





stim

Stim décrypte :  
**LES MÉTHODES  
D'INNOVATION**  
À l'aide de la théorie C-K

## Licence Creative Commons

En accord avec nos valeurs, nous avons choisi de partager ce document sous licence Creative Commons BY-NC-SA.

-  Ce document peut être reproduit, modifié, et distribué au public gratuitement.
-  Ce document doit être cité à chaque utilisation : stim, Les méthodes d'innovation, Nov. 2014
-  Ce document ne peut pas être utilisé à des fins commerciales.
-  La distribution de versions modifiées doit être réalisée selon la même licence.

## QUI SOMMES NOUS?

### Start-up issue de l'École des Mines

Stim a été fondé en 2014 par Frédéric Arnoux, docteur en Sciences de Gestion, spécialisé en management de l'innovation de rupture et Benjamin Duban, Ingénieur des Mines ParisTech spécialisé en Sciences de la Conception.

Stim s'est donné pour objectif de rendre accessibles les méthodes et les travaux de recherche en management de l'innovation développés par Stim conjointement avec le Centre de Gestion Scientifique des Mines ParisTech. Parmi ces méthodes se trouve la **théorie C-K**.

### Le futur du management de l'innovation

Parce que nous souhaitons nous aussi innover, nous avons créé stim X - dont la mission est de penser le futur des outils et méthodes pour l'innovation : digitalisation, crowdsourcing, creative AI...

Nous consacrons 50% de notre temps à l'**exploration** de ces nouveaux sujets en partenariat avec des laboratoires de recherche, afin de rester à la pointe en matière de management de l'innovation.

### L'innovation au service des enjeux stratégiques de l'entreprise

Chez Stim, nous sommes convaincus que l'innovation peut devenir le principal moteur de la stratégie de croissance de l'entreprise.

Pour cela, nous adaptions les derniers travaux de recherche pour développer nos méthodes et outils pour l'innovation de rupture. Notre activité de conseil et de formation au plus proche du terrain nous permet d'adapter nos approches aux besoins et contraintes réelles des entreprises.

### Notre expertise

Grâce à notre double expertise en conception innovante et en transformation organisationnelle, nous accompagnons les entreprises dans l'élaboration et la mise en œuvre de leurs stratégies d'innovation.

## INTRODUCTION

Convaincus de la **pertinence** de notre approche, plusieurs grands groupes parmi lesquels Schneider Electric, Thales, Airbus, SAP, Société Générale, TechnipFMC ... s'appuient sur nos méthodes et déploient nos formations.

L'innovation n'a rien de nouveau, cela a toujours existé. Pourtant, l'innovation est aujourd'hui au cœur des préoccupations des entreprises. Pourquoi ? Qu'est-ce qui a changé ?

Aujourd'hui, le rythme de l'innovation s'accélère. Les ruptures engendrées sont plus profondes : certaines innovations peuvent bouleverser complètement une industrie. Enfin, aucun secteur n'est à l'abri : même ceux qui semblaient les plus protégés comme la santé ou l'aéronautique y sont désormais confrontés. Les entreprises qui pouvaient autrefois espérer exploiter un type de produit ou de service pendant plusieurs années, doivent à présent apprendre à se renouveler rapidement si elles ne veulent pas se faire disrupter.

Mais concrètement comment « fait-on » de l'innovation ? Se pencher sur cette question, c'est s'apercevoir qu'il existe un large éventail de méthodes dites d'innovation, parfois très différentes, prétendant toutes proposer la **recette miracle**. Alors comment s'y retrouver ?

Jusqu'à récemment, il n'existait pas de cadre théorique permettant de comprendre les mécanismes à l'œuvre au cours du processus d'innovation, limitant ainsi notre capacité à évaluer et comparer les méthodes associées. Fort de ce constat, le Centre de Gestion Scientifique des Mines ParisTech a développé une nouvelle théorie : la théorie C-K. Proposant un modèle du raisonnement d'innovation, la théorie C-K bouleverse notre rapport à l'innovation de rupture.

Dans cet ouvrage, nous vous proposons d'utiliser la théorie C-K comme **cadre d'analyse** pour décrypter les méthodes d'innovation les plus répandues : les Chapeaux de Bono, le Design Thinking, le Lean Startup, la méthode ASIT et la Stratégie Océan Bleu. Cette analyse permettra notamment de mieux comprendre leur fonctionnement, le type de résultat produit et leurs domaines d'application.

## CONTENU

|  |    |
|--|----|
| QUI SOMMES NOUS?.....                          | 3  |
| INTRODUCTION .....                             | 3  |
| LA THÉORIE C-K EN QUELQUES MOTS .....          | 5  |
| DANS CET OUVRAGE.....                          | 6  |
| ANALYSE PRATIQUE .....                         | 6  |
| ANALYSE DÉTAILLÉE .....                        | 8  |
| Les chapeaux de Bono, pourquoi ça marche ..... | 9  |
| Le Design Thinking, pourquoi ça marche.....    | 12 |
| Le Lean Startup décrypté .....                 | 20 |
| ASIT, pourquoi ça marche. ....                 | 30 |
| Plongée dans la stratégie Océan Bleu .....     | 39 |
| EN RÉSUMÉ.....                                 | 50 |

## LA THÉORIE C-K EN QUELQUES MOTS

La théorie C-K est donc un modèle permettant d'analyser et de représenter un raisonnement d'innovation, à l'aide de deux espaces : l'**espace C**, l'espace des concepts, et l'**espace K**, l'espace des connaissances (« K » pour Knowledge).

### L'espace C

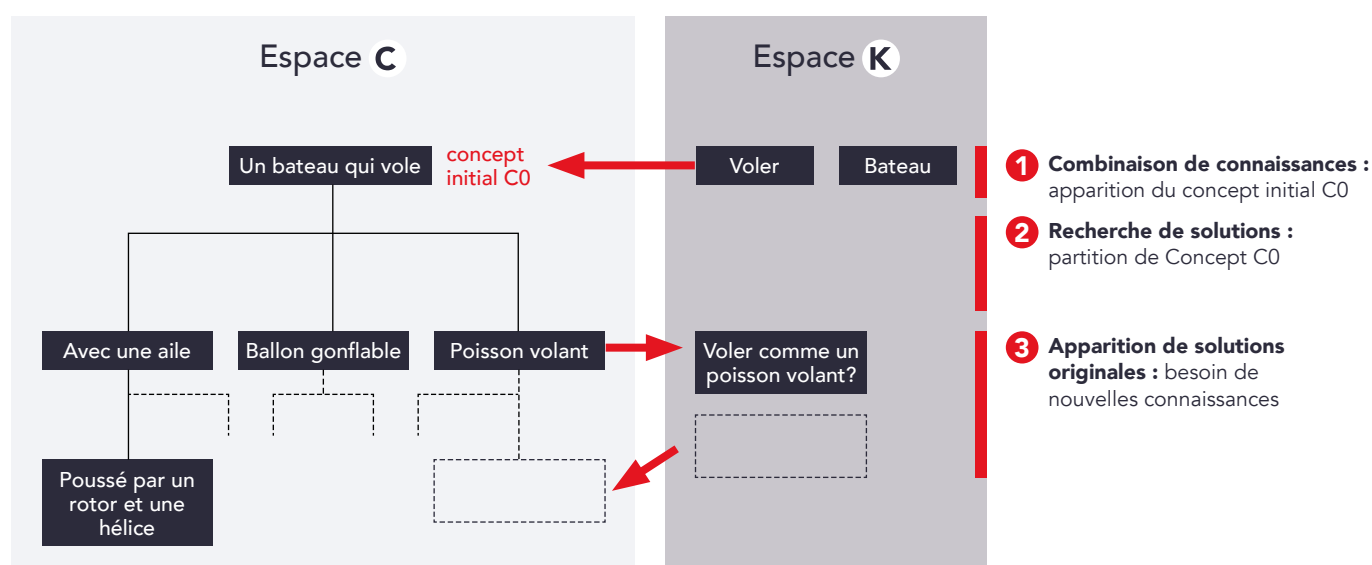
L'espace des concepts représente les idées, les propositions, les solutions - existantes ou imaginées - qui sont explorées durant la démarche de conception. Ces propositions sont présentées sous la forme d'un arbre, ce qui permet de faire apparaître les différentes alternatives.

### L'espace K

Comme son nom l'indique, cet espace regroupe l'ensemble des connaissances pertinentes au vu du problème ou du sujet que l'on souhaite étudier. Cet espace sera complété au fur et à mesure en fonction des nouvelles connaissances acquises au cours de la démarche.

La théorie C-K présente le processus de conception comme des « **allers-retours** » entre l'espace K et l'espace C : la combinaison de connaissances provenant de l'espace K donne naissance à de nouveaux concepts dans l'espace C et l'apparition de nouveaux concepts (C) demande d'approfondir ou d'élargir la base de connaissances (K).

Pour représenter ce processus itératif, on utilise un **diagramme C-K**. L'exemple ci-dessous représente un raisonnement de conception qui aurait pu être mené autour du concept « un bateau qui vole ».



## DANS CET OUVRAGE

Nous vous proposons dans cet ouvrage des éléments d'analyse permettant de mieux appréhender les **différentes méthodes d'innovation** existantes et d'être capable de choisir la méthode la plus adaptée à chaque fois que vous devez innover.

Dans la première partie, nous aborderons cette question d'un point de vue pratique : vous souhaitez une méthode facile et rapide à mettre en œuvre ? Vous souhaitez élaborer votre roadmap innovation pour les prochaines années ? Vous souhaitez développer et commercialiser un produit innovant à court terme ? Ces méthodes répondent chacune à un besoin spécifique. Le bon innovateur est celui qui sait choisir la méthode adaptée à son besoin.

Dans la deuxième partie, nous nous attacherons à analyser étape par étape les différentes méthodes d'un point de vue méthodologique cette fois. Ces méthodes fonctionnent, cela est incontestable. Mais **pourquoi** ? En utilisant la théorie C-K comme cadre d'analyse, nous vous livrons les clés de compréhension indispensables à tout bon innovateur, afin d'être capable d'utiliser au mieux chacune des méthodes, de les combiner efficacement, d'en extraire les mécanismes intéressants, d'analyser les blocages potentiels... Vous trouverez à la fin de cet ouvrage une synthèse schématique des apports de chacune des méthodes.

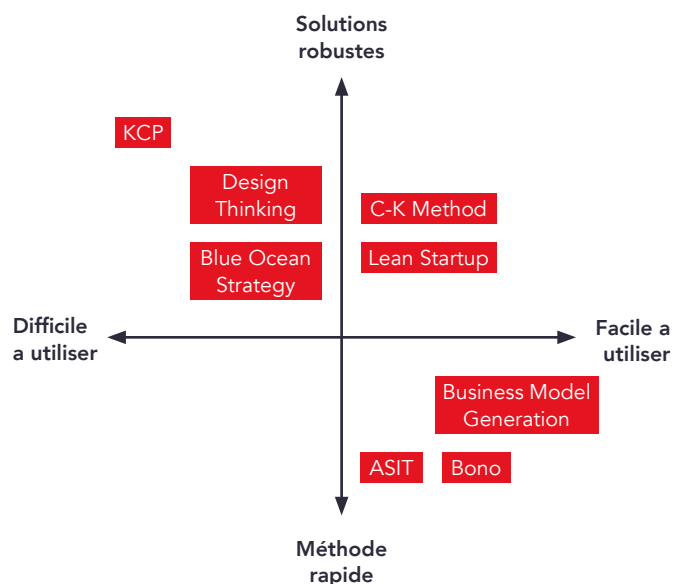
**La théorie C-K** – modèle théorique permettant d'analyser tout type de raisonnement d'innovation - permet d'apporter un nouveau regard sur ces méthodes, et au travers de cet ouvrage, nous souhaitons contribuer à faire progresser le débat autour de l'innovation. Nous vous invitons vivement à participer à cette discussion en réagissant sur notre [blog](#) : partagez vos points de vue, expériences, critiques et suggestions. Toute contribution nous aidera à faire évoluer les articles et à les enrichir.

## ANALYSE PRATIQUE

Avant de se lancer dans l'analyse approfondie des mécanismes proposés par chacune des méthodes, voici quelques questions pratiques à se poser avant de se lancer dans une démarche d'innovation. Il est important de retenir qu'il n'y a pas de « bonne » méthode, tout dépend de l'objectif que vous vous êtes fixé. Le meilleur innovateur est celui qui sait quelle méthode utiliser à quel moment.

