour ont été calculées sur des moyennes, par exemple si la consommation est de 10 minutes par jour, cela représente 10/60 d'heure, si la consommation est de 2h pour 7 jours, cela représente 2/7 si la consommation est de 5h/j pendant 5 mois cela représente 5*5/12...)


Les calculs de consommation en kW ou en € ne sont que des multiplications simples par rapport aux durées d'utilisation et de la consommation des appareils.

EXCEL/WORD 2007-10

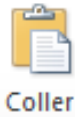
1: Créer les tableaux et les graphiques


2: Pour que le tableau puisse être importé dans Word sans faire apparaître tout le quadrillage, il faut cacher le quadrillage en allant dans l'onglet Affichage puis décocher quadrillage.

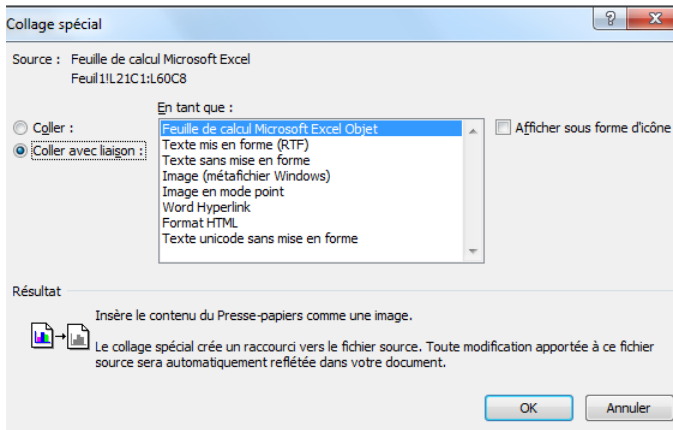
3 : Copier dans la mémoire tampon (c'est une mémoire temporaire qui permet de stocker des informations) les tableaux et graphiques en les sélectionnant puis en

allant dans **Accueil**, et cliquer sur  **Copier** ou avec la combinaison de touches **CTRL+C**...ou avec bouton droit sur la sélection et **Copier**.

4 : Aller dans Word, puis cliquer sur la petite flèche en



bas de  et choisir **Collage spécial** et non pas coller sous peine d'importer le quadrillage de la feuille Excel sous forme de tableau.



5: Dans la fenêtre qui apparaît, cocher **Coller avec liaison** de telle façon que lorsque le document sera modifié dans Excel, il le sera aussi dans Word, et dans **En tant que**, choisir le type d'élément qui sera une **Feuille de Calcul Microsoft Excel**. Valider

6 : Agrandir ou réduire l'élément dans Word en cliquant dessus et en faisant comme s'il s'agissait d'une image.


7 : Quand vous ouvrirez le document Word par la suite, il demandera si vous voulez le mettre à jour, dites alors Oui si vous souhaitez le faire si dans Excel il avait subi une modification.

EXCEL/WORD 2003

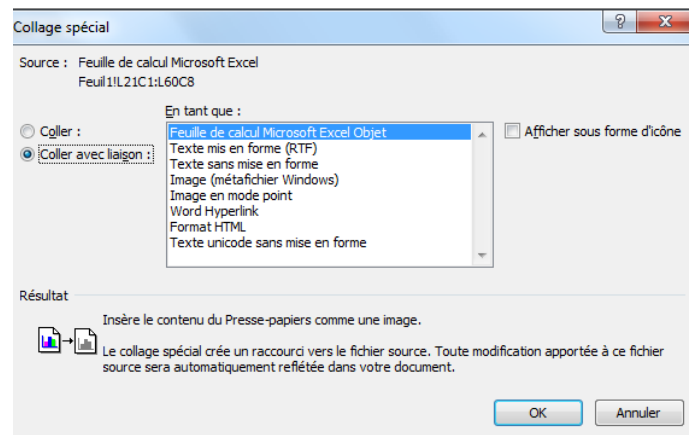
1: Créer les tableaux et les graphiques

2: Pour que le tableau puisse être importé dans Word sans faire apparaître tout le quadrillage, il faut cacher le quadrillage en allant dans **Outils/Options**, dans l'onglet **Affichage**, décocher **Quadrillage**

3 : Copier dans la mémoire tampon (c'est une mémoire temporaire qui permet de stocker des informations) les tableaux et graphiques en les sélectionnant puis en

allant dans Accueil, et cliquer sur  ou sur **Edition/copier** ou avec la combinaison de touches CTRL+C.

4 : Aller dans Word, puis cliquer **Edition/Collage spécial** et non pas coller sous peine d'importer le quadrillage de la feuille Excel sous forme de tableau.



5: Dans la fenêtre qui apparaît, cocher **Coller avec liaison** de telle façon que lorsque le document sera modifié dans Excel, il le sera aussi dans Word, et dans **En tant que**, choisir le type d'élément qui sera une **Feuille de Calcul Microsoft Excel**. Valider

6 : Agrandir ou réduire l'élément dans Word en cliquant dessus et en faisant comme s'il s'agissait d'une image.

7 : Quand vous ouvrirez le document Word par la suite, il demandera si vous voulez le mettre à jour, dites alors Oui si vous souhaitez le faire si dans Excel il avait subi une modification.