

Défi des familles écoengagées

Formation écogestes



Ambassadeur

Alter Alsace Energies

40
ans



Alter Alsace
Energies



Alter Alsace
Energies

Alsace 100% Renouvelable

de la Transition



Le défi

- Un concours d'économies d'énergie et de réduction des déchets

- ... par équipe

- ... de voisins, amis, collègues

- ... avec un capitaine d'équipe

- Un objectif commun : atteindre au moins 8% d'économies d'énergie

- ... Entre deux saisons de chauffe

- ... Corrigés du climat

- ... **Uniquement par des gestes simples**

et réduire ses déchets de 20% !

Peu importe d'où l'on part ; c'est le progrès qui compte !

Les années précédentes



250 000kWh d'énergie pendant le concours

Soit 1 330 kWh par foyer pour cet hiver



Soit 7 fois le tour de la terre en voiture ou 11m² de panneaux solaires photovoltaïques par foyer



1 000 m³ d'eau sur une année

Soit 6 m³ par personne et par an

Soit 60 000 douches prises à la place de bain par an.

Les années précédentes



Entre 150 et 200 € d'économie par famille par an

Le défi

Période de référence : du 01/11/2021 au 31/11/2022

09/12

30/03

30/04

29/06

Top départ !

Évènement
intermédiaire

Fin du défi

Évènement final

Le défi

Des actions pour marquer des points



A vos marques, prêt ...

- L'équipe a recruté une ou plusieurs nouvelles familles (**300 points FAEP par nouvelle famille qui nous le notifie**)
- L'équipe a nommé un (ou plusieurs) capitaine(s) (**300 points FAEP**)
- Chaque famille a rempli la totalité de ses données sur le site internet (**1000 points FAEP, soit 500 pour le défi logement et 500 pour le défi déplacement**)

Partez ...

- Chaque relevé de compteur (chauffage, électricité et/ou eau)
- Chaque appareil électrique mesuré en marche, en veille et éteint
- Chaque courbe de température d'une semaine envoyée à l'animateur local
- Chaque pourcentage d'énergie ou d'eau économisé par l'équipe
- Chaque rencontre à l'initiative des participants et non de l'animateur local.

10 points FAEP

10 points FAEP

25 points FAEP

100 points FAEP

200 points FAEP

L'arrivée ...

- Chaque personne de l'équipe pré-inscrite et présente à l'évènement final (**10 points**)
- Présentation d'une création de l'équipe à l'évènement final*

L'énergie chez vous

Quelle est la consommation annuelle moyenne d'une famille en France ?

A. 350 kWh

B. 3 500 kWh

C. 35 000 kWh

D. 350 000 kWh



Maison des années 60,
135 m², 4 personnes

L'énergie chez vous

Généralités

Les éco-gestes

- *Citez...*
- Un geste absurde
- Un geste efficace
- Un geste facile



L'énergie chez vous

Généralités

VRAI
ou **FAUX** ?

VRAI

- La consommation d'énergie augmente globalement

FAUX

- Les consommations d'énergie pour le chauffage augmentent globalement

VRAI

- Les consommations d'énergie pour l'électricité augmentent globalement

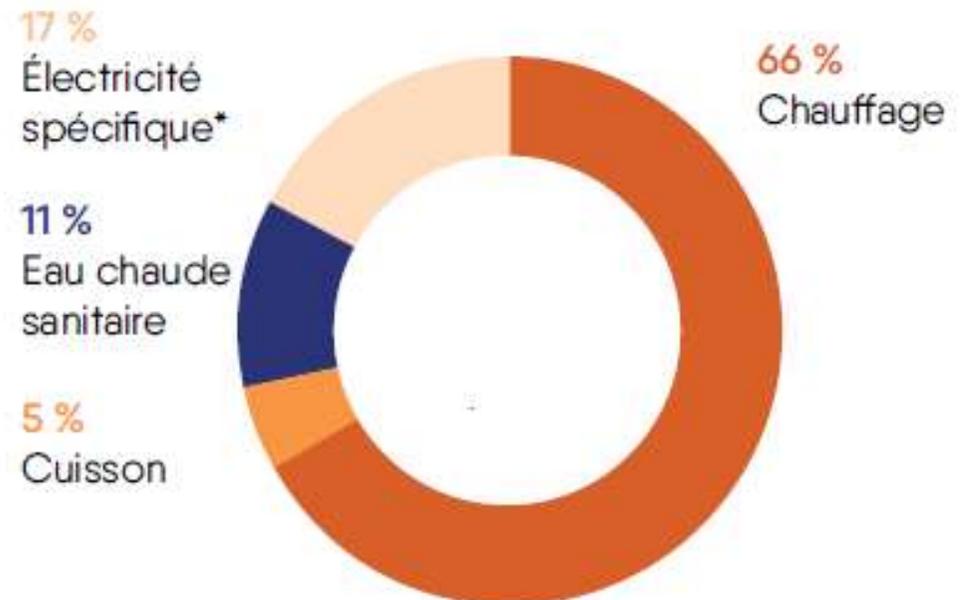
L'énergie chez vous

Généralités

Quel est le poste de consommation le plus é

- A. Eau chaude sanitaire
- B. Cuisson
- C. Chauffage
- D. Électricité spécifique

