

Proposition de synthèse

La **Modélisation** et la **Simulation** des **Objets** des **Systèmes** **Techniques**

Compétence : Associer des solutions techniques à des fonctions.

Connaissance(s) associée(s) : Analyse fonctionnelle systémique.

Pour trouver les fonctions techniques d'un objet, il faut répondre à la question :

Quels sont les différents services rendus par cet objet ?

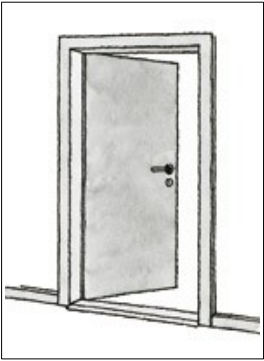
L'ensemble des fonctions techniques permet à l'objet d'assurer sa fonction d'usage.

Les fonctions techniques sont assurées par des éléments de l'objet : les solutions techniques.

Le choix d'une solution technique est souvent le résultat d'un compromis entre plusieurs contraintes :

- de fabrication,
- de disponibilité sur le marché,
- de coût,
- d'environnement,
- de sécurité,
- d'esthétique,

Exemple : quelques fonctions assurées par la porte.

La porte	Fonction d'usage	Fonctions techniques	Solutions techniques
		-Ouvrir / Fermer la porte.	-La poignée.
		-Maintenir et faire pivoter la porte.	-Des gonds, des charnières.
	Accéder d'un lieu à un autre.	-Verrouiller l'ouverture.	-Une serrure, un barillet.
		-Isoler du regard des autres.	-Un panneau de porte opaque.
		-Isoler phoniquement et thermiquement.	-Le choix du matériaux (bois, PVC...) -L'épaisseur du panneau -Un joint d'isolation.