« Vous souhaitez une méthode rapide, facile à prendre en main ? Une méthode plus exigeante mais robuste ? »

L'un des critères les plus évidents et les plus faciles à évaluer est l'adéquation de la méthode avec vos besoins d'un point de vue strictement pratique : niveau d'expertise requis et rapidité de mise en œuvre. Nous vous proposons ci-dessous une classification simplifiée des méthodes selon ces deux axes.



## « Dans quel type d'exploration souhaitez-vous vous lancer ? »

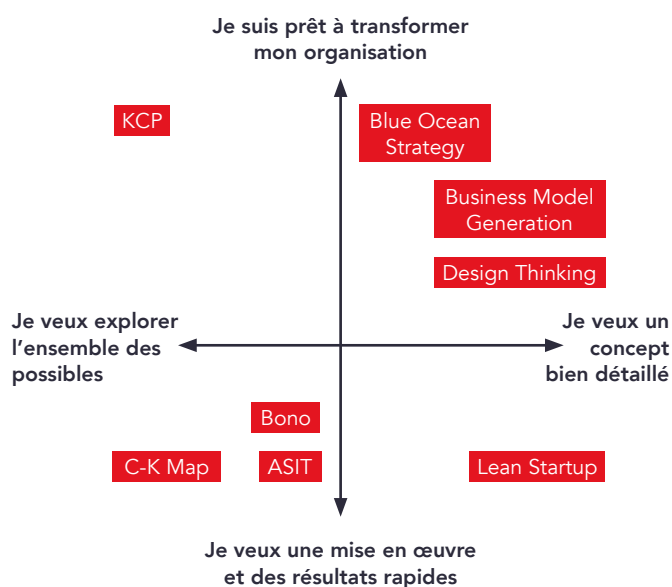
Faire de l'innovation consiste à explorer de nouvelles pistes, à générer des propositions hors du champ d'expertise ou d'activité classique de l'entreprise. Cette exploration des possibles peut être réalisée selon différentes stratégies. Si votre objectif est d'arriver rapidement à une solution détaillée, pour développer un produit à court terme par exemple, l'exploration sera probablement moins large et moins approfondie. A l'inverse, si vous souhaitez construire une exploration exhaustive sur un sujet donné, pour alimenter une réflexion stratégique par exemple, il sera a priori plus difficile d'arriver à des solutions détaillées sur chacune des pistes générées.

Ces deux **logiques d'exploration** ne sont pas incompatibles, elles sont complémentaires. Par exemple, une exploration large peut permettre d'identifier un certain nombre de pistes prometteuses qui pourront être ensuite approfondies selon une logique d'exploration plus restreinte.

## « Dans quelle mesure pouvez-vous ou voulez-vous remettre en question l'organisation ? »

Le succès d'un projet d'innovation ne repose pas uniquement sur la qualité de la phase de conception, mais aussi sur la capacité de l'entreprise à se transformer pour s'adapter et intégrer les nouveaux produits ou services.

Si l'ensemble des pistes produites nécessite une transformation organisationnelle majeure mais que vous n'en avez pas le mandat, ou au contraire, s'il vous est demandé de préparer votre entreprise aux potentiels bouleversements sur les dix ans à venir et que vous vous contentez de proposer de petites optimisations du modèle actuel, il y a fort à parier que vos objectifs ne seront pas atteints. Il est donc important de clarifier assez tôt dans quelle mesure vous pouvez, voulez ou devez transformer votre organisation.



## ANALYSE DÉTAILLÉE

Dans la partie suivante, nous vous proposons des analyses plus approfondies des mécanismes en jeu dans chacune des méthodes ci-dessous. Contrairement à la méthode C-K ou à la méthode KCP, **la théorie C-K** n'est pas une méthode mais un modèle théorique fournissant un cadre d'analyse à tout raisonnement de conception ou d'innovation.

Vous retrouverez à la fin de cet ouvrage une synthèse de ces analyses reprenant de manière schématique l'apport de chaque méthode.

## MÉTHODES ANALYSÉES

|  |    |
|--|----|
| Les chapeaux de Bono, pourquoi ça marche ..... | 9  |
| Le Design Thinking, pourquoi ça marche.....    | 12 |
| Le Lean Startup décrypté .....                 | 20 |
| ASIT, pourquoi ça marche. ....                 | 30 |
| Plongée dans la stratégie Océan Bleu .....     | 39 |

## Les Chapeaux de Bono, pourquoi ça marche

« Une approche scientifique pour comprendre les mécanismes internes à une méthode de créativité. »

La méthode des Chapeaux de Bono est une méthode de management de groupe dont le principe est de faire endosser un mode de pensée pour générer des propositions de nature différentes en fonction du chapeau qui nous est attribué (virtuellement). L'objectif, comme beaucoup de méthodes de management de groupe, est d'augmenter le rendement de génération d'idées en collectif.

Il existe 6 chapeaux de couleurs différentes et la séquence d'utilisation des chapeaux est déterminée à l'avance suivant le problème. Chaque personne change de chapeau à chaque étape sauf celle qui porte le chapeau bleu qui le garde. Le chapeau blanc représente la neutralité, et force la personne qui adopte ce mode de pensée à rester neutre dans sa façon d'analyser. Le rouge représente la critique émotionnelle et incite à utiliser ses émotions pour illustrer ses propos. Le noir, quant à lui, oblige à adopter un mode de pensée négatif qui critique les productions. Le jaune fait exactement l'inverse, c'est la critique positive. Le vert, lui, force à s'inspirer de la créativité et

### Auteurs :

Bastien Coïc, Frédéric Arnoux & Benjamin Duban

enfin le chapeau bleu est porté par celui qui canalise et organise les idées, le meneur de jeu. En s'appuyant sur la théorie C/K, nous avons tenté de représenter les mécanismes en jeu lors de l'utilisation de l'ensemble des chapeaux par un groupe donné. Dans un premier temps, nous avons analysé un par un l'ensemble des chapeaux puis nous en avons réalisé la synthèse. Cependant, par souci de clarté, nous ne présenterons l'analyse que d'un seul des 6 chapeaux : le chapeau vert, créatif.

### Le chapeau créatif

La figure 1 représente les mécanismes engagés lors de l'utilisation du chapeau créatif. L'espace des connaissances est organisé de la façon suivante : chaque participant dispose d'un ensemble de poches de connaissances qui lui est propre. Par conséquent, il peut être représenté par une bulle de connaissances K où se regroupent ses propres poches de connaissances. L'espace des concepts, quant à lui, est organisé de la façon suivante : au début de la séance, l'ensemble des participants décide d'explicitier le problème auquel ils sont confrontés, ce problème représente le concept initial C0 duquel toutes les propriétés découlent. L'ensemble est organisé en arbre et chaque propriété est représentée par un rectangle. Un ensemble de propriétés représente une idée ou une proposition.

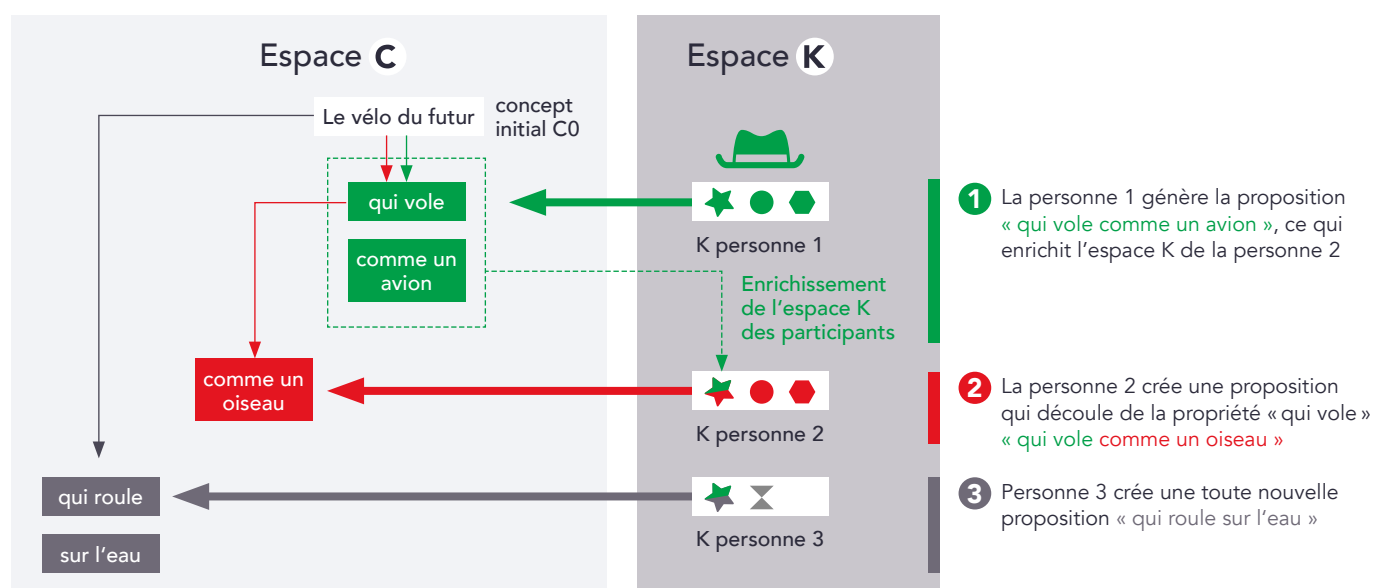


Figure 1: Le chapeau créatif

Pour l'exemple, nous proposons d'utiliser comme concept initial : **le vélo du futur**. Le chapeau vert impose que chacun des participants fasse appel à sa créativité pour générer de nouveaux concepts. La figure 1 permet d'illustrer les différents mécanismes en place lors d'un processus de créativité. Le participant 1 va générer une proposition 1 : « *et si on faisait un vélo qui vole comme un avion* ».

Cette proposition va venir enrichir l'espace K des autres participants (le participant 2 et le participant N) qui vont alors s'approprier cette proposition avec leur propre interprétation. Suivant son interprétation de la proposition ou d'une propriété, un participant peut soit générer une proposition qui découle de la propriété "qui vole" soit générer une proposition en amont qui contiendra un nouvel ensemble de propriétés. Le participant 2 génère une deuxième proposition « *et si on faisait un vélo qui vole comme un oiseau* ». Le participant N, quant à lui, peut générer une autre proposition « *...et si on faisait un vélo qui roule sur l'eau* » où la propriété "qui roule" se retrouve en amont.

On voit donc apparaître deux types de générations, la génération d'une idée qui découle d'une propriété déjà énoncée et la génération d'une idée d'un type nouveau qui n'est pas tirée des propriétés précédemment énoncées. En résumé, le chapeau vert permet :

- ✔ La génération de propositions contenant des propriétés nouvelles qui permettent d'amener des catégories de connaissances nouvelles aux participants (passage de C à K).
- ✔ À partir de propositions ou propriétés déjà citées, les participants peuvent générer de nouvelles propositions et propriétés (passage de K à C).
- ✔ Les personnes reçoivent de nouvelles connaissances pendant tout le processus de créativité et traitent ces informations pour se faire leur propre interprétation de ce qu'ils viennent d'assimiler (processus interne à l'espace K).

## Les autres chapeaux

Comme énoncé plus haut, nous avons effectué la même analyse pour chacun des chapeaux de la méthode.

Ainsi, la figure 2 tend à synthétiser toutes les analyses effectuées et à résumer tous les mécanismes à l'œuvre lors de l'utilisation de la méthode. De cette figure ressortent plusieurs choses intéressantes. En effet, alors qu'on pourrait penser initialement que les Chapeaux de Bono font travailler dans l'espace des concepts plutôt que dans l'espace des connaissances, on constate une asymétrie de la figure qui penche de manière significative du côté connaissances.

Cette asymétrie traduit un plus grand nombre de mouvements concentrés autour des connaissances, c'est à dire de la création de connaissances et des mécanismes internes à l'espace K. On peut aussi constater que, de manière générale, les mouvements vont plus dans le sens des connaissances que des concepts. On pourrait penser, par exemple, que les chapeaux vert et noir ont aussi un rôle dans le domaine des concepts mais en fait les mécanismes en jeu font appel à des connaissances isolées chez les participants. Le chapeau rouge de son côté ne fait que confronter les concepts à son jugement, son intuition et ses émotions alors que tous les chapeaux induisent des actions internes à l'espace des connaissances. Le chapeau blanc, quant à lui, recherche des faits et des chiffres alors que le chapeau noir impose aux participants de partager les risques et les dangers du problème.

Finalement, on remarque que le chapeau bleu, le meneur de jeu, est le seul chapeau forçant des mécanismes internes à l'espace C, c'est celui qui organise les concepts et assure la cohérence des idées.