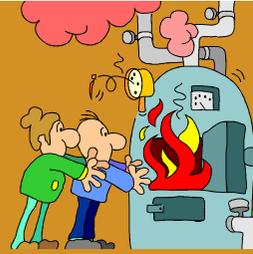
RÉPARTITION PAR USAGE DES
CONSOMMATIONS MOYENNES
DES MÉNAGES



Source : Ceren 2017

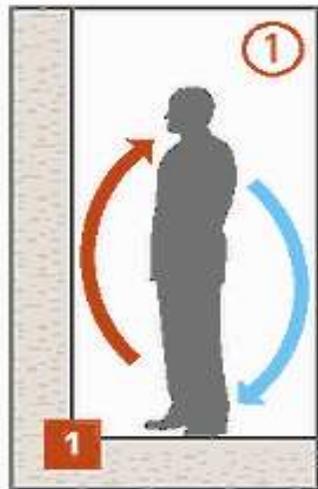
L'énergie : le chauffage

Le confort thermique

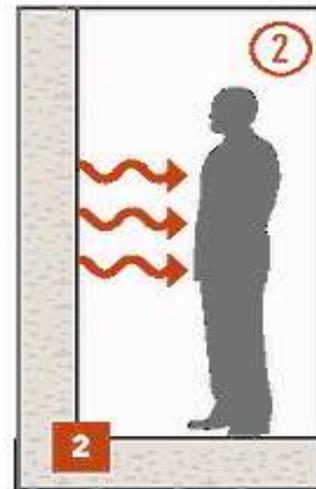


Le confort thermique est lié aux 3 phénomènes!

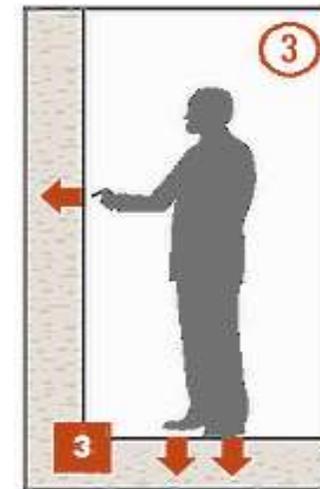
De **convection**
entre la peau et l'air
?



Du **rayonnement** des
parois?

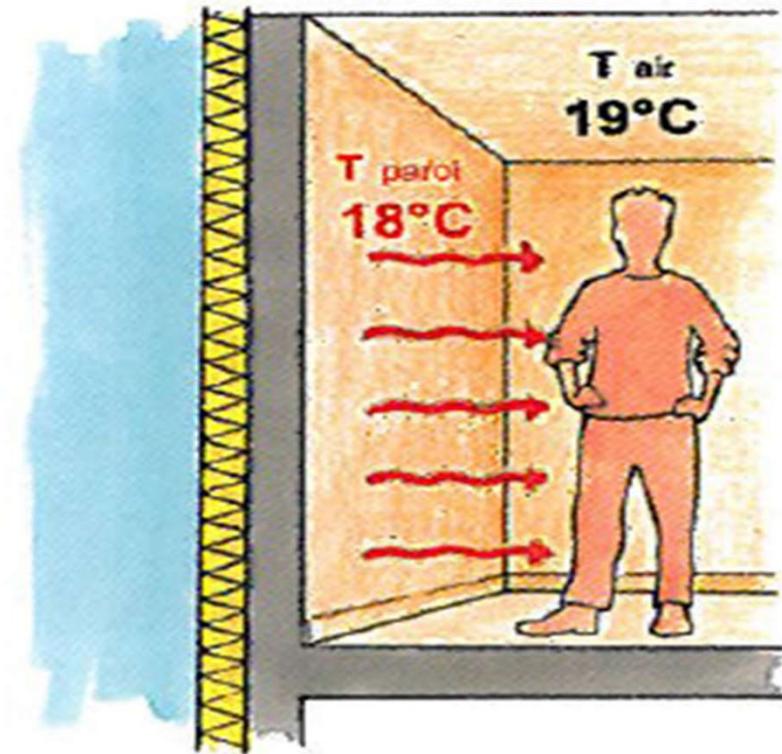
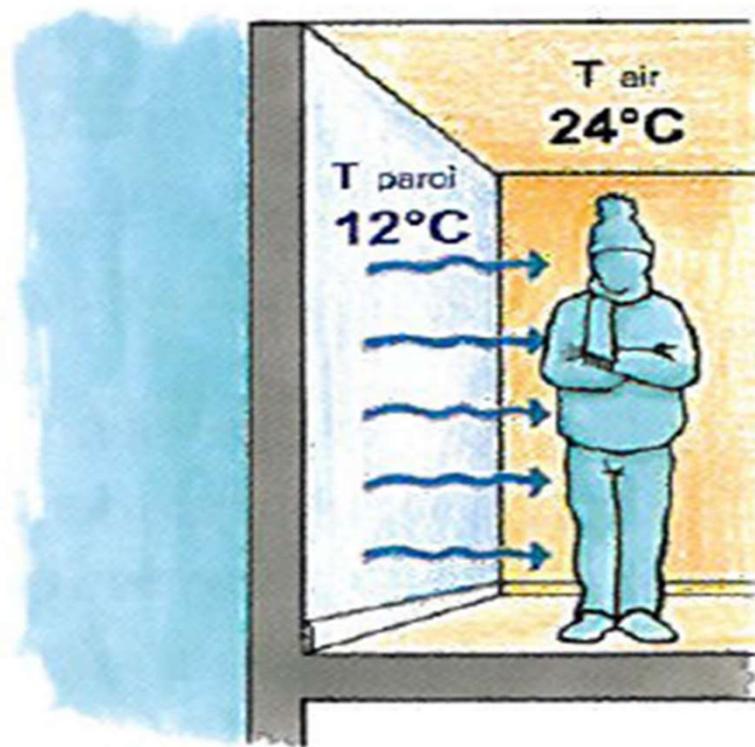
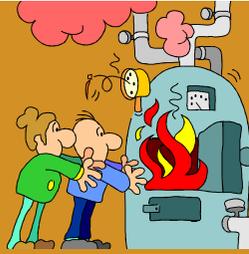


