

Un ouvrage d'art ou un bâtiment remplit une fonction d'usage. Il s'agit de la **fonction principale** de l'objet. Pour remplir ce rôle parfaitement ils doivent aussi répondre favorablement à des **contraintes** :

- résister aux vents pour un pont,
- évacuer les eaux de pluie pour un bâtiment,
- conserver la chaleur pour un bâtiment,
- permettre l'entrée de la lumière naturelle pour un bâtiment,
- s'intégrer dans l'environnement...

Ces contraintes ne sont que quelques exemples parmi des milliers.

Contraintes : sont l'ensemble des obligations à satisfaire pour répondre au besoin.

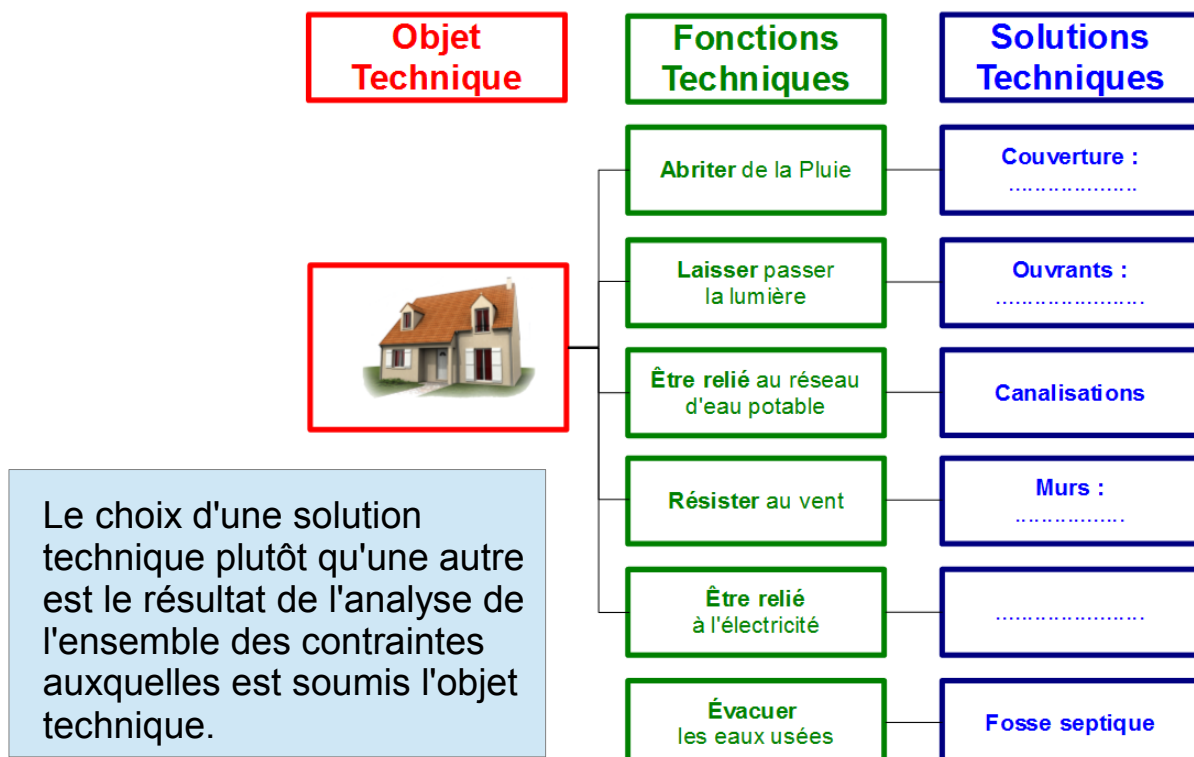
On répond à ces contraintes grâce à une **fonction de service**. Les fonctions de service s'ajoutent donc à la fonction principale de l'objet afin que celui ci soit adapté au mieux à son environnement. Une fonction de service appelle une **solution technique**.

Fonction de service : fonction réalisée sur un objet technique afin de répondre à une contrainte.

Pour une fonction de service à réaliser plusieurs solutions technique peuvent exister.

Exemples :

Protéger de la pluie (couverture) :



Mettre en relation les contraintes à respecter et les solutions techniques retenues.

Contraintes

- liées au fonctionnement ;
- liées à la durée de vie ;
- liées à la sécurité ;
- liées à l'esthétique et l'ergonomie ;
- liées au développement durable.

- liées à la sécurité ;

- liées au développement durable.



- liées à l'esthétique et l'ergonomie ;