

Le processus de développement d'un produit



Figure 1 Au Canada, plusieurs élèves utilisent tous les jours un sac à dos pour transporter leurs fournitures scolaires.

Pour en savoir plus sur la gestion des déchets et la planification du recyclage et du compostage de la ville de Toronto :



Les entreprises tiennent compte de trois séries de facteurs importants avant de procéder à la création d'un nouveau produit ou de redessiner un produit existant : le design, la fabrication et les ventes. Examinons le design, la fabrication et la vente à partir d'un exemple précis : un produit que tu utilises régulièrement, le sac à dos (figure 1).

Les facteurs liés au design

Imagine qu'une entreprise désire fabriquer des sacs à dos qui plairaient aux jeunes. Les designers et les gestionnaires tiennent une séance de remue-méninges pour décider des facteurs à considérer avant de commencer à concevoir et à fabriquer de nouveaux sacs à dos. Chacun des facteurs énumérés ci-dessous est suivi de questions que les designers et les gestionnaires se posent. Réfléchis aux questions que tu ajouterais dans chaque catégorie.


- **Usage individuel** : Devons-nous créer un sac à dos de taille unique ou ajustable? Le sac à dos doit-il avoir une armature externe, une armature interne ou pas d'armature du tout? Doit-il avoir des composantes d'entreposage amovibles? Un sac porté sur le dos est-il la meilleure option, ou est-il plus avantageux de créer un sac porté devant ou sur le côté?
- **Société** : Les personnes susceptible d'acheter notre sac à dos se préoccupent-elles du fait que l'entreprise utilise, pour le transport, des ressources précieuses comme le carburant pour importer des matériaux et expédier ses produits finis partout dans le monde?
- **Économie** : Les composantes du sac à dos doivent-elles être fabriquées au Canada ou devons-nous réduire les frais de production en confiant du travail à des entreprises à l'extérieur du Canada?
- **Environnement** : Devons-nous rendre recyclables le plus grand nombre possible de composantes (figure 2)? 
- **Santé et sécurité** : Comment pouvons-nous déterminer le poids et les dimensions justes pour prévenir des problèmes de dos ou d'épaules? (La charge statique ne doit pas dépasser 15 % du poids de la personne qui porte le sac à dos.)
- **Aspects juridiques** : Devons-nous nous protéger en cas de poursuite? Que faire si, sans que nous le sachions, nos fournisseurs produisent des matériaux contenant des taux dangereux de produits toxiques?



Figure 2 D'avril à août 2007, la ville de Toronto a transporté près de 12 000 tonnes de déchets jusqu'à la décharge de Green Lane, à environ 200 km de London, en Ontario.

Les facteurs liés à la fabrication

Les entreprises tiennent compte de facteurs reliés au processus de fabrication avant d'entreprendre le développement d'un produit. Chaque facteur est examiné lors d'un remue-ménages.

- **Adaptation des matériaux :** Les matériaux doivent-ils être imperméables? Parmi les composantes, laquelle ou lesquelles devraient (s'il y a lieu) être en métal, en plastique dur, en plastique mou, en tissu, en Velcro? Le tissu va-t-il s'altérer sous l'effet de la lumière solaire? Quelle solidité doit avoir le fil? Les matériaux plairont-ils aux gens (figure 3)?
- **Disponibilité et coût des matériaux :** Les matériaux et la main-d'œuvre nécessaires à la fabrication sont-ils disponibles au Canada à des coûts raisonnables? Si la fabrication se déroule ailleurs, y a-t-il d'autres facteurs à prendre en considération, tels que la sécurité, les droits des travailleuses et travailleurs ou l'environnement de travail (figure 4)?
- **Frais de transport :** Comment minimiser les frais de transport?
- **Durabilité et mise au rebut :** Les sacs à dos doivent-ils être durables, ou plutôt fragiles pour que l'entreprise puisse faire des profits en vendant de nouveaux sacs pour remplacer les sacs brisés?



Figure 3 Les entreprises cherchent à créer des produits dont les couleurs et les styles plaisent au plus grand nombre possible de personnes.



Figure 4 Les entreprises qui font fabriquer leurs produits à l'extérieur du Canada doivent tenir compte des droits et de la sécurité des travailleuses et travailleurs.



SCIENCES EN ACTION : Étude de marché pour sacs à dos

HABILETÉS : planifier, analyser, évaluer, communiquer



Dans cette activité, tu vas utiliser l'exemple du sac à dos pour analyser les besoins et les désirs de la clientèle ciblée.

