

Le rôle du designer industriel dans le développement de nouveaux produits

par Christian Theill

La conception d'appareils électroniques requiert presque toujours une multitude de compétences professionnelles : électronique, mécanique, techniques de production, esthétique, ergonomie, finance, commerce, communication, marketing et bien d'autres encore. La coordination consciente de ces compétences est essentielle à la réussite du projet.

Les grandes entreprises embauchent des spécialistes dans tous ces domaines et la tâche prioritaire de leurs dirigeants est de générer du chiffre d'affaires grâce à une sélection judicieuse des ressources humaines, à leur motivation et à leur coordination.

Dans le cas des petites entreprises, des start-ups et des particuliers, la situation est très différente : ils ne disposent généralement que d'une seule ou de quelques-unes de ces compétences.

Vous reconnaissez-vous dans l'un des scénarios suivants ?

- Votre entreprise occupe une position commerciale solide dans un secteur donné, mais ne dispose pas d'une structure technique capable de concevoir un nouveau produit.
- Vous êtes concepteur électronique, mais vous n'avez pas l'expérience technique et/ou commerciale nécessaire pour concevoir, fabriquer et commercialiser un produit.
- Vous êtes un particulier et vous avez une bonne idée de produit, vous avez l'intention d'investir des ressources financières pour la réaliser, mais vous ne disposez pas de toutes les compétences nécessaires pour créer le produit.

Dans tous ces cas, vous devrez compléter vos ressources en faisant appel aux services de professionnels.

Qu'est-ce que le design industriel ?

Le design industriel (également appelé design de produit) est l'un de ces services et est indispensable pour créer un produit à l'échelle industrielle.

Le design industriel s'occupe de la définition esthétique, ergonomique, constructive et économique du produit. Il ne s'agit donc pas, dans le cas d'un appareil électronique, d'« habiller » un mécanisme déjà existant et fonctionnel d'une « boîte », comme c'était le cas pour les radios des années 50.

Aujourd'hui, le design industriel signifie plutôt l'intégration de tous les composants dans un objet fonctionnel, esthétiquement agréable, raisonnable sur le plan constructif, économiquement avantageux et facile à utiliser. Une même coque en plastique, bien conçue, peut avoir à l'intérieur des fonctions importantes telles que le confinement de composants électroniques ou mécaniques. Cette même coque interagit, à l'extérieur, avec l'utilisateur qui en tire des sensations tactiles, des émotions visuelles et apprécie la facilité et l'agrément d'utilisation de l'appareil. Cela montre que le design a été sérieusement pris en compte dans la conception de l'ensemble de l'appareil.

Certains designers ont complètement bouleversé les schémas, les habitudes et les attentes du marché, révolutionnant l'interprétation d'un objet. Ces événements visionnaires constituent des moments forts dans l'histoire du design industriel.

Avec un bon design, il est donc réducteur de parler d'un simple contenant pour votre produit. Il est tout aussi réducteur de ne considérer que l'esthétique, le « dessin », une ambiguïté due à l'assonance avec « design » (qui signifie proprement « conception » en anglais). Il s'agit plutôt de l'intégration de tous les aspects mentionnés précédemment.

Comment choisir un designer ?

Il n'existe pas de définition unique du terme « designer » et de son cadre professionnel. N'importe qui peut se qualifier de designer. Il est donc important d'avoir une idée claire du type de service dont vous avez besoin afin de vous adresser au professionnel le mieux adapté à vos besoins.

L'évaluation esthétique d'un produit est subjective. Un bon designer a son propre langage formel reconnaissable et abouti, une sorte d'empreinte digitale esthétique. Examinez les travaux antérieurs du designer. S'ils vous semblent cohérents entre eux, s'ils correspondent à vos goûts personnels et s'ils vous semblent en phase avec la cible commerciale que vous avez définie pour votre projet, vous avez déjà un bon indice.

Styliste

Certains designers s'occupent principalement du « style », c'est-à-dire de la définition esthétique, émotionnelle, « d'image » et « artistique » de l'objet, et certains d'entre eux sont même très doués. Mais s'ils ne s'occupent pas également des aspects techniques, constructifs et liés à la production, vous aurez un problème. Vous devrez engager, en plus du designer, un bureau d'études pour l'ingénierie du produit. Étant conçu sans connaissances techniques/productives, le produit ingénieré pourra s'écarter considérablement du dessin original, ou ne pourra être produit qu'avec des coûts supplémentaires importants.