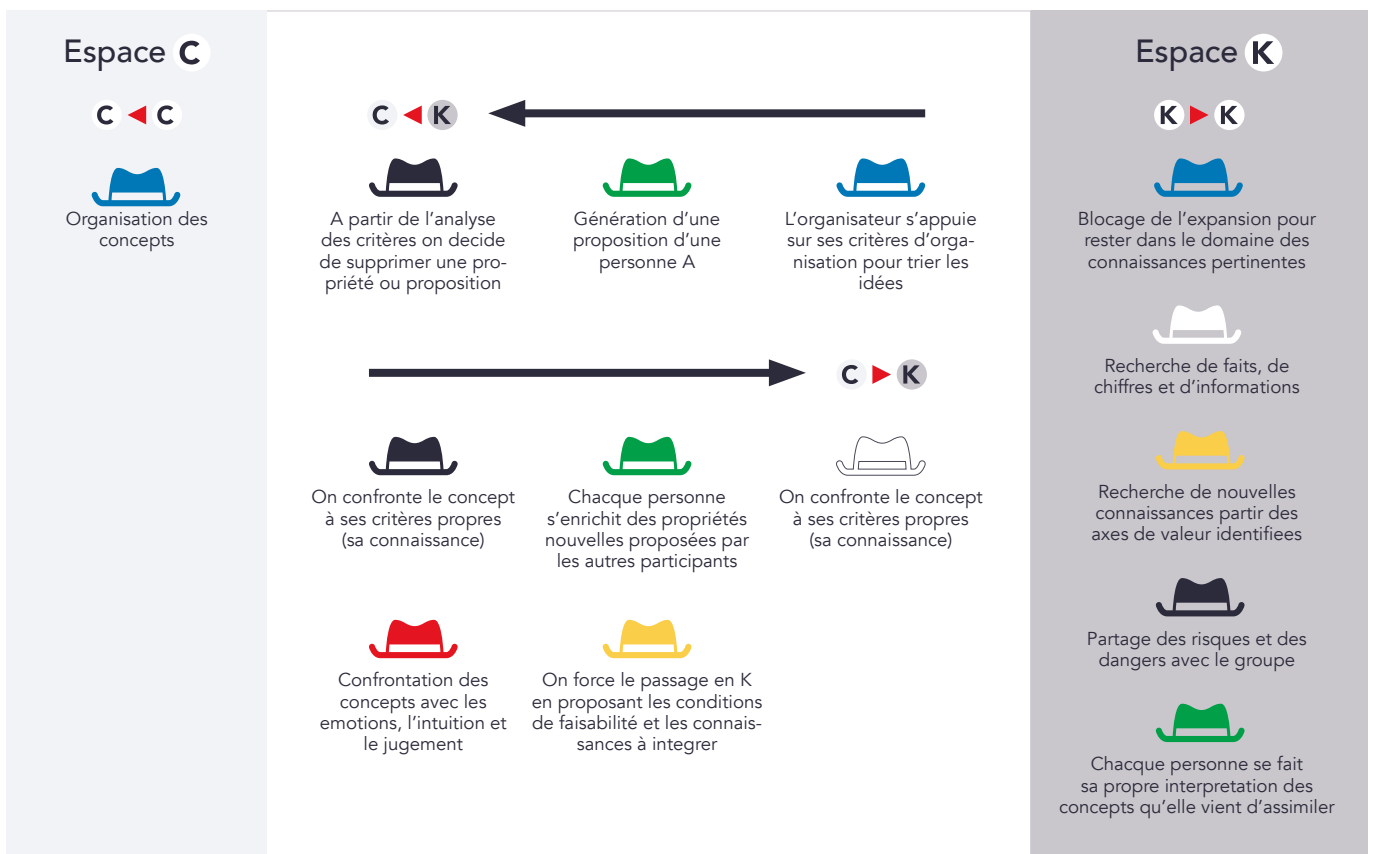


Figure 2 : Synthèse des mouvements C-K

## Éléments d'analyse

Cet article nous permet de mettre en évidence les forces et les faiblesses de la méthode des chapeaux de Bono. En ce qui concerne les limites, la méthode est trop dépendante de la qualité du meneur de jeu, c'est le seul à organiser l'espace des concepts et à canaliser les idées. La génération d'idées peut donc se retrouver peu pilotée et ne pas être efficace. De plus, l'absence de phase de partage global et de synthèse dans l'espace K peut limiter la génération efficace et la socialisation des idées dans le groupe. L'expansion de l'espace K au-delà des connaissances des participants n'est donc pas favorisée car il n'y a pas de

partage explicite des connaissances, des critères de valeur et de leur évolution. On peut aussi souligner le manque de mécanismes de transition vers une phase opérationnelle d'implémentation des concepts. Cependant, la méthode des Chapeaux de Bono reste un outil extrêmement performant dans la production de connaissances et de concepts. Les mécanismes mis en œuvre durant son utilisation permettent de balayer l'ensemble des mouvements entre les espaces C et K, de générer et d'analyser des concepts, et enfin de partager des connaissances entre les participants. C'est pourquoi aujourd'hui, cette méthodologie est parmi les plus utilisées dans le monde.

# Le Design Thinking, pourquoi ça marche

## « Comment utiliser le Design Thinking, quels en sont les avantages et inconvénients ? »

Le Design Thinking est une culture née dans la Silicon Valley dans les années 2000, promue par l'ingénieur David Kelley et le designer Tim Brown. Il s'agit d'une démarche d'activation et de création de connaissances passant par une recherche de solutions et dont l'objectif est d'identifier les sources d'amélioration. Elle présente différentes formes et temporalités allant du workshop à l'intégration en culture d'entreprise. Cette démarche se focalise sur les besoins de sa cible afin de répondre à la problématique de manière pertinente et de prototyper les solutions. On parle souvent des trois dimensions du Design Thinking : désirabilité, faisabilité et viabilité.

La désirabilité se rapporte à l'usage en construisant une interface humaine avec l'utilisateur final. La faisabilité invite à la compréhension du marché et la technologie tandis que la viabilité se réfère à la compréhension de la valeur économique d'un produit. Le Design Thinking se veut donc **user-centered** mais sans vision limitative. De nombreuses entreprises utilisent le Design Thinking pour apporter des expériences enrichissantes et ciblées pour leurs clients.

En nous appuyant sur la théorie C-K, nous avons tenté de représenter les mécanismes en jeu lors de l'utilisation de la version méthode du Design Thinking. La version méthode se décompose en six étapes, non linéaires et itératives :

### Auteurs :

Bastien Coïc, Frédéric Arnoux & Benjamin Duban

1. **Définition** : identification du problème à régler.
2. **Recherche** : historique des problèmes rencontrés, des exemples d'échecs, discussion avec le client, compréhension et mise en regard de l'ensemble des avis des parties prenantes de la chaîne de valeur.
3. **Génération** : identification des besoins et motivations des clients finaux, partenaires, collaborateurs & brainstorming.
4. **Prototypage** : combinaison, croisement et affinage des idées, création de brouillons, maquettes & prototypes, retour de clients potentiels.
5. **Sélection** : révision des objectifs, alignement des 3 dimensions : viabilité, usage et faisabilité, choix de l'idée la plus surprenante, nouvelle et économique.
6. **Mise en place et Feedback** : rédaction du plan d'action, détermination des ressources, feed-back du client final, identification des sources d'amélioration.

Nous allons détailler les mécanismes en jeu grâce à plusieurs schémas sur lesquels sont représentés les espaces des concepts et des connaissances ainsi que les interactions.

### 1. Définition

L'étape de définition permet de développer le contexte et de cadrer le problème – voir figure 3. Elle peut venir après l'étape de recherche. Les participants partagent leur expertise, définissent l'objectif de la séance et discutent du contexte du problème; on a alors un rassemblement de connaissances dans K autour du problème. De ces discussions ressort le concept initial C0, par un passage de K à C, qui est la proposition à explorer et spécifier ainsi qu'un territoire d'expansion de l'arbre qui correspond au périmètre de la problématique.

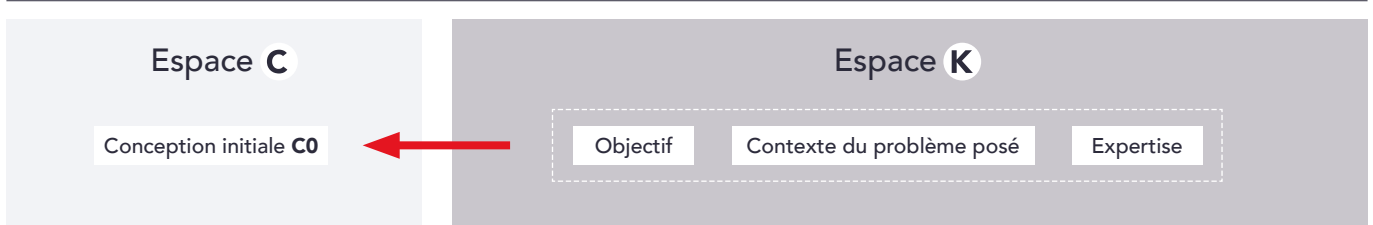


Figure 3 : Phase de définition

## 2. Recherche

L'étape de recherche est la phase de renforcement de l'espace des connaissances – voir figure 2. Il s'agit de consolider la connaissance dont le ciblage sera fonction de la clarté de la problématique. Les connaissances recherchées sont du type : problèmes rencontrés, exemples d'échecs, utilisateurs & usages, contexte d'expérience utilisateur, écosystème de l'organisation, partenaires ... À la fin de cette étape est rassemblé un ensemble de connaissances K dont les éléments permettront de spécifier la proposition de départ C0.

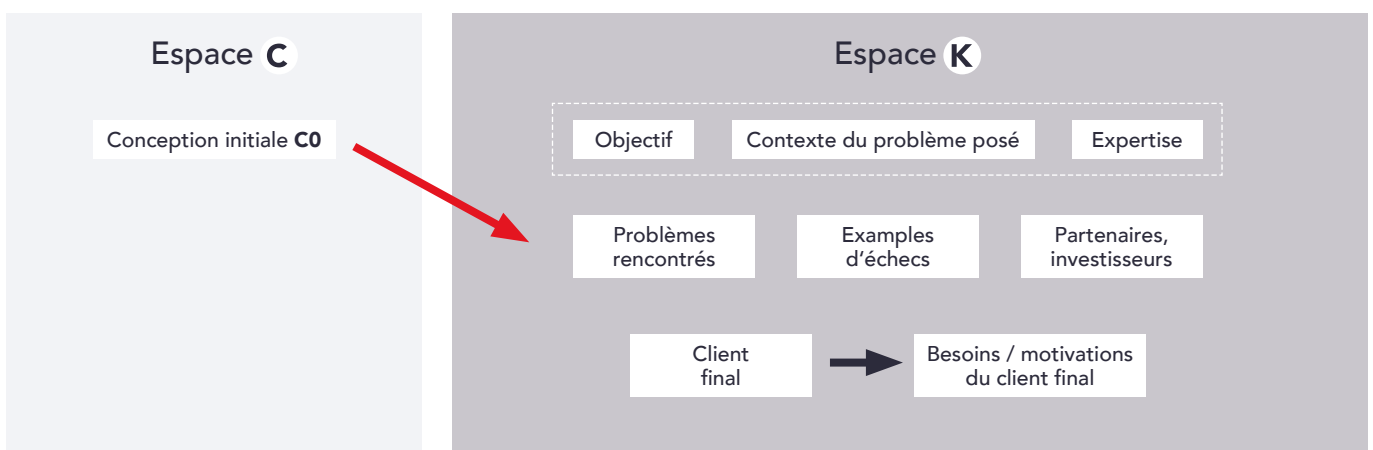


Figure 4 : Phase de recherche

### 3. Génération

L'étape de génération d'idées consiste en une mise en perspective générale parfois sous la forme d'un brainstorming – voir figure 5.

L'étape précédente ayant permis de sonder le client sur ses envies, cette étape permet d'identifier et de synthétiser clairement quels sont ses besoins et motivations. Les concepteurs génèrent des idées autour d'axes d'exploration issus de l'espace des connaissances. Il s'agit du même phénomène que lors de l'utilisation du chapeau vert dans la méthode des Chapeaux de Bono. Le chapeau vert est décrit dans l'article 1 de cette série d'articles.

Sur chacun des axes d'exploration, les concepteurs génèrent une des idées de manière débridée et enrichissent l'espace des connaissances. Ces idées apportent des connaissances d'un genre nouveau aux autres membres du groupe qui vont à leur tour générer des propositions du même type. On voit donc apparaître des grappes d'idées.

