



## Coûts - Conso

*La première étape pour maîtriser ses consommations, c'est de les comprendre.*

**- Carnet de l'animateur -**

## Table des matières

INTRODUCTION GENERALE .....	3
Données pour les calculs .....	3
Utilisation .....	4
PETITS ELECTROMENAGERS .....	6
Introduction.....	6
Cafetière (fiche 2) - Senseo (fiche 3) .....	8
Aspirateur (fiche 4).....	9
Fer à repasser (fiche 5).....	9
GROS ELECTROMENAGERS.....	10
Lecture du recto des fiches .....	10
Lave-linge A++ / Lave-linge C (fiches 1 et 2).....	11
Lave-vaisselle A++ / Lave-vaisselle C (fiches 3 et 4) .....	12
Sèche-linge A++ / Sèche-linge C (fiches 5 et 6) .....	13
Frigo A++ / Frigo C (fiches 7 et 8) .....	14
MULTIMEDIA .....	15
Introduction.....	15
Console de jeu (fiche 5).....	17
Modem (fiche 6).....	17
Décodeur (fiche 7).....	18
Chaîne HIFI (fiche 8) .....	18
Ordinateur poste fixe et portable (fiches 9 et 10).....	19
Smartphone (fiche 11).....	20
Tablette (fiche 12) .....	20
ECLAIRAGE .....	21
Introduction.....	21
Ampoules (fiches 1 à 4) .....	22
Ampoules (fiche 5 et 6) .....	23
Ampoules LED (fiche 7) .....	24
EAU FROIDE ET EAU CHAUDE .....	25
Introduction.....	25
Douches (fiches 1 à 4) .....	26
Bain de 120 l et de 200 l (fiches 5 et 6) .....	27
Vaisselle à la main (fiches 7 à 9).....	28
WC simple et double commande (fiches 10 et 11) .....	29
POUR ALLER PLUS LOIN .....	30

*Animation créée sur une idée originale  
de l'asbl **Habitat & Rénovation**  
et mise à jour en 2015 avec la participation de  
l'asbl « Une Maison en plus » et le Service Energie de la Fédération des  
Services Sociaux.*

*Avec le soutien de Bruxelles Environnement.*



## **INTRODUCTION GENERALE**

Vous trouverez dans ce carnet le détail de chaque fiche avec en plus, des conseils et petits gestes pour économiser l'énergie, des pistes pour aller plus loin, ainsi que les avantages et inconvénients liés à un matériel ou un comportement.

Cet outil a été créé par l'asbl Habitat & Rénovation et mis à jour dans le cadre d'une collaboration avec deux autres associations bruxelloises également actives dans le domaine de la sensibilisation à la consommation d'énergie et d'eau chez les particuliers : l'asbl Une Maison en plus et le Service Energie de la Fédération des Services Sociaux (FDSS).

Nous désirons, à travers cet outil, illustrer de manière ludique et pédagogique ce que signifient l'URE<sup>1</sup> et l'efficacité énergétique<sup>2</sup>.

L'application des principaux gestes URE repris dans les conseils des fiches peut permettre d'économiser plusieurs centaines d'euros par an selon les investissements et la situation initiale de consommation.

En effet, l'énergie coûte cher, les ressources fossiles diminuent, la production traditionnelle polluée et cela ne risque pas de s'améliorer dans les années à venir. Il est donc primordial que la lutte contre le gaspillage d'énergie rentre dans la conscience de chacun(e).

En Région de Bruxelles-Capitale, les bâtiments représentent 40% de la consommation d'énergie finale<sup>3</sup> dont 26% sont attribués au logement<sup>4</sup>. Il est donc primordial de porter une attention particulière à la consommation d'énergie au sein de nos logements afin d'obtenir un impact significatif sur la facture énergétique globale.

Cet outil aborde principalement la question de la consommation énergétique. Il ne traite pas de l'énergie grise<sup>5</sup> ni du cycle de vie des appareils traités. Ces deux postes sont néanmoins très impactants sur l'environnement et méritent d'être traités en tant que tels.

### **Données pour les calculs**

Pour réaliser ce jeu, nous nous sommes basés sur des consommations et des utilisations moyennes. Les valeurs présentées ici sont donc des estimations dont il est important de comprendre les postulats et les calculs. Pour ceux-ci, nous avons utilisé un prix légèrement inférieur au marché bruxellois en 2015, de manière à éviter une surestimation des économies que peuvent apporter l'adoption de comportements URE.

	<b>Tarif normal</b>	<b>Tarif Social</b>
<b>Electricité</b>	0,20 € /kWh	0,17 € /kWh
<b>Gaz</b>	0,067 € / kWh	0,045 € / kWh
<b>Eau</b>	4.14€/m <sup>3</sup>	-

<sup>1</sup> URE : Utilisation Rationnelle de l'Energie.

<sup>2</sup> Efficacité énergétique : réduction de la consommation d'énergie tout en conservant le même service, obtenue notamment par la modification des comportements.

<sup>3</sup> Bilan énergétique 2007, Bruxelles Environnement.

<sup>4</sup> <http://www.apere.org/observatoire-belge-de-l-energie>

<sup>5</sup> Energie grise : quantité d'énergie nécessaire au cycle de vie d'un matériau ou d'un produit depuis l'extraction des matières premières jusqu'à son élimination (conception, extraction, transport des matières premières, transformation, fabrication, commercialisation, transport du produit final, usage, entretien et élimination ou recyclage).

Les émissions annuelles de CO<sub>2</sub> ont été calculées sur base de la moyenne bruxelloise de 235 g de CO<sub>2</sub> / kWh électrique<sup>6</sup> et 205 g de CO<sub>2</sub> / kWh gaz. Afin de visualiser plus facilement cette pollution, les émissions de CO<sub>2</sub> sont également représentées par des kilomètres parcourus en voiture (1 kg de CO<sub>2</sub> = 7,7 km).

Nous avons établi ces fiches sur base d'un temps d'utilisation défini. Il y a donc une interdépendance directe entre le nombre d'heures d'utilisation en marche et le nombre d'heures en veille. Si l'on considère un temps d'utilisation plus important, la consommation en marche augmentera alors que la consommation en veille diminuera.

## **Utilisation**

### **Pour quel public ?**

Cet outil s'adresse à tous, nous sommes donc restés attentifs à la diversité des âges, des genres et des cultures que rencontre notre société aujourd'hui. Nous avons diversifié les approches sans réduire la pertinence du contenu. L'outil nécessite qu'une personne joue le rôle d'animateur et l'adapte au mieux selon ses connaissances et le public visé. Cet animateur peut donc être un professeur, un éducateur, un parent ou même un animateur aguerri. Le contenu de chaque fiche permet à l'animateur de choisir l'axe qu'il souhaite pour toucher au mieux son public :

- Code couleur : une couleur par thématique ;
- Sémiotique : utilisation de symbole ;
- Illustré avec des images claires ;
- Des chiffres traduits avec des références proches du quotidien des participants.

### **Utilisation de l'outil**

Le jeu peut être utilisé de différentes manières en fonction du public, du temps disponible et des sujets que l'animateur souhaite aborder.

Il peut servir de base à une discussion, à l'apprentissage de concepts scientifiques ou techniques, ou encore à une réflexion sur notre impact sur l'environnement. Le jeu est composé de 43 fiches réparties en 5 thèmes : petits électroménagers, gros électroménagers, éclairage, eau et TV-Hifi-PC. Il n'est pas nécessaire d'utiliser l'ensemble des fiches. Le choix de celles-ci peut se faire en fonction d'une thématique, de l'équipement présent dans l'habitation des participants, etc.