Designer industriel

Les bons designers industriels s'occupent à la fois de la définition esthétique et de l'ingénierie du produit. Le grand avantage est que vous avez la certitude que les aspects esthétiques et techniques sont liés entre eux tout au long du processus de conception. L'esquisse initiale sera certainement réalisable, le produit final correspondra au style initialement proposé et les coûts seront maîtrisés.

Avant de choisir un designer de cette catégorie, renseignez-vous toutefois sur les points suivants :

Le langage esthétique du designer vous attire-t-il, vous semble-t-il cohérent, vous correspond-il et promet-il de correspondre également à la cible commerciale de votre produit ?

Le designer est-il en mesure de vous indiquer les technologies les plus adaptées au type de votre produit et au volume de production prévu ? A-t-il de l'expérience et sait-il gérer les coûts ?

Le designer est-il capable de gérer le prototypage et peut-il vous indiquer des fournisseurs fiables pour la réalisation des moules destinés à la production ?

Demandez au designer les coûts concrets des moules et les frais accessoires liés aux projets précédents. La gestion économique d'un projet revêt en effet la même importance que sa gestion esthétique et technique.

Jeune designer

De nombreux designers sont débutants. Ils sont jeunes, vulnérables, mais dotés d'une incroyable volonté. Écoutez-les attentivement ! Si vous découvrez chez eux l'une des compétences décrites ci-dessus, évaluez s'il est judicieux d'investir en eux. Bien sûr, ils coûtent moins cher, mais vous devrez compenser financièrement certaines de leurs erreurs et dépenser un peu pour compenser leur manque d'expérience.

Design firm

Les « design firms », ou grands cabinets de conception, regroupent généralement toutes les compétences nécessaires au développement d'un produit sous un même toit : le bureau de style, le bureau d'ingénierie, le bureau de marketing et bien d'autres encore. On suppose qu'il existe un dialogue continu entre les différents départements du cabinet de conception et qu'ils vous fournissent un produit (ou seulement le projet) clé en main. Ce service est généralement le plus coûteux, mais dans certains cas, ces cabinets disposent de certifications et de références que le professionnel ne peut pas présenter.

Par rapport au dialogue avec le designer professionnel, il est ici plus difficile d'établir une relation directe et personnelle avec le designer interne responsable de votre projet, qui pourrait même être remplacé en cours de route. Ici, vous avez une relation avec l'entreprise, et non avec les spécialistes internes individuels.

« Designer vedette »

Dans certains secteurs du marché, la « signature » d'un designer renommé présente un fort potentiel commercial. Cela peut sans aucun doute constituer un atout marketing considérable pour votre nouveau produit. C'est à vous d'évaluer les coûts, la qualité des prestations et l'avantage réel.

Technicien ou ingénieur

De nombreux techniciens ou ingénieurs spécialisés dans le domaine du moulage des matières plastiques sont en mesure de concevoir une boîte pour votre produit. Le résultat sera techniquement irréprochable, mais il est peu probable qu'ils puissent conférer au produit la personnalité, l'expression et le style qui caractérisent l'approche du designer dans le projet. Ils ont une formation professionnelle différente. Mais tout comme certains designers sont également très compétents en ingénierie, il existe des ingénieurs qui sont également d'excellents designers. Pour évaluer leurs compétences, il suffit d'appliquer ce qui a déjà été dit pour les designers industriels.

Comment fonctionne la collaboration avec un designer industriel ?

Fiducia

Votre relation avec le designer est essentiellement une relation de confiance, tout comme celle que vous entretenez avec votre médecin, votre avocat, votre comptable ou votre architecte.

Pour obtenir les meilleures performances d'un designer, vous devez lui fournir toutes les informations dont vous disposez. Il doit connaître toutes les caractéristiques techniques, fonctionnelles et réglementaires que votre produit doit présenter. Il n'est pas rare de faire signer un accord de confidentialité (NDA) que le designer acceptera toujours. En revanche, vous serez désavantagé si vous cachez certaines parties de votre projet au designer. Elles ne pourront pas être prises en compte dans l'élaboration d'un projet articulé.

Rapport personnel

Une sympathie réciproque n'est pas fondamentale, mais elle aide beaucoup. Une estime réciproque est indispensable.

