

Fiabilité / Durabilité / Efficacité / Réparabilité

Fiche Ressource

Nom : Prénom :

Classe :

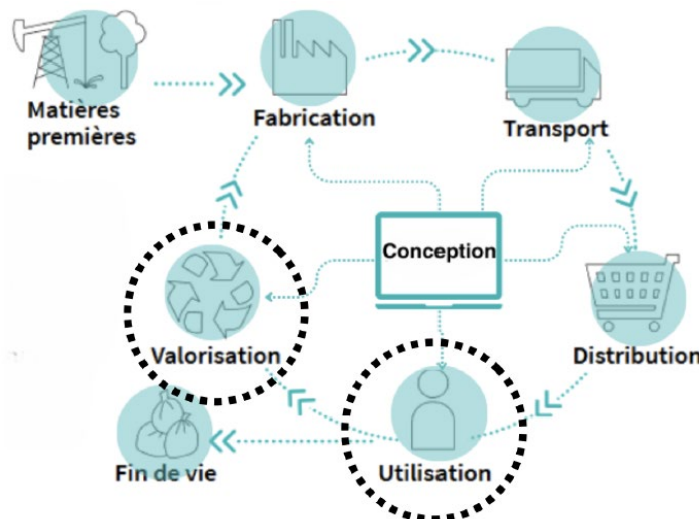
1. Les critères de choix d'un produit

Lors de l'achat d'un objet technique, le consommateur prend en compte plusieurs critères principaux comme le **prix** et la **qualité**. Un produit de qualité satisfait les besoins exprimés ou implicites des utilisateurs.

Le choix doit aussi être fait afin de réduire l'impact environnemental tout au long du **cycle de vie** du produit (conception, matières premières, fabrication, transport, distribution, utilisation, fin de vie, valorisation) :

En phase d'utilisation : la durabilité, la fiabilité, l'efficacité énergétique, l'indice énergétique et la réparabilité.

En phase de valorisation : la recyclabilité.



Cycle de vie d'un objet technique

2. Fiabilité, durabilité, réparabilité

Fiabilité : capacité à limiter les pannes.

Durabilité : capacité à prolonger la durée de vie globale du produit.

Obsolescence programmée : réduction volontaire de la durée de vie d'un produit par le fabricant pour accélérer son renouvellement et augmenter ses bénéfices.

Elle est interdite en France depuis 2015.

Dépannage vs Réparation :

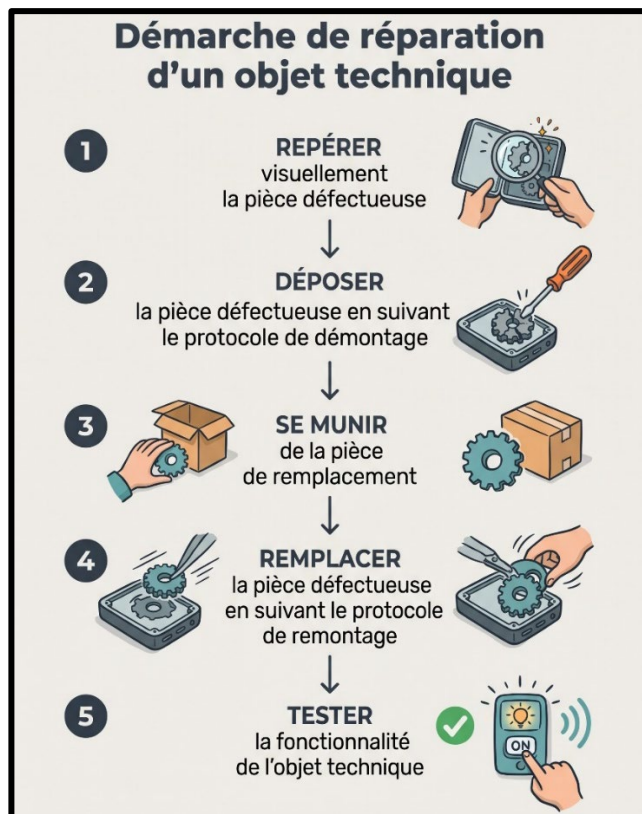
Dépannage : action physique exécutée pour permettre à un bien en panne d'accomplir sa fonction requise pendant une durée limitée jusqu'à ce que la réparation soit exécutée.

Réparation : action physique exécutée pour rétablir la fonction requise d'un bien en panne. Si elle est bien conduite, cette réparation présente un caractère permanent et peut succéder rapidement à un dépannage effectué dans l'urgence.