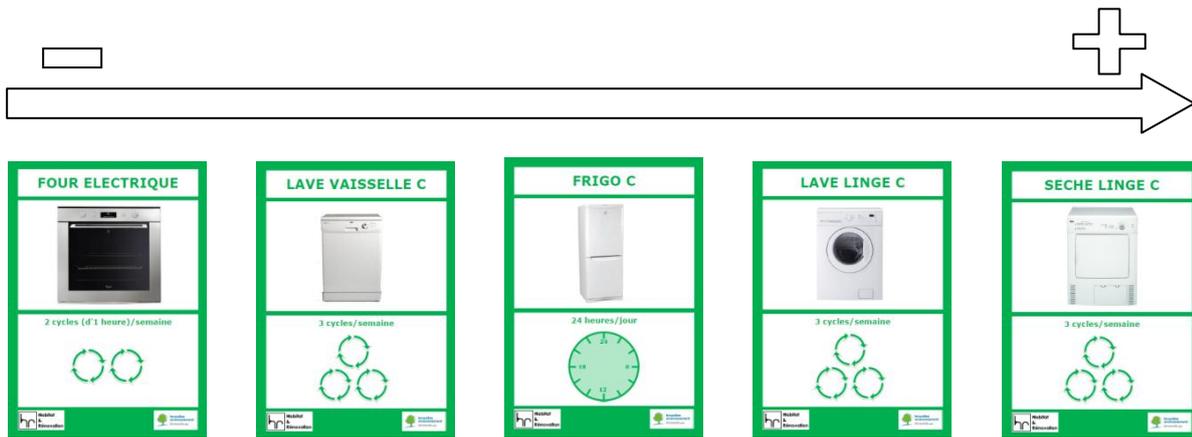
Basés sur le concept du Timeline, plusieurs méthodes et critères de classement sont possibles. Le critère peut être le coût d'utilisation, la consommation, l'émission de CO<sub>2</sub> ou encore la puissance de l'appareil. Voici quelques exemples avec le coût d'utilisation comme critère de classement.

#### 1<sup>e</sup> version : Du moins au plus...

Le groupe est divisé en équipes. Chaque équipe reçoit toutes les fiches d'une catégorie, côté recto. Pour chacune d'entre elles, l'objectif est de classer les fiches dans un ordre croissant ou décroissant (sans les retourner), selon le critère déterminé. Une fois les classements réalisés, l'animateur retourne les fiches une à une, en corrigeant l'ordre si nécessaire et en expliquant, grâce au verso, les éléments repris sur le recto des fiches, ainsi que les différences entre chacune (ci-dessous : le four a une puissance importante, mais il est utilisé moins régulièrement que le frigo, donc sa consommation est plus basse).

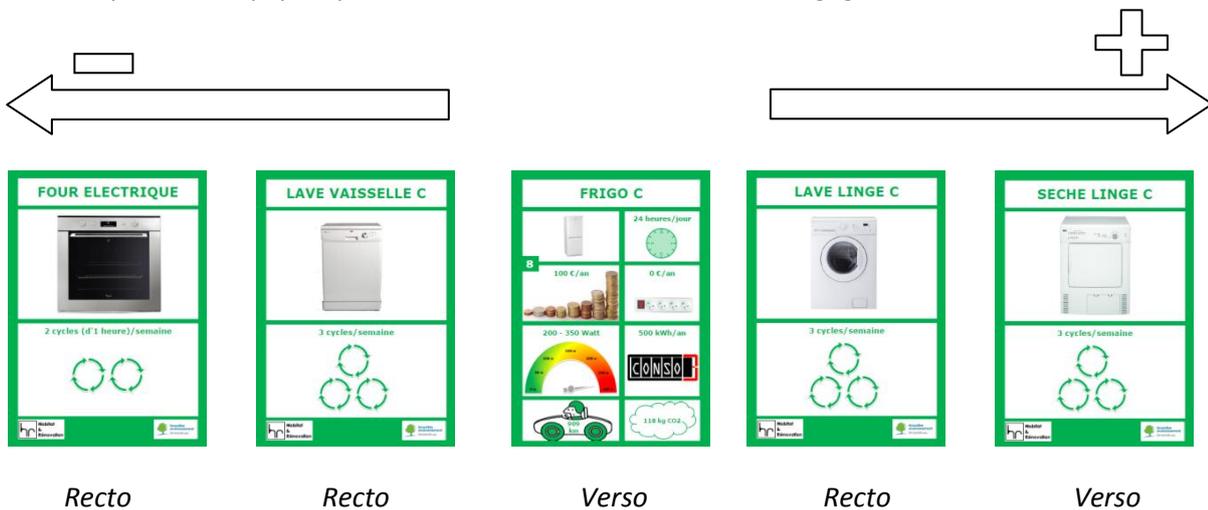
---

<sup>6</sup> BILAN ENERGETIQUE DE LA REGION DE BRUXELLES CAPITALE 2012 (paru en juin 2014)



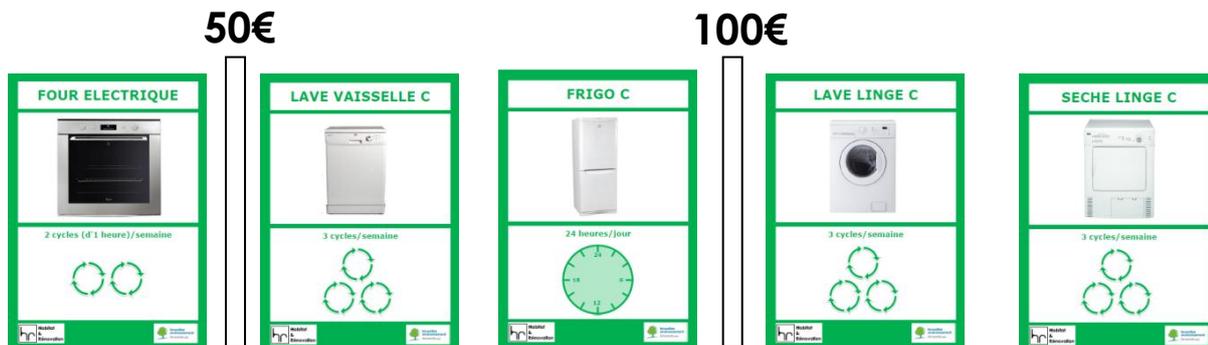
2<sup>e</sup> version : C'est plus ou c'est moins ?

L'animateur place préalablement une fiche côté verso sur la table. Chaque équipe se voit attribuer un nombre de fiches défini, l'objectif étant de les poser une à une, avant ou après la fiche déjà posée sur la table, sans avoir vu le côté verso de leurs fiches. Si l'équipe se trompe, elle doit alors piocher une nouvelle fiche. La première équipe à placer toutes ses fiches correctement a gagné !



3<sup>e</sup> version : Les familles

Cette variante du jeu consiste à classer les fiches selon des catégories (coût, consommation, émission de CO<sub>2</sub>) préalablement définies. Chaque équipe se voit attribuer un nombre de fiches défini. L'objectif est de poser les fiches une à une dans la bonne catégorie. Si l'équipe se trompe, elle doit alors piocher une nouvelle fiche. La première équipe à poser toutes ses fiches correctement a gagné !



## PETITS ELECTROMENAGERS

### Introduction

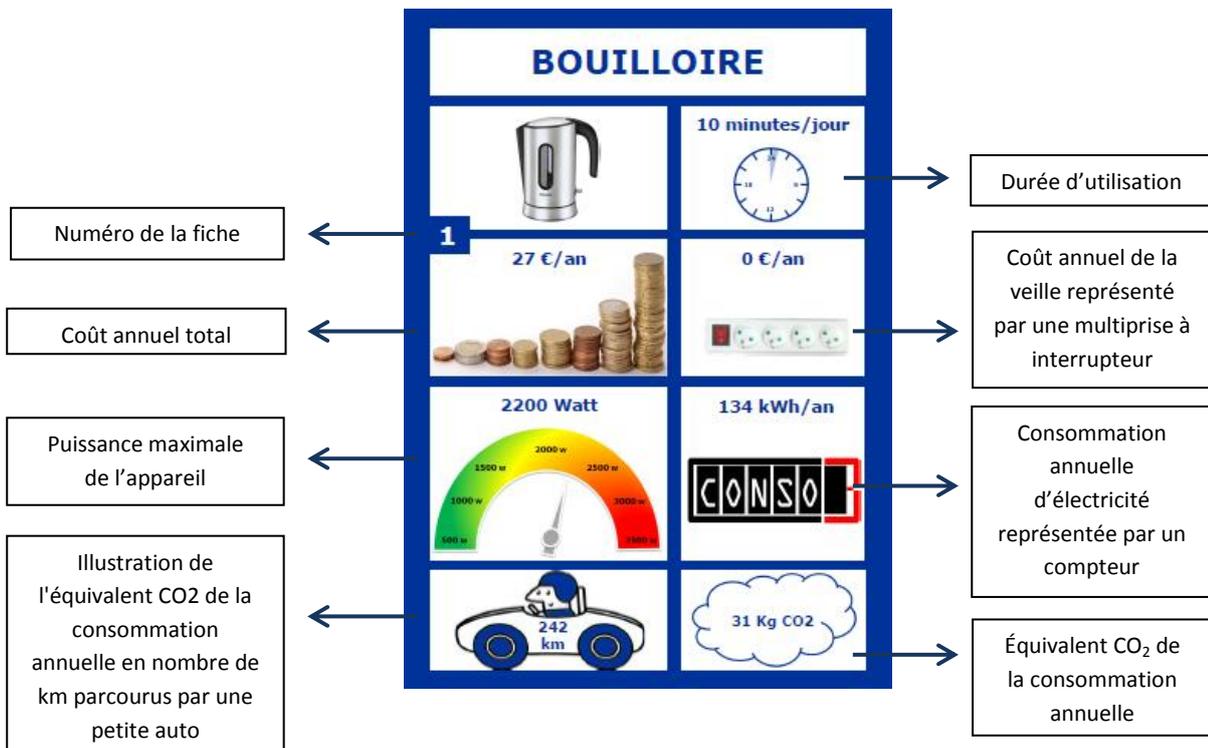
On rencontre régulièrement deux problèmes avec les petits électroménagers :

