



**Chambres de Métiers
et de l'Artisanat**

**Région
Bretagne**

Formation aux
Économies
d'Énergie
des entreprises et
artisans du Bâtiment



Qu'est ce qu'un logiciel de diagnostic

Durée du thème : 15 minutes

Les logiciels

- Postes de consommation dans l'habitat

- Chauffage



- Eau chaude sanitaire



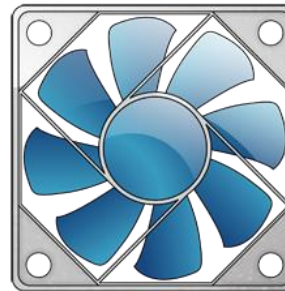
- Refroidissement



Les logiciels

- Postes de consommation dans l'habitat

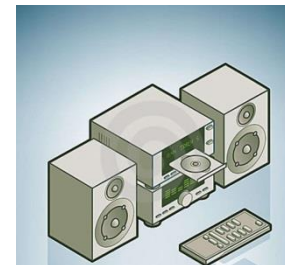
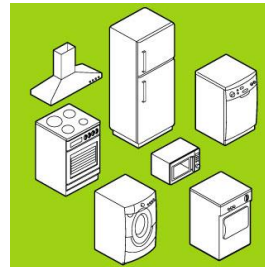
- Auxiliaire



- Eclairage



- Electroménager



Les logiciels

- Postes de consommation dans l'habitat
 - Chaque logiciel précise son périmètre

Les logiciels

- Surface de référence
 - L'unité des consommations énergétiques est proportionnelle à une surface (kWh/m².an)
 - Quelle surface ?
 - SHAB – Surface habitable
 - SHON – Surface hors d'œuvre Nette
 - Plancher
 -

Les logiciels

- Surface de référence
 - Chaque logiciel précise sa surface de référence

- Les usages du bâtiment
 - Les consommations d'un logement dépendent des usages et de leur fréquence d'utilisation :
 - Température de chauffage (19°, 17°C, 22°C ...)
 - Fréquence d'occupation (intermittence)
 - Nombre d'occupants
 - Usage de l'ECS (Bain, douche ...)

Les logiciels

- Les usages du bâtiment
 - Chaque logiciel précise le mode de calcul
 - Pour permettre d'utiliser des informations cohérentes, l'état a défini 2 méthodes dites conventionnelles :
 - 3CL (Calcul Conventionnel des Consommations des Logements) - DPE
 - RT (Calcul conventionnel des consommations)

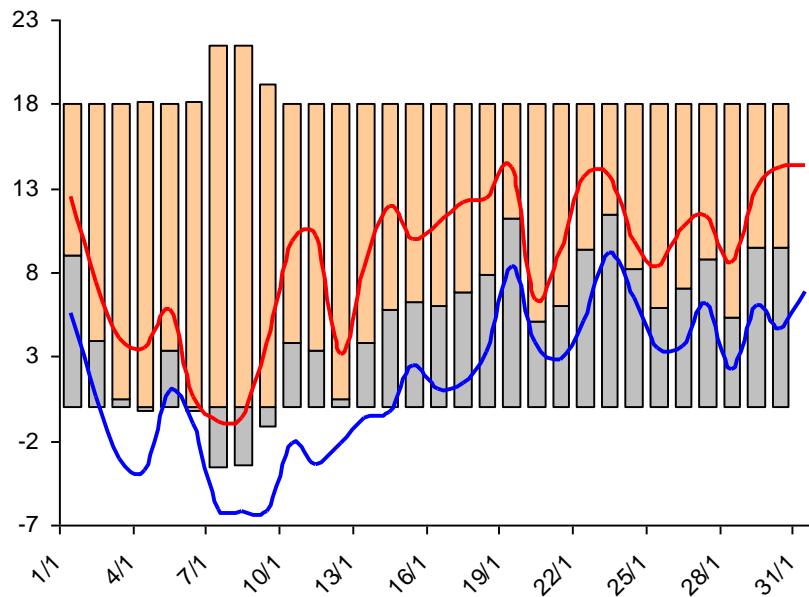
Les logiciels

- Les usages du bâtiment
 - Les calculs conventionnels permettent de comparer la consommation des logements indépendamment des écarts liés à l'usage
 - L'objectif est de comparer les bâtiments entre eux

Les logiciels

- La rigueur climatique
 - En fonction des régions, la consommation sera différentes :
 - Froid au nord
 - Tempéré au sud
 - La rigueur climatique se calcul par les DJU

- La rigueur climatique
 - Les DJU – Degré Jour Unifié



$$DJU = \sum_{\text{jours saison}} \left(18 - \frac{te_{\text{Max.}} + te_{\text{Min.}}}{2} \right)$$

- DJU
- T° Moy
- T° Min
- T° Max

Les logiciels

- La rigueur climatique
 - Les DJU – Degré Jour Unifié
 - Valeur entre 1500 (Sud) et 2500 (Nord)

- Le choix des logiciels
 - Fonctions du mode de calcul
 - Du périmètre énergétique
 - De l'ergonomie
 - Du prix
 - De la capacité à apporter des informations
 - ...

Les logiciels

- Le choix des logiciels
 - Pour le module, logiciel Excel 3CL
 - Accès libre
 - Simple
 - Reconnu par l'état (ancien moteur de calcul DPE)

Les logiciels

- Le choix des logiciels

- Les autres logiciels

- Voir la fiche RAGE

<http://www.reglesdelart-grenelle-environnement-2012.fr/regles-de-lart/detail/rapport-rage-2012-appreciation-des-logiciels-devaluation-energetique-des-batiments-dhab.html>