



LE RÔLE CENTRAL DU DESIGN DANS NOTRE ÉCONOMIE  
de J.E. Lockyer, MACG

## LA NATURE DU DESIGN

*Le design est un part<sup>l</sup> essentielk du  
progres - l'art ou la profession de Greer  
quelque those qui mdste pas encore, en  
se servant de mssourzw limiters et dans  
un &Jai dermi.*

"Quelque chose" peut 'etre une oeuvre d'art, un produit manufacture, un procide de fabrication, un systeme social, un systeme commercial, ou bien la structure d'une organisation. Le design, c'est l'integration de la theorie a la pratique; des connaissances a l'aptitude et a l'imagination.

Souvent, on adopte un point de vue trop Otrroit sur le design. Le design n'est pas un concept disciplinaire limite l'ingenierie ou a toute autre discipline. Le design touche tout le monde, car chaque personne appartient a au moins une des trois categories suivantes:

- ceux qui utilisent les produits, les procedes et les services qui ont etc congus; ceux qui utilisent le talent du design/ ceux qui sont des praticiens du design.

*L'excellence dans le design est crvciiale pour  
noire economic*

L'excellence dans le design est cruciale pour no tre economic, surtout quand il s'agit du developpement de produits, de procedes ou de systemes qui peuvent faire concurrence dans le marche mondial. Le Canada fait partie de ce marche: donc, un produit qui reussit dans le marche canadien peut, en remplacant un produit importe, confier un avantage economic egal a celui d'un produit qu'on exporte avec succes.

## BESOINS

**Le besoin principal est d'amOliorer le design des produits, procedes et systâmes canadiens, afin que l'industrie canadienne puisse devenir plus competitive sur les marches mondiaux.**

Pour ce faire, cela necessite:

- de meilleures sources de conseils et d'aide pour les petites et moyennes entreprises qui cherchent a etablir ou a ameliorer leur capacite de design;

- la gestion plus efficace du processus de design par les industries;

- une conscience plus vive, de la part de ces industries, de la disponibilite du designer talentueux, et de la fawn la plus efficace de l'utiliser;

- une meilleure formation plus etendue dans toutes les disciplines du design;

- une meilleure comprehension, par tous ceux qui utilisent le design, du role que joue chaque discipline, ainsi que des echanges entre celles-ci qui sont essentielles a la reussite;

*La formation dans touks ler disciplines du  
design est un besoin urgent*

- une meilleure comprehension de la part des gouvemements, des industries, des universites et du public, du role central du design pour le bien-etre et la prosperite du Canada.

## LA COMMUNAUTE DU DESIGN

Dans les temps anciens, le design et la construction etaient consider& comme une seule aptitude integree et coherente. Malheureusement, de nos jours, on a divise le design dans des compartiments ou disciplines separees, tel que esthetique, industriel, artistique, le design d'interieur, le design paysagiste, graphique, du textile, des materiaux de ('architecture, l'ingenierie, etc. D'autres encore, commes les artistes et les praticiens des sciences humaines, les technologues et les techniciens, contribuent souvent au processus du design.

Pour une entreprise complexe telle que le SkyDome de Toronto, ou bien un systeme de transport en commun, on a besoin de plusieurs de ces disciplines; le design d'un produit simple n'en necessite peut-etre qu'une ou deux. Un projet typique necessite la participation et l'interaction d'au moins trois disciplines, qui doivent collaborer entre elles.

*Le design moderne se sea d'equipes avec  
des aptitudes multiple%*

Il y a un processus essentiel du design qui est le meme pour chaque discipline et dont la similitude est plus profonde qu'on aurait cru. Reconnaître et mettre a profit les elements

communs du processus peut aider les directeurs et les praticiens du design à optimiser la version particulière du processus qu'ils sont en train d'appliquer.

## LA SITUATION ACTUELLE

La reconnaissance que le design fait partie intégrante du progrès est un phénomène assez récent. Pendant les années soixante-dix et quatre-vingt, on se concentrait sur le moyen d'introduire de nouveaux produits, et en particulier sur le choix d'un produit adéquat pour le marché auquel l'entreprise avait accès, tout en calculant la capacité de production de ce dernier. Quant au design, on en rejetait le rôle, ou bien on supposait - par erreur - que c'était un processus stable et ordonné qui se déroulait en dépit de l'agitation du marché et des vicissitudes financières.

