

Le rôle du confort dans la conception d'un produit

L'évolution du siège de voiture, du sac à dos et de l'épluche légumes

La qualité irrésistible, irremplaçable qui lie ces produits avec le nouveau clavier Comfort Wave de Logitech

Nous supportons l'inconfort quand nous n'avons pas le choix. Nous le supportons jusqu'à ce que quelque chose de meilleur apparaisse. Mais, de temps en temps, un nouveau produit crée un tel impact que nous venons à en dépendre, à nous attendre à son confort, à avoir le sentiment que nous le méritons. Nous nous rendons compte qu'un nouveau design est utile quand nous sommes nous-mêmes incapables de croire que nous avons un jour utilisé la version précédente ou bien, encore mieux, nous avons oublié que l'ancien modèle a jamais existé.

Si nous accordons autant de valeur au confort une fois que nous en jouissons, pourquoi supportons-nous autant d'inconfort dans notre vie de tous les jours ? Nous nous asseyons dans de vieux fauteuils usés au cinéma, attrapant des douleurs après être restés assis dans la même position pendant un certain temps. Nous tapons sur nos claviers et fixons nos écrans parfois pendant des heures. Et, comme les heures passent, nous nous voûtons, notre vision se brouille, et notre cou et notre dos commencent à être douloureux.

Heureusement, certains produits – comme le siège de voiture, le sac à dos, l'épluche légumes et, avec la sortie du design Comfort Wave de Logitech, le clavier d'ordinateur – focalisent l'attention d'individus ou d'entreprises dédiées à les rendre plus confortables, plus adaptés à la forme humaine. Quand ces individus ou entreprises réussissent, le changement de design établit un nouveau standard de confort sans lequel nous ne voudrions pas vivre.

Le siège de voiture : au secours du banlieusard fatigué

Dans chaque ville du monde, nous le voyons : le banlieusard fatigué. Peut-être en faites-vous partie.

L'Association américaine des autoroutes d'Etat et du transport estime que, en 2005, les embouteillages ont représenté 79 millions d'heures supplémentaires à être assis dans une voiture. A Los Angeles, le trafic de pointe rajoute 93 heures aux trajets.

Selon Edmund King, Directeur exécutif de la Fondation RAC pour les Trajets Motorisés, l'Angleterre est la nation des trajets automobiles. "Nous avons le temps de trajet le plus long d'Europe" a déclaré King à la BBC, "et même si notre temps de trajet doublait, la plupart d'entre nous hausserait simplement les épaules et sacrifierait encore plus de temps pour le trajet."

Le magazine Le New Yorker affirme que les gens qui travaillent à Bangkok voyagent deux heures par jour entre chez eux et leur travail. BusinessWeek rapporte également que les embouteillages dans la ville Indienne de Bangalore peuvent engendrer des trajets de quatre heures !

Heureusement, le design des sièges de voiture s'est considérablement amélioré. Il n'a pas toujours été aussi confortable, et l'évolution depuis le banc en bois jusqu'au siège baquet est une histoire d'évolutions progressives.

La MotorWagen de Karl Benz en 1885 était doté d'un banc en bois dur, s'étendant du conducteur au passager, et d'une mince planche arrondie au niveau du haut du dos qui procurait un appui minimal. Bien que de



www.3-wheelers.com

La Benz Motorwagen de 1885 avec un banc à l'avant.

nombreuses versions ultérieures du banc disposaient de revêtements rembourrés et d'un appui plus conséquent pour le dos, ces bancs étaient souvent figés dans leur position. Si vous ne pouviez atteindre les pédales ou le volant, vous n'aviez plus qu'à vous percher sur le bord du siège.