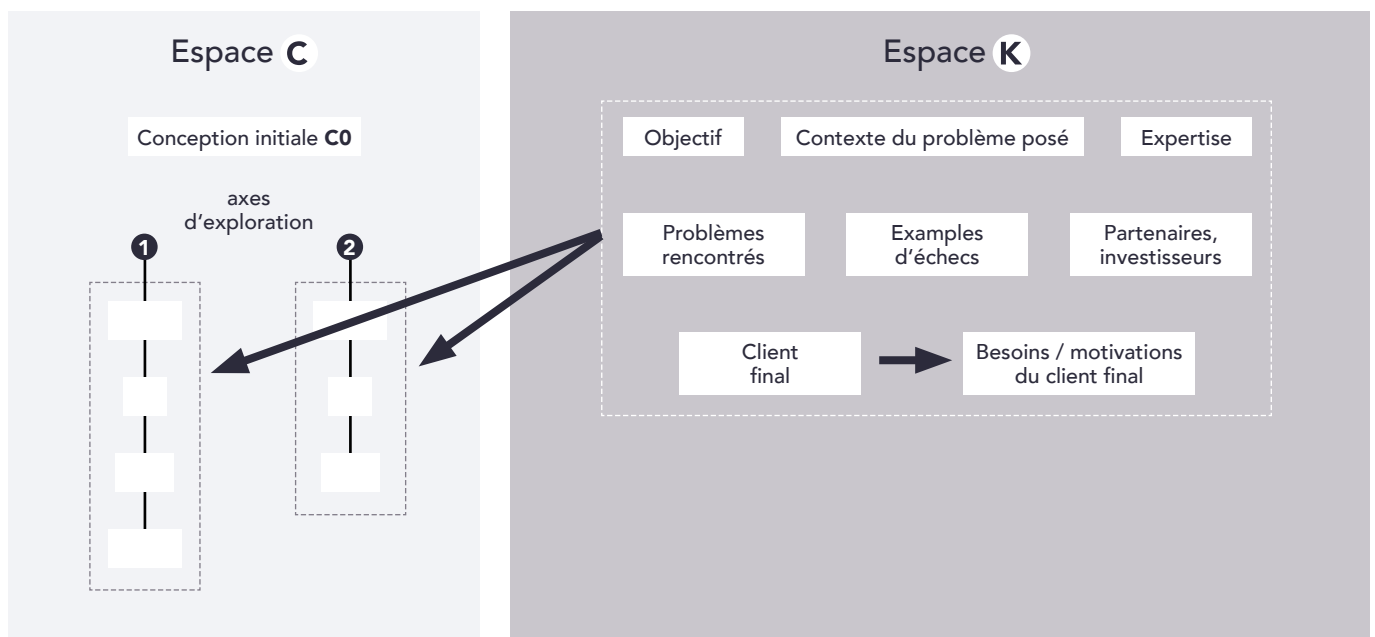


Figure 5 : Phase de brainstorming

## 4. Prototypage

L'étape de prototypage consiste à créer plusieurs prototypes pour valider et mesurer qualitativement les intuitions et pistes – voir figure 6. Dans l'étape précédente de brainstorming, de nombreuses idées ont été générées, le but du prototypage est alors d'effectuer un passage du concept vers la connaissance.

Les concepteurs vont donc assembler plusieurs idées pour construire un prototype afin de pouvoir visualiser et tester concrètement les différentes propositions. Il y a donc production de nouvelles connaissances qui vont permettre de faire évoluer le concept.

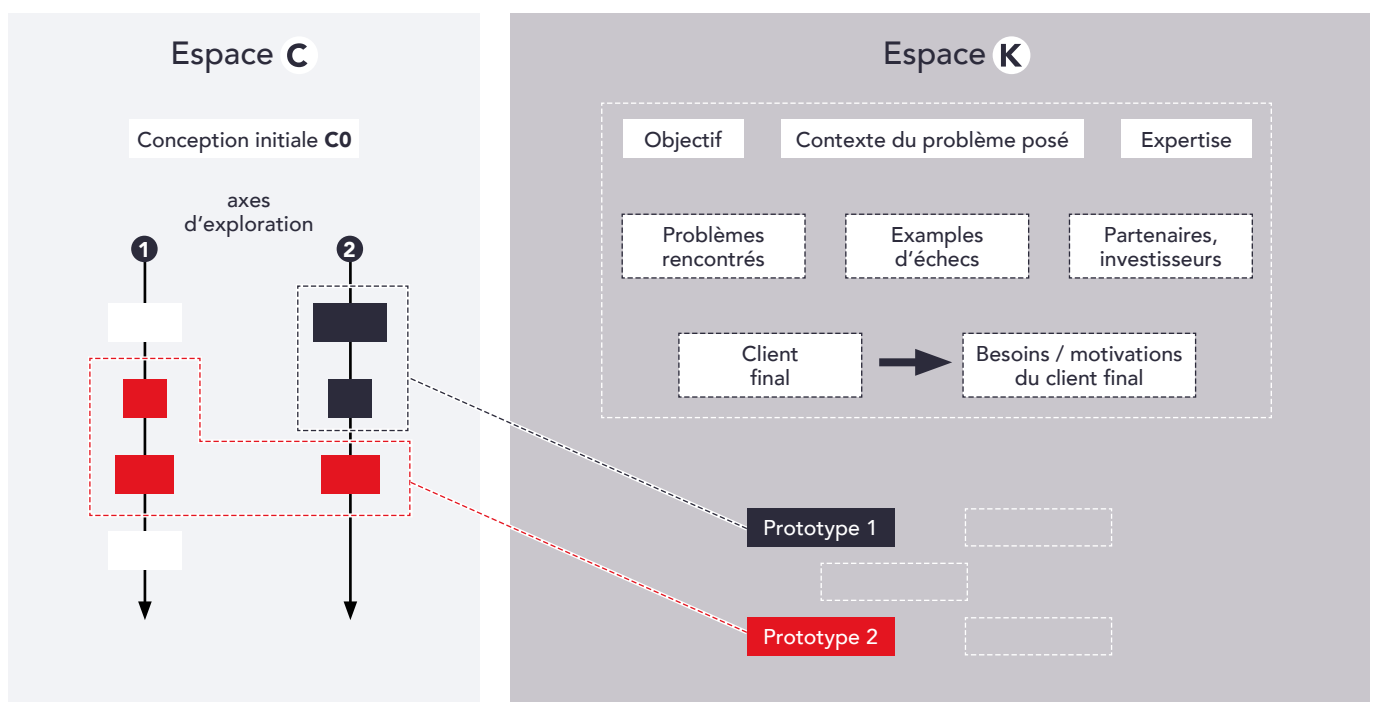


Figure 6 : Phase de prototypage

## 5. Sélection

Lors de l'étape de sélection, illustrée par la figure 7, les prototypes permettent d'enrichir les critères de sélection grâce aux connaissances nouvelles générées par les erreurs ou les problèmes supplémentaires identifiés. Les prototypes permettent ainsi d'enrichir l'espace K de critères de sélection robustes qui vont permettre à leur tour d'opérer une sélection sur les éléments proposés dans l'espace des concepts (passage de K à C dans ce cas).

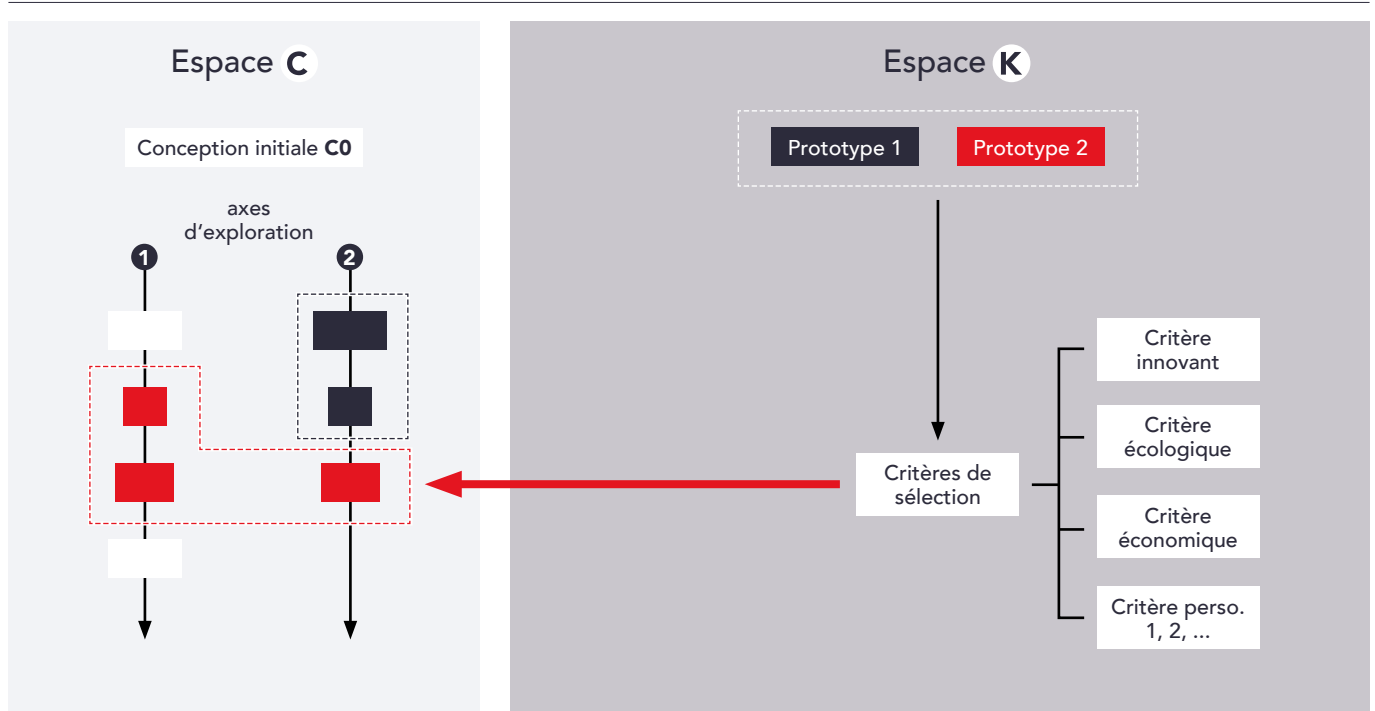


Figure 7 : Phase de sélection

## 6. Feedback

L'étape de feedback est la dernière étape du Design Thinking – voir figure 8. Elle intervient parfois après la phase de prototypage pour mieux redéfinir l'étape de sélection.

A l'issue de la phase 5, le prototype est sélectionné. L'étape 6 demande aux concepteurs d'identifier les ressources nécessaires à la mise en place du projet,

d'élaborer un plan d'action et demander le retour du client final. Ce retour sera ensuite utilisé pour identifier les sources d'amélioration. Il s'agit d'un regroupement d'informations internes à K qui invite à l'ajout de propriétés pour améliorer le concept sélectionné. Le processus du Design Thinking se termine avec un ensemble de prototypes sur un concept abouti.

