



FONDATION
J. ARMAND
BOMBARDIER

LA TROUSSE À PROTOTYPES : PETIT GUIDE À L'USAGE DES ORGANISATIONS

MATÉRIEL INCLUS DANS LA TROUSSE

- 45 hexagones avec pour chacun un symbole différent – [liens aux fichiers à la fin du document](#)
- 13 flèches de divers formats
- Des cartons de format carte d'affaires

Coordination de la trousse : **André Fortin**, innovateur social en résidence à la Fondation J. Armand Bombardier
Recherche et sélection des images pour les hexagones : **Ode Belzile, Maeva Dourthe, André Fortin, Marie Mottola, Martine Richard**

Graphisme pour les hexagones et les flèches : **Marlène Malenfant**, Studio Agito

Rédaction du guide : **André Fortin**

Information : Fondation J. Armand Bombardier
514-876-4555 / fondation@fjab.qc.ca / www.fondationbombardier.ca

Février 2020

INTRODUCTION

Vous tenez dans vos mains la **trousse à prototypes** qui a été conçue pour imaginer des services, des processus ou des modèles. Le prototypage recèle un grand potentiel et peut être utilisé dans plusieurs contextes : consultation, session d'idéation, activité de prospective, réflexion stratégique... En effet, le prototypage permet de générer rapidement des solutions et encourage la délibération plutôt que la confrontation. Il est donc un outil de choix pour susciter la collaboration et la créativité en ayant recours à la pensée visuelle : mode qui table sur le processus de traitement de l'information visuelle par le cerveau. La trousse utilise 45 images représentant une bonne diversité iconographique en lien avec le changement et l'innovation. De plus, pour favoriser l'interaction entre les images et d'autres éléments suggérés par les personnes durant l'activité, nous avons élaboré plusieurs types de flèches qui agissent comme des marqueurs de relation. Dans les prochains paragraphes, nous présenterons quelques éléments théoriques sur le prototypage et donnerons quelques informations sur l'utilisation de la trousse.

QUELQUES ÉLÉMENTS THÉORIQUES SUR LE PROTOTYPAGE

Le prototypage est la démarche consistant à réaliser un prototype qui se veut un exemplaire incomplet et non définitif de ce que pourra être le produit/service final. Il s'agit donc d'élaborer une première version afin d'illustrer des idées pour ensuite les amener plus loin, vers quelque chose de plus élaboré. Il existe plusieurs moyens pour faire un prototype afin de concevoir un modèle, un processus, une maquette, un service, un produit :

- A. en utilisant divers objets (pièces en bois, blocs Lego, icônes, objets conçus sur une imprimante 3D...);
- B. en faisant du bricolage à partir de différents matériaux (bois, carton, colle...);
- C. en dessinant nos idées sur une feuille vierge, sur une carte existante ou un autre support visuel;
- D. en organisant des sessions d'improvisation ou des jeux de rôles pour notamment simuler des interactions;
- E. en ayant recours à plusieurs des moyens cités précédemment.

3 RAISONS POUR PROTOTYPER

Une fois qu'on a vécu l'expérience du prototypage, on constate que cette méthode présente de nombreux bénéfices. Généralement, trois grandes raisons nous conduisent à avoir recours à cette façon de faire.

1) CONSTRUIRE AU LIEU DE SEULEMENT PENSER

Quand on échange autour d'une problématique, on utilise différents concepts qu'on ne prend pas toujours le temps de bien définir. Une erreur courante est d'assumer qu'on a une définition commune des termes et cela cause souvent des confusions et des incompréhensions. En prototypage, une règle est d'inviter les membres d'une équipe à se lancer rapidement dans l'exercice en construisant leurs idées à l'aide d'objets ou de dessins. Cela agit comme une médiation entre ce que l'on pense et ce que l'on représente. Il est donc plus facile de voir et d'interagir avec les idées, ce qui engendre des clarifications sur le champ et permet de rebondir sur les idées des autres. Au bout du compte, cela constitue une bonne manière de dénouer les nœuds et d'avoir de meilleures solutions.

