

Situation problème : C'est quoi un objet ou un système technique ? (OST = Objet Système Technique)

Le besoin

Les êtres humains inventent, construisent des OST pour répondre à leurs **besoins**. Depuis la nuit des temps, les OST aident les êtres humains dans leur vie.

Il est assez facile de retrouver le **besoin** qui se cache derrière un objet, il suffit de trouver le verbe à l'infinitif qui répond à la question : **Pour quel besoin, cet objet va m'aider ? Il va m'aider pour ...**

Les grands besoins des êtres humains sont : me nourrir, me laver, me vêtir, m'abriter, me soigner, m'éclairer, communiquer, me distraire, me déplacer, m'informer, s'aimer... et bien d'autres encore.



Retrouve pour répondre à quel(s) besoin(s), j'ai acheté ces objets ?

La fonction principale (FP) d'un OST

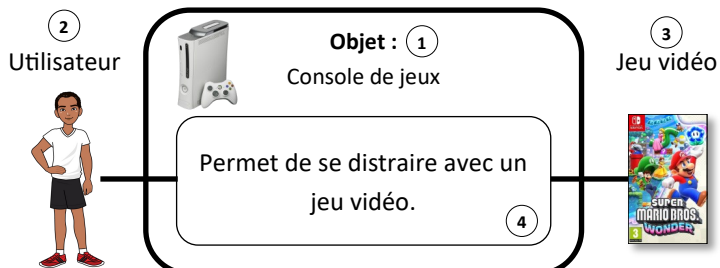
Connaître le besoin auquel répond un objet n'est pas suffisant pour le définir. Par exemple, me distraire pour une console de jeux, car se n'est pas le seul objet à répondre à se besoin :

Me distraire : TV, radio, console de jeux, jeux de société, ballon, puzzle...

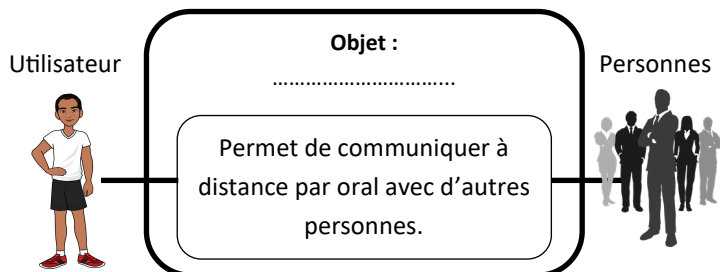
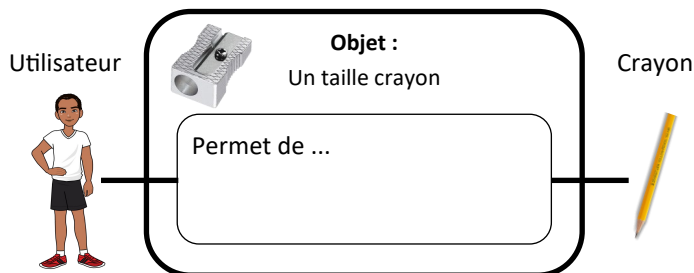
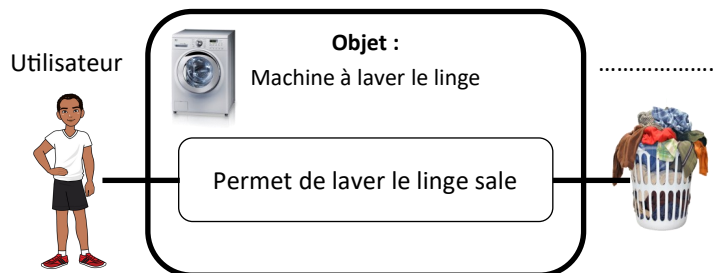
La fonction principale va permettre de les différencier. Voici comment on l'écrit dans un diagramme :

Aide pour remplir le diagramme :

- 1 Écrire le nom de l'objet étudié.
- 2 Écrire à qui rend service cet objet.
- 3 Écrire sur quoi (objet) ou qui (personne) agit cet objet ? Parfois, il n'y a rien à écrire, pas de réponse.
- 4 FP : Écrire une phrase qui commence par « Permet de » et qui définit le service qu'il rend.