Plus récemment, on reconnaissait que le design contribue au succès commercial dans la mesure où il est bien exécuté, intégré et intégré au processus commercial de l'entreprise. En même temps, l'industrie n'a jamais eu un besoin si urgent de bon design, d'excellents praticiens et de ressources pour la formation de praticiens de design et de directeurs de design. En particulier, les petites et moyennes entreprises, qui sont pour la nation le foyer principal de l'innovation et de la création d'emplois, ont de la difficulté croissante à identifier des sources de conseils ou d'aide qui leur permettraient d'améliorer, ou même d'établir, leur capacité de design.

***faut se concentrer sur la capacité de design des petites et moyennes entreprises.***

Il existe chez certains une mauvaise conception que le design est facultatif et que si on "l'applique" à un produit ou à un service, il apportera un avantage commercial. En réalité, le design fait partie intégrante de tous les produits et services, qu'il soit bien ou mal exécuté, que ce soit à dessein ou par hasard, que ce soit le travail de professionnels ou d'amateurs. Peu importe la méthode : il n'existe aucun produit sans **design**. L'important, c'est l'application **bien choisie** du talent de design à l'évolution d'un produit qui se réalisera en tout cas. Ainsi, ses chances de succès augmenteront.

## EDUCATION

Toutes les disciplines du design dépendent d'une formation de praticiens. Ces besoins sont remplis, d'une façon plus ou moins efficace, par la structure actuelle de l'enseignement. Ce qui attire présentement le plus l'attention, c'est la nécessité d'améliorer l'enseignement du design d'ingénierie dans les universités. **Le rapport actuel par l'Académie sur "L'enseignement de l'ingénierie dans les universités canadiennes"** fait allusion à l'état d'agitation grandissante dans l'enseignement de l'ingénierie, et au besoin de programmes pour les étudiants qui seraient moins spécialisés et qui mettraient un accent plus fort sur le design.

Les aspects du design qui ne touchent pas à l'ingénierie sont enseignés aux Ocoles, aux collèges d'art et d'enseignement technique et aux CEGEPs, aux facultés des beaux-arts, écoles d'architecture et aux écoles de design industriel. Beaucoup de praticiens du design ont acquis leur savoir de façon autodidacte, ajoutant eux-mêmes aux connaissances de base acquises dans les établissements ci-haut mentionnés.

Dans l'ensemble, on enseigne avec un succès modeste mais variable les techniques du design, mais souvent on ne comprend ni enseigne le processus du design. Malheureusement, le cloisonnement des groupes praticiens se reflète dans l'enseignement. Il y a beaucoup à faire.

***Le processus du design doit être enseigné.***

## LE RÔLE DE L'INGÉNIERIE PROFESSIONNELLE

Même si le design dans l'ingénierie ne fait qu'une partie de toute la gamme du design, son rôle central pour l'infrastructure de l'industrie canadienne impose deux obligations à l'ingénierie professionnelle, ses praticiens, ses directeurs et ses enseignants. La première, peut-être la plus facile, est d'assurer la libre disponibilité d'informations sur les meilleures méthodes d'entreprendre, d'enseigner ou de gérer le design de l'ingénieur, et surtout la disponibilité de l'information commune qui s'applique à toutes les disciplines du design et non seulement à l'ingénierie.

***Le design est plus large que l'ingénierie et l'ingénierie doit assumer un rôle de leader.***

La deuxième, et peut-être l'obligation la plus importante, est d'assumer un rôle de leader, en acceptant et en favorisant l'intégration de la contribution importante de toutes les disciplines dans le processus du design.

---

Ceci est une publication de l'Académie canadienne du génie dont les membres offrent de procurer de façon bénévole au public canadien des renseignements fiables et à date sur des sujets importants pour la sécurité, la santé et les politiques publiques.

Éditeurs: **Gordon Slemmon**  
Tel: (416) 978-3185  
Fax: (416) 978-7423

Mark Abbott  
Tel: (416) 769-8942  
Fax: (416) 769-1109

Secrétaire: **Leopold M. Nadeau**  
Tel: (613) 235-9056  
Fax: (613) 230-5759