



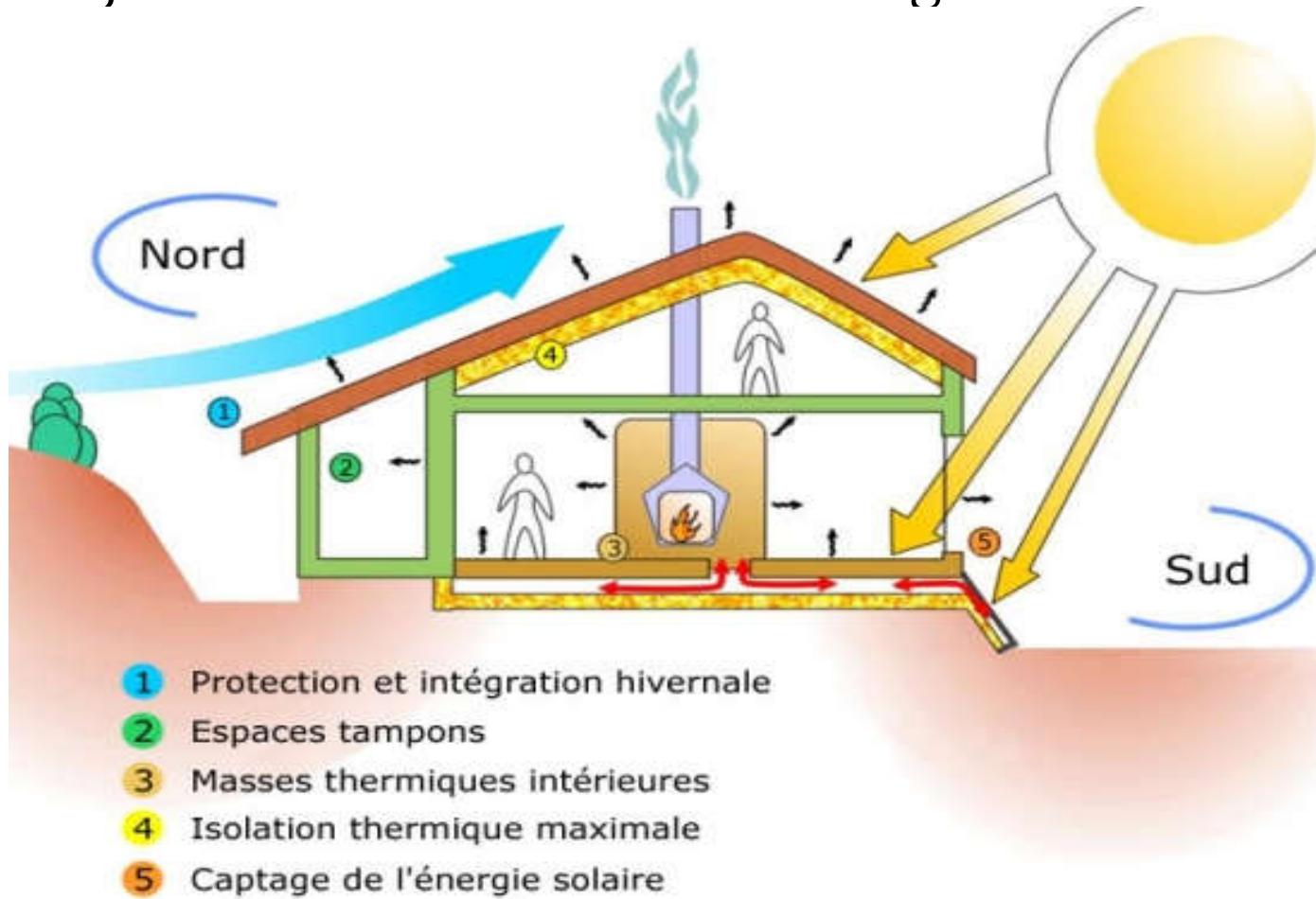
Thermicien

Conception bioclimatique des bâtiments

Intervention au lycée Léopold Elfort - Mana

► Thermicien en métropole :

→ Objectif : Economies sur le chauffage



En Guyane

- ▶ Consommation moyenne d'un foyer guyanais :
4 500 kWh/an ;
- La climatisation représente à **50 à 80%** de la facture électrique.
- Coûte entre **50 et 300 euros** par an en moyenne, et produit entre 2 et 2,5 tonnes de CO₂.