- leurs proliférations ;
- leurs consommations cachées.

En effet, de nos jours, le petit matériel électrique se retrouve partout : de la brosse à dent au GSM, du presse-fruit à la chaîne Hifi. Et, au final, la somme de toutes ces petites consommations pèse lourd dans la facture énergétique des ménages. Il faut essayer de **limiter au maximum leur nombre** et dans la mesure du possible, opter pour des appareils qui ne demandent pas de courant.

De plus, la plupart de ces appareils, lorsqu'ils sont éteints mais qu'ils restent branchés, passent en mode veille et continuent donc à consommer de l'énergie. On appelle ça les consommations cachées. Rarement décelables, il n'y a pas toujours de petite lumière rouge ou d'horloge. Il faut donc **éteindre complètement les appareils**, en appuyant sur le bouton on/off (pas stand-by) de l'appareil ou en retirant la prise. L'utilisation de prises à interrupteur peut faciliter l'adoption de bonnes habitudes.

### Lecture du verso des fiches



## Bouilloire (fiche 1)



### Calculs

#### Bouilloire

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	min/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	10	60,83	2.200	133,83	26,77	22,75	31,45

### Conseils

- Ne pas faire bouillir plus d'eau que nécessaire.
- **Détartre** régulièrement la bouilloire.

### Avantages

- Une bouilloire électrique est plus efficace qu'une plaque de cuisson ou qu'un four à micro-ondes étant donné que la résistance est directement en contact avec l'eau à chauffer. L'utiliser en cuisinant peut donc permettre de réaliser de petites économies.

### Remarques

- Certaines bouilloires sont équipées d'un thermostat qui permet de chauffer l'eau à la température souhaitée.

## Cafetière (fiche 2) - Senseo (fiche 3)



### Calculs

#### Cafetière

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	min/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	10	60,83	750	45,62	9,12	7,76	10,72

#### Senseo

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	min/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	10	60,83	1.450	88,20	17,64	14,99	20,73

#### Senseo en veille

365	1430	8699	7	60,89	12,18	10,35	14,31
-----	------	------	---	-------	-------	-------	-------

Total utilisation et veille				149,09	29,82	25,34	35,04
-----------------------------	--	--	--	--------	-------	-------	-------

### Conseils

- **Détartre** régulièrement le percolateur.
- Ne pas oublier d'éteindre le percolateur une fois que le café est prêt.
- Utiliser un thermos pour garder le café au chaud.

### Remarques

- Certains percolateurs sont équipés d'une cruche thermos pour garder le café au chaud même lorsque l'appareil est éteint.



Attention à la veilleuse, branchez votre Senseo à une multiprise ou pensez à la débrancher après l'avoir utilisé.

## Aspirateur (fiche 4)



### Calculs

#### Aspirateur

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
sem/an	h/sem	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
52	2	104	1.880	195,52	39,10	33,24	45,95

### Conseils :

- Les aspirateurs les plus puissants (en watt) ne sont pas forcément ceux qui nettoient le mieux. En réglant l'aspirateur sur une puissance moyenne et en déplaçant lentement et régulièrement la brosse, on obtient de très bons résultats.

## Fer à repasser (fiche 5)



### Calculs

#### Fer à repasser

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
sem/an	h/sem	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
52	2	104	2.000	208	41,60	35,36	48,88

### Remarques

- Certains modèles proposent un système de coupure automatique du courant lorsque le fer reste un certain temps immobile.

# GROS ELECTROMENAGERS

## Introduction

Les gros électroménagers sont souvent la source de grosses consommations, il est donc intéressant d'y porter une attention particulière.

La plupart de ces appareils sont aujourd'hui dotés d'un étiquetage énergétique, permettant de se repérer à travers différentes classes : de A+++ (vert, le plus efficace) à D (rouge, le moins efficace).

L'étiquette reprend également la consommation électrique en kWh/an et la consommation d'eau en litres par an pour les appareils de lavage. Des pictogrammes indiquent le niveau de bruit en décibels (dB) et d'autres informations propres à chaque type d'appareil.

## Lecture du recto des fiches



LAVE LINGE A++	
 3 cycles/semaine	
1 60 C/an	0 à 17 C/an
	
47 litres	148 kWh/an
	7 m³/an
 270 km	35 kg CO <sub>2</sub>

Numéro de la fiche

Coût annuel total

Consommation en eau illustrée sous forme de seaux de 10l

Illustration de l'équivalent CO<sub>2</sub> de la consommation annuelle en nombre de km parcourus par une petite auto

Nombre de cycles par semaine

Coût annuel de la veille représenté par une multiprise à interrupteur

Consommation d'électricité et d'eau annuelle

Équivalent CO<sub>2</sub> de la consommation annuelle

## Lave-linge A++ / Lave-linge C (fiches 1 et 2)



### Calculs

#### Lave linge A++

Fréquence d'utilisation		Conso / cycle		Conso / an		Coût total (eau et électricité)		CO <sub>2</sub> (kg /an)
sem/an	cycles/sem	Elec (kWh/cycle)	Eau (l/cycle)	Elec (kWh/an)	Eau (m <sup>3</sup> /an)	Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
52	3	0,95	47	148,2	7,33	59,99	55,54	34,83

#### Lave Linge C

52	3	1,35	100	210,6	15,6	107,70	101,38	49,49
----	---	------	-----	-------	------	--------	--------	-------

### Conseils

- **Bien remplir** le lave-linge avant de l'enclencher.
- Privilégier le **mode « éco »**.
- Nettoyer le **filtre** régulièrement.
- Opter pour un **appareil économe** en énergie (A, A+, A++ ou A+++).
- Éviter les prélavages.
- Laver à basse température lorsque c'est possible.

### Avantages

- Une **économie financière d'environ 50%** pour les lave-linge de classe A++ comparé à un lave-linge de classe C.
- Consommation d'eau **divisée par 2** entre un lave-linge A++ et un lave-linge de classe C.

### Remarques

- **Attention !** Certains lave-linge ont des consommations cachées ! Même éteints, certains appareils continuent à consommer de l'électricité. Cette consommation cachée peut atteindre plus de 10 W, ce qui correspond à une consommation de l'ordre de 84 kWh/an soit un surcoût de 17 €/an.

## Lave-vaisselle A++ / Lave-vaisselle C (fiches 3 et 4)



### Calculs

#### Lave vaisselle A++

Fréquence d'utilisation		Conso / cycle		Conso / an		Coût total (eau et élec)		CO <sub>2</sub> (kg /an)
sem/an	cycles/sem	Elec (kWh / cycle)	Eau (l/cycle)	Elec (kWh/an)	Eau (m <sup>3</sup> /an)	Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
52	3	0,95	10	148,2	1,56	36,10	31,65	34,83

#### Lave vaisselle C

52	3	1,3	20	202,8	3,12	53,48	47,40	47,66
----	---	-----	----	-------	------	-------	-------	-------

### Conseils

- **Bien remplir** le lave-vaisselle avant de l'enclencher.
- Privilégier le **mode « éco »**.
- **Nettoyer le filtre** régulièrement.
- Opter pour un **appareil économe** en énergie (A, A+, A++ ou A+++).