Quand Ford commença sa production de masse du Modèle T au début des années 1900, les sièges n'avaient pas beaucoup changé. Cependant, peu de temps après, des changements progressifs firent leur apparition. Alors que le Model A de 28 disposait toujours du vieux siège non ajustable, les passagers des modèles de 1930 héritaient de sièges de devant ajustables avec un réducteur à engrenage, un bâton en métal que l'on actionnait en dessous du siège de devant pour bouger le siège vers l'avant ou l'arrière. En 1931, le modèle A le plus courant de Ford, un sedan à deux portes, était doté de deux sièges avant de type tabouret sur lesquels les gens devaient trouver l'équilibre lorsqu'ils roulaient.

Définition de Logitech du rôle du confort dans la conception des produits (n.) 1. Le confort est un état d'oubli merveilleux ; un produit confortable dépasse sa fonction pour ajouter une qualité de plaisir physique et émotionnel à une expérience qui serait autrement déplaisante.



John Fliss

1965 l'AC Cobra avec des sièges baquet.

Finalement, avec l'introduction des voitures sportives compactes dans les années 50 et 60, telles que l'AC Cobra de 1965, le siège double arriva pour nous éviter les séances d'équilibre. A la différence de la surface plate des designs de sièges antérieurs, les sièges baquet s'adaptent à la forme de nos corps, procurant une conduite plus confortable et plaisante.

Plus récemment, des fabricants d'automobiles ont ajouté des éléments supplémentaires de confort, tels que des appuis pour le bas du dos, des appuie-têtes et des sièges chauffants. De nos jours, au lieu de commandes à engrenages, beaucoup

d'automobiles sont équipées de commandes électroniques qui ajustent les sièges. Le Jetta Volkswagen 2007 peut même mémoriser jusqu'à trois réglages différents de siège, s'ajustant automatiquement sur une position pré-réglée à l'aide d'un simple bouton.

Pensez-y. Il y a seulement quelques décennies, les gens étaient assis sur des bancs en bois – se démenant pour maintenir une posture acceptable – tout en manoeuvrant dans des rues animées. N'est-il pas insupportable de s'imaginer simplement assis sur l'un de ces bancs en bois du passé ?

Rappelez-vous le banc en bois la prochaine fois que vous serez confrontés à un trafic épouvantable. Essayez de garder à l'esprit combien nous sommes chanceux de nos jours : nous pouvons allumer le siège chauffant, ajuster l'inclinaison du siège de façon électronique pour qu'elle soit parfaite, nous reposer en arrière contre l'appuie-tête et oublier pendant un moment que nous sommes bloqués dans un embouteillage.

Bien que des sociétés telles que Logitech investissent des ressources non négligeables pour définir avec une grande précision ces indices visuels qui véhiculent immédiatement la promesse d'un confort – on doit atteindre un équilibre de telle façon que les meilleures innovations soient adoptées, et qu'elles se présentent sous un jour assez proche de ce que l'expert en utilisation pratique Donald Norman, dans son livre *The Design of Everyday Things*, appelle "les modèles mentaux." Ce sont "Nos modèles conceptuels de comment les objets fonctionnent, comment les événements arrivent ou comment les gens se comportent, [qui] résultent de notre tendance à concevoir des explications aux choses. Nous basons nos modèles sur les connaissances que nous avons, réelles ou imaginaires, naïves ou sophistiquées." Dans cette explication, Norman met en relief le défi auquel font face les entreprises qui dépassent les traditions et les attentes. Nous nous disons que le clavier devrait avoir une certaine forme parce que c'est la façon dont il s'est présenté pendant de nombreuses années ; nous ne remettons pas en question la forme ancienne. Cependant, les entreprises qui espèrent introduire un produit qui procure du confort sous une forme nouvelle doivent passer outre la résistance à la nouvelle forme, à la nouvelle histoire. Ils doivent viser le bon équilibre entre la tradition et l'innovation.

Le sac à dos : le confort instantané de l'armature interne

Les enthousiastes du plein air utilisent des sacs à dos dotés d'armatures pour transporter de l'équipement et des provisions à travers des territoires éloignés, tels que des pistes de montagne enneigées. Il y a deux types de sac à dos à armatures, ceux dont l'armature est logée à l'intérieur du tissu du sac, ou armatures internes, et ceux dont les armatures sont fixées à l'extérieur du sac, ou armatures externes.