De **conduction** par
contact direct entre la
peau et les objets?



L'énergie : le chauffage

Le confort thermique



Question pour un champion !

Chauffage

■ Quelles sont les actions utiles pour préserver la chaleur?

Calfeutrer les portes et fenêtres?

Isoler le sol?

Fermer les rideaux la nuit?

Isoler les murs?

Fermer les portes donnant sur des pièces non chauffées?

Fermer les volets la nuit?

Question pour un champion !

■ Un peu tout cela à la fois...

Calfeutrer les portes et fenêtres?

Fermer les rideaux la nuit?

Isoler les murs?

Isoler le sol?



Bourrelet caoutchouc tubulaire collé



Bas de porte avec joint à basculement



Bas de porte avec plinthe à brosse



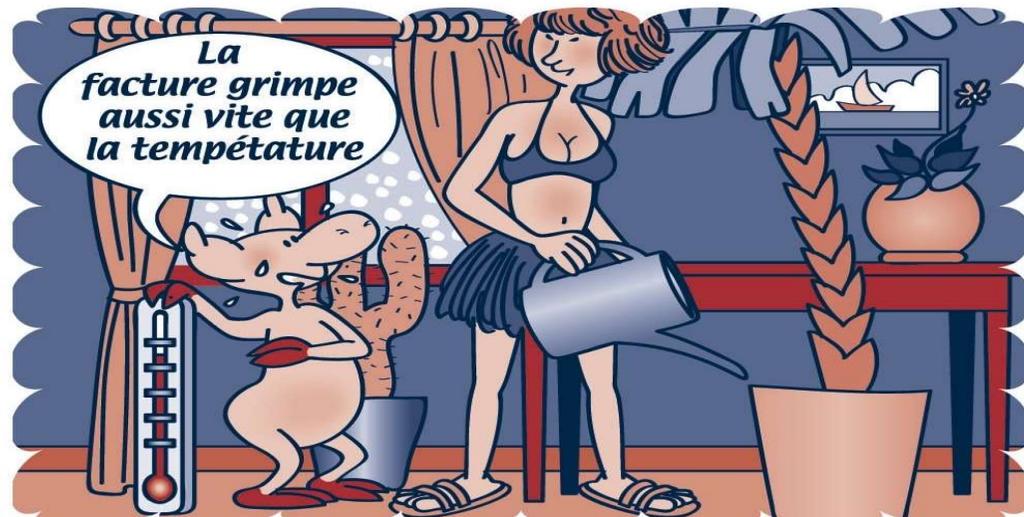


L'énergie : Le chauffage

Les bons gestes

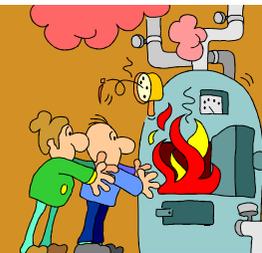
Lorsqu'on augmente la température de la maison de 1°C, combien (en %) consomme t-on en plus ?

- a) De 7 à 11% ?
- b) De moins de 5%?
- c) Pratiquement rien, 1°C d'écart c'est négligeable



L'énergie : Le chauffage

Entretien ses radiateurs



Dépoussiérer ses radiateurs ...

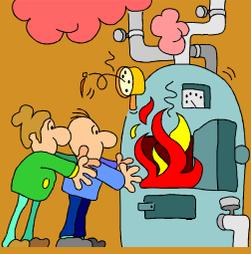
Purger ses radiateurs une fois par an ...

COMMENT PURGER UN RADIATEUR ?