1. En groupe, faites un remue-ménages sur les facteurs liés au design et à la fabrication que vous considérez comme les plus importants pour la création des sacs à dos. Utilisez les facteurs décrits plus haut et ajoutez vos propres idées.
2. Choisissez trois facteurs liés au design et trois facteurs reliés à la fabrication que vous considérez comme les plus importants. Élaborez un sondage de 6 à 12 questions à partir de ces 6 facteurs. (Vous pouvez vous servir des questions mentionnées plus haut, mais vous devez ajouter vos propres questions.) Formulez des questions auxquelles il est facile de répondre et qui sont simples à interpréter.

3. Discutez des réponses à vos propres questions et notez-les.
4. Échangez votre sondage avec ceux des autres équipes et répondez aux questions.
 - A. Résumez toutes les réponses aux questions de votre sondage.
 - B. Analysez les réponses à votre sondage et formulez des conclusions sur chacun des facteurs étudiés.
 - C. En quoi les résultats du sondage vous aideront-ils à concevoir et à fabriquer un meilleur sac à dos?
 - D. Quelles sont les limites des sondages d'une étude de marché? Comment pouvons-nous dépasser ces limites?

Toile d'idées

Utilise une toile d'idées pour noter et visualiser les liens entre les détails ou les idées. Pour créer une toile d'idées de ce texte, suis les directives suivantes :

- Au centre d'une feuille blanche, écris les mots «FACTEURS LIÉS À LA VENTE».
- Autour des mots «FACTEURS LIÉS À LA VENTE», écris les mots «emballage», «prix de vente» et «service à la clientèle».
- Trace une flèche entre «FACTEURS LIÉS À LA VENTE» et chacun des autres termes.
- Lis le texte pour trouver des mots qui se rapportent à l'emballage, au prix de vente et au service à la clientèle. Incorpore ces mots à ta toile d'idées.

Les facteurs liés à la vente

Une fois qu'un produit a été fabriqué, il devient disponible pour des acheteuses et acheteurs potentiels. Pour vendre un produit, l'entreprise doit tenir compte des facteurs suivants :

- **Conception de l'emballage, étalage et étiquetage** : L'emballage est conçu pour protéger le produit durant le transport et l'entreposage. L'emballage peut aussi servir à rendre le produit plus attrayant. Les étiquettes indiquent la marque et fournissent des informations sur le produit. Quels sont les types d'emballage et d'étalage qui rendent le sac à dos plus attrayant pour les gens (figure 5)? Quel type d'emballage est écologique? Qu'est-ce qui doit apparaître sur les étiquettes?
- **Prix de vente** : Le prix d'un produit détermine qui peut l'acheter (figure 6). Le prix reflète le coût de production et les profits de l'entreprise sur la vente du produit. Quel prix est considéré comme raisonnable pour un sac à dos? Quel peut être le lien entre le prix et la qualité du produit?
- **Publicité** : La publicité renseigne les consommatrices et consommateurs potentiels sur les produits disponibles. Elle leur permet de comparer des produits différents. Quel type de publicité une entreprise de sac à dos doit-elle faire?
- **Service à la clientèle** : À la suite de l'achat du produit, les gens auront peut-être besoin de plus de renseignements à son sujet, en particulier si un problème se présente. Quel type de service à la clientèle les entreprises devraient-elles offrir? Le service devrait-il être gratuit?



Figure 5 Les étalages rendent les produits attrayants et incitent certaines personnes à les acheter.



Figure 6 Le prix détermine qui peut acheter un produit.

Les facteurs liés au design, à la fabrication et aux ventes ont tous une importance pour les entreprises qui décident de créer un nouveau produit. Les entreprises doivent s'assurer de fabriquer un produit attrayant pour le marché, mais elles doivent aussi tenir compte des répercussions de la fabrication du produit sur la société et l'environnement.



VÉRIFIE TA COMPRÉHENSION

1. Selon toi, quel est l'ensemble de facteurs le plus important qu'une entreprise devrait prendre en considération : le design, la fabrication ou les ventes? Explique ton choix.
2. Quels sont les trois facteurs pris en considération par une entreprise avant de créer un nouveau produit?
3. Imagine qu'une entreprise souhaite concevoir, fabriquer et vendre de nouvelles bicyclettes.
 - a) Décris un facteur lié à l'économie, un facteur lié à l'environnement et un facteur lié à la santé et la sécurité dont l'entreprise pourrait tenir compte.
 - b) Décris un facteur lié à l'emballage, un facteur lié à la publicité et un facteur lié au service à la clientèle dont l'entreprise pourrait tenir compte.