

LES OBJETS ET SYSTÈMES TECHNIQUES: leurs usages et leurs indications à découvrir et analyser

√Technolog)e

L'OST dans son environnement

Cycle 4

Connaissance

Les contraintes : prise en compte des exigences issues des normes ou d'un cahier des charges, labels et certifications

Lorsqu'on utilise un objet ou un système technique, que ce soit un smartphone, un vélo ou un pont, il est important de se rappeler que sa conception a été soumise à de nombreuses contraintes. Ces contraintes permettent de garantir la sécurité, la fiabilité et l'efficacité de l'objet, tout en respectant des normes et des exigences environnementales.

Les exigences peuvent provenir de différentes sources :

 Les normes : Elles définissent les caractéristiques minimales que doivent respecter les produits pour être mis sur le marché.

Per exemple le perme NE pour les jouets garantit le géquité des enfants.

Par exemple, la norme NF pour les jouets garantit la sécurité des enfants.

 Le cahier des charges : Il s'agit d'un document qui décrit les exigences spécifiques d'un client pour un objet ou un système technique.

Par exemple, le cahier des charges d'une voiture électrique précisera son autonomie, sa vitesse maximale et son temps de recharge.



 Les labels et certifications : Ils attestent que l'objet ou le système technique répond à des critères de qualité et de performance spécifiques.

Par exemple, le label "AB" garantit que les produits alimentaires sont issus de l'agriculture biologique.



Lorsqu'on conçoit un objet ou un système technique, il faut :

- Identifier les différentes contraintes qui s'appliquent au projet.
- Analyser ces contraintes et choisir les solutions les plus adaptées pour les respecter.
- Vérifier que l'objet ou le système technique répond bien à toutes les exigences.

Les normes, les cahiers des charges, les labels et les certifications sont des exigences importantes pour garantir la qualité, la sécurité et le bon fonctionnement des objets et systèmes techniques. Ils permettent également de limiter l'impact environnemental de ces objets ou systèmes techniques. Il est important de connaître ces exigences et de savoir les prendre en compte lors de la conception, la fabrication, et l'utilisation d'un objet ou système technique.