### Avantages

- **Économie financière d'environ 40%** pour un lave-vaisselle de classe A++ comparé à un lave-vaisselle de classe C.
- Consommation d'eau **divisée par 2** entre un lave-vaisselle A++ et un lave-vaisselle de classe C.

### Aller plus loin...

Frotter la vaisselle avec une éponge est remplacé dans un lave-vaisselle par l'utilisation de savons plus puissants et donc souvent plus polluants. Cependant, des tablettes écologiques existent !

## Sèche-linge A++ / Sèche-linge C (fiches 5 et 6)



### Calculs

#### Sèche linge A++

Fréquence d'utilisation		Conso / cycle Elec (kWh/cycle)	Conso / an Elec (kWh/an)	Coût total		CO <sub>2</sub> (kg /an)
Sem/an	Cycles/sem			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
52	3	1,6	249,6	49,92	42,43	58,66

#### Sèche linge C

52	3	4	624	124,8	106,08	146,64
----	---	---	-----	-------	--------	--------

### Conseils

- **Bien remplir** le sèche-linge avant de l'enclencher mais éviter de le surcharger.
- **Nettoyer le filtre** régulièrement.
- Opter pour un **appareil économe** en énergie (A, A+, A++ ou A+++).
- Bien essorer le linge avant de le faire sécher afin de réduire le temps de séchage.
- Le linge qui doit être repassé peut contenir une certaine humidité, il faut alors le retirer du sèche-linge avant le séchage complet.
- Se renseigner sur l'existence éventuelle d'**aides financières énergie** pour l'achat d'un sèche-linge peu énergivores (A++).

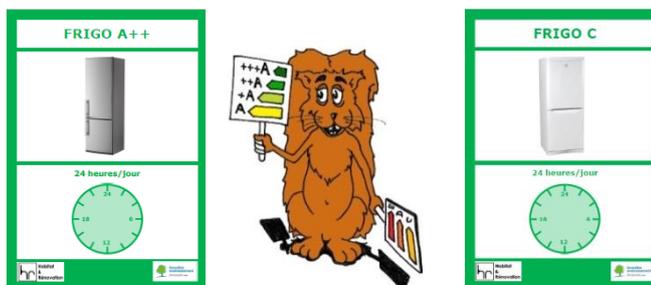
### Avantages

- Permet une **diminution de 60%** de la consommation électrique et de la dépense financière comparé à un sèche-linge de classe C.

### Remarques

- Un sèche-linge peut consommer beaucoup d'énergie. L'idéal est de s'en passer et de pendre le plus souvent possible son linge à l'air libre. Mais ce n'est pas toujours possible, par manque de place ou de possibilité de ventiler. De plus, le séchage du linge entraîne un important dégagement d'humidité dans la maison, ce qui peut conduire à une atmosphère malsaine et peut entraîner une surconsommation de chauffage.
- Faire sécher le linge sur les radiateurs est à proscrire ! Cela entrave la diffusion de la chaleur et dérègle la régulation thermostatique.
- Si vous bénéficiez du tarif bi-horaire, profitez-en pour utiliser votre sèche-linge la nuit et le week-end.

## Frigo A++ / Frigo C (fiches 7 et 8)



### Calculs

#### Frigo A++

Fréquence d'utilisation		Puissance max W	Conso / an <sup>#</sup> kWh/an	Coût total		CO <sub>2</sub> (kg /an)
Jour/an	h/jour			Tarif normal	Tarif social	
365	24	150 - 200	200	40,00 €/an	34,00 €/an	47

#### Frigo C

365	24	200 - 350	500	100,00 €/an	85,00 €/an	118
-----	----	-----------	-----	-------------	------------	-----

\*Le fonctionnement du frigo étant intermittent, la consommation annuelle en kWh n'est pas simplement égale au produit de la puissance et de la durée.

### Conseils

- Ne pas placer le frigo près d'une **source de chaleur** (radiateur, cuisinière, fenêtre au soleil).
- Laisser **au moins 10 cm** entre le dos du frigo et le mur pour laisser l'air circuler.
- Ne pas placer de **plat encore chaud** dans le réfrigérateur ou le congélateur.
- Vérifier les **joints** du frigo et les remplacer si nécessaire. Une feuille de papier insérée dans la porte doit pouvoir tenir sans problème.
- **Dégivrer** régulièrement le congélateur (3 mm de givre = 30% de consommation en plus).
- Ne pas laisser le **frigo ouvert** trop longtemps.
- Opter pour un **appareil économe** en énergie (A, A+, A++ ou A+++).
- Se renseigner sur l'existence éventuelle d'**aides financières énergie** pour l'achat d'un réfrigérateur ou d'un congélateur peu énergivores (A++ ou A+++).

### Avantages

- Consommation divisée par 2 pour un frigo de classe A++ comparativement à un frigo de classe C.

### Remarques

- Si vous sortez vos aliments du congélateur plusieurs heures avant la cuisson, ils se décongèleront naturellement et se réchaufferont avec moins d'énergie.
- Vérifiez les réglages de température afin de maintenir la température du réfrigérateur entre 4 et 6°C et celle du congélateur à -18°C. Des températures inférieures sont inutiles et coûteuses.

# MULTIMEDIA

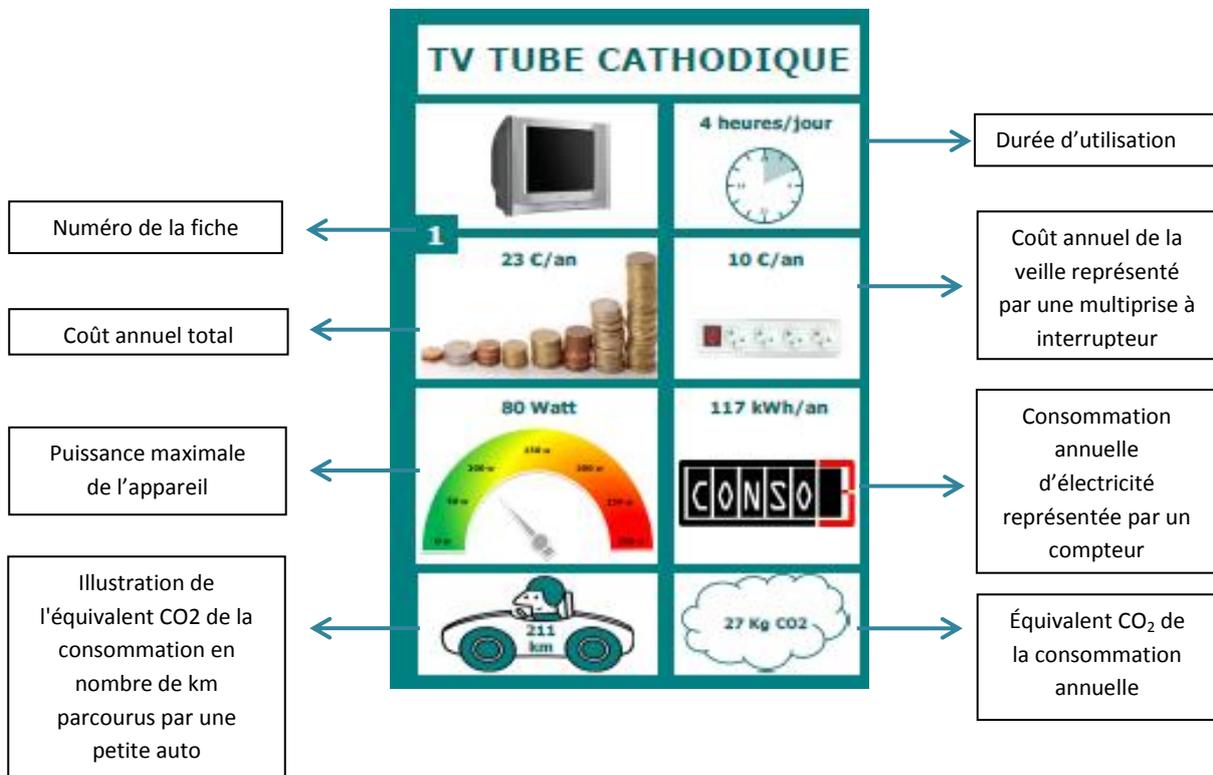
## Introduction

Les appareils multimédias sont généralement utilisés plusieurs heures par jour, leur consommation peut donc souvent être assez importante.