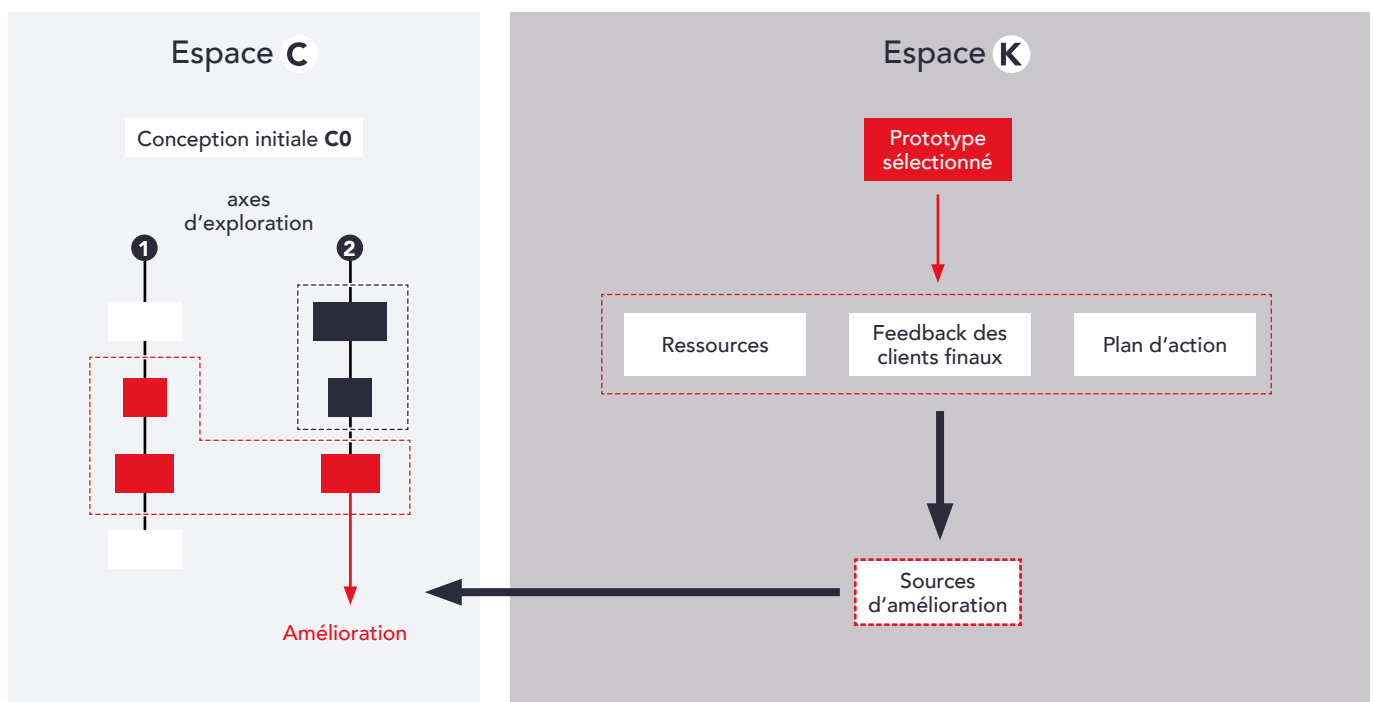


Figure 8 : Phase de feedback

## Éléments d'analyse

Essayons maintenant de comprendre les avantages et limites du Design Thinking. Pour cela, nous avons illustré le Design Thinking grâce au graphique visible sur la page suivante. Ce graphique permet d'illustrer les différentes étapes de façon synthétique ainsi que les mouvements entre l'espace des connaissances (cercle extérieur) et l'espace des concepts (cercle intérieur).

De manière générale, le Design Thinking est une méthode robuste qui permet, à travers des tâches très détaillées, de jouer à la fois dans l'espace des connaissances et dans l'espace des concepts. On peut remarquer, sur le graphique, que les mouvements s'effectuent plus vers l'espace des concepts

que vers l'espace des connaissances, le nombre de flèches allant vers l'espace C étant plus important que le nombre allant vers l'espace K. La méthode permet donc à la fois de créer des concepts nouveaux et de stimuler la créativité mais aussi d'améliorer ces concepts grâce au prototypage et à l'identification d'améliorations.

Intéressons-nous maintenant aux avantages et inconvénients du Design Thinking en fonction de chaque espace :

- En ce qui concerne la connaissance, cette méthode permet à trois étapes d'intégrer ou développer des connaissances de manière très précise. D'abord dans la phase 2 avec la recherche de connaissances à travers les interactions avec le client et des partenaires puis dans la phase 4 grâce à la construction de prototypes, qui permettent de matérialiser les idées générées et de tester ces idées auprès d'utilisateurs. Enfin, la phase de feedback vient compléter cette étape avec des retours plus précis sur le prototype sélectionné.
- En ce qui concerne les concepts, tout l'intérêt de la méthode réside majoritairement dans le fait que les concepts sont générés à partir d'un problème (étape 1) ou de connaissances relevées lors de la phase d'exploration. De plus, cette méthode fait intervenir une forme d'autorité dans le brainstorming avec des explorations guidées par l'animateur autour d'axes d'exploration.

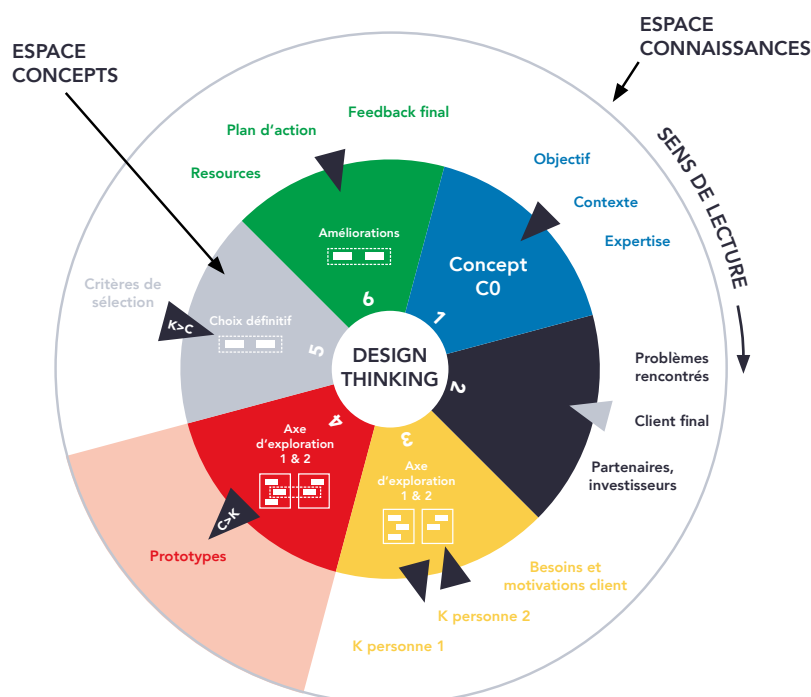


Figure 9 : Étapes du Design Thinking

Cette méthode permet donc de mobiliser des connaissances de manière rigoureuse pour générer du nouveau du début à la fin. Cependant, quelques limites peuvent être révélées. Le processus utilise les connaissances utilisateur comme point de départ de l'exploration des autres champs de connaissances (technologie, organisation...).

Même si l'exploration n'est pas limitée au seul cas d'usage, elle se révèle centrée sur le client, le contexte client étant l'impulsion de la recherche de connaissances, elle risque donc d'être limitée au regard du champ de connaissances qui pourrait être exploré pour étudier un problème donné.

De plus, dans le cas d'amélioration continue, les critères de sélection choisis sont très liés à ce que veut le client aujourd'hui. Cela permet certes de fournir un modèle de sélection solide mais demeure limité pour des questions d'innovation de rupture.

Si on regarde le travail dans l'espace des concepts, on peut mettre en évidence le fait que bien que la génération de concepts soit guidée, l'organisation de cet espace est peu maîtrisée et une manière systématique de l'organiser demeure nécessaire. La sélection de certains concepts au regard d'autres ne permet pas non plus de maximiser l'effort d'expansion qui a été fait par le groupe et augmente les risques dans le cas où il y a recherche d'une innovation de rupture. En effet, le risque est d'axer l'étude sur le client et donc d'empêcher l'innovation radicale dans le sens où les clients n'ont pas forcément conscience des défis de demain.

Ainsi, nous pouvons conclure que cette méthode est très efficace pour produire des concepts nouveaux à partir de connaissances sur les utilisateurs en fournissant des propositions de produits concrètes et testées. Elle est très puissante pour concevoir rapidement un concept nouveau qui répond à des besoins d'utilisateurs (ou acteurs au sens large, destinataires de l'innovation) sur un sujet d'innovation.

# Le Lean Startup décrypté

« Sur quels mécanismes repose cette méthode ? Pourquoi est-elle si efficace ? Dans quels cas s'applique-t-elle ? »

Créer et commercialiser un produit innovant revient à créer un nouveau marché répondant à un nouveau besoin. L'existence et les caractéristiques de ce nouveau besoin sont par définition inconnues : cette absence de connaissances conduit l'entrepreneur à émettre des hypothèses lorsqu'il imagine son produit.

Dans un cycle de développement traditionnel, l'entrepreneur crée et développe son produit dans un premier temps, en s'appuyant sur ces hypothèses. Ensuite le lancement sur le marché constitue le moment de vérité, où l'on découvre alors si l'entrepreneur avait vu juste. Le plus souvent, ce n'est pas le cas, les hypothèses de départ se révèlent fausses ou inexactes et le produit ne rencontre pas le succès escompté.

En analysant ce phénomène, Eric Ries a développé le Lean Startup, une méthode de développement de produit innovant permettant de réduire ce risque. Il présente l'**apprentissage validé** (validated learning) comme la clé du succès : en testant ses hypothèses le plus tôt possible auprès de l'utilisateur, l'entrepreneur développe une connaissance approfondie des attentes utilisateur qui va guider la phase de développement du produit.

L'approche itérative sous forme de cycles d'apprentissage courts lui permet d'ajuster en continu sa vision aux attentes du marché, et élimine l'effet **quitté ou double** lors du lancement officiel. Il est important de comprendre que le Lean Startup, tel que décrit par Eric Ries (2011), est fondamentalement orienté marché, il ne répond pas à un enjeu d'ordre technique, mais stratégique. Une courte vidéo d'introduction à la méthode Lean Startup d'Eric Ries est disponible à partir de ce lien : [bit.ly/stim-leanstartup](http://bit.ly/stim-leanstartup).

En nous appuyant sur le livre de référence d'Eric Ries (2011) pour le Lean Startup, nous avons décomposé la méthode Lean Startup en six étapes, incluant notamment le cycle « Build-Measure-Learn », que nous allons analyser du point de vue de la théorie C-K.

## Auteurs :

Colette Ménard, Frédéric Arnoux & Benjamin Duban

Une courte analyse est ensuite proposée. Elle donne de premiers éléments de discussion mais demande à être enrichie et approfondie. N'hésitez pas à apporter votre contribution via notre [blog](#).

## 1. Origine de l'idée initiale

La méthode Lean Startup considère que l'entrepreneur débute déjà avec une idée plus ou moins arrêtée de ce que pourrait être le business model. Si l'on reprend le vocabulaire de la théorie C-K, cette idée de départ correspond en fait au concept initial, noté C0.

Pour élaborer ce concept initial, l'entrepreneur s'est appuyé sur deux types de connaissances : des connaissances existantes K0 (connaissances scientifiques, solutions techniques, business plans existants, marchés similaires, études de marché, etc.) et des hypothèses plus ou moins conscientes (intuitions, expériences personnelles, analogies avec l'existant, observations). Cette opération de K vers C est située en amont du raisonnement Lean Startup mais est essentielle pour la suite car elle définit les trois grands groupes d'éléments sur lesquels repose la dynamique de la méthode : l'idée ou le concept (espace C), les connaissances existantes (espace K) et les connaissances manquantes ou incomplètes (espace K) (Figure 10).

Comme souligné précédemment, le « produit » élaboré par l'entrepreneur qui suit la méthode Lean Startup ne correspond pas juste au produit lui-même mais plutôt la startup dans son ensemble, ce qui inclut notamment la stratégie de l'entreprise et les mécanismes de croissance.

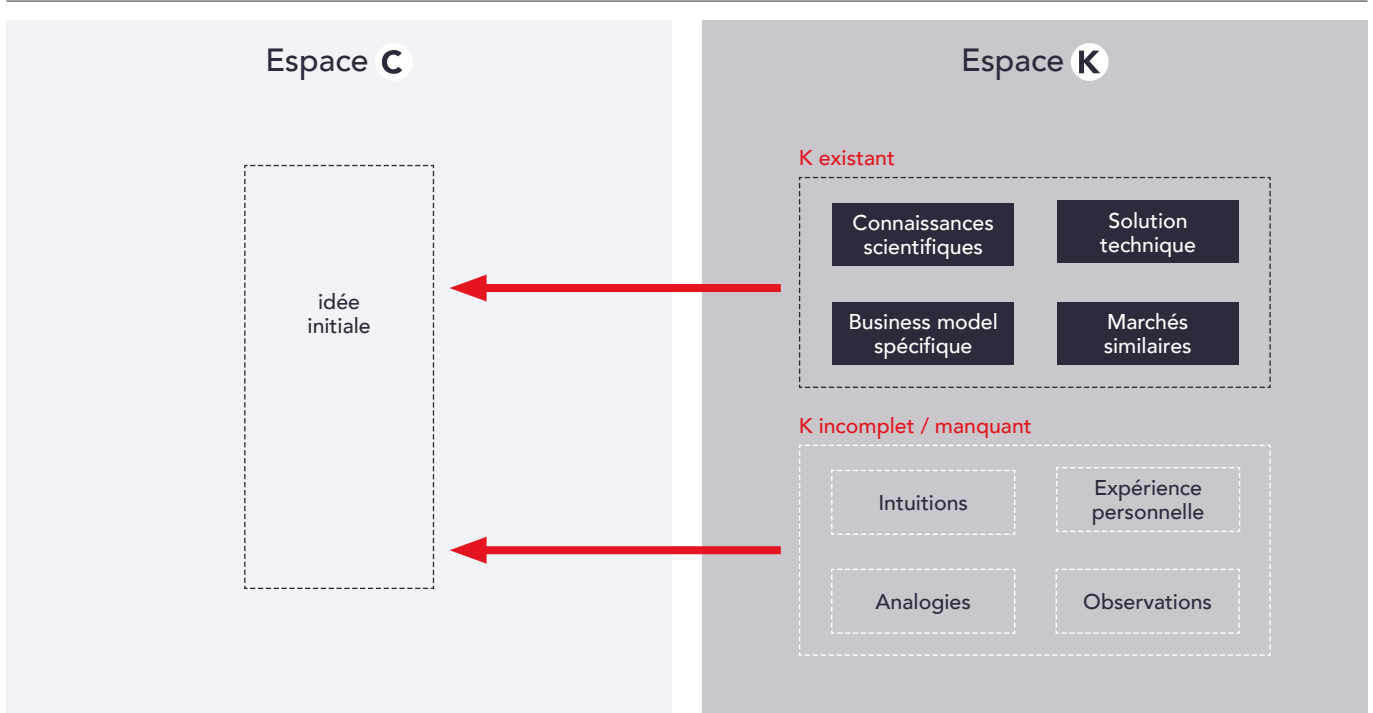


Figure 10 : Les trois grandes catégories d'éléments

## 2. Identification des hypothèses

Appliquer la méthode Lean Startup demande à l'entrepreneur de reconnaître la part d'incertitude de son projet en identifiant clairement les hypothèses utilisées lors de l'élaboration du concept C0.