Les sacs à dos à armature interne, que l'on voit depuis les années 1970, ont largement surpassé les ventes de ceux avec armature externe, qui sont produits commercialement depuis 1920. La plupart des magasins de sport ne proposent même plus de sacs à armature externe.



Kelty
Le sac à dos à armature interne de Kelty.

La raison : les armatures internes tendent à être plus légères et procurent un meilleur équilibre, s'adaptant à la façon dont les gens bougent naturellement. C'est important pour les gens qui portent ces sacs sur leur dos pendant de longues périodes de temps, ou qui transportent un poids important.

L'Organisation Mondiale de la Santé affirme que huit personnes sur dix vont souffrir de douleurs au bas du dos à un moment dans leur vie.

Selon le ministre japonais de la santé, du travail et du bien-être, plus de 12 millions de japonais souffrent de mal de dos chaque année.

Il y a cent ans, le sac à dos – ou rucksack, comme on l'appelait parfois aux Etats-Unis – consistait en un sac lourd, souvent fait de tissu rugueux comme la toile, et de deux lanières. Pour des voyages conséquents dans la nature ou pendant la guerre, les sacs permettaient aux gens de porter plus de choses qu'avec leurs simples bras, souvent au prix d'un sérieux inconfort physique cependant.

Puis en 1920, Lloyd "Trapper" Nelson fut envoyé par le Puget Sound Naval Shipyard à Kodiak, en Alaska. Après avoir terminé son travail pour la marine, il prit un court congé pour s'aventurer dans les terres sauvages de l'Alaska. Un membre de la tribu américaine native locale lui prêta le sac que sa tribu avait utilisé pendant des générations – un sac en peau de phoque tendue sur des bâtons en saule. Bien que ce sac constituait un progrès sur le modèle précédent – et supportait

un poids plus important en répartissant la charge sur l'armature en saule – Nelson se retrouvait étendu les yeux ouverts la nuit, les épaules douloureuses et ensanglantées, déterminé à trouver une meilleure solution.



TragerUSA

Le sac à dos à armature externe de Trager frame

Quand Nelson retourna à Seattle, il acheta une machine à coudre industrielle et après plus de huit ans d'essais et d'erreurs, il conçut une forme qui incorporait l'armature en bois au sac. Il fut le premier à commercialiser le sac à dos à armature aux Etats-Unis et au bout de moins d'un an, le Service des Forêts US commandait 1 000 paquets Indian de chez Trapper Nelson.



Kelty
Le sac à dos à armature externe de Kelty.

Au début des années 50, Dick Kelty améliora la conception de l'armature externe en utilisant de l'aluminium au lieu du bois, et en ajoutant également une ceinture au niveau des hanches. Les innovations de Kelty diminuèrent le poids de l'armature, et la ceinture pour les hanches permit de transférer une partie du poids depuis le dos vers les hanches. Au début des années 70, Greg Lowe sortit le Lowe 1972 Alpine Systems Expedition. Ce sac à dos disposait de montants en aluminium internes (s'inspirant de sacs antérieurs venant d'Europe). Dans la mesure où les sacs à armature interne se maintiennent plus près du corps, ils sont bien plus faciles à utiliser dans les sports de plein air populaires, tels que l'escalade ou les raquettes, qui requièrent un bon équilibre ; dans cette même activité, l'armature externe pourrait bien basculer ou même déséquilibrer le sportif.

Des produits qui sont en contact étroit avec le corps évoluent souvent vers des versions plus confortables grâce à des individus et des entreprises qui étudient attentivement la forme du corps et sa zone de contact avec l'objet. Trapper, Kelty et Lowe étaient tous motivés par la poursuite du confort. Ils avaient compris que plutôt que de forcer le corps à s'adapter au sac à dos, il fallait adapter le sac à dos au corps. Leur nouvelle conception avisée nous a profité à tous.

