

## Chapitre 3

### Versant métier

#### 1. Introduction

La connaissance du métier est un des versants les plus forts dans le test, à tel point qu'une personne qui n'a aucune vision sur le test saura trouver des anomalies à forte valeur ajoutée tandis qu'un testeur professionnel sans connaissance métier saura s'organiser, mais il devra partir à la pêche aux informations pour commencer à savoir ce qu'il faut chercher...

Ce chapitre va répertorier quelques pratiques qui viendront vous aider dans l'obtention d'un meilleur produit par des pratiques qui vont permettre la maîtrise du métier.

#### 2. Quelques techniques d'idéation

Que ce soit lors d'un PI planning ou d'un Sprint Refinement, avant d'arriver au sein d'une équipe de réalisation, les besoins émergent par certains méandres de l'organisation. Cette section montre quelques techniques qui peuvent être utilisées dans des équipes liées au management de produit tel qu'une équipe marketing.

Dans le cadre du test, l'intérêt porté sur la fourniture des besoins tient à deux points :

- elles font partie de la base de test [ISTQB 2023] et sont donc la **matière première des tests**, et en tant que tels la qualité des tests s'en ressentira ;
- parce qu'elles font partie du socle qui définit le produit et constitue une base **tangible de la connaissance du produit** (voir chapitre Facteurs de succès).

C'est pourquoi, dans une approche du « tester tôt », nous allons voir comment peut se passer la formalisation des besoins afin d'être capable de traiter les défauts au plus près de leurs racines, sachant que selon Boris Beizer, cette partie provoque environ **8 % des anomalies** d'un produit [Beizer 1990][Laporte 2017]. Cependant, la rentabilité des actions préventives et correctives liées aux tests sur l'idéation est évidente, car elles sont situées tôt dans la génération du produit.

## 2.1 Design Thinking

Le Design Thinking, démarche inspirée par la conception que l'on peut traduire par « *Pensée par le Design* », trouve ses racines dans les années 1970 à 90 avec les travaux de McKim [McKim 1972] [McKim 1980] et Faste [Faste 1993]. C'est une approche de l'innovation basée sur l'observation directe de ce que veulent les utilisateurs et le marché. Elle suit les phases suivantes [Lewrick 2018] :

- **comprendre** notamment les types d'utilisateurs ;
- **observer** les types d'utilisateurs ;
- **définir un point de vue** sur les points relevés par les types d'utilisateurs ;
- **faire une idéation** créative des points de vue ;
- **développer des prototypes** autour des idéations ;
- **tester** les prototypes avec les utilisateurs ;
- **mener une réflexion** à partir des feedbacks utilisateurs.

Sur chaque phase, le Design Thinking propose tout un panel d'outils tels que la notion de persona (voir le chapitre Versant industriel du test à la section Technique de la persona), l'*Empathy map* (voir ci-dessous), le *Test A/B* (voir le chapitre Versant technique du test à la section A/B Testing) et bien d'autres que vous pourrez trouver notamment chez Lewrick, Lockwood [Lockwood 2009] ou Moote [Moote 2013].



### **Empathy mapping**

Quand on définit un service, on avance un peu dans le noir et on n'imagine pas comment un client peut penser ou agir dans son contexte d'utilisation. Le premier pas vers le métier peut être une « carte d'empathie » (en anglais, « *Empathy map* ») et s'inscrit dans la phase d'observation du Design Thinking.

Cette notion, popularisée par Alex Osterwalder [Osterwalder 2013] et déclinée notamment par [Boukobza 2017], nous vient de Dave Gray [Gray 2009]. Gray proposait de découvrir un maximum de choses sur les besoins de « l'autre » et se glisser dans la peau des clients via un atelier qui les invite à s'exprimer.

Dresser une empathy map avec ses clients aide à [VanZandt 2023] :

- définir des stéréotypes de clients (voir la notion de persona – voir chapitre Versant industriel du test) ;
- créer un produit dans l'état d'esprit de ses clients ;
- éviter d'avoir à mettre en place de lourdes études marketing pour tenter de les connaître ;
- identifier les risques liés à votre produit à partir du terrain (voir la notion de Gemba ci-dessous).

Pour y parvenir, on part du schéma ci-dessous, composé de six parties sur chacune desquelles des post-it peuvent être posés de façon séquentielle.