Dans le référentiel C-K, cela revient à **organiser** l'espace des connaissances manquantes ou incomplètes puisque chaque hypothèse correspond en fait à une connaissance à valider. L'entrepreneur priorise ensuite ces différentes hypothèses selon leur criticité, les plus critiques devant être étudiées en premier.

En effet, si l'hypothèse la plus critique se révèle fautive, tout le projet s'écroule. Cette hiérarchisation se retrouve en parallèle dans l'espace des concepts où le concept initial C0 a été décomposé sous forme d'attributs (Figure 11).

Le Lean Startup propose une rationalisation de la conception et de la création progressive des hypothèses au cours du développement produit.

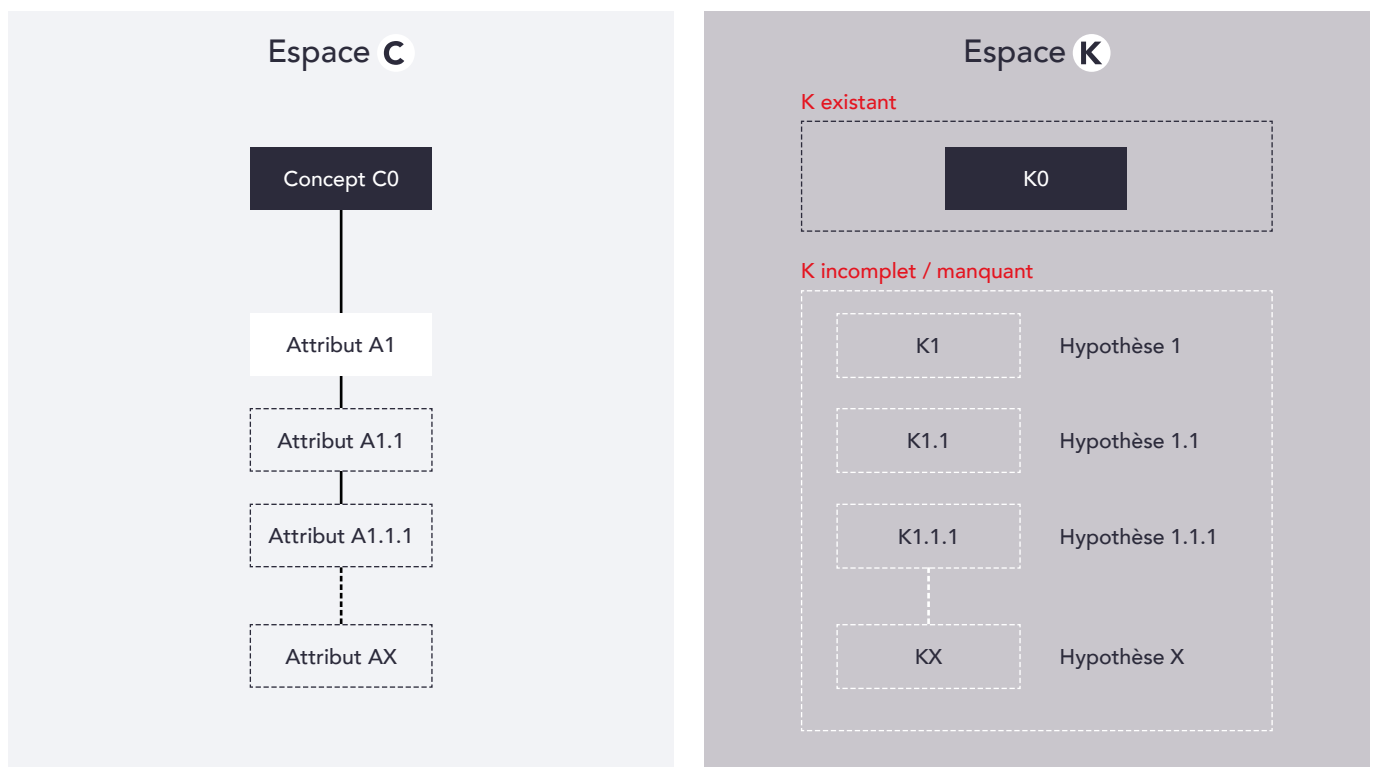


Figure 11 : Identification et hiérarchisation des hypothèses

Prenons l'exemple d'un entrepreneur qui souhaite exploiter la technologie 3D pour proposer des voyages virtuels. On retrouve donc le concept C0 «Le voyage virtuel 3D » et la connaissance existante qui contient entre autres la technologie 3D (Figure 12). L'hypothèse la plus critique au sens Lean Startup pourrait être ici l'existence du besoin client : **existent-ils** des gens qui souhaitent voyager virtuellement à l'aide d'un dispositif de simulation 3D ? L'entrepreneur va donc se concentrer sur l'hypothèse 1, qui requiert une expansion de la poche de connaissances K1, correspondant au marché du voyage virtuel. Il semble en effet inutile de discuter du lieu du voyage ou du coût si l'existence même d'un marché n'a pas été validée.

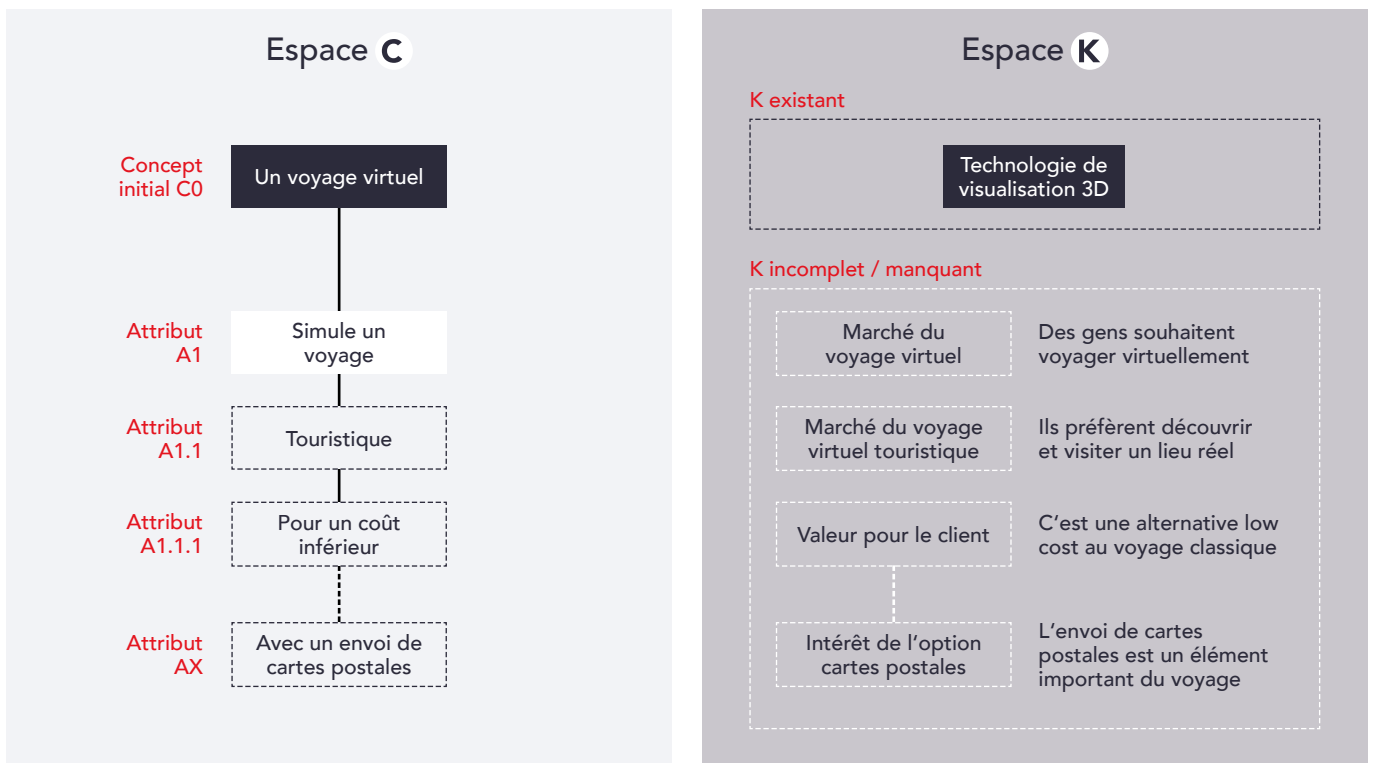


Figure 12 : Application à l'exemple du voyage virtuel

### 3. Construction d'un MVP : « Build »

L'hypothèse la plus critique ayant été identifiée, il faut à présent la **tester**. Mais il ne s'agit pas de simplement demander à des clients potentiels s'ils aimeraient participer à un voyage virtuel mais de tester leur comportement en tant que consommateurs face au produit. L'entrepreneur crée alors ce qu'Eric Ries désigne par MVP (**Minimum Viable Product**).

Le MVP ne correspond pas forcément à un prototype dans le sens classique du terme, c'est-à-dire à une version bêta du produit tel qu'imaginé initialement. Le MVP est principalement un outil d'apprentissage, créé pour acquérir des connaissances particulières (i.e. valider une hypothèse particulière). Afin d'en minimiser l'effort et le coût, l'entrepreneur construit le MVP le plus simple possible, réalisable avec les moyens et l'expertise disponibles (connaissances existantes ou facilement atteignables).

On pourrait imaginer dans notre exemple qu'un encart publicitaire sur internet suffirait à tester notre hypothèse concernant la demande de voyages virtuels. Ce MVP représente un faible investissement et ne requiert pas de compétences particulières sauf peut-être quelques notions de marketing digital, déjà maîtrisées par l'entrepreneur ou facilement accessibles sur internet (Figure 13).

