

# Le design industriel

## Les nouveaux défis du designer industriel

Le designer est celui qui transforme les idées et concepts en réalités tangibles au service des utilisateurs. Ses compétences - rechercher, expérimenter, conceptualiser et innover - offrent une réelle plus-value. Au carrefour des contraintes techniques, commerciales et culturelles, le designer industriel est en mesure de collaborer avec des porteurs de projet ou des entreprises à chaque étape du développement des produits et services associés ou souhaités.

Les designers ont pour mission de développer des réponses innovantes aux enjeux économiques, technologiques, sociaux et environnementaux d'aujourd'hui et de demain. La démarche reste identique à celle du passé mais les priorités et les attentes évoluent. Ils développent des solutions originales afin d'encourager l'adoption de nouveaux comportements, qui engendreront de nouvelles expériences-usagers. Ce concept permet, grâce à l'empathie, de « se mettre dans la peau » d'un utilisateur et d'appréhender ses comportements pour mieux le servir.

L'innovation est au service de nouveaux modes de vie des générations futures. Le design est donc un levier de changement d'une société en évolution permanente.

### Le « Design pour tous »



Le besoin de services individuels et personnalisés est grand et ne fait que croître. Dès lors, le designer tend à impliquer toujours davantage le consommateur dans le processus de conception.



**Hilke Vervaeke**

professeur d'atelier en  
Design industriel, École  
supérieure des arts  
Saint-Luc Liège  
→ [vervaeke.hilke@saint-luc.be](mailto:vervaeke.hilke@saint-luc.be)



**Jean-Luc Théate**

professeur d'atelier en  
Design industriel, École  
supérieure des arts  
Saint-Luc Liège  
→ [theate.jean-luc@saint-luc.be](mailto:theate.jean-luc@saint-luc.be)

Le « scénario d'usage » est un outil fréquemment utilisé par le designer industriel. Il permet de décrire en détail le parcours et l'expérience de l'utilisateur pour ainsi concevoir des produits et des services plus pertinents et plus aboutis. Le « design pour tous » est une nouvelle approche qui permet l'accessibilité à des solutions innovantes spécifiques pour des publics cibles, notamment aux personnes les plus fragiles par des moyens « open source », rendus possibles par les nouvelles opportunités de fabrication (nouvelles technologies et nouveaux outils numériques). Ces technologies permettront de réaliser des pièces uniques et spécifiques pour chacun.

Alexandre Weymiens, diplômé en 2017, a développé en fin d'études une prothèse de main. Son projet s'articule autour de deux objectifs : réaliser un objet résistant aussi bien aux « agressions » de la vie quotidienne qu'aux changements rapides de notre société et tenter d'inclure les choix du patient-client. L'utilisateur et la prothèse ne font qu'un.

Les notions d'adaptabilité et de personnalité sont donc devenues les clés de son processus de recherche. Tout au long de l'élaboration du projet, Alexandre a réalisé des interviews, mené des recherches de terrain et

accumulé des observations. Son but est de recréer une expérience globale d'utilisation la plus proche possible d'un maximum de personnes concernées afin que les patients-clients se sentent à nouveau « entiers »,

comme ils l'imaginent, eux. L'utilisation de la technique du prototypage rapide permet cette personnalisation. Afin d'améliorer les performances, il a optimisé leur forme et leur intégration.

## Le développement durable et l'éco-conception

La génération de nos étudiants est la première à faire face aux conséquences du réchauffement climatique. Cette génération Y se qualifie comme celle du changement et se montre sensible aux questions liées à l'environnement. Pour attirer les générations Y et Z, les produits ne doivent plus seulement être innovants et performants mais ils doivent également respecter des critères sociaux et environnementaux. Le choix des matériaux et leur mise en œuvre, l'usage des moyens de production et de transport, sont à considérer pour l'ensemble du cycle de vie d'un produit suivant le principe d'économie circulaire.

Parmi les sources de pollution actuelles, on peut citer les systèmes de refroidissement, installés dans les climatiseurs, réfrigérateurs et congélateurs. La consommation importante en électricité de ces dispositifs, leur dégagement d'air chaud et les fluides frigorigènes, indis-

pensables aujourd'hui à leur fonctionnement, participent, entre-autres, à l'accélération du réchauffement climatique. Le challenge pour le designer est dès lors de rechercher des alternatives durables aux dispositifs trop polluants qui inondent encore aujourd'hui notre marché.



Le projet « Fuji », développé par Guillaume Dutilleux<sup>1</sup> offre une alternative aux conservateurs chimiques et à la technique du froid des frigos et congélateurs pour la conservation des aliments. Une méthode, utilisée depuis la nuit des temps, présente bien des avantages : gain de place et de poids, amplification de l'arôme, variation de textures, conservation longue et

sans apport d'énergie continue, réversibilité de la méthode... mais n'attire pas les faveurs du marché. C'est la technique du séchage.

Inspiré des tours solaires à turbines pour le système de courant d'air chaud et du fonctionnement des termitières pour le contrôle de la température interne, le séchoir Fuji n'a nul besoin de prise électrique. Dans une démarche « Low-tech », (en réponse au High-tech non durable), le séchoir fonctionne à l'énergie solaire et ne demande rien d'autre que d'être disposé sur une terrasse ou dans un jardin ensoleillé.

En cas de mauvais temps, une simple bougie prendra le relais et permettra une utilisation continue du séchoir toute l'année et par tout temps.

1. Ce projet a été réalisé dans le cadre du master en Design industriel (2018) à l'ESA Saint-Luc Liège. Professeurs: Hilke Vervaeke / Jean-Luc Théate.

## De nouveaux comportements de production et de consommation



L'éthique sera une valeur essentielle dans les métiers du designer, tel qu'on l'envisage dans notre ESA. Depuis la révolution industrielle, le modèle de production et de consommation dominant est linéaire.

Il est basé selon le modèle «extraire-fabriquer-consommer-jeter». La transition vers une économie circulaire, où toutes les ressources doivent être gérées plus efficacement tout au long de leur cycle de vie, est nécessaire.

Dans ce contexte, une des missions du designer pourrait être de remettre en question notre relation aux objets dans une démarche qui modifierait le comportement de l'utilisateur.

Aujourd'hui, certains designers encouragent et défendent la volonté de réparer le produit en panne, plutôt que de le jeter. C'est le projet de fin d'étude de Simon Frémineur<sup>1</sup>.

Son projet « Le Repair Café Mobile » est un atelier itinérant et collaboratif de réparation d'objets. C'est la version ambulante des « Repair Cafés » actuels. L'idée est donc de rendre cette activité plus accessible à tous. Elle pourra s'installer dans des centres-villes, sur des marchés, dans des écoles, sur des festivals, lors de divers événements, etc.

Cette remorque a pour dessein de redonner à tout consommateur la faculté, sinon l'envie et

le plaisir de réparer, mais également de sensibiliser les utilisateurs aux problématiques de la (sur)consommation en expérimentant la réparation de leurs propres mains.

L'idée est de proposer ce projet en « Open Source » (licence libre), afin que quiconque puisse construire son exemplaire de Repair Café Mobile.

Le projet a d'ailleurs été étudié dans ce sens en simplifiant au maximum sa fabrication.

1. Ce projet a été réalisé par Simon Frémineur, dans le cadre de son master en Design industriel à l'ESA Saint-Luc Liège avec la collaboration et le suivi de Repair Together. Professeurs: Hilke Vervaeke / Jean-Luc Théate