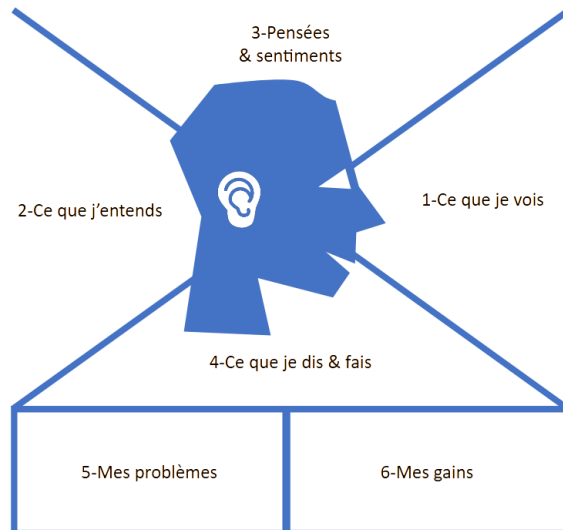


Figure III-1 : Schéma de l'empathy mapping

1. Ce que je vois : chaque type de client perçoit le produit dans son contexte. Il s'agit que chacun décrive ce qu'il voit autour de lui ; qu'il donne ses alliés et amis, les détracteurs et ennemis, les offres auxquelles il est exposé et les problèmes qu'il rencontre.

2. Ce que j'entends : les clients sont amenés à dire ce que disent leurs amis, les supports et les canaux qui pourraient les influencer, ce qui les influence réellement et comment.

3. Pensées et sentiments : les clients doivent préciser ce qui est vraiment important pour eux, ce qui les émeut et qui parfois les tient éveillés la nuit, et donc leurs rêves et aspirations.

4. Ce que je dis et fais : il s'agit ici d'identifier ce qu'ils peuvent dire aux autres, en public, comment ils se comportent en public.

5. Mes problèmes : ici, les clients vous confient leurs plus grandes frustrations, quels sont les obstacles qu'ils rencontrent entre ce qu'ils recherchent et leur situation actuelle ; quels sont les risques auxquels ils sont confrontés.

6. Mes gains : que souhaitent réellement vos clients ? Comment vont-ils mesurer le succès ? Quelles stratégies vont-ils employer pour atteindre leurs objectifs ?

Avec de telles informations, n'importe quel testeur devrait pouvoir tirer suffisamment de matière pour imaginer ce qu'il va pouvoir réaliser comme test sur le produit, au-delà d'une simple conformité à des spécifications.



### Session Gemba

Comme le rappelle le 6<sup>e</sup> principe du test : « Les tests dépendent du contexte ». Au-delà des considérations internes du test telles que l'environnement technique sur lequel un test sera exécuté, le contexte, dans lequel un produit est utilisé, a un impact considérable sur sa perception et son usage par les utilisateurs.

Une fois de plus, le lean nous propose un mot japonais 現場, « Gemba » (ou « Genba ») :

- 現 est composé des parties 王 (le roi, le règne) et 見 (voir, espoirs, chances, idée, opinion, regarder, visible) pour parler du présent dans le monde réel.
- 場 dont les parties (一・土・日・勿) peuvent se comprendre par « un lieu, un jour, tout en un coup » et se traduit par « l'endroit ».

Genba est donc le « lieu réel », mais aussi la « scène de crime ». C'est là où tout se joue au quotidien. C'est la clé de la connaissance tacite [Nonaka 1998] et du non-dit car admis dans la culture du contexte dans lequel tout se passe [Busch 2004] voire l'indicible. Ainsi, pour comprendre les aspects tacites, il est nécessaire d'aller sur le terrain pour comprendre, plutôt que d'analyser derrière son bureau des artefacts, certes tangibles, mais exempts de ces non-dits.

Ainsi, l'idée d'une session Gemba (en anglais on dit « Gemba walk », « promenade sur place ») est de s'intéresser aux personnes et non aux choses. Classiquement, une session Gemba est utilisée pour comprendre un goulot d'étranglement, un gaspillage ou un problème particulier [Womack 2011].