- 1** Éteindre la chaudière et attendre 1 h environ
- 2** Placer la clé de purge sur le purgeur du radiateur et un contenant en dessous
- 3** Tourner d'1/2 tour (sens inverse des aiguilles d'une montre)
- 4** Attendre que l'air soit sorti puis refermer
- 5** Rallumer la chaudière

L'énergie : Le chauffage

L'isolation des conduites



Laine minérale/végétale/tissu

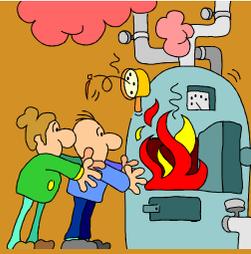


Un des gestes les plus rentables

Mousse plastique



L'énergie : Le chauffage



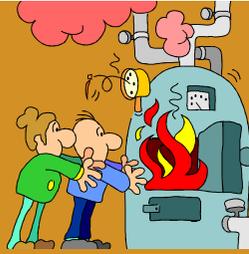
- Afin de ne pas perdre de chaleur, il ne faut pas ouvrir les fenêtres...

VRAI
ou **FAUX** ?



FAUX

L'énergie : Le chauffage



■ la ventilation est...

- Indispensable ! (santé, moisissures)
- Mais doit être maîtrisée

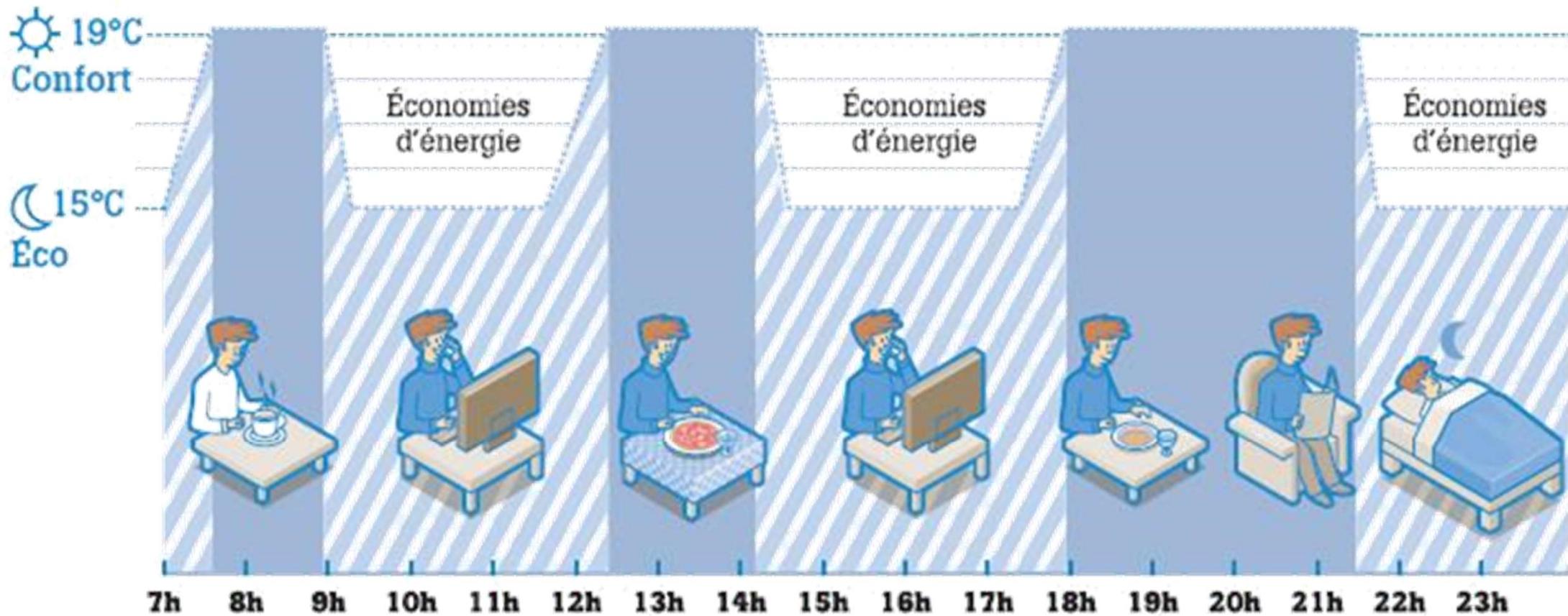
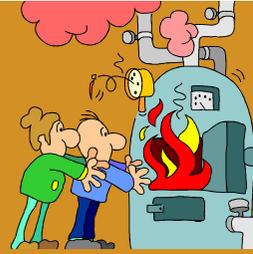
■ Les Bons Trucs :

- Prendre soin de la VMC : nettoyage (bouches, entrées d'air, circulation sous les portes).
- Ouvrir les fenêtres 5 minutes maximum

Couper le chauffage avant d'ouvrir les fenêtres !