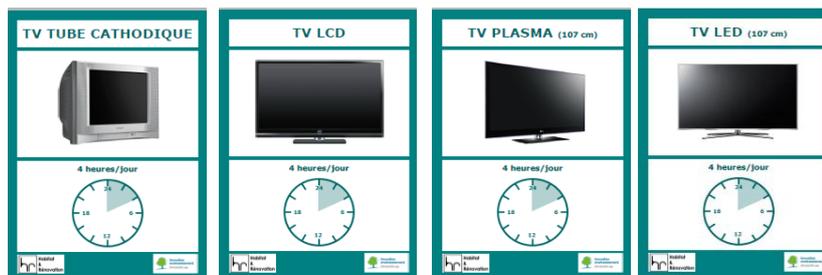
Et même lorsqu'ils sont éteints, la plupart de ces appareils se mettent en veille et continuent alors de consommer de l'électricité. Or la veilleuse représente 15% de la consommation ! Pour éviter de débrancher tous vos appareils un à un, utilisez une multiprise avec interrupteur !



## Lecture du verso des fiches



## Télévision (fiches 1 à 4)



### Calculs

#### TV Tube cathodique (fiche 1)

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	4	1460	80	116,8	23,36	19,86	27,45

#### TV Tube cathodique en veille

365	20	7300	7	51,1	10,22	8,69	12,00
<b>Total TV Tube Cathodique</b>				<b>167,9</b>	<b>33,58</b>	<b>28,54</b>	<b>39,46</b>

#### TV LCD (fiche 2)

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	4	1460	100	146	29,2	24,82	34,31

#### TV LCD en veille

365	20	7300	3	21,9	4,38	3,72	5,15
<b>Total TV LCD</b>				<b>167,9</b>	<b>33,58</b>	<b>28,54</b>	<b>39,46</b>

#### TV Plasma (fiche 3)

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	4	1460	250	365	73,00	62,05	85,78

#### TV Plasma en veille

365	20	7300	3	21,9	4,38	3,72	5,15
<b>Total TV Plasma</b>				<b>386,9</b>	<b>77,38</b>	<b>65,77</b>	<b>90,92</b>

#### TV LED (fiche 4)

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	4	1460	40	58,4	11,68	9,93	13,72

#### TV LED en veille

365	20	7300	0,3	2,19	0,44	0,37	0,51
<b>Total TV LED</b>				<b>60,59</b>	<b>12,12</b>	<b>10,30</b>	<b>14,24</b>

### Conseils

- Être attentif à la veilleuse.

### Remarques

- Lors de l'achat d'un téléviseur, faire attention à son étiquette énergétique, un téléviseur LED consomme 5 fois moins qu'un téléviseur plasma.

## Console de jeu (fiche 5)



### Calculs

#### Console de jeu

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	2	730	135	98.55	19.71	16.72	22.65

#### Console de jeu en veille

365	22	8030	2	16.06	3,21	2,72	3,72
<b>Total utilisation et veille</b>				114.61	22.92	19.44	26.37

### Conseils

- Être attentif à la veilleuse.

### Remarque

- La veilleuse représente 15% de la consommation ! Débranchez votre console quand vous ne l'utilisez pas ou pressez l'interrupteur de la multiprise !

## Modem (fiche 6)



### Calculs

#### Modem

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	24	8.760	11	96	19,27	16,38	23

### Remarques

- La plupart des modems ne possèdent pas de mode veille étant donné que la plupart des personnes le laisse tout le temps allumé... Ce n'est pourtant pas nécessaire !
- Sur certains modèles, il est possible de configurer le mode veille pour qu'il soit plus économique.

## Décodeur (fiche 7)



### Calculs

#### Décodeur

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	4	1460	11	16,06	3,21	2,73	3,77

#### Décodeur en veille

365	20	7300	6	43,8	8,76	7,45	10,29
<b>Total utilisation et veille</b>				59,86	11,97	10,18	14,07

### Conseils

- **Être attentif à la veilleuse** (= 2/3 de la consommation). Débranchez le décodeur quand vous ne l'utilisez pas.

## Chaîne HIFI (fiche 8)



### Calculs

#### Chaîne HIFI

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	2	730	30	21,9	4,38	3,72	5,15

#### Chaîne HIFI en veille

365	22	8030	5	40,15	8,03	6,82	9,44
<b>Total utilisation et veille</b>				62,05	12,41	10,55	14,58

### Conseils

- **Être attentif à la veilleuse** (= 2/3 de la consommation) et débrancher l'appareil lorsqu'elle n'est pas utilisée.

## Ordinateur poste fixe et portable (fiches 9 et 10)



### Calculs

#### Ordinateur fixe

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	2	730	70	51,1	10,22	8,69	12,01

#### Ordinateur fixe en veille

365	22	8030	20	160,6	32,12	27,30	37,74
<b>Total utilisation et veille</b>				211,7	42,34	35,99	49,75

#### Ordinateur portable

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	2	730	25	18,25	3,65	3,10	4,29

#### Ordinateur portable en veille

365	22	8030	8	64,24	12,85	10,92	15,10
<b>Total utilisation et veille</b>				82,49	16,50	14,02	19,39

### Conseils

- **Attention aux consommations cachées !** Même éteint, l'ordinateur fixe peut consommer au-delà de 20 W, ce qui correspond à plus de 160 kWh par an et 3/4 du coût total de la consommation d'électricité de l'ordinateur pour une utilisation de 2h par jour ! Veillez donc à couper complètement l'écran et le PC.

## Smartphone (fiche 11)



### Calculs

#### Smartphone

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	2	670	5	3.35	0.7	0.6	1

## Tablette (fiche 12)



### Calculs

#### Tablette

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	2	670	10	7	1.4	1.1	2

### Pour aller plus loin...

Envie d'une réflexion sur la production des smartphones ? Leur coût, leur impact sociétal et environnemental, les alternatives émergentes,... ? Consultez ce dossier réalisé par GoodPlanet Belgium :

*« Le monde compte 6 milliards d'utilisateurs de GSM. En Europe, plus de 95 % des jeunes disposent d'un GSM ou d'un smartphone. Mais savons-nous d'où proviennent ces appareils, quels matériaux ils contiennent, comment ils sont fabriqués et ce qu'ils deviennent quand nous ne les utilisons plus ? Ce guide répond à toutes ces questions en présentant une analyse plus détaillée du cycle de vie d'un GSM ou d'un smartphone.*

*Les GSM et smartphones sont encore loin d'être 100 % durables, mais nous relevons d'ores et déjà des initiatives prometteuses qui enclenchent ce processus. Le changement ne se fera pas du jour au lendemain, il sera progressif. La sensibilisation du consommateur à cette problématique constitue déjà l'une des étapes nécessaires. »<sup>7</sup>*

La réflexion proposée ci-dessus pour les smartphones est également valable pour les tablettes numériques.

<sup>7</sup> [http://www.goodplanet.be/gsm-inzameling/docs/01\\_GSM-Levenscyclus-FR.pdf](http://www.goodplanet.be/gsm-inzameling/docs/01_GSM-Levenscyclus-FR.pdf)

# ECLAIRAGE

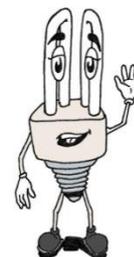
## Introduction

Un bon éclairage est indispensable et même primordial pour préserver une bonne vue. Il est cependant facile de réduire le gaspillage d'électricité lié à ce pôle de consommation. Il est intéressant de choisir votre éclairage en fonction de son utilité : les ampoules d'une forte intensité seront, par exemple, réservées pour le bureau ou les espaces de lecture.