**Le double diamant de Bánáthy**

En 1996, Béla H. Bánáthy a proposé une approche du design basé sur un principe simple de divergence-convergence appliqué dans un premier temps à la création de la vision puis à sa réalisation ; ce qu'il a illustré par deux losanges, en anglais « diamond » qui s'enchaînent [Bánáthy 1996] :

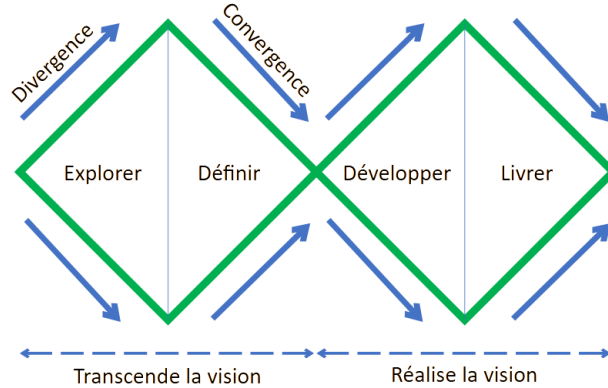


Figure III-2 : Le double diamant de Bánáthy – illustration [Moustier 2020]

Cette approche du design vient généraliser la démarche du design thinking dans sa succession de phases qui d'un point de départ vient explorer les possibilités et retenir une solution.

Ce principe de divergence-convergence permet d'éviter de partir tête baissée sur une idée qui peut mener à un échec si l'ensemble des choix n'a pas été exploré au préalable. Nous pouvons retrouver cette approche dans ce que le CMMi appelait « Technical Solutions » en invitant l'équipe à proposer des solutions techniques alternatives [CMMI 2010].

## 2.2 Lean Start-up

Lorsque des études donnent l'hypothèse d'une fonctionnalité gagnante, c'est-à-dire qu'elle obtiendra du succès auprès des utilisateurs, il faut alors pouvoir tester que cette hypothèse est la bonne.

Pour cela, l'équipe de réalisation va tenter de réaliser le minimum de code pour que cette hypothèse prenne vie afin que les utilisateurs puissent l'utiliser et faire leurs premiers retours, c'est-à-dire un MVP (voir chapitre Quelques rappels - section Point de vue du modèle Spotify). À partir du feedback, il faudra prendre la décision de continuer dans cette voie ou abandonner ce qui a été fait, sans remords.

Cette approche a été imaginée par Eric Ries en 2012 à partir de son expérience d'entrepreneur. Il l'a baptisée *Lean-Start-up*. Elle est basée sur le paradigme « *Fabriquer-Mesurer-Apprendre* » [Ries 2012].

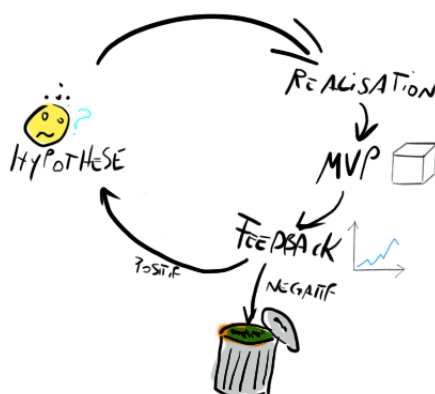


Figure III-3 : Le cycle du Lean Start-up – si le retour du terrain n'est pas bon, on jette, sinon on peut persévérer

Vous noterez que le Lean Start-up induit deux choses :

- être capable de mesurer la satisfaction de l'hypothèse ;
- être capable de jeter ce qui a été fait...



#### Leading Indicators – les indicateurs clés de succès

Chez SAFe, lorsqu'une initiative est générée et que ce récit utilisateur doit s'inscrire sur la durée, il prend la forme d'une épopée, ou en anglais, « epic ». Afin de savoir si cette initiative vaut la peine qu'on y investisse de l'énergie, SAFe propose de mettre dans la description de l'epic, une liste d'indicateurs de satisfaction de l'initiative [SAFe 2023-10].

Par exemple, si on imagine un site de e-commerce qui vendrait des chaussures, plutôt que de louer ou acheter un entrepôt pour stocker ses produits et fabriquer un site avec une équipe complète d'ingénieurs, on peut imaginer conclure un marché avec des boutiques et faire une simple page avec un catalogue de photos prises dans ces magasins ; ce sera votre MVP. Cet exemple de MVP est celui de la société Zappos.com créée par Nick Swinnum en 1999 à une époque où personne ne savait si les gens allaient accepter d'acheter des chaussures sur Internet [Ries 2012].

