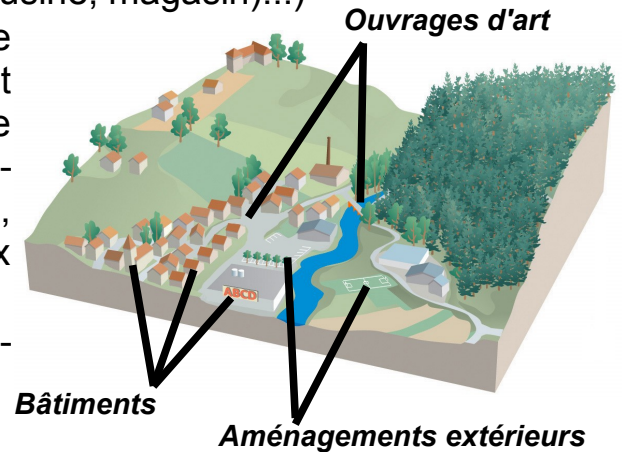


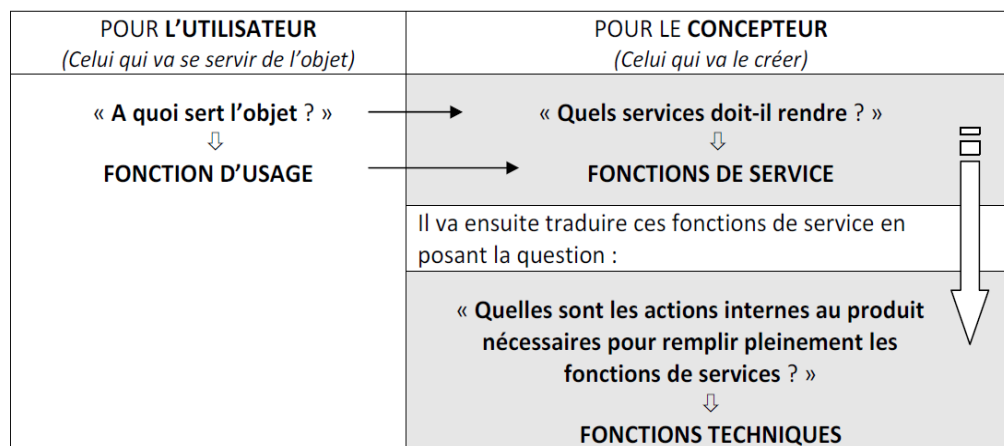
Analyse et conception	Matériaux	Energie	Evolution	CGI	Réalisation
Synthèse	Fonctions techniques et contraintes				Technologie Niveau 5ème

On distingue trois types de construction assurant une ou plusieurs fonctions de service :

- Les bâtiments (habitat (immeuble, maison), bâtiment public (gymnase, école, mairie), locaux industriels et commerciaux (usine, magasin)...) **Bâtiments**
- Les ouvrages d'art (construction de grande importance entraînée par l'établissement d'une voie de communication (route, voie ferrée, canal, etc.), soit un dispositif de protection contre l'action de la terre ou de l'eau, soit enfin un dispositif de retenue des eaux (digue, barrage)) **Ouvrages d'art**
- Les aménagements extérieurs (parking, jardin public, parc, stade...) **Aménagements extérieurs**

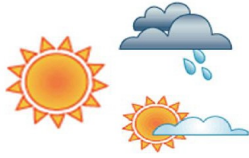


Tout objet technique répond au besoin d'un utilisateur.



Pour répondre à une fonction technique il peut exister plusieurs solutions techniques. Le concepteur va comparer et choisir ces solutions en tenant compte de certaines difficultés ou obligations appelées contraintes.

- Les contraintes d'usage sont celles qui permettent à l'utilisateur de profiter d'un lieu adapté.
- Les contraintes environnementales sont celles qui protègent du milieu extérieur, qui préserve l'environnement et la santé des occupants.
- Les contraintes esthétiques dépendent des goûts des utilisateurs (fonction d'estime) et des styles artistiques et architecturaux d'une époque ou d'une région.



Contraintes d'environnement

- Milieu extérieur (vent, pluie, soleil...)
- Environnement extérieur :
 - Conception et construction (origine des matériaux : bois, briques, béton...)
 - Gestion de l'énergie, de l'eau et des déchets
- Environnement intérieur (milieu sain)



Contraintes d'usage

- Fonctionnement (éclairage, sanitaire, eau chaude...)
- Ergonomie (agencement des pièces...)
- Sécurité (incendie ; inondation...)

Contraintes esthétiques

- Style (maison provençale, bressane, manoir...)