Définition de Logitech du rôle du confort dans la conception d'un produit (n.)
2. Le confort est un élément essentiel de la conception d'un produit ; l'importance du confort pousse les entreprises à créer des produits ajustés conçus pour épouser la forme unique du corps humain.

L'épluche légumes: un exemple saisissant de l'importance du confort

Définition de Logitech du rôle du confort dans la conception d'un produit (n.) 3. Le confort est une source d'aide, à la fois physique et émotionnelle ; les produits confortables renforcent notre vie car nous pouvons nous appuyer sur eux pour nous faciliter la vie.

L'évolution de l'épluche légumes est un exemple de la façon dont une petite modification dans un seul produit peut affecter le confort de millions de gens. Pendant des siècles, les gens ont utilisé un couteau pour peler des pommes de terre et autres légumes. Puis Sam Farber est venu.

Ayant pris sa retraite après des décennies employées à diriger l'entreprise d'ustensiles de cuisine Copco kitchenware company, Farber a dû se sentir assez mal en regardant sa femme en train de peler des pommes. Utiliser

cette lame de métal n'était tout simplement pas acceptable. Et, pour empirer les choses, Betsey Farber souffrait d'arthrite, ce qui lui causait de plus en plus de douleurs. A un certain point, le souci de Mr. Farber le poussa à agir – il savait qu'il devait y avoir une meilleure solution. Avec l'aide de l'agence Smart Design, Farber commença à créer des modèles pour tester les mouvements – tordre, tourner, pousser, tirer, écraser– que les gens font lorsqu'ils pèlent des légumes. A la fin de ses recherches, Farber conclut qu'une poignée élargie et une accroche en forme de ruban pourrait améliorer le confort de façon dramatique. Il n'aurait jamais pu prédire la réponse.

Aujourd'hui, plus de 20 ans après sa sortie, un éplucheur OXO Good Grips figure au musée d'art moderne de New York. Et la société de Mr. Farber, OXO International, produit une gamme complète de plus de 500 produits couvrant de nombreuses zones de la maison – chacun intégrant la poignée en caoutchouc caractéristique de la marque OXO.

Ce qui nous amène à nous demander : pourquoi supportons-nous l'ancienne version en premier lieu ? Et pourquoi cela a-t-il pris si longtemps pour que ce simple concept arrive jusqu'au marché ? Qu'est-ce qui motive un individu à rechercher et explorer la possibilité



OXO
L'éplucheur OXO
Good Grips Swivel.

d'un design plus confortable du produit ?

Un souci partagé: le désir du confort inspire le design Comfort Wave de Logitech

Dans les exemples du siège automobile, du sac à dos et de l'épluche légumes, il s'agit du simple désir d'un individu ou d'une entreprise de fournir les meilleurs outils pour accomplir une tâche – que ce soit en conduisant pour se rendre à son travail, en marchant quelques kilomètres ou en épluchant des légumes pour le dîner familial.

Comme ceux qui se sont impliqués dans l'évolution de la forme du siège automobile, comme Trapper et Kelty, comme Sam Farber, c'était un simple désir de créer une frappe plus satisfaisante et plus confortable qui a conduit l'équipe de développement du clavier de Logitech à créer le design Comfort Wave. Prenant acte du fait que les doigts n'ont pas tous la même longueur, l'équipe a créé un clavier en forme de vague pour s'adapter à la hauteur variable de vos doigts. Et comme le siège d'automobile, le sac à dos et l'épluche légumes de conception améliorée, une fois que vous avez essayé l'un des nouveaux claviers Wave, vous allez vous apercevoir que vous ne pourrez plus revenir à vos anciens claviers. Vous allez réaliser que vous méritez le confort. Et vous allez vous interroger sur la raison pour laquelle personne n'avait pensé à cette forme plus tôt.