2) RECUEILLIR UNE RÉTROACTION DES PARTIES PRENANTES ET DES UTILISATEURS FINAUX

Il est plus difficile de demander une rétraction à chaud à une personne que de lui demander de réagir à une proposition quelconque. Le prototypage vise à faire cheminer une équipe par l'utilisation de plusieurs versions d'une idée. À cet égard, la rétroaction est une nécessité qui stimule l'apprentissage et la capacité

d'adaptation. Comme le prototype demeure une version incomplète, on a besoin du regard des autres pour évoluer. Si les utilisateurs finaux ou les principales parties prenantes ne sont pas présentes dans le lieu, on peut aller chercher des avis de personnes autour de nous pour élaborer une version 2. Par contre, pour la réalisation d'une 3^e version, il est primordial de solliciter l'avis de ceux et celles pour qui on élabore une solution. Cela permettra de faire un test calqué sur la réalité des usagers, de voir les éléments à conserver et ce qu'il reste à peaufiner.

3) ÉCHOUER RAPIDEMENT POUR RÉUSSIR PLUS TÔT

Le prototype est axé sur du concret et c'est un processus pour arriver à une solution aboutie. Faire des erreurs tôt dans le processus procure des apprentissages et incite à apporter des ajustements. Il est important d'insister ici sur le fait que les erreurs deviennent des opportunités pour réagir et que cela diminue les risques associés à toute innovation. Bref, échouer rapidement permet de sauver du temps et de l'argent car on ne précipitera pas l'étape de réalisation de notre service/produit sans s'être assuré que notre idée a été mise au défi et passée à travers plusieurs étapes d'évaluation.

3 CONSEILS AUTOUR DU PROTOTYPAGE

En fonction de notre expérience de facilitation et de ce que dit la littérature, nous vous proposons trois conseils en lien avec le prototypage.

RESPECTEZ LE PROCESSUS ITÉRATIF ET NE SAUTEZ PAS D'ÉTAPES

Plusieurs personnes n'ont pas vécu une expérience de prototypage et la perception liée à ce type d'exercice est parfois associée à un manque de sérieux. Le prototypage vise à créer des solutions en ayant recours à plusieurs étapes. La première étape de prototypage est généralement assez courte et dure environ 30 minutes. Certaines équipes se mettent de la pression et veulent proposer quelque chose de parfait. Or, ce n'est pas l'intention car la version 1 sert plutôt à lancer des premières pistes autour d'une problématique et à recueillir une rétroaction permettant d'aller plus en profondeur ensuite. Il est donc préférable d'avoir un temps limité pour la première étape que de donner trop de temps et de perdre la motivation de certains membres des équipes. Par la suite, des visites guidées (ou autre format) sont envisagées pour partager le résultat de son prototype et pour aller chercher deux choses : A) ce que les visiteurs aiment : les coups de cœur, B) ce qui pourrait être précisé, amélioré ou exemplifié : les bonifications. Une fois les visites guidées complétées, la prochaine étape consiste à faire une version 2 de son prototype. Une dernière visite guidée sera appréciée des participants (sans nécessairement aller dans les coups de cœur et les bonifications si le temps est restreint) pour constater les changements apportés par les équipes. Si vous n'allez pas dans le format « visite guidée », il est important de présenter son prototype à des personnes, d'apporter des ajustements pour une version 2 et d'aller de nouveau chercher des réactions en vue d'élaborer une 3^e version.

ENVISAGEZ DES MOYENS DE PARTAGER

Soyez visuel ou physique mais racontez votre histoire de prototype à plusieurs personnes. Plus vous avez de regards diversifiés et de rétroactions, plus nombreuses sont les occasions d'améliorer votre prototype. Afin d'avoir un partage riche, il faut un minimum de préparation. Pour cela, nous invitons les équipes à se nommer dès le départ un porte-parole qui prendra des notes en conséquences. Afin de diminuer la pression sur le porte-parole, nous mentionnons qu'après la présentation du prototype, les membres de l'équipe pourront compléter les informations manquantes ou venir insister sur certains éléments importants à leurs yeux. Enfin, pour que l'exercice soit porteur, il est nécessaire de prendre une photo du prototype et d'enregistrer la présentation car cela constitue une histoire ou un *storytelling* qui contient l'ensemble des informations-clés (nous préférons l'enregistrement audio qui est moins intrusif et généralement plus accepté par l'équipe que

la vidéo). Lors du bilan, nous présenterons la photo du prototype et les grandes idées ou principes-clés exprimés par l'équipe sous un format texte. Ce bilan pourra servir pour aller chercher d'autres commentaires de personnes n'ayant pas assisté aux présentations en direct.