Pour limiter voire supprimer le recours à la climatisation, plusieurs solutions à penser dès la conception de la maison :

- ▶ L'implantation du bâtiment ;

Pour limiter voire supprimer le recours à la climatisation, plusieurs solutions à penser dès la conception de la maison :

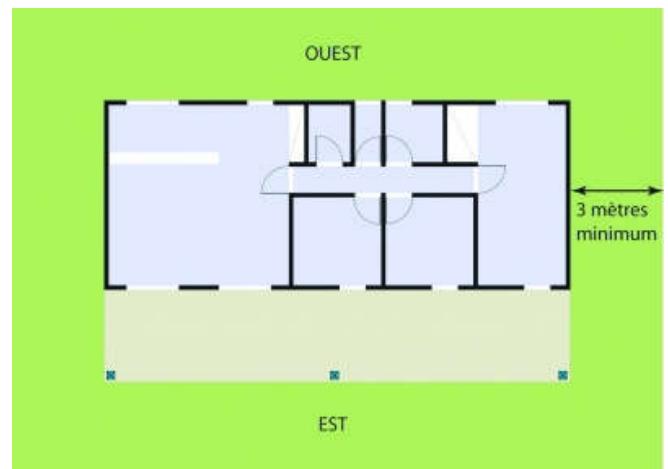
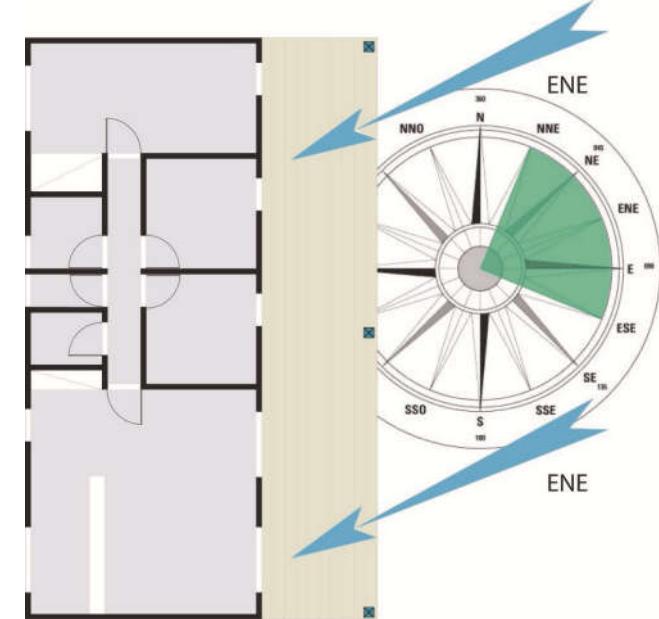
- ▶ L'implantation du bâtiment ;
- ▶ La protection solaire ;

Pour limiter voire supprimer le recours à la climatisation, plusieurs solutions à penser dès la conception de la maison :

- ▶ L'implantation du bâtiment ;
- ▶ La protection solaire ;
- ▶ La ventilation naturelle.

1. L'implantation du bâtiment

- ▶ Implantation « au vent » :
 - en haut d'une colline ;
 - Pas dans une vallée...
- ▶ Orientation ;
 - Ouvert sur les vents dominants.
- ▶ L'environnement proche :
 - Végétalisation.

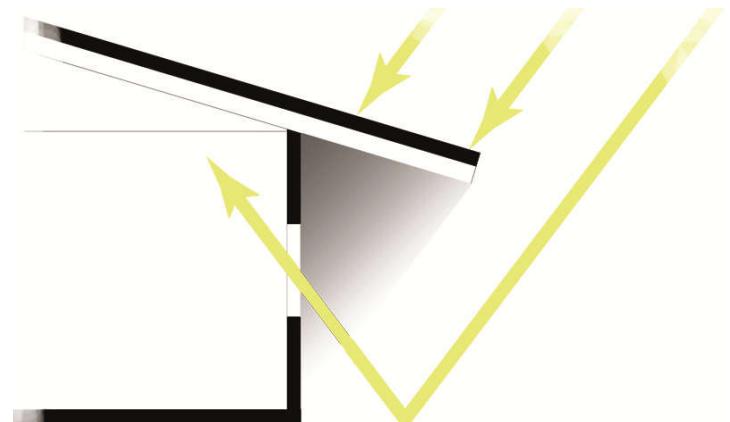


2. La protection solaire

► Isolation de la toiture :
60% de la chaleur emmagasinée
par une maison vient de la toiture !