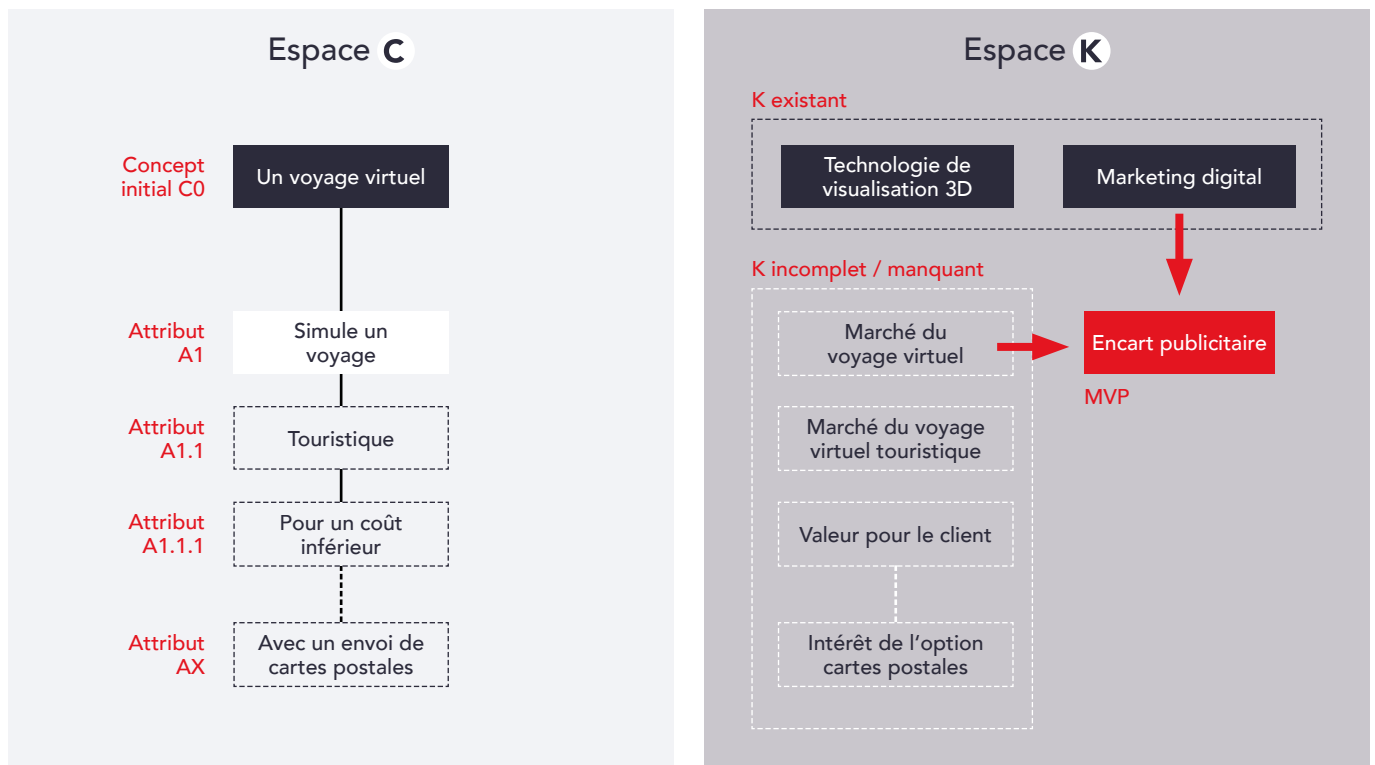


Figure 13 : Élaboration du MVP

#### 4. Phase d'apprentissage : « Measure » et « Learn »

Une fois les tests réalisés à l'aide du MVP\*, l'analyse des résultats obtenus permet d'approfondir ou de compléter la poche de connaissances K1. Dans le cadre de la théorie C-K, cela signifie que la poche de connaissances K1 passe de la catégorie **K manquant/incomplet** à **K existant** (Figure 14).

Eric Ries insiste sur la nature des indicateurs de mesure qui doivent représenter précisément le comportement utilisateur (une vidéo d'Eric Ries sur le sujet est disponible à partir de ce lien : [bit.ly/stim-vanitymetrics](http://bit.ly/stim-vanitymetrics)). Ces indicateurs doivent permettre non seulement de tester la validité des hypothèses mais, aussi de comprendre les mécanismes sous-jacents : il y a bien une production de connaissances, robustes et exploitables

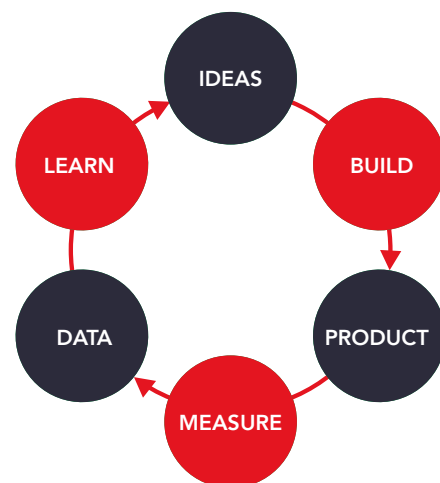


Figure 14 : Le cycle Build-Measure-Learn d'Eric Ries

\* Par souci de clarté, nous avons simplifié la phase de validation d'une hypothèse : Eric Ries propose en fait un processus de validation en plusieurs étapes. Les tests effectués sur la 1<sup>ère</sup> version du MVP permettent de définir la « baseline », les résultats de référence. Et c'est l'étude des évolutions de ces résultats lors des améliorations successives du MVP (« tuning ») qui permet de valider ou de réfuter l'hypothèse initiale.

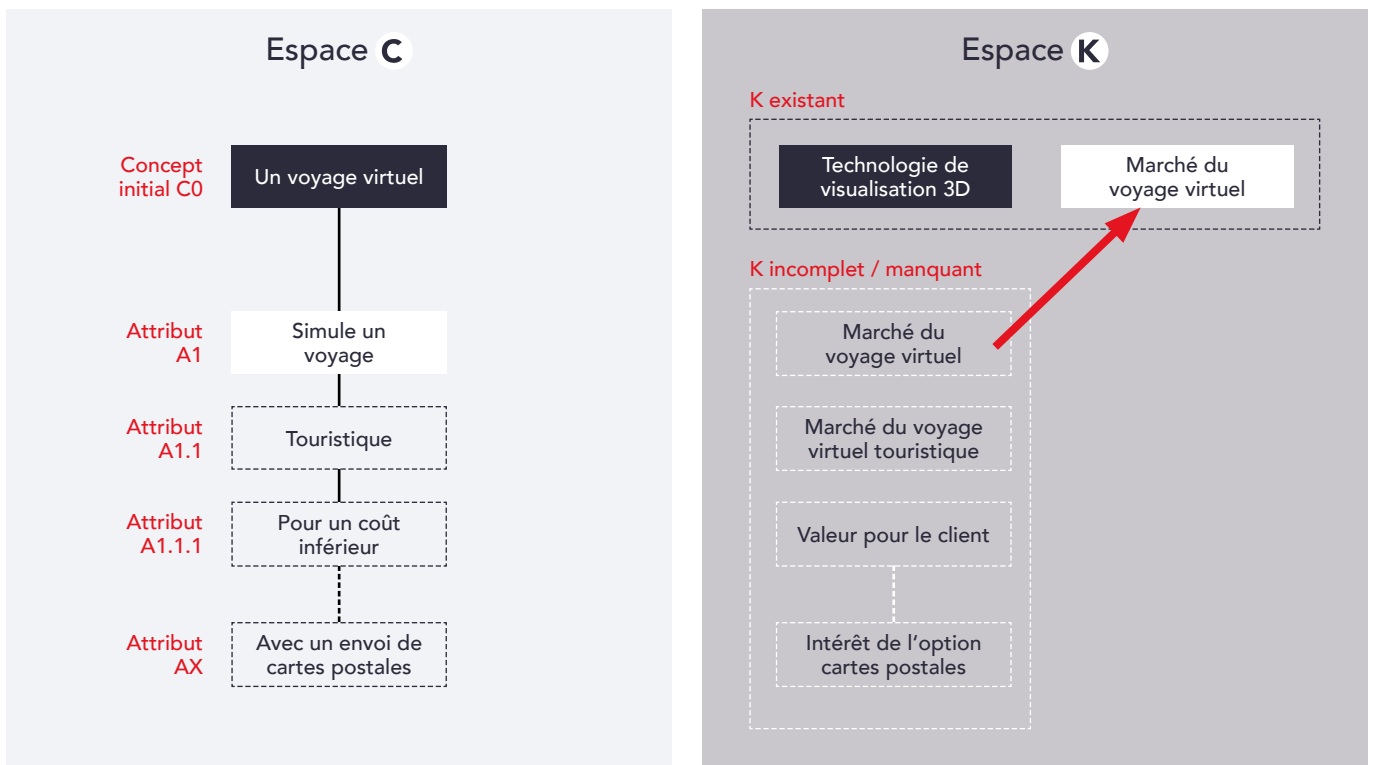


Figure 14 : Expansion de la poche de connaissance

### 5. Exploitation de la connaissance produite

La poche de connaissance K1 produite va permettre à l'entrepreneur d'évaluer la valeur marché de l'attribut A1.

Cette indication va permettre d'orienter le développement du produit : soit l'attribut est considéré comme porteur de valeur et est conservé, soit il est rejeté et une alternative doit être proposée.

#### Cas 1 : l'attribut est porteur de valeur (Figure 15)

L'intuition initiale de l'entrepreneur quant à la valeur de l'attribut 1 est confirmée, il peut donc poursuivre sur cette voie : on dit que l'entrepreneur **persévère**. Il peut notamment investir dans le développement de l'attribut. L'hypothèse 1 faisant désormais partie des connaissances existantes, la nouvelle hypothèse la plus critique doit être identifiée, et un nouveau cycle **Build-Measure-Learn** débute.

#### Cas 2 : l'attribut n'est pas porteur de valeur (Figure 16)

L'hypothèse concernant l'attribut 1 sur laquelle reposait l'idée produit de l'entrepreneur se révèle fautive. L'entrepreneur doit « pivoter », c'est-à-dire trouver une proposition alternative.

L'alternative proposée est élaborée à partir de connaissances existantes, notamment les connaissances K1 récemment acquises, et de nouvelles hypothèses, qui sont à leur tour classées selon leur criticité. L'hypothèse la plus critique, l'hypothèse 2, permet d'identifier une nouvelle poche de connaissances K2 à approfondir. Un nouveau cycle d'apprentissage est lancé.

Le MVP aide l'entrepreneur à pivoter très tôt dans le raisonnement de conception, si nécessaire, ce qui peut éviter d'investir dans le développement complet d'une activité construite autour d'un produit dont personne ne voudrait.

