

SYNTHESE 4 : *Contraintes*

Soie Commun		
C3	Savoir utiliser des connaissances dans divers domaines scientifiques : Les objets techniques	Dresser la liste des contraintes.

Dans le choix de ses solutions, le concepteur d'un objet technique doit tenir compte de certaines difficultés ou obligations appelées **contraintes**.

Les contraintes limitent donc le choix du concepteur.

Exemples de contraintes :

- l'environnement de l'objet technique,
- sa durée de vie,
- son recyclage,
- son fonctionnement,
- son esthétique,
- les normes et les règlements
- la sécurité de ses utilisateurs,
- son ergonomie (facilité d'utilisation)

Le choix de chaque solution technique dépend de plusieurs contraintes.

Exemples de contraintes	Incidences sur la solution technique
Liées à l'environnement géographique ou au climat	- Structure de maison à colombages, chalets, proximité de sites protégés, ... - Couleur des tuiles, pente des toits, style de toitures ... - Type de couverture (ardoises, tuiles, chaume, lauzes, ...), - Ressources ...
Liées au développement durable	- Matériaux recyclables, - Efficacité énergétique du bâtiment, type de chauffage, - Evacuation et assainissement, ...
Liées à la sécurité	- Ascenseur, issues de secours, normes antisismiques, - Matériaux anti-feu, sécurité incendie ... - Abris dans les tunnels, ... etc ...
Liées aux personnes à mobilité réduite	- Ascenseur, rampe d'accès, - Largeur des portes, des zones de circulation, - Toilettes adaptés. - Etc.



Site classé, site historique, ...



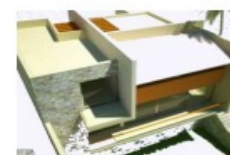
Type de façade

Région souvent enneigée



Toit pointu

Climat méridional (peu de précipitation)



Toit plat