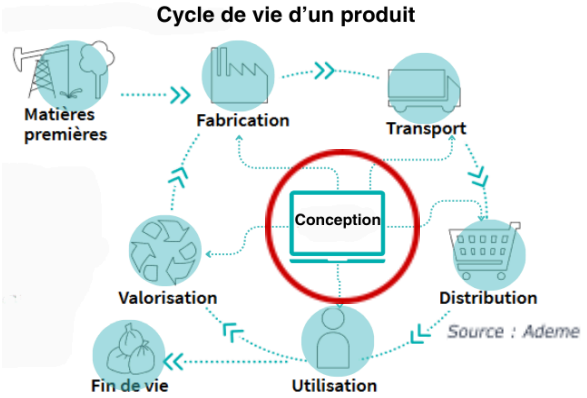
TECHNOLOGIE *Ce que je dois retenir*	ÉCO-CONCEPTION	CYCLE 4
CCRI 1.1	L'écoconception	

Éco-conception - Environnement & cycle de vie d'un produit

L'**écoconception** est une approche méthodique qui prend en considération les aspects environnementaux du processus de conception et développement dans le but de **réduire les impacts environnementaux** négatifs **tout au long du cycle de vie** d'un produit ».

Norme ISO 14006



Éco-conception - Approche multicritères et multi-étapes

L'éco-conception d'un produit est une approche **multicritères et multi-étapes** par mesure de l'**impact environnemental** et analyse du **cycle de vie**.

L'impact environnemental est mesuré à partir de **critères multiples** :

- d'épuisement des ressources **eau**, **minérales**, **énergétiques**,
- **changement climatique**,
- etc…



Exemples de critères environnementaux

Source : Ademe

Cette analyse se fait au cours de sa conception et elle est **multi-étapes** car elle porte sur l'ensemble des étapes du cycle de vie :

- depuis l'**extraction des matières premières** nécessaires à la **fabrication** du produit ;
- en tenant compte du **transport** et de la **distribution** du produit ;
- de son utilisation durant les différentes **vies du produit** ;
- et jusqu'à la **fin de vie** et la **valorisation** des ressources utilisées pour limiter l'extraction nouvelle de matière pour la fabrication de nouveaux produits.

Exemple : Un produit conçu en matière recyclé et recyclable concerne les étapes de "Valorisation" et "Matières premières".



Exemple : Un produit conçu avec une bonne réparabilité prolonge l'étape "Utilisation".



Bio inspiration

La **bio inspiration** est le fait de **s'inspirer de la nature** lors de la **conception** de nouveaux systèmes. La bioinspiration intervient dans la réponse technique, architecturale et esthétique de l'objet à construire.

Exemples en aéronautique :

Les winglets (ailettes) sont inspirés des grands rapaces (-4% de consommation), le vernis aérodynamique est inspiré de la peau des requins (-2% de consommation).