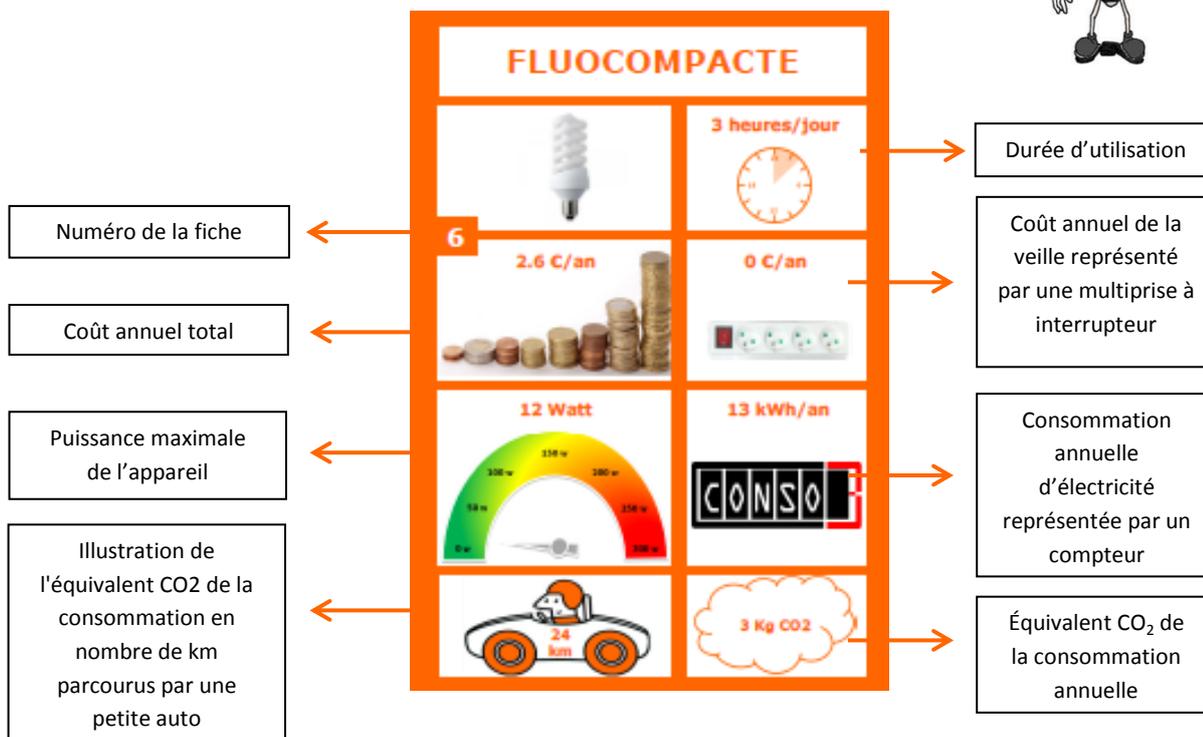
Il existe sur le marché une large gamme d'ampoules. Pour vous aider à choisir, nous vous proposons 5 critères auxquels être attentif :

- La puissance (en Watt) qui va déterminer la consommation de votre ampoule ;
- L'efficacité lumineuse (en Lumen) qui va définir la quantité de lumière émise par votre ampoule ;
- La durée de vie (en heures) de l'ampoule ;
- La chaleur de la lumière (en Kelvin) qui reflète la couleur de la lumière (blanc chaud = 2700K) produite par l'ampoule ;
- Le temps d'allumage (en secondes) avant que l'ampoule fournisse 60% de sa capacité.

Toutes ces informations se retrouvent sur l'étiquetage énergétique de l'emballage.



## Lecture du recto des fiches



## Ampoules (fiches 1 à 4)



## Calculs

### Ampoule Incandescente

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	3	1.095	60	65,7	13,14	11,17	15,44

### Spot Halogène

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	3	1.095	50	54,75	10,95	9,31	12,87

### Spot Halogène Eco

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	3	1.095	35	38,32	7,66	6,52	9,01

### Halogène sur pied

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	3	1.095	300	328,5	65,70	55,84	77,20

## Conseils

- Veiller à **éteindre les lumières** en sortant d'une pièce ou lorsque la lumière naturelle est suffisante.

## Avantages

- Prix d'achat faible ;
- Très bon Indice de Rendu de Couleur (IRC) ;
- Allumage instantané ;
- Recyclage aisé.

## Inconvénients

- Consommation énergétique importante ;
- Durée de vie faible (1.000 h à 2000h) ;
- Faible efficacité énergétique, seulement 5% à 20% de l'électricité consommée est transformée en lumière.

## Ampoules (fiche 5 et 6)



### Calculs

#### Tube Néon

Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	3	1.095	24	26,28	5,26	4,47	6,18

#### Ampoule Fluocompacte

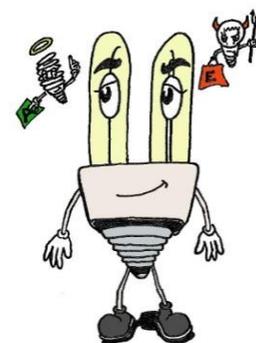
Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	3	1.095	12	13,14	2,63	2,23	3,09

### Conseils

- **Eteindre les lumières** en sortant d'une pièce ou lorsque la lumière naturelle est suffisante.
- Préférer des néons A++, moins énergivores.
- Placer de préférence les néons dans des espaces nécessitant de longues périodes d'éclairage.

### Avantages

- Bonne efficacité énergétique ;
- Très longue durée de vie (12.000 h - 20.000 h) ;
- Nombreuses formes.
- Prix abordable.



### Inconvénients

- Qualité très différente entre les produits ;
- Déchet spécial à recycler ;
- Temps d'allumage plus long ;
- Ces ampoules contiennent une petite quantité de mercure. Si elles se brisent, veuillez à ventiler la pièce et mettez des gants pour ramasser les déchets.

### Remarques

- Par précaution, il est conseillé de respecter une distance de 30 cm pour éviter les champs magnétiques provoqués par les ballasts électroniques situés dans le culot de ces ampoules.

## Ampoules LED (fiche 7)



### Calculs

#### Ampoule LED

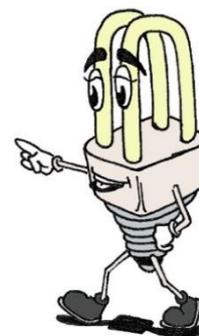
Fréquence d'utilisation			Puissance (W)	Conso (kWh/an)	Coût		CO <sub>2</sub> (kg /an)
j/an	h/jour	Total (h/an)			Tarif normal (€/an)	Tarif social (€/an)	
365	3	1.095	6	6,57	1,31	1,12	1,54

### Conseils

- **Eteindre les lumières** en sortant d'une pièce ou lorsque la lumière naturelle est suffisante.

### Avantages

- Bonne efficacité énergétique ;
- Très longue durée de vie (plus de 20.000 h) ;
- Très faible consommation.



### Inconvénients

- Prix d'achat ;
- Déchet spécial à recycler ;
- Matériaux issus des « terres rares » (ne sont pas rares mais difficiles à extraire) ce qui entraîne une pollution des sols, des problèmes de santé et pose des questions éthiques au niveau des conditions de travail pour ceux et celles qui travaillent sur les gisements.

### Remarques

- Cela n'a pas encore été prouvé, mais il existerait un risque potentiel de développement de DMLA (dégénérescence maculaire liée à l'âge), concernant surtout les lumières bleues<sup>8</sup>. On sait tout de même que l'exposition excessive à la lumière solaire est un facteur favorisant la DMLA.

<sup>8</sup>L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail a publié un rapport : « Les effets aggravants de la lumière bleue sur la DMLA sont fortement soupçonnés et issus d'observations convergentes sur des modèles expérimentaux » souligne le rapport. Toutefois, « ces effets n'ont jamais pu être démontrés par des études épidémiologiques chez l'homme, en raison d'une difficulté à évaluer l'exposition et les prédispositions individuelles ».