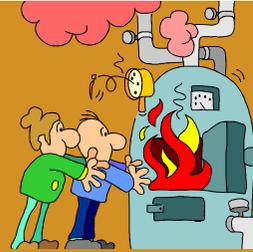
L'énergie : le chauffage

La régulation



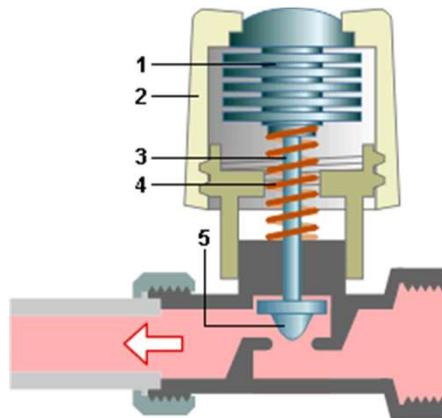
L'énergie : le chauffage

La régulation



■ Chauffage : La régulation

- Régler son thermostat d'ambiance (programmable)
- Utiliser les vannes classiques et thermostatiques
- Asservir le circulateur à la chaudière



L'eau

La mission (si vous l'acceptez)

- Prenez un récipient gradué ou dont vous connaissez la contenance (Verre doseur, verre de bière...)
- Prenez un chronomètre (téléphone, montre,...)
- Remplissez une certaine quantité d'eau froide dans un temps chronométré (par exemple 50cl en ?sc) **avec le robinet ouvert à fond**
- Trouvez une solution pour ne pas gaspiller cette eau



3 L/min

Économe mais certaines chaudières instantanées anciennes ne les détectent pas.



6 L/min

Anciens mousseurs



9 L/min

Au-dessus de 9L/min seulement pour certains pommeaux de douche

L'eau

Quelques astuces !



- Une fuite ... c'est pas si grave?



- Un petit goutte à goutte sur un robinet → c'est ~15 € par an!
- Une chasse d'eau qui coule → c'est ~750 € par an !



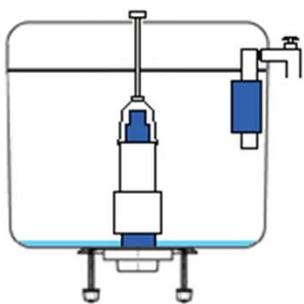
L'eau

Quelques astuces !

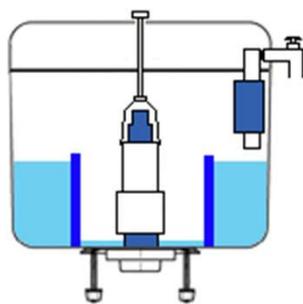


- Réduction de la température du ballon d'eau chaude sanitaire
- Remplissage de la cuve de chasse d'eau ou modification de la position du flotteur
- Installation de mousseur
- Récupération de l'eau froide en attendant l'eau chaude

sans économiseur



avec économiseur



© société ec'eau



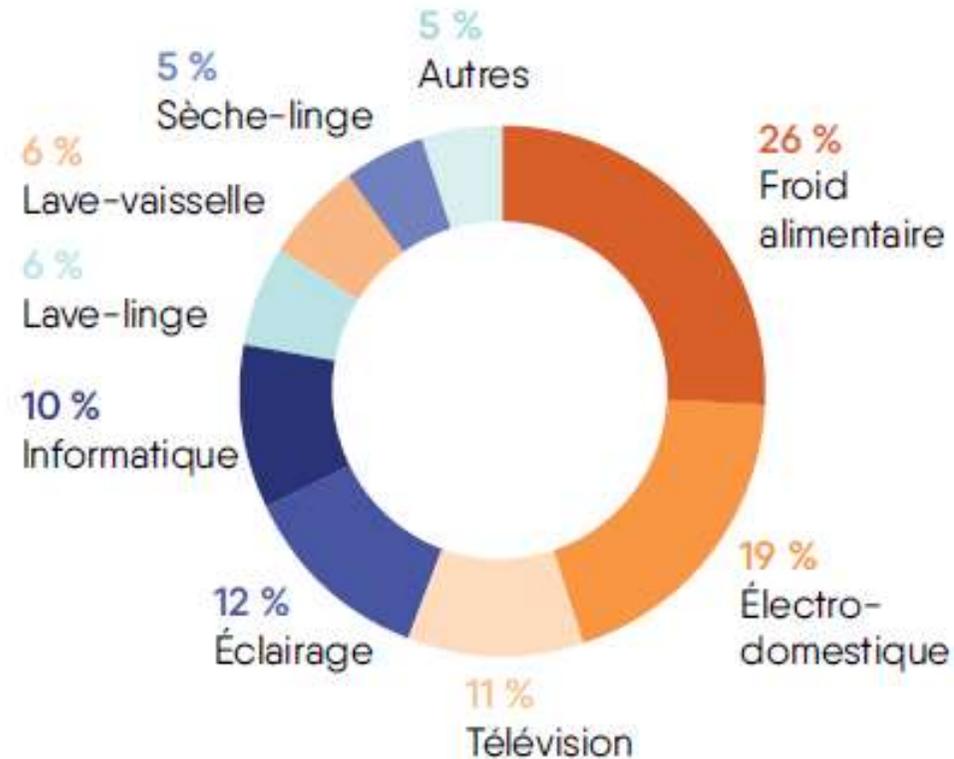


L'énergie : l'électricité

Quel est le poste le plus consommateur d'éne

- A. Froid (réfrigérateur et congélateur)
- B. Eclairage
- C. **Petits équipements électriques et électroniques**
- D. Lavage (linge et vaisselle)