Vous devez être sûr de bien cerner votre designer, mais lui aussi doit bien vous connaître ou au moins cerner vos goûts et vos intentions. Le design n'est qu'en partie une discipline technique, la sensibilité et, bien sûr, la confiance comptent beaucoup. Expliquez au designer ce que vous voulez réaliser, quels éléments émotionnels vous attendez. Si le designer est proche, rencontrez-vous autour d'un dîner, sinon, voyez-vous en ligne. C'est une relation de confiance, mais l'idée, l'initiative et l'argent que vous allez dépenser sont les vôtres.

Rapport professionnel

Exigez un devis détaillé. Mais sachez également que de nouveaux éléments pouvant apparaître au cours de la conception risquent de le bouleverser. Un dialogue continu et sincère avec le concepteur garantira toujours la sérénité et l'efficacité du conseil.

Essayez de créer et de favoriser le dialogue et les échanges entre les différents spécialistes qui participent au projet. Gardez toujours à l'esprit qu'aucune des disciplines impliquées dans votre projet n'a la possibilité d'aboutir seule au stade du produit fini.

Si, par exemple, vous avez développé un circuit électronique, impliquez votre concepteur avant la gravure définitive du circuit. Très souvent, l'emplacement que vous avez prévu pour un écran ou un interrupteur peut être amélioré dans une vision globale de l'approche utilisateur/appareil (« UI » User Interface Design). Au cours de cette première phase, la forme même du circuit imprimé peut facilement être modifiée ou réduite si le concepteur vous indique de bonnes raisons fonctionnelles, ergonomiques ou esthétiques. Il en va de même pour le choix des composants qui sont en contact direct avec l'utilisateur de l'appareil : il existe par exemple de nombreux types d'écrans graphiques, d'écrans tactiles, de connecteurs ou de claviers qui s'intègrent de manière complètement différente dans la coque extérieure.

Communiquez en permanence avec votre designer. Donnez-lui votre avis. Mettez-le au défi. Répondez sincèrement à ses objections. Tenez-le responsable des accords conclus, des prestations et des délais convenus. Mais acceptez également que les modifications convenues ou vos changements d'avis en cours de projet entraînent des délais et des coûts supplémentaires.

Clarifiez avec le concepteur toutes les exigences réglementaires, de sécurité et de résistance aux agents atmosphériques avant qu'il ne réalise la première esquisse, car l'approche conceptuelle pourrait changer radicalement.

Que peut-on attendre d'un designer ?

Professionalisme

Si vous payez un designer un honoraire adéquat, vous pouvez exiger le respect des délais convenus, une disponibilité pour discuter, une collaboration étroite avec les autres spécialistes impliqués dans le projet et une attitude proactive. Vous devez également vous attendre à des présentations compréhensibles et, bien sûr, à tous les modèles 3D et dessins nécessaires pour le prototypage, la production, la documentation technique, les brevets, etc.

Capacité d'expression et de communication

Au départ, le designer vous proposera un « concept », c'est-à-dire une ou plusieurs solutions sous forme d'esquisses, de dessins ou de modèles 3D. Plus vos indications seront précises, plus ces premières ébauches se rapprocheront de vos attentes et du produit final. Dès ces premières propositions, vous pourrez comprendre si le designer est capable de donner une identité reconnaissable, agréable et positive à votre produit et si ce produit pourra être un vecteur efficace pour promouvoir l'image de votre entreprise.

La présentation des premières propositions est le meilleur moment pour discuter des aspects formels, fonctionnels et constructifs. Il est important de « figer » certains aspects dimensionnels et constructifs à ce stade, car ils déterminent non seulement le travail exécutif ultérieur du designer, mais aussi la disposition du circuit imprimé et des autres composants éventuels du produit. Tout changement ultérieur demandera beaucoup de temps et d'argent.

Connaissance du marché, des réglementations et des techniques associées

De nombreux designers ont une expérience exclusive dans un ou plusieurs secteurs spécifiques. Si vous en trouvez un qui a déjà travaillé dans votre secteur, vous avez de la chance. Vous comprendrez facilement à quel point il a compris et intégré dans ses projets les difficultés, les réglementations et les attentes particulières du marché dans ce secteur.