## EAU FROIDE ET EAU CHAUDE

### Introduction

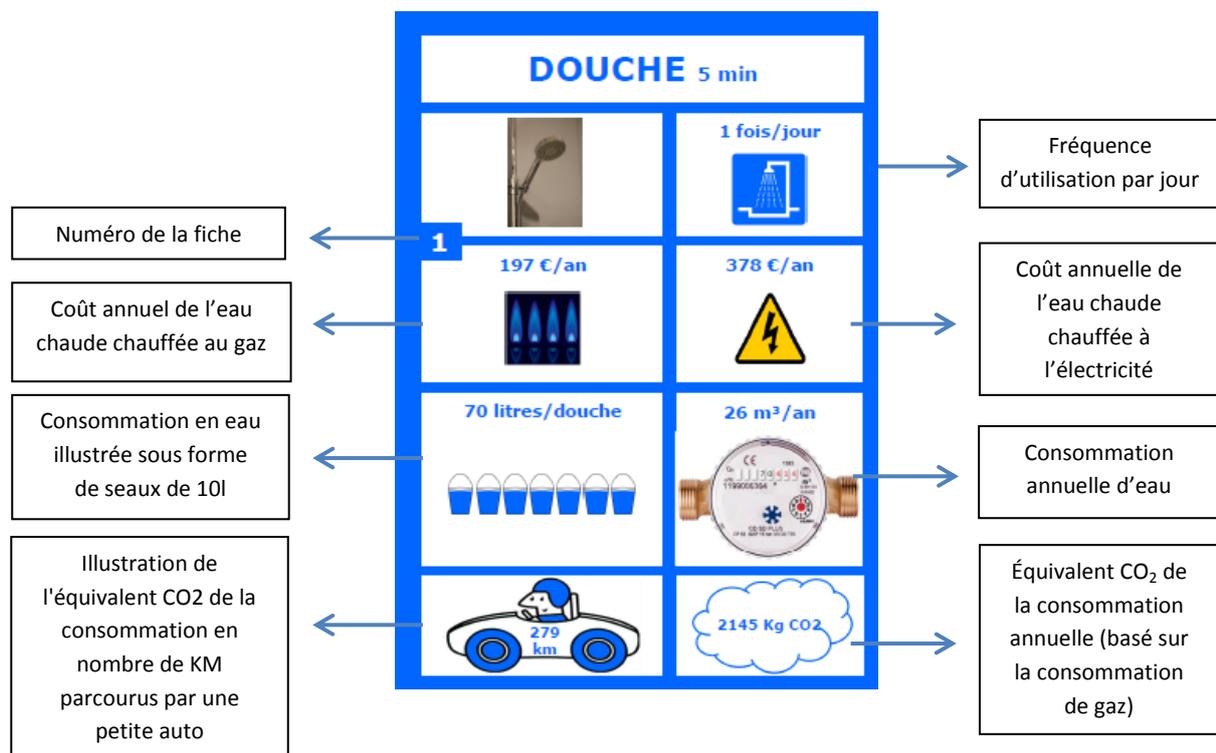
Si l'accès à l'eau est aisé dans nos régions, elle n'en reste pas moins précieuse ! En Belgique, nous consommons en moyenne 120 litres d'eau par jour par personne, soit environ 44 m<sup>3</sup> d'eau (1 m<sup>3</sup>= 1.000 litres) par an et par personne. Les USA occupent la première place du classement avec 360 litres ! C'est 18 fois la consommation moyenne de certains pays d'Afrique qui ont une moyenne d'environ 20 litres ! Pour une consommation moyenne de 44 m<sup>3</sup>/an par personne, l'eau froide coûte en Région de Bruxelles-Capitale, environ 4,14 €/m<sup>3</sup>.

La consommation moyenne d'eau chaude est de 30 à 60 litres par jour pour chaque habitant, ce qui représente 14% de la facture énergétique. En effet, au prix du m<sup>3</sup> d'eau, il faut rajouter le coût pour chauffer l'eau. Ce coût est différent si l'eau est chauffée avec de l'électricité ou du gaz : il est 3 fois plus élevé avec de l'électricité !

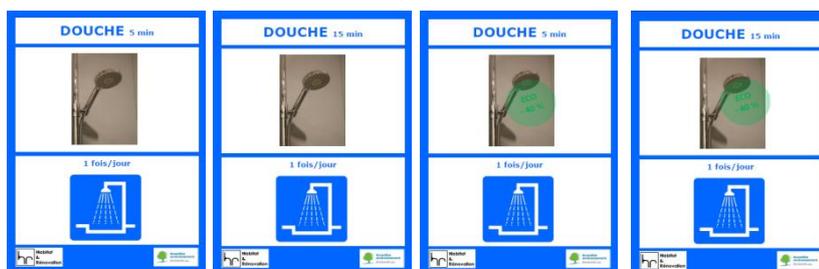
En moyenne à Bruxelles, on utilise 800 kWh/an par personne pour l'eau chaude sanitaire, pour produire environ 15 m<sup>3</sup> d'eau chaude par an et par personne. Cela correspond, en moyenne, à 53,33 kWh/m<sup>3</sup>. Avec un chauffe-eau instantané au gaz, ce coût s'élève environ à 3,57 € / m<sup>3</sup>. Pour obtenir la même quantité d'eau chaude, un boiler électrique coûtera près de 3 fois plus cher, soit 10,67 €/m<sup>3</sup>. Dans les immeubles où l'eau chaude sanitaire est produite de manière collective, le coût est fort variable. Il tourne généralement entre 8 et 14 €/m<sup>3</sup> mais dans certains cas, pour des installations particulièrement énergivores, ce coût peut atteindre 24 €/m<sup>3</sup> !

Notons également que l'eau potable est utilisée à seulement 3% pour l'alimentation ! Les deux plus gros consommateurs d'eau potable étant l'hygiène personnelle et... les WC !

### Lecture du verso des fiches



## Douches (fiches 1 à 4)



## Calculs

### Douche 5 min. (débit : 14 l/min.)

Fréquence d'utilisation	Conso / cycle	Conso / an	Coût total (eau et chauffage de l'eau)				CO <sub>2</sub> (kg /an)	
			Tarif normal (€/an)		Tarif social (€/an)		Gaz	Elec
			Gaz	Elec	Gaz	Elec		
jours/an	Eau (l/cycle)	Eau (m <sup>3</sup> /an)						
365	70	25,55	197,08	378,31	167,10	337,43	279	320

### Douche 15 min. (débit : 14 l/min)

365	210	76,65	591,23	1.134,93	501,29	1.012,29	838	961
-----	-----	-------	--------	----------	--------	----------	-----	-----

### Douche de 5 min. avec pommeau Eco (débit : 8 l/min.)

365	40	14,60	112,61	216,18	95,48	192,82	160	183
-----	----	-------	--------	--------	-------	--------	-----	-----

### Douche 15 min. avec pommeau Eco (débit : 8 l/min.)

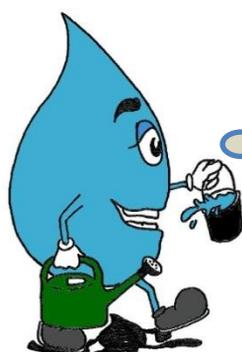
365	120	43,8	337,84	648,53	286,45	578,45	479	549
-----	-----	------	--------	--------	--------	--------	-----	-----

## Conseils

- **Couper l'eau** pendant que l'on se savonne.
- Placer un **pommeau économique** permet de diviser le coût et la consommation d'eau d'une douche par 2.

## Remarques

- Avec une **installation produisant l'eau chaude avec de l'électricité**, une douche courte par jour toute l'année revient à **378 €/an** (au lieu de 197 €/an chauffée au gaz de ville) ;
- **Être attentif à la veille** si le chauffe-eau en est équipé.



Un seau et un gobelet pour se laver, c'est le quotidien de la majorité des populations dans le monde qui n'ont pas l'eau courante ...!

## Bain de 120 l et de 200 l (fiches 5 et 6)



### Calculs

#### Bain 120 litres

Fréquence d'utilisation	Conso / cycle	Conso / an	Coût total (eau et chauffage de l'eau)				CO <sub>2</sub> (kg /an)	
			Tarif normal (€/an)		Tarif social (€/an)		Gaz	Elec
			Gaz	Elec	Gaz	Elec		
365	120	43,8	337,84	648,53	286,45	578,45	479	549

#### Bain 200 litres

365	200	73	563,07	1.080,89	477,42	964,09	798	915
-----	-----	----	--------	----------	--------	--------	-----	-----

### Conseils

- Privilégier les **douches courtes**.

Pour une **installation produisant l'eau chaude avec de l'électricité**, un bain de 120 litres par jour, toute l'année, revient à **648 €/an** (au lieu de 337 €/an chauffée au gaz de ville).