Dans le même temps, pour savoir si votre site a du succès, vous allez par exemple mesurer l'AARRR (voir la section Qualité de service au chapitre Versant technologique du test). Ces indicateurs doivent être intégrés à votre MVP si vous voulez pouvoir vérifier votre hypothèse.

Ainsi, la différence entre un MVP qui serait un simple prototype et le MVP proposé par le Lean Start-up est que le produit doit

- être **commercialisable** ;
- contenir le **code nécessaire à la mesure** de vos Leading Indicators.

Cette notion de feedback est une forme de test qui est réalisée, non pas par l'équipe de réalisation, mais par les clients. On retrouvera cette vision du test dans le chapitre Versant technique du test - section Stratégie Shift Right.



#### Aversion à la perte

Ce qu'ont montré Amos Tversky et Daniel Kahneman en 1991 c'est que nous sommes tous enclins à penser qu'une chose dont vous devez vous séparer a plus de valeur que le prix auquel vous l'avez achetée [Tversky 1991]. Lorsqu'on a passé du temps à faire quelque chose, il est toujours difficile de s'en séparer ; encore plus lorsqu'il s'agit de la jeter !



#### MVP/MMF/MMR/MMP

Depuis 2012, la notion de MVP s'est bien répandue et a été peaufinée. En effet, lorsqu'il s'agit d'un nouveau produit, il est évident qu'un prototype commercialisable et instrumenté est approprié. En revanche, avant d'en arriver là, il peut être pertinent d'avoir des sortes de MVP dédiés à certains contextes ; et lorsqu'il s'agit d'un produit existant, est-ce qu'on peut toujours parler de MVP ?

Pour cela, certains auteurs ont étendu cette notion à différents contextes. Par exemple, Don McGreal identifie plusieurs types de MVP avant la mise sur le marché. Il répertorie notamment un MVP de promotion, de test, de « Landing page », ou simplement conceptuel (basé sur des écrans en papier ou en wireframe) [McGreal 2018] [Moustier 2020].

Par ailleurs, lorsque le produit existe déjà et qu'il s'agit d'avoir le concept du MVP appliqué à une nouvelle fonctionnalité ajoutée ou une nouvelle release, nous parlerons alors de :

- MMF : « **Minimum Marketable Feature** » pour définir les éléments fonctionnels suffisants pour que la fonctionnalité soit mise sur le marché [Denne 2003] ;
- MMR : « **Minimum Marketable Release** » pour définir les éléments suffisants pour qu'une nouvelle version soit mise sur le marché [Ambler 2012] ;
- MMP : « **Minimum Marketable Product** » : la première version d'une MMR [Mendes 2023].

## 2.3 Event Storming

Comme le propose Sutherland, une idée clé de l'agilité est d'atteindre une organisation de type C [Sutherland 2011] afin de « tout faire en même temps ».

Pour cela, Brandolini a proposé en 2019 une approche nommée *Event Storming* [Brandolini 2019].

Cette approche consiste en un atelier qui réunit dans une même salle, tous les acteurs du projet :

- le métier ;
- les architectes ;
- les développeurs.

L'idée est de faire plancher tout le monde en même temps sur les besoins métier et la technique afin d'identifier un MVP avec des post-it et des markers de couleurs différentes pour modéliser un processus métier :

- **Phase 1** : 2 à 3 heures
  - Le métier place les **événements métier** dans le sens chronologique avec des notes oranges – ex. « l'utilisateur lance la commande X », « le serveur Y lance une action Z », « à la date D, tel batch est lancé ».
  - La technique place des **remarques** à côté des événements avec des notes violettes telles que « pas clair », « à quoi correspond la donnée X ? », « que se passe-t-il lorsque... », etc.
  - Le métier indique sur des notes les **termes** avec une autre couleur.
- **Phase 2** : décoration des événements
  - Les événements sont décorés de post-it bleus qui représentent les **commandes**.
  - Les **types d'utilisateurs** sont identifiés sur les commandes par des notes bleues.
  - Les **données** impliquées sont ajoutées avec des notes vertes.
  - Les **règles métier** sont rajoutées avec des notes mauves.
- **Phase 3** : création des « contextes bornés »
  - Les commandes et événements d'un même contexte sont étiquetés avec un post-it jaune pâle qui porte le nom du contexte borné.