PRENEZ EN CONSIDÉRATION CE QUE DISENT LES PERSONNES

Lors de la présentation du prototype, il est important de mentionner à l'équipe d'être en mode écoute et de ne pas réagir aux commentaires reçus. L'intention ici n'est pas de vendre ou défendre son prototype car vous serez alors en mode « justification » et risquerez de ne plus recevoir de rétroaction (qui est pour vous le moyen ultime d'améliorer votre prototype). Adoptez plutôt une posture d'ouverture et ayez un détachement en reportant à plus tard vos commentaires. Même si cela est mentionné avant les présentations, le rôle du facilitateur sera important pour faire respecter cette consigne car naturellement les participants seront portés à défendre leurs idées (les personnes s'attachent rapidement à une création). Pendant la rétroaction, il est possible de poser des questions pour clarifier les propos émis par les personnes. De plus, nous vous invitons à bien observer le langage non verbal car cela est complémentaire à ce que disent les personnes.

PROCESSUS POUR L'UTILISATION DE LA TROUSSE

Dans la prochaine section, nous vous proposons un processus pour utiliser la trousse afin d'élaborer un modèle, un processus ou un nouveau service.

1) IDENTIFICATION DE L'INTENTION ET DU SUJET DE DÉPART

La première étape du processus consiste à identifier votre intention (pourquoi on utilise le prototypage) et à communiquer cela aux participants à l'aide d'objectif(s). Ensuite, vous devrez déterminer le sujet que vous voulez traiter. Ce sujet peut concerner un modèle (ex. : modèle d'intervention auprès des jeunes ayant des difficultés scolaires), un processus (ex. : processus pour favoriser la collaboration au sein de l'organisation) ou un service (ex. : service d'accompagnement pour faciliter l'évaluation des projets). Nous vous recommandons d'écrire ce sujet sur un carton et d'en donner une copie à chaque équipe qui réalisera un prototype.

2) ATELIER DE PROTOTYPAGE AVEC LA TROUSSE INTÉGRANT UNE RÉFLEXION SUR L'IMPACT

La deuxième étape est la conception du prototype. Idéalement, le prototypage se fait avec des équipes de 4 à 6 personnes afin d'avoir une bonne dynamique et de susciter la participation de tous. Il est intéressant que plusieurs équipes travaillent sur un même sujet afin d'avoir un comparable et de recueillir des suggestions en direct. Si votre groupe est limité, c'est une bonne occasion d'inviter d'autres collègues, des bénévoles, des membres du conseil d'administration ou des partenaires. Pour la durée d'un atelier, il faut prévoir environ deux heures. Si le groupe est plus nombreux, on peut penser ajouter 30 ou 60 minutes à cela.

L'atelier devrait commencer en présentant trois règles importantes en prototypage :

1. On construit le prototype avec les mains et on se met en action rapidement plutôt que de seulement discuter.
2. On rebondit sur les idées des autres : « OUI ET... » plutôt que d'être en mode critique : « OUI MAIS... ».
3. On utilise seulement le matériel qui nous intéresse et on identifie un porte-parole pour faire la présentation.

Ensuite et comme mentionné ci-dessus, nous suggérons de prendre une trentaine de minutes pour élaborer une version 1 du prototype en utilisant le matériel fourni : hexagones, flèches, cartons. Les participants peuvent écrire des mots ou dessiner sur des cartons s'ils ne trouvent pas ce qu'ils veulent dans les images

fournies. Les premières minutes sont généralement difficiles car on apprivoise le matériel et un certain chaos règne. Par contre, dès que les participants se mettent à réaliser leur prototype, les choses déboulent et se clarifient au fil des interactions au sein de l'équipe. Il y a autant de formats possibles de prototypes que d'équipes. Avec les hexagones, il est facile de construire des familles de concepts en juxtaposant les images. Nous pouvons également élaborer des séquences, des étapes, des principes, des écosystèmes... Avec les flèches, nous pouvons tisser des liens, établir des priorités, indiquer des causes ou des résultats...