## Vaisselle à la main (fiches 7 à 9)



### Calculs

#### Vaisselle sous le robinet (5 vaisselles/sem., 5 min., débit : 12 l/min.)

Fréquence d'utilisation	Conso / cycle	Conso / an	Coût total (eau et chauffage de l'eau)				CO <sub>2</sub> (kg /an)	
			Tarif normal (€/an)		Tarif social (€/an)		Gaz	Elec
			Gaz	Elec	Gaz	Elec		
260	60	15,60	120,33	230,98	102,2	206,02	171	196

#### Vaisselle sous le robinet avec mousseur (5 vaisselles/sem., 5 min., débit : 6 l/min.)

260	30	7,80	60,16	115,49	51,01	103,01	85	98
-----	----	------	-------	--------	-------	--------	----	----

#### Vaisselle dans le bac (5 vaisselles/sem., 2 bacs de 10 litres)

260	20	5,2	40,11	76,99	34,01	68,67	57	65
-----	----	-----	-------	-------	-------	-------	----	----

### Conseils

- Installer **un mousseur** sur le robinet permet de diminuer la quantité d'eau utilisée de près de la moitié.
- Mettre **un bouchon** permet d'économiser 50% d'eau.
- Laver à **l'eau froide ou tiède** plutôt qu'à l'eau chaude.
- **Rincer à l'eau froide.**
- Penser à **réutiliser l'eau de cuisson** pour dégraisser et prélever.
- Ne **pas surdoser le liquide vaisselle** : ce n'est pas plus efficace et il faut rincer plus longtemps pour se débarrasser du produit.

### Inconvénients

- Consommation d'eau beaucoup plus importante que pour les lave-vaisselle de toutes les classes (de A++ jusqu'à C) !
- Pour chauffer l'eau, la consommation exprimée en kWh est plus importante que celle des lave-vaisselle de classes A++ à C.

### Remarques

- Attention à **la veille** sur les boilers ou chauffe-eau instantanés au gaz.
- Pour la même vaisselle, lorsque l'eau chaude est produite avec un **boiler** électrique, elle **coûte plus de deux fois plus cher qu'avec un chauffe-eau au gaz.**
- Disposer de **deux bacs**, l'un pour le nettoyage, l'autre pour le rinçage, permet une consommation de **+/- 20 l par vaisselle** au lieu de +/- 60 l.

## WC simple et double commande (fiches 10 et 11)



### Calculs

#### WC chasse simple

Fréquence d'utilisation (j/an)	Petits besoins		Grands besoins		Consommation totale (m <sup>3</sup> /an)	Coût total (€/an)
	Fois /jour	Conso (l/fois)	Fois /jour	Conso (l/fois)		
365	3	9	2	9	16,42	68

#### WC chasse double

365	3	3	2	6	7,66	32
-----	---	---	---	---	------	----

#### Fuites chasse WC

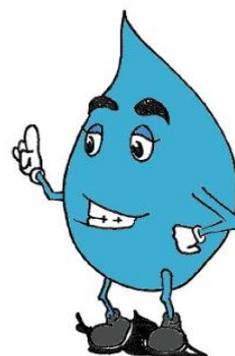
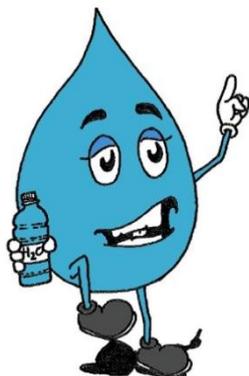
Type	Fréquence j/an	Débit (l/jour)	Consommation journalière l/jour	Consommation totale (m <sup>3</sup> /an)	Coût total (€/an)
Chasse d'eau	365	25	600	219	907

### Conseils

- Glisser dans la chasse une ou plusieurs bouteilles de 0,5 l remplies d'eau afin de diminuer le volume du réservoir et réaliser ainsi encore plus d'économie.
- Ne pas oublier de retirer l'étiquette des bouteilles pour éviter qu'elle ne se décompose et provoque un bouchon puis une fuite dans le mécanisme.
- En **relevant ses compteurs** mensuellement, on peut rapidement être alerté de la présence d'une fuite.
- En **relevant ses compteurs mensuellement**, on peut rapidement être alerté de la présence d'une fuite.

### Remarques

- Un WC simple commande consomme **plus du double d'eau** que les WC à double commande.
- Petits besoins = petite chasse... et grands besoins = grande chasse !



## **POUR ALLER PLUS LOIN**

*« Nos gaspillages d'énergie sont tellement ordinaires et dissimulés que nous ne les voyons pas. Ou plutôt, nous ne voulons pas les voir, en bonnes autruches de l'énergie que nous sommes devenus.*

*Appuyer sur un interrupteur, faire le plein de la voiture, manger des produits hors saisons venant de l'autre bout du monde est désormais facile et banal, comme si l'énergie coulait d'une inépuisable corne d'abondance. Mais derrière le dernier gadget, le vol low cost ou le conteneur de marchandises se cachent de profonds déséquilibres écologiques, économiques, sociaux et des perturbations irréversibles du climat, prémices de conflits et de crises majeures.*

*Et si nous osions enfin sortir la tête du sable, espérer un monde moins gaspilleur de ressources et moins inégalitaire ? Et si nous décidions de commencer à le construire ? ... »<sup>9</sup>*

*« Dans sa chambre, après le diner, un adolescent retrouve son alter ego virtuel, un avatar qu'il s'est créé sur ce nouveau jeu en ligne qui rassemble des centaines de milliers de joueurs reliés en réseau à travers le monde. Un jeu possible grâce à des milliards d'opérations partagées entre les data centers répartis sur les cinq continents. Tout à sa second life fantasmée, il n'a aucune conscience de l'envers du décor : son personnage virtuel, créature purement numérique, nécessite autant d'électricité que la consommation moyenne de quarante éthiopiens bien réels faits de chair et de sang.*

*Une fin de journée comme une autre...*

*Des consommations d'énergie si ordinaires... »<sup>10</sup>*

Selon une étude<sup>11</sup> de l'Agence française de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), l'envoi d'un mail de 1 Mo équivaut à 20 g de CO<sub>2</sub> rejeté dans l'atmosphère, soit la consommation d'une ampoule économique allumée durant 2 heures...

Envoyé à 10 personnes, il faudra multiplier par 4 cet impact, soit 8 heures d'éclairage avec notre ampoule...

L'ADEME a fait le bilan pour une entreprise de 100 collaborateurs : lorsqu'un employé reçoit en moyenne 56 mails par jour et en renvoie 33, l'entreprise émet, sur une année de 220 jours ouvrés, près de 14 tonnes de CO<sub>2</sub>, soit... 14 vols Paris/New-York en avion !

Vous souhaitez réduire l'impact environnemental de vos e-mails ?

- Nettoyez votre messagerie (messages anciens ou volumineux).
- Optimisez la taille des pièces jointes (choisissez un format compressé, évitez les fichiers inutiles, etc.) ou proposez plutôt un hyperlien vers un document téléchargeable.
- Envoyez votre message aux seules personnes concernées.
- N'imprimez que si nécessaire.

**Rappelons que l'énergie la moins chère est celle qu'on ne consomme pas !**

---

<sup>9</sup> Extrait : association négaWatt, « Changeons d'énergies : transition mode d'emploi », domaine du possible, Actes Sud, 2013, p. 15.

<sup>10</sup> *Idem*, p. 13.

<sup>11</sup> [www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-pratique-internet-courriels-reduire-impacts.pdf](http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-pratique-internet-courriels-reduire-impacts.pdf)

Combien me coûte la consommation électrique de mon écran plasma sur un an ?

La consommation cachée, c'est quoi ?

Est-ce que ça vaut vraiment la peine que j'investisse dans une multiprise avec interrupteur ?

Est-ce qu'un frigo A++ consomme vraiment moins qu'un frigo C ?

Quel appareil consomme le plus d'électricité dans ma maison ?

Si je prends une douche de 15 minutes au lieu d'un bain est-ce que je vais faire des économies ?

De nos jours toutes les ampoules consomment très peu d'électricité, n'est-ce pas ?

**Voici quelques-unes de questions auxquelles cet outil vous permettra de répondre, de manière ludique, lors d'une animation qui confronte nos préjugés à la réalité des chiffres.**

*Parce que la première étape pour maîtriser ses consommations, c'est de les comprendre.*