RÉPARTITION PAR USAGE DES
CONSOMMATIONS MOYENNES
D'ÉLECTRICITÉ SPÉCIFIQUE*



Source : EDF

L'énergie : l'électricité

Consommation en veille

APPAREILS	PUISSANCE DE VEILLE (Watt/h)	DÉPENSE ANNUELLE (en euros)
ORDINATEUR COMPLET	209	32€
SÈCHE-LINGE	103	16,03€
FOUR	86,5	13,46€
TÉLÉVISEUR	77	11,09€
BOX	61,3	9,50€
LECTEUR DVD	58,8	9,10€
MACHINE À LAVER	51,5	8,01€
CONSOLE DE JEU	42	6,50€
PC PORTABLE	38,3	5,90€
MICRO-ONDES	25,9	4,10€
ENCEINTE	25,2	3,90€
TÉLÉPHONE SANS FIL	25,2	3,90€
CAFETIÈRE	17,1	2,60€
LAVE-VAISSELLE	16	2,40€
RADIO-RÉVEIL	10,5	1,60€
CHARGEUR DE BATTERIE	9,9	1,50€



Source : Achille

L'énergie : l'électricité

Dans la cuisine

Quel type d'électroménager
consomme le plus selon vous?

Le congélateur!

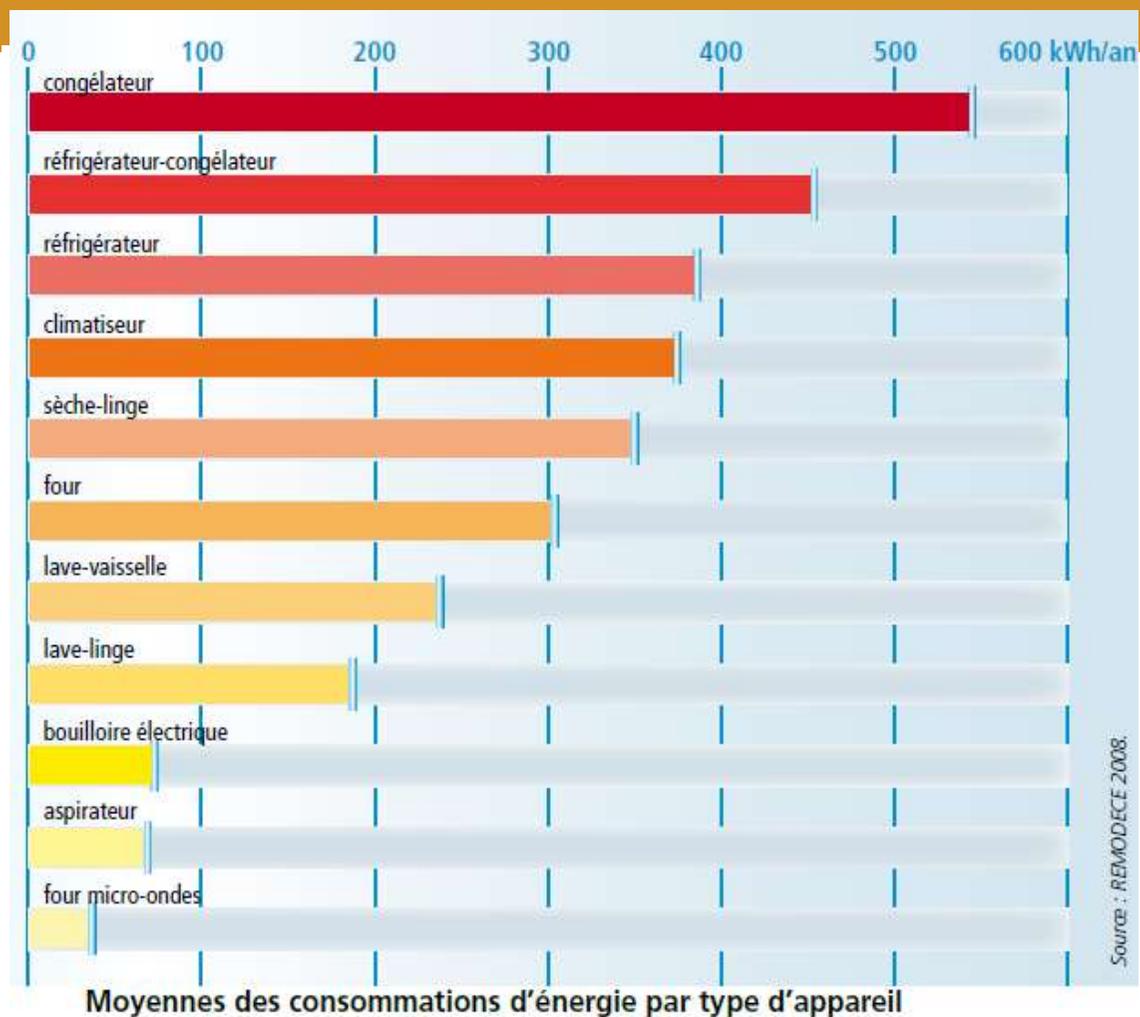
Diapositive 28

AP1

Audrey Petit; 15/11/2023

L'énergie : l'électricité

Dans la cuisine



L'énergie : l'électricité

Dans la cuisine



A combien de pourcentage de consommation en plus équivaut une épaisseur de 5mm de givre dans son congélateur?

de 30%!