Mais si le designer a de l'expérience dans d'autres secteurs, ne l'écartez pas pour autant. Bien sûr, si l'un est expert en canapés et fauteuils et que votre projet concerne un équipement médical (ou vice versa), soyez sceptique. Mais si votre

projet concerne un équipement médical et que le designer vient de la conception d'appareils électroménagers (ou vice versa), prenez-le en considération. Il sera habitué à travailler avec une multitude de réglementations, de restrictions, de conditions de production et de marché. Techniquement, les deux domaines sont parfaitement similaires. Il en va de même, par exemple, pour un expert en jouets que vous souhaitez impliquer dans la conception d'un produit ménager ou de cuisine.

Compétence technique et expérience

En fonction du volume de production prévu pour le produit, la technologie et les matériaux utilisés pour la production seront fondamentalement différents. Certains projets prévoient la production de quelques dizaines d'exemplaires, d'autres de centaines, et d'autres encore peuvent atteindre des milliers, voire des millions de pièces. Il est essentiel pour le designer de connaître cette estimation du marché car, à aspect esthétique presque identique, le principe de construction du produit sera très différent. Si vous informez correctement le concepteur de vos attentes en matière de ventes, c'est lui qui vous conseillera la voie à suivre pour obtenir le meilleur résultat avec le moins d'investissements possible.

Si votre produit est conçu pour une production en grande série et que vous n'en vendez ensuite que quelques centaines d'exemplaires, vous devrez répartir l'investissement dans des moules coûteux sur ces quelques unités.

Si, en revanche, vous n'êtes pas sûr de votre marché, vous pouvez commencer avec quelques centaines de pièces en investissant dans des moules beaucoup moins coûteux. Si, par la suite, la demande du marché s'avère beaucoup plus importante, vous n'aurez rien perdu et vous serez sûr d'amortir le coût d'une nouvelle conception et de nouveaux moules.

Comment et combien dois-je payer le designer ?

La rémunération demandée par le professionnel peut être structurée de différentes manières. Quelle que soit la forme que vous choisissiez, il est toujours recommandé de consigner les accords par écrit dans une lettre de mission.

Forfait

Normalement, le designer vous demandera une rémunération forfaitaire en estimant le temps nécessaire à la réalisation de ses prestations et en tenant compte en partie du prestige commercial du futur produit et du prestige de votre marque. Son tarif horaire à la base de ce calcul sera probablement proportionnel à son expérience. Mais si vous avez une start-up ou une petite entreprise, le devis sera certainement différent de celui réservé à une multinationale.

Vous devrez verser un acompte de 20 % à 30 % du montant total de la rémunération, les paiements suivants devant être fixés en fonction de l'avancement du projet, le solde étant dû à la fin et après approbation du projet. Pour éviter tout litige, il est recommandé de convenir de délais précis et de diviser le projet en plusieurs étapes (ébauche, prototypage, plans d'exécution pour la production, etc.) et de fixer les versements correspondants. Gardez toutefois à l'esprit que les modifications et les changements d'avis en cours de projet peuvent entraîner des variations de la rémunération convenue.

Il s'agit du mode le plus répandu et particulièrement adapté lorsque vous ne souhaitez pas partager les revenus du produit avec le designer. L'inconvénient est que vous vous exposez à l'intégralité du coût de la conception avant d'avoir tiré des revenus de la vente du produit. L'inconvénient pour le designer est qu'il ne participe pas à l'éventuel énorme succès commercial du projet.

Royalties

Les redevances constituent une autre forme de rémunération. Si le designer est convaincu de votre capacité à commercialiser votre produit, il pourra vous proposer cette formule. Vous lui versez un acompte (remboursement des frais) à déterminer, et il percevra un pourcentage calculé sur le chiffre d'affaires net des ventes du produit. Ce pourcentage varie généralement entre 3 % et 10 % en fonction de la contribution du design industriel à la conception globale et fait l'objet d'une négociation avec le designer. Le designer peut demander un minimum annuel garanti pour les premières années de production afin de s'assurer de rentrer dans ses frais.

Cette formule présente le grand avantage de ne nécessiter qu'un investissement très modeste avant de vendre réellement votre produit. Si le produit se vend bien, notamment grâce à son design efficace, l'avantage sera tant le vôtre que celui du designer. Ce dernier s'engagera donc à vous fournir le meilleur service possible. Mais que se passe-t-il si d'autres aspects de votre produit qui ne relèvent pas des compétences du designer ne sont pas à la hauteur (par exemple, l'électronique, le marketing, etc.) et que vous n'atteignez pas les prévisions de vente ? Dans ce cas, le designer y perd. Il doit donc avoir de bonnes raisons de faire confiance à votre entreprise.