Une fois que la version 1 du prototype est terminée, nous invitons les équipes à réfléchir à l'impact en abordant deux angles en lien avec le concept développé : A) Quel est l'impact social visé ?, B) Quel est l'impact organisationnel visé ? Pour élaborer sur ces deux angles, les participants sont invités à utiliser le matériel restant et à illustrer leur réflexion à côté de leur premier prototype (il est également possible de faire cette exercice en utilisant tout le matériel après avoir pris en photo le prototype réalisé). Pour faire cette réflexion sur l'impact, les équipes disposent de 30-45 minutes additionnelles.

3) VISITE DES PROTOTYPES RÉALISÉS

Quand les équipes ont conçu leur prototype complet, il est temps de partager le résultat. Afin de tirer profit de l'exercice, il est recommandé de documenter en prenant une photo du prototype et en enregistrant les présentations (audio). Si vous avez deux ou trois équipes ayant fait l'activité, vous pouvez aller voir l'ensemble des prototypes. Par contre, à partir de quatre équipes, cela commence à faire beaucoup de monde autour des tables et la durée sera assez longue. Il est alors préférable de former deux groupes de visites même si, dans ce cas, les participants ne verront pas l'ensemble des prototypes produits. Comme précisé auparavant, les visites servent à présenter une première version (concept + réflexion sur l'impact) et il faut compter entre 5 et 10 minutes par visite. Après cela, des commentaires sont recueillis (coups de cœur et bonifications) afin de proposer une version 2 du prototype.

4) PROCHAINES ÉTAPES

Après avoir réalisé les visites en direct des prototypes, trois grandes étapes sont possibles.

- A. Dans un premier temps, un bilan de l'atelier est à faire. Ce bilan présentera tous les prototypes produits lors de l'atelier (photo + contenus associés au prototype) et sera un témoin des résultats générés. Ce bilan pourra servir de base à une prochaine rencontre dans laquelle un plan d'action pourra être envisagé ou des suites à proposer pour favoriser le déploiement du concept.
- B. Dans un deuxième temps, le bilan peut servir à aller chercher d'autres rétroactions en vue d'élaborer une troisième version du concept. Ce bilan pourrait ainsi être présenté à certaines personnes centrales pour votre organisation et/ou à des usagers à qui le concept est destiné. L'important ici sera de bien noter les rétroactions fournies et de ne pas défendre son concept, bref d'être en mode écoute et ouverture.
- C. Enfin, on pourrait réaliser qu'il nous manque l'avis de certaines parties prenantes afin d'avoir une vision d'ensemble et qu'il serait préférable d'impliquer ces personnes dans un prochain atelier et de ne pas seulement aller chercher leur feed-back à partir du bilan. Lors de cet atelier, il sera nécessaire de réfléchir à votre intention et de vous demander si vous voulez refaire l'exercice à partir du même sujet de départ ou si vous voulez creuser un angle spécifique vous permettant d'apporter des compléments aux résultats que vous avez déjà obtenus.

CONCLUSION

Il existe plusieurs façons d'utiliser le prototypage dans un atelier. Plus vous ferez d'expérimentations avec des groupes diversifiés, plus vous serez à l'aise de recourir à des variantes. De plus, il est possible de prototyper plus d'une fois avec la même équipe sur divers sujets. Comme le prototypage est une technique de cocréation, l'usage répété permet d'aiguiser certains réflexes favorisant la fluidité des idées et la non-censure. Vous pourrez alors découvrir qu'après quelques utilisations, les résultats sortent davantage des sentiers battus, que le processus d'idéation est plus facile à mener et que le niveau d'engagement des participants est plus élevé.

FABRICATION DE LA TROUSSE

Le prototype de cette trousse a été fabriqué dans un [Fab Lab](#) :

- Les hexagones ont été gravés sur du bois et découpés à l'aide d'une graveuse/découpeuse laser.
- Les flèches en plexiglas ont aussi été découpées par une découpeuse laser.

Voici les fichiers prêts pour la découpeuse laser, en format SVG :

[Hexagones.svg](#)

[Fleches.svg](#)

Et en format pdf pour tout autre usage :

[Hexagones.pdf](#)

[Fleches.pdf](#)



Cette trousse est sous licence Creative Commons Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage des Conditions Initiales à l'Identique 4.0 International.

Pour accéder à une copie de cette licence, merci de [cliquer ici](#).