

Connaissance 3

Décrire les interactions entre un objet ou un système technique, son environnement et les utilisateurs



Séquence 3

L'OST dans son environnement

- Décrire l'expérience de l'utilisateur (ressenti et facilité d'usage) d'un OST en partant du langage naturel (texte, croquis) pour aboutir aux schémas, graphiques, algorithmes
- Repérer et expliquer les contraintes, exigences prises en compte (Sécurité, incidences environnementales, formes et fonctions, ergonomie, qualité, fiabilité) pour répondre aux attentes des utilisateurs

À retenir

Lorsqu'on utilise un objet ou un système technique (OST), il ne fonctionne jamais seul. Il est toujours en interaction avec d'autres éléments qui l'entourent.

Un OST est en interaction avec plusieurs types d'éléments que l'on appelle des "interacteurs extérieurs" :

- **Les usagers** : ce sont les personnes qui utilisent l'objet ou le système.
- **Les données** : ce sont les informations que l'objet ou le système utilise pour fonctionner. Elles peuvent être stockées dans l'objet lui-même, comme dans un GPS, ou provenir de l'extérieur, comme les informations météorologiques pour une application météo.
- **Les autres objets** : ce sont les autres objets techniques avec lesquels l'objet ou le système est en contact. Par exemple, l'unité centrale est en contact avec son clavier, sa souris et son écran.
- **Les éléments de l'environnement** : ce sont les éléments naturels ou artificiels qui entourent l'objet ou le système. Par exemple, une éolienne est en interaction avec le vent.



Pour expliquer les interactions entre un OST et son environnement, il faut être capable :

- d'identifier les différents types d'interacteurs extérieurs.
- de décrire les interactions entre l'OST et chaque type d'interacteur.
- d'analyser l'influence des interactions sur le fonctionnement de l'OST.

Un objet ou système technique (OST) ne fonctionne jamais seul, il est toujours en interaction avec des éléments extérieurs : les usagers, les données, les autres objets et les éléments extérieurs. Identifier et décrire ces interactions est essentiel pour comprendre et utiliser l'objet.

Pour fonctionner, un objet doit respecter des **contraintes**. Elles sont listées dans un ..

Les contraintes peuvent être liées à l'utilisation de l'objet, mais aussi à la .., aux incidences environnementales, à l'esthétisme...

Le ou la expliquent l'ensemble des contraintes imposées à l'objet et son fonctionnement.

Ce document utilise différents **modes de représentation**. On peut y trouver par exemple du texte, des ou encore des

Grâce à la d'un objet, on peut le rendre utilisable dans différents **modes de fonctionnement** ou le faire atteindre différentes **performances**.