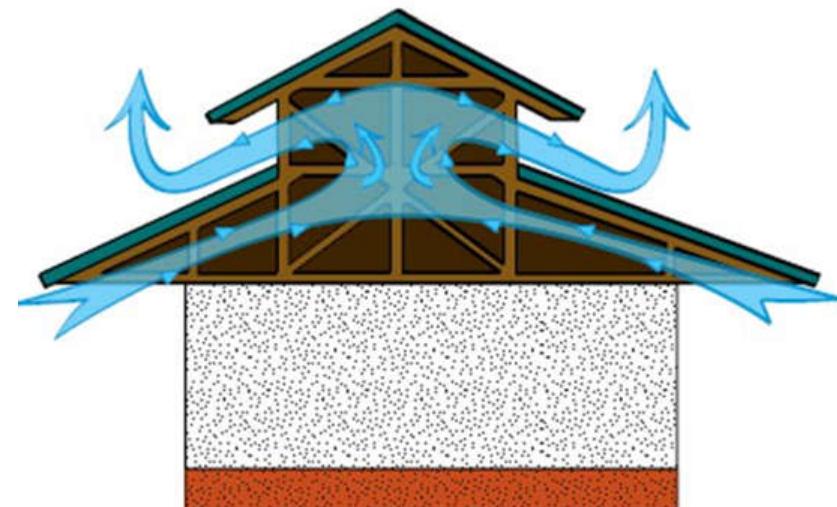
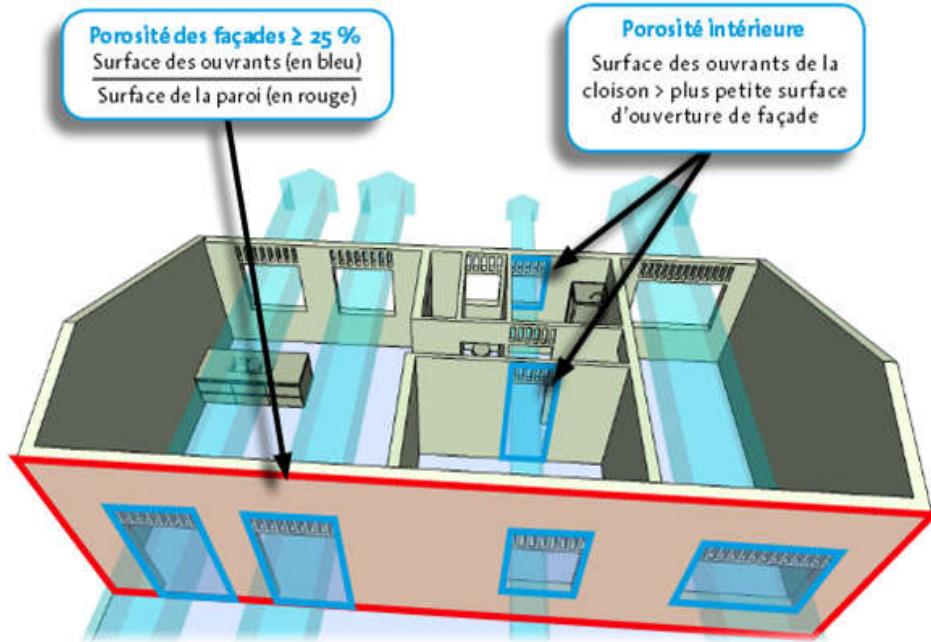
- Isoler (5-10cm d'isolant) ;
- Favoriser une couleur claire.

► Débords de toit :
Empêche le rayonnement de rentrer
mais pas la lumière !



3. La ventilation naturelle

- ▶ Porosité des parois :
 - 25% d'ouverture au moins sur la façade au vent.



Exemple de réalisation : Collège de Papaïchton



Cursus scolaire et professionnel :

- ▶ IUT Génie Thermique et Energie → **BAC+2**
- ▶ Licence Pro « Efficacité énergétique et Energies Renouvelables » → **BAC+3**
- ▶ Création d'un bureau d'études thermiques
→ sous le statut auto-entrepreneur.

Cursus possible – Guyane/Antilles :

- ▶ BTS bâtiment – Cayenne → **BAC+2**
- ▶ Licence pro “Energie et Génie climatique” – Guadeloupe → **BAC+3**
- ▶ DU Efficacité énergétique des bâtiments – Guadeloupe → **BAC+5**
- ▶ DU Architecture Bâtiment Durable – Guyane → **BAC+5**