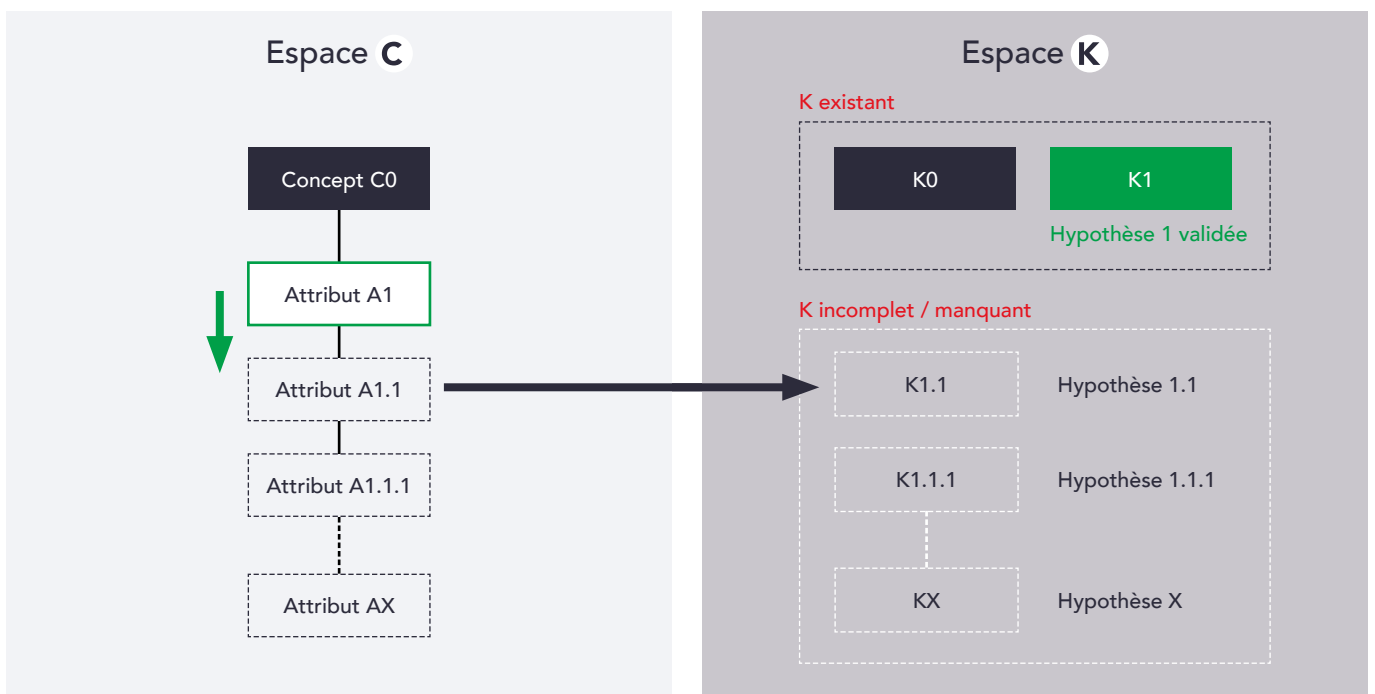


Figure 15 : Cas 1, l'hypothèse est validée

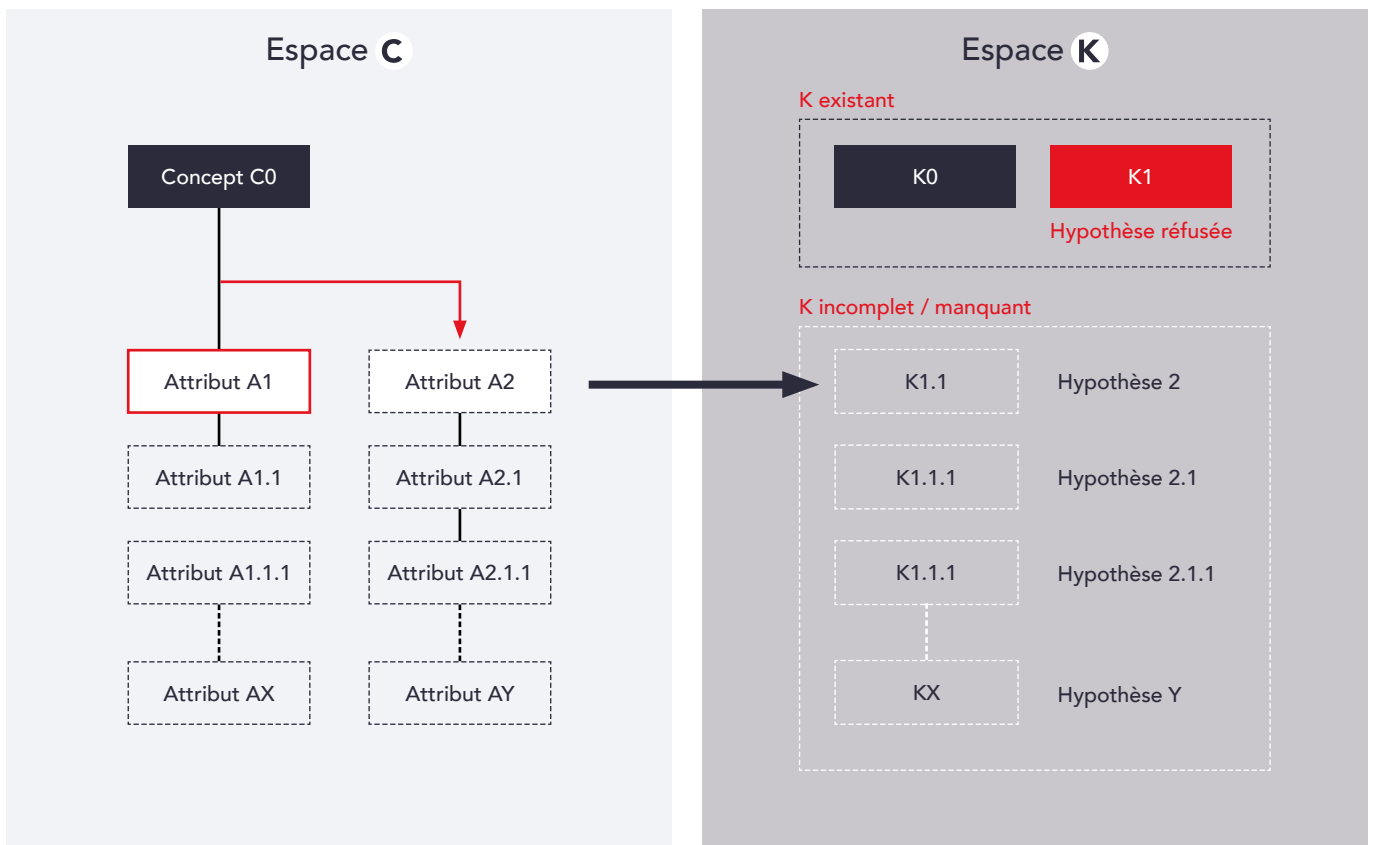


Figure 16 : Cas 2, l'hypothèse est réfutée

## 6. Synthèse

L'entrepreneur va ainsi procéder par validations et pivots successifs en affinant progressivement sa connaissance du marché et du client.

On pourrait dire que le Lean Startup propose une méthode d'apprentissage ciblée permettant de développer rapidement un produit viable, tout en limitant les ressources engagées (Figure 17).

Si la méthode Lean Startup a été développée principalement pour la phase initiale de conception du produit, elle peut être utilisée pour piloter les évolutions futures du produit, et réagir efficacement aux évolutions du marché en repositionnant rapidement l'entreprise au niveau stratégique.

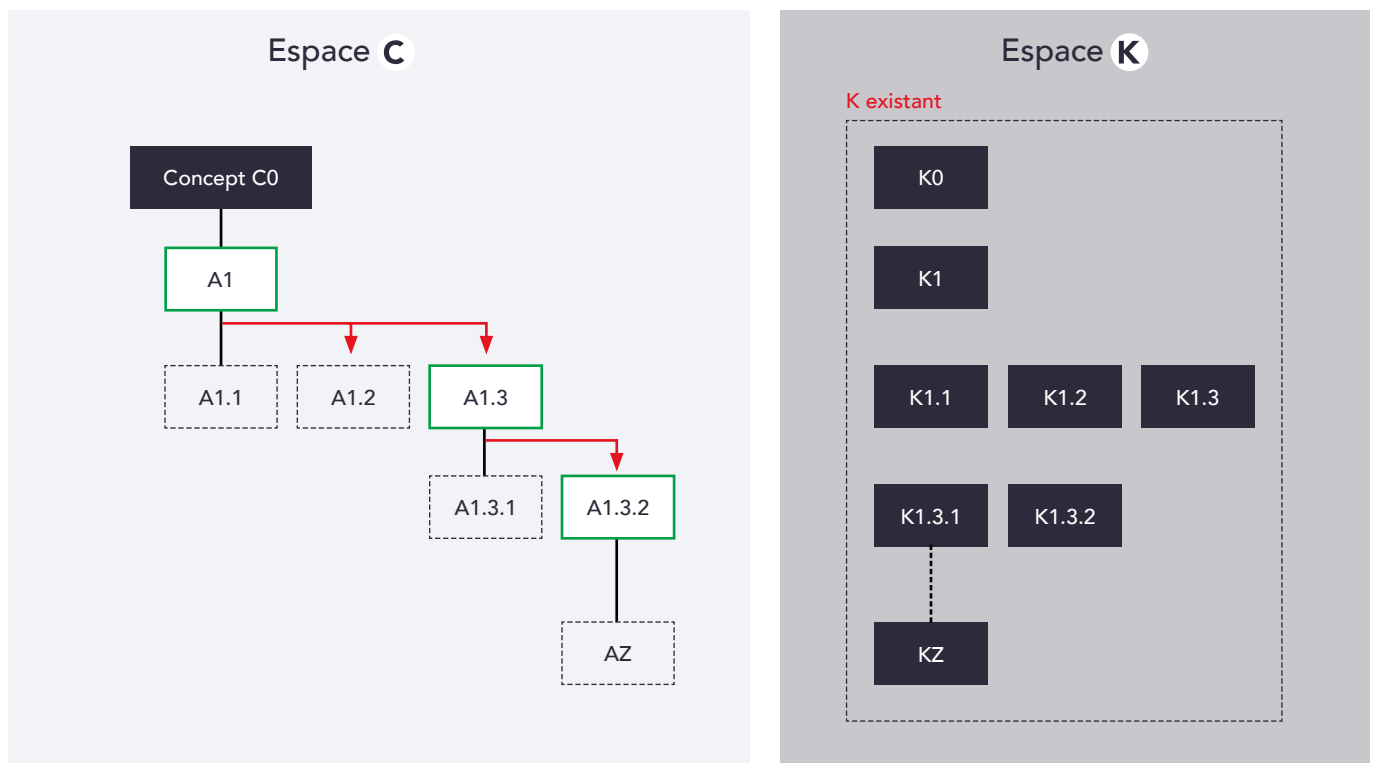


Figure 17 : Fin du processus de conception

## Eléments d'analyse

### La puissance du Lean Startup ...

Le Lean Startup a été développé dans un objectif bien précis - développer un produit au fort potentiel commercial à partir d'une idée innovante - et propose une méthode efficace pour l'atteindre, en respectant les contraintes fortes des startups en terme de coût et de temps.

On peut notamment souligner la robustesse de la méthode. Le questionnement des hypothèses permet de réellement évaluer la qualité des connaissances sur lesquelles s'appuie le raisonnement. L'espace des connaissances est ainsi développé de manière ciblée, en adéquation avec l'espace des concepts : chaque attribut repose sur une connaissance solide et aucune connaissance superflue n'est produite. La démarche Lean Startup étant orientée marché et stratégie d'entreprise, cela permet de garantir véritablement le potentiel commercial du produit fini.

Aussi, le Lean Startup crée un environnement favorable à l'apparition de nouveaux critères de valeur : en identifiant et en remettant en question ses hypothèses de départ, l'entrepreneur accepte que les éléments identifiés initialement comme essentiels puissent être finalement peu porteurs de valeur pour le client, tandis que d'autres - négligés ou découverts lors des tests - puissent s'avérer être les éléments clés du produit final.

Enfin, les axes de questionnement proposés par le Lean Startup permettent de couvrir tous les niveaux du raisonnement de conception, de l'existence même du besoin aux fonctionnalités détaillées du produit final. De ce point de vue, cette méthode est donc plutôt exhaustive (bien qu'en pratique, cet aspect dépende largement de la capacité d'analyse de l'entrepreneur).

### ... Et ses limites

Comme mentionné précédemment le Lean Startup est une méthode qui nécessite d'avoir déjà identifié un concept en amont car elle ne permet pas a priori de « créer » le concept initial. Cette méthode ne sera donc pas efficace dans des cas « page blanche ». Bien que le produit final puisse être parfois très éloigné de l'idée de départ suite à de multiples pivots, le concept initial a fourni un point de départ essentiel.

Par ailleurs, le Lean Startup tel que présenté par Eric Ries peut être considéré comme une méthode de valorisation commerciale à court terme de concepts, de connaissances et d'expertises existantes. En effet, cette méthode a été pensée pour des start-ups ayant des moyens limités, et pour lesquelles le financement de R&D ou l'acquisition d'expertise externe représentent des coûts trop importants. En conséquence, la création de connaissance sur le plan technique est assez limitée. Cependant, le mécanisme décrit par le Lean Startup, consistant à créer de la connaissance de manière ciblée à l'aide de MVPs pourrait tout à fait être reprise pour des explorations d'ordre plus technique.

Dans ce même souci d'optimisation court terme, la recherche de solutions alternatives intervient uniquement lorsqu'un pivot s'avère nécessaire : le Lean Startup ne propose pas de vision globale des possibles mais seulement une exploration partielle aboutissant à un produit viable. Une variation intéressante de la méthode pourrait être de forcer systématiquement l'élaboration d'hypothèses alternatives, et de les tester en parallèle à l'aide de MVPs indépendants. Cette exploration plus large forcerait de plus l'apparition de solutions originales.

De manière générale, le Lean Startup apporte un certain nombre d'outils pour piloter le développement produit, notamment des méthodes de tests rigoureuses et des indicateurs de mesure spécifiques, mais ne donne pas de méthodologie claire pour élaborer de nouvelles alternatives. Un entrepreneur novice peut se trouver désemparé lorsqu'il doit réaliser un pivot : Vers quelle alternative se tourner ? De la même façon, le Lean Startup ne propose pas de structure de l'espace des concepts, en dehors du critère de criticité, permettant une identification systématique des hypothèses.

## ASIT, pourquoi ça marche.

### « Une analyse de la méthode ASIT à l'aide de la théorie C-K »

ASIT – Advanced Systematic Innovative Thinking – est une méthode de résolution créative inspirée de la TRIZ - théorie de résolution inventive des problèmes.

TRIZ est une théorie élaborée de manière empirique à partir de l'analyse de plus de 40 000 brevets. La méthode ARIZ, directement inspirée de la TRIZ, s'appuie sur 40 principes d'innovation, classés selon le type de contradiction qu'ils résolvent. Concrètement, lorsqu'un concepteur rencontre un problème, il formule son problème sous forme d'un conflit faisant intervenir deux phénomènes ou paramètres incompatibles. La matrice des contradictions techniques TRIZ lui indique alors des solutions potentielles, correspondant à des solutions ayant permis de résoudre cette même contradiction dans d'autres contextes.

Dans les années 90, Roni Horowitz développe la méthode ASIