

doc 2 Le chauffage d'une maison

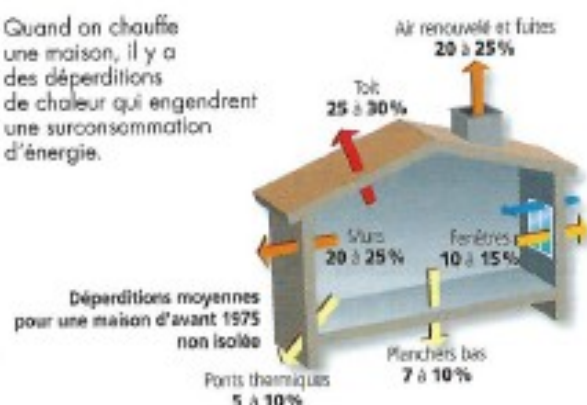
Le chauffage représente près des deux tiers des consommations d'énergie dans une habitation.

Les solutions pour réduire la consommation d'énergie de chauffage et accroître son confort sont :

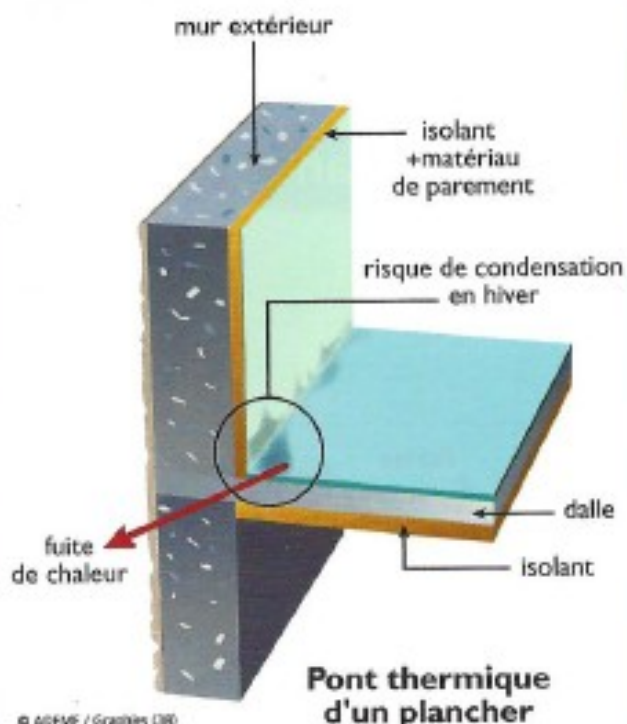
- isoler les murs, les planchers et la toiture à l'aide de matériaux comme la laine de roche, le polystyrène expansé ou le polyuréthane ;
- utiliser des fenêtres avec un double ou un triple vitrage, ainsi que des châssis de fenêtre isolés ;
- orienter les pièces à vivre le plus possible côté sud, pour laisser pénétrer un maximum de lumière et de chaleur naturelle ;
- utiliser des portes à isolation thermique ;
- traiter les ponts thermiques ;
- réguler la température ambiante à une valeur choisie pour limiter les gaspillages : passer la température d'un logement de 20 à 19 °C c'est consommer près de 7 % d'énergie en moins.

Les pertes pour un bâtiment ancien mal isolé sont de l'ordre de 330 kilowattheures par mètre carré et par an ($\text{kWh}/\text{m}^2/\text{an}$). En revanche, pour un bâtiment neuf qui respecte la réglementation thermique de 2005, les pertes sont de l'ordre de 85 $\text{kWh}/\text{m}^2/\text{an}$.

Quand on chauffe une maison, il y a des déperditions de chaleur qui engendrent une surconsommation d'énergie.



Les ponts thermiques sont des zones de jonction des différentes parties de la construction où la barrière isolante est rompue.



Questions :

1. Citez le nom de la partie d'une maison qui engendre la plus grande partie des pertes de chaleur.

2. Qu'est-ce qu'un pont thermique ?

3. Pourquoi faut-il orienter les pièces à vivre vers le sud ?

4. Par combien peut-on diviser les pertes d'un bâtiment ancien si on le rénove en respectant la réglementation thermique de 2005 ?