Forfait + Royalties

Il s'agit d'une forme combinée des deux précédentes, particulièrement adaptée aux start-ups disposant de peu de liquidités. Seul un tiers des honoraires prévus est versé au concepteur pendant la phase de conception (à répartir en plusieurs étapes et échéances de paiement correspondantes). Les deux tiers restants sont payés, à partir du début de la production, sous forme de redevances et, dans tous les cas, dans les deux ou trois ans suivant la fin du projet (à convenir). Si, à l'expiration de ce délai, les redevances n'ont pas atteint le montant convenu, vous devrez payer le reste. Si le produit se vend bien, vous serez tous les deux satisfaits. Les redevances sont bien sûr dues même après avoir atteint le montant convenu.

Par rapport à la rémunération forfaitaire, l'avantage de cette formule est que vous n'aurez pas à verser une grande partie de la rémunération avant d'avoir réalisé des bénéfices, mais vous devrez payer des redevances tant que le produit restera sur le marché.

Par rapport au simple paiement de redevances, cette formule incitera davantage un designer à accepter l'engagement risqué d'une start-up : il recevra sa rémunération, bien que très diluée dans le temps, mais en contrepartie, il participera à l'éventuel succès du produit.

Designer – socio

Une autre option consiste à associer le designer à votre entreprise et à évaluer ses performances sous forme de participation sociale. Cela signifie qu'une part convenue de votre entreprise est officiellement attribuée au designer, et donc également une partie des revenus. Cela peut être avantageux pour les deux parties, mais le designer anticipe l'ensemble de son travail sans revenus jusqu'à ce que le produit génère des bénéfices.

Conseil fixe et continu

Si votre entreprise a besoin d'interventions continues et récurrentes en matière de design industriel, une formule très pratique et simple consiste à conclure un contrat de consultation continue : le designer est à votre disposition pour un nombre d'heures déterminé et est rémunéré par un montant mensuel fixe. Dans ce cas, vous devez avoir pleinement confiance dans les compétences de votre designer. L'avantage est que vous évitez la nécessité et la perte de temps liées aux devis récurrents et que vous aurez la priorité de votre designer en cas d'urgence.

Qu'est-ce qui pourrait mal tourner ?

Il peut arriver que le projet vous semble parfait, mais que le produit fini vous déçoive. Cela peut être dû à des erreurs effectives du concepteur, à son inexpérience ou à une mauvaise exécution des moules.

Erreurs de conception

Même les meilleurs concepteurs peuvent commettre des erreurs qui entraînent des coûts imprévus (par exemple, interférences entre deux composants, inaccessibilité des composants de fixation, dégagements insuffisants, etc.). En règle générale, c'est la personne qui a conçu le produit sur le plan technique qui est responsable des dommages et des coûts supplémentaires. Une révision du projet par un autre professionnel peut contribuer à réduire les risques.

Mauvaise exécution

Une mauvaise qualité des pièces moulées est souvent due à un choix superficiel des fournisseurs ou à une trop grande parcimonie. Les moules les moins chers n'atteignent souvent pas un niveau de qualité acceptable. Évaluez avec le concepteur le rapport qualité/prix de chaque fournisseur.

Concepteur inadéquat

Si, au début du projet, vous avez l'impression que les propositions du designer ne correspondent pas à vos attentes, vous avez encore le temps d'éviter des dommages supplémentaires et de chercher un autre designer. À un stade plus avancé du projet, cela deviendra plus coûteux.

Conclusion

Le designer industriel est un conseiller indispensable dans le processus de conception de votre nouveau produit. Dans l'idéal, il ne possède pas seulement des compétences artistiques, mais il est également capable de conjuguer tous les aspects esthétiques, fonctionnels, ergonomiques, constructifs, industriels et économiques de votre projet.

Intégrer un bon designer industriel dans votre équipe est extrêmement bénéfique pour la qualité, la reconnaissance et la rentabilité de votre produit, ainsi que pour l'image de votre entreprise. N'oubliez pas de prévoir une ligne « Design industriel » dans le budget de votre projet. Elle sera en tout cas moins coûteuse que les dommages économiques que vous subirez si vous essayez de vous en passer.

Et n'oubliez pas qu'il est essentiel de l'impliquer dès le début du processus de conception. Le design n'est pas une discipline accessoire destinée à embellir votre produit, mais une discipline qui intègre tous ses aspects afin de l'améliorer.