Méthode : La démarche de réparation d'un objet technique

Il est possible, lorsqu'un appareil tombe en panne ou bien nécessite un entretien particulier, de l'effectuer par soi-même (économies).

Pour cela, il est nécessaire de respecter une certaine démarche. Un exemple assez explicite est présenté ci-dessous. Il peut parfois différer en fonction de l'objet à réparer.



3. L'indice de réparabilité

Imposé en France depuis 2021 sur certains équipements (électroménager, multimédia, jardin/motoculture), cet indice s'exprime par une **note (sur 10)** associée à un code couleur (du rouge au vert foncé).

Rouge :
0 à 1,9

Orange :
2 à 3,9

Jaune :
4 à 5,9

Vert clair :
6 à 7,9

Vert foncé :
8 à 10



Il s'appuie sur **5 critères** :

- Documentations techniques. (Notices, didacticiels de réparation, etc...).
- Démontabilité et accès aux composants. (les pièces sont-elles facilement accessibles (coques démontables (non collées, etc...), sans trop d'outils spécialisés, espaces suffisants pour montage et /ou démontage)
- Disponibilité des pièces détachées (en quantité et dans le temps / Service SAV accessible pour le professionnel et/ou le particulier)
- Prix des pièces détachées. (Prix raisonnables)
- Critères spécifiques à la catégorie d'équipement.



Smartphone
APPLE iPhone 11
256Go Blanc

Marque	APPLE
Référence du modèle	A2221
Date du calcul	6 novembre 2020

Indice de réparabilité d'un smartphone

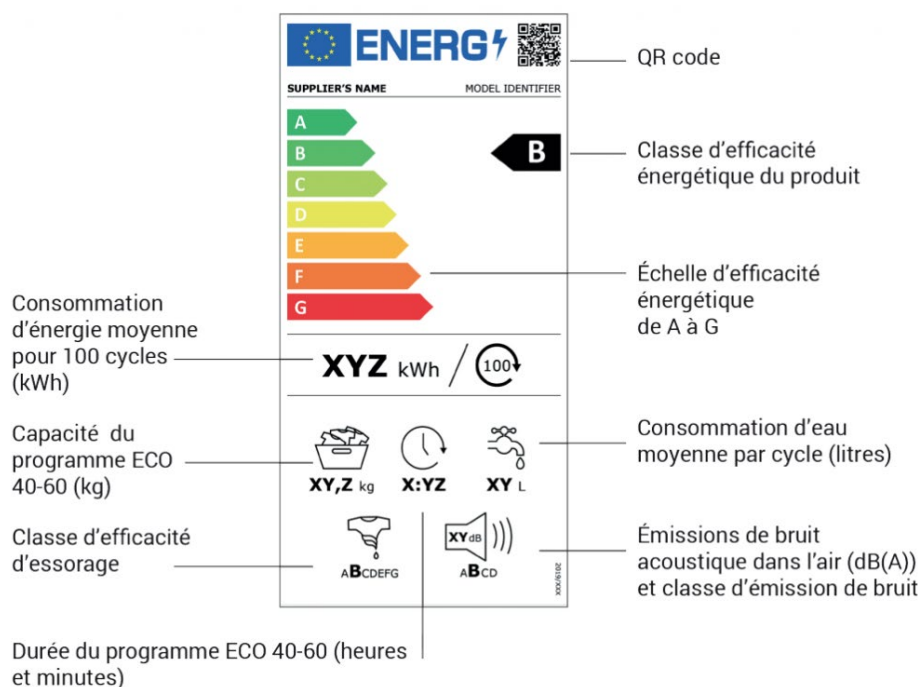


Tu souhaites vérifier l'indice de réparabilité de ton matériel ?
Réalise une recherche sur : www.indicereparabilite.fr

Vidéo explicative : [cliquez ici](#)

4. Indice et efficacité énergétique

Indice énergétique : indique la performance énergétique ou le niveau de pollution d'un objet (de G pour le moins performant à A/A+++ pour le plus performant).



Efficacité énergétique : c'est le rapport entre l'énergie consommée et l'énergie restituée utilement par l'appareil.

$$\text{Efficacité énergétique} = \frac{\text{Énergie consommée}}{\text{Énergie restituée}}$$

Remarque : Une partie de l'énergie consommée est toujours perdue sous d'autres formes (chaleur, frottements, etc.) lors du fonctionnement.