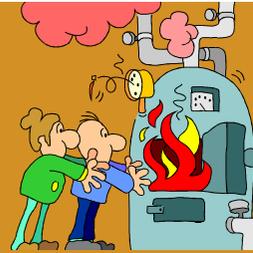
L'énergie : l'électricité

Dans la cuisine

- Appareils de froid :
 - Dégivrer régulièrement
 - Nettoyer la grille
 - Vérifier et protéger le joint de porte
 - Attention à la chaleur :
 - *Aliments*
 - *Emplacement*
 - Réfrigérateur : température intérieure entre 4 et 7°C
 - **Chaque °C de moins = 5% de conso en plus!**

Le défi

La mission (si vous l'acceptez)

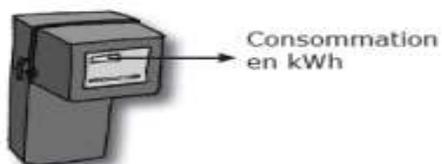


Trouvez vos ou votre compteur(s)

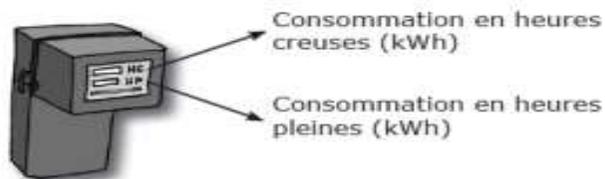


Connaître ses compteurs

> électromécaniques

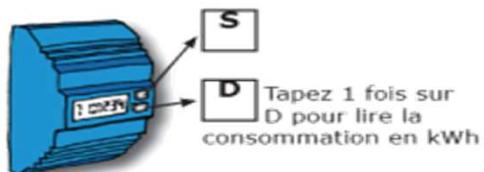


Simple tarif



Double tarif

> électroniques



Simple tarif



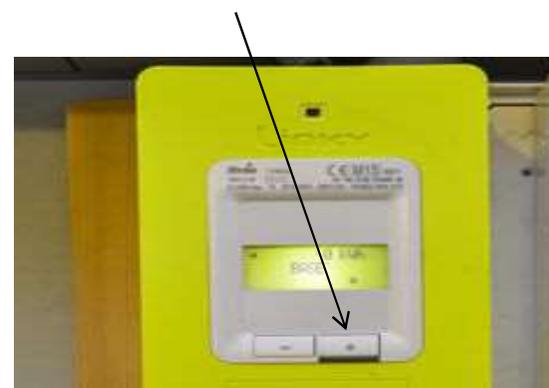
Double tarif

Le chiffre sera précédé de CREUSE si vous êtes en Heures Creuses et de PLEINE si vous êtes en Heures Pleines.

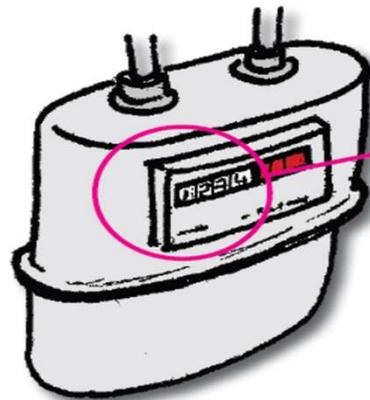
Attention ! Sur certains compteurs la position des touches S et D est inversée

> Communicant

Appuyer sur + pour faire défiler les options, dont les consommations. Il est indiqué HC pour les heures creuses et HP pour les heures pleines



Connaître ses compteurs



Consommation en m³

1	2	3	4	,	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---	---

Les chiffres à relever sont situés avant la virgule

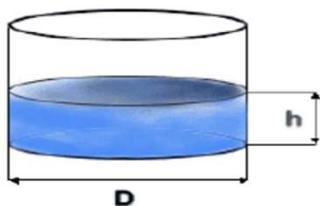


**RELEVEZ LES CHIFFRES
SUR FOND NOIR
ILS INDIQUENT
LES M³**

Connaître ses compteurs

Quantités de fioul

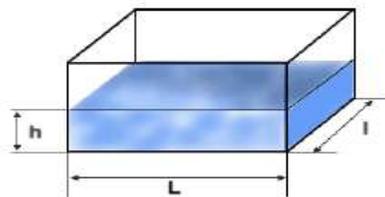
Pour une cuve cylindrique, la quantité de fioul restant dans la cuve (en litres) est la suivante :



$$[\pi * (D/2)^2 * h]/100$$

D : Diamètre de la cuve en cm
h : Hauteur du fioul dans la cuve en cm

Pour une cuve en parallélépipède rectangle, la quantité de fioul restant dans la cuve (en ..