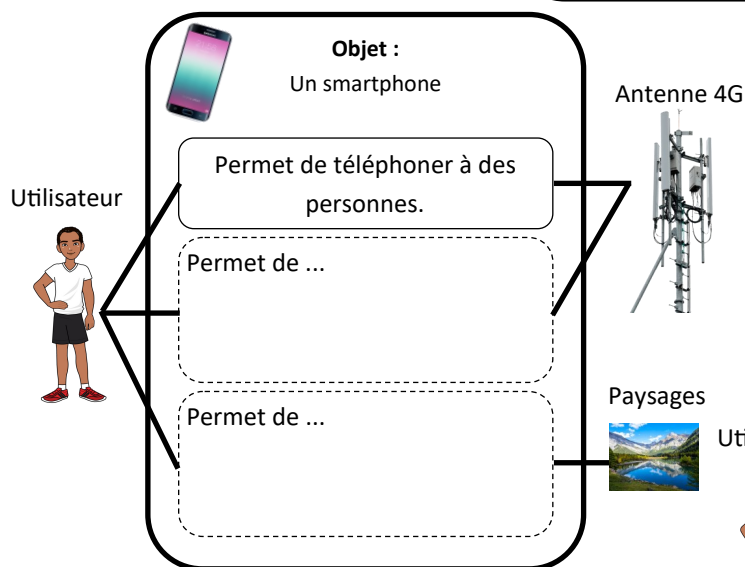
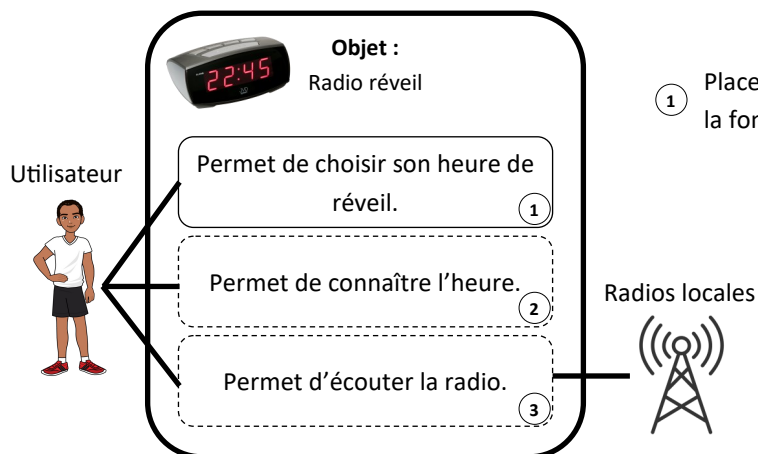


Voici quelques objets que je viens d'acheter, pouvez-vous compléter les diagrammes ?



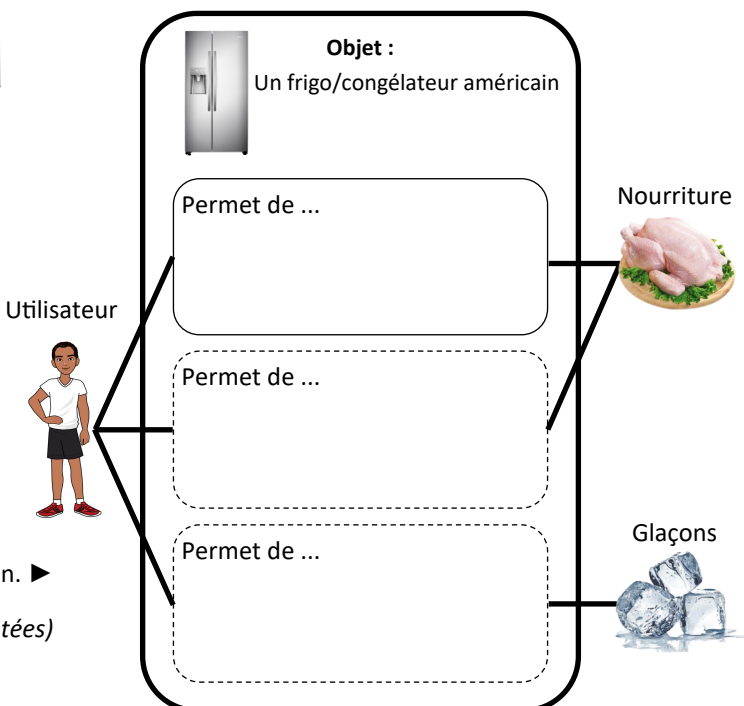
Les autres fonctions d'un OST : Les fonctions techniques

Très souvent, un OST a d'autres fonctions (Fonctions techniques FT) en plus de la fonction principale. On peut aussi les faire apparaître dans le diagramme en dessous de la fonction principale.



◀ Essaye de compléter le diagramme d'un smartphone.

(toutes les fonctions ne sont pas représentées)



Essaye de compléter le diagramme d'un frigo américain. ▶

(toutes les fonctions ne sont pas représentées)

Pour aller plus loin : Essaye de faire le diagramme d'un objet « simple » que tu aimes bien utiliser.