



## Audit du confort thermique

La température de l'air se mesure avec un thermomètre d'ambiance.  
La température de surface d'une paroi se mesure avec un thermomètre infra-rouge.  
Dans les deux cas, l'unité est le degré centigrade (°C).

### Recommandation

Température de confort = moyenne entre la température de l'air et la température de surface des parois : 20°C

### 1. L'ambiance thermique du local est-elle agréable ?

Fait-il trop chaud, trop froid dans le local ? .....

Y-a-t-il des endroits du local qui sont vraiment très inconfortables sur le plan thermique ? ....

Mesurer la température de l'air au centre du local ( $T_{\text{air}}$ ) : .....°C

Mesurer la température de surface des parois du local.

- Vitrage des fenêtres ( $T_1$ ) : .....°C
- Mur avec le tableau ( $T_2$ ) : .....°C
- Mur opposé au tableau ( $T_3$ ) : .....°C
- Mur en contact avec le couloir ou un autre local ( $T_4$ ) .....°C
- Sol ( $T_5$ ) : .....°C
- Plafond ( $T_6$ ) : .....°C

Calculer la moyenne de ces températures :

$$T_{\text{parois}} = (T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5 + T_6) / 6 = \dots\dots\dots^\circ\text{C}$$

Calculer la température de confort :

$$T_{\text{confort}} = (T_{\text{parois}} + T_{\text{air}}) / 2 = \dots\dots\dots^\circ\text{C}$$

Y-a-t-il des écarts importants entre ces températures ? .....

Si oui, quelles sont les causes de ces écarts ? .....

Quelles sont les parois les plus froides ? .....

Y-a-t-il des zones précises qui sont vraiment très froides ? .....  
.....  
Les fenêtres ont-elles du simple ou du double vitrage ? .....  
Les fenêtres ont-elles des tentures ? .....  
Ces tentures passent-elles devant, derrière ou au-dessus des radiateurs ? .....  
A quel moment sont-elles fermées ? .....  
Y-a-t-il un réflecteur derrière les radiateurs ? .....  
.....

Les murs sont-ils très massifs ou non ? (un mur très massif accumule beaucoup de chaleur, celle-ci est transmise à l'air lorsque le chauffage s'arrête) ? .....  
.....

**2. Le chauffage est-il efficace ?**

Les radiateurs fonctionnent-ils ? .....  
.....  
Sont-ils dégagés ou encombrés ? .....  
.....  
Les vannes thermostatiques sont-elles en ordre de marche ? .....  
.....  
Sont-elles bien réglées (idéalement sur 2,5 à 3) ? .....  
.....  
Le soleil contribue-t-il à chauffer le local ? .....  
.....

Quelles sont les autres sources de chaleur dans le local (par exemple, tuyaux de chauffage traversant, chaufferette, ordinateur...) ? .....  
.....

**3. Le local est-il refroidi par de l'air extérieur ?**

De l'air froid entre-t-il dans le local ? .....  
.....  
D'où vient-il ?  
Par la ventilation : .....  
Par les orifices : .....  
Par des fentes (jonctions murs-châssis) : .....  
.....  
Y-a-t-il des courants d'air ? .....  
.....  
Comment sont-ils générés ? .....  
.....

**4. Remarques personnelles :**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**5. Conclusions sur le niveau de confort thermique et les éventuels problèmes d'inconfort :**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**6. Propositions pour améliorer le confort thermique :**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....