$$(L * l * h)/1000$$

L : Longueur de la cuve en cm
l : Largeur de la cuve en cm
h : Hauteur du fioul dans la cuve en cm

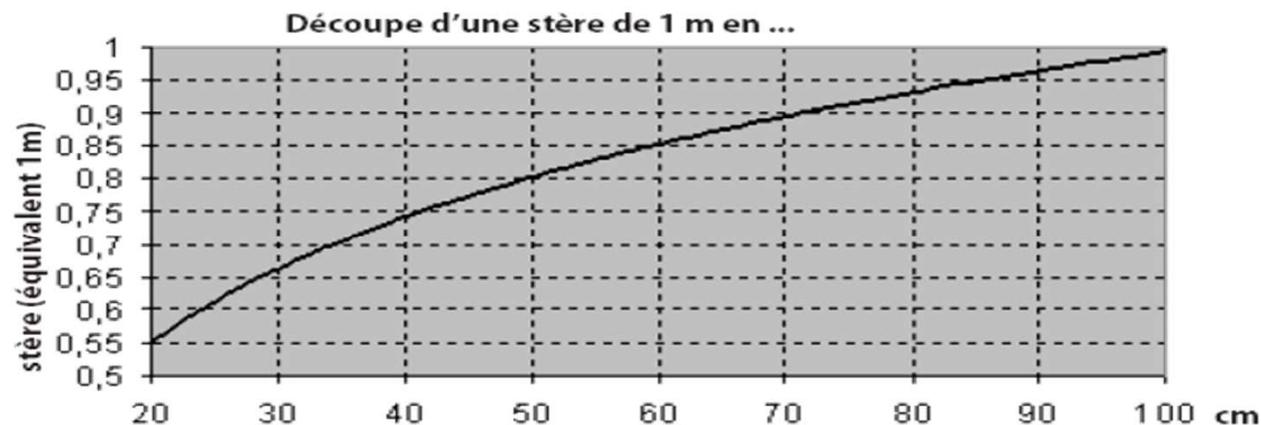
Connaître ses compteurs

Quantités de bois

Pour calculer le nombre de stères restant :

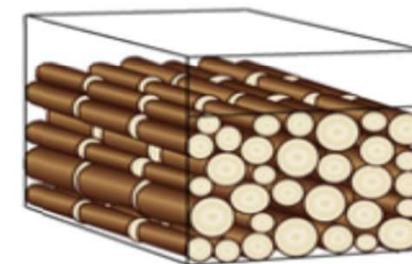
- rangez votre bois
- mesurez (en mètres) : la hauteur, la largeur et les profondeurs du tas obtenu
- multipliez les pour obtenir le volume occupé en m^3 ($l \cdot L \cdot p$)
- pour convertir ce volume en stères, il va falloir diviser ce résultat par un facteur correcteur. Pour cela, déterminez le facteur correcteur grâce au graphique fournit (si vos bûches mesurent 50 cm de longueur, le facteur est 0,8 ; si elles mesurent 60 cm de longueur, le facteur est 0,85 ... etc)

Facteur correcteur à appliquer pour convertir des m^3 de bûches en stères, en fonction de la longueur des bûches :



Source : http://www.e-bois.fr/Le_volume.php

- **Nombre de stères de bois = Volume du tas (en m^3) / Facteur correcteur**



Connaître ses compteurs

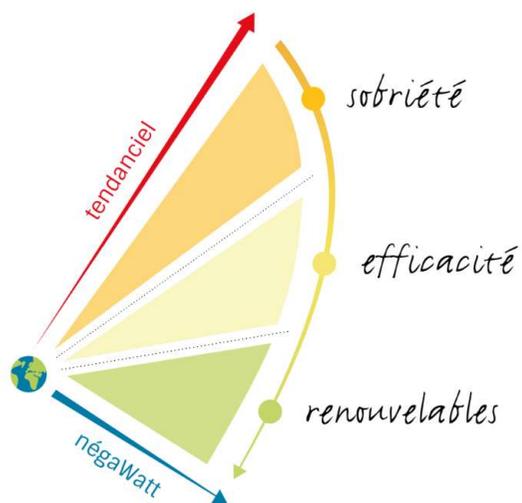
Quantités de gaz propane

$$\begin{aligned} & \underline{\text{Quantité de gaz restant dans la bouteille}} \\ & = \\ & \text{Poids de votre bouteille en cours d'utilisation} \\ & - \\ & \text{poids de la bouteille vide} \end{aligned}$$



Conclusion

C'est la somme des petits gestes qui fera la différence...



© Association négaWatt - www.negawatt.org



Prendre rendez-vous :
eie68@alteralsace.org





Alter Alsace
Energies

Audrey PETIT
03 89 50 06 20
audrey.petit@alteralsace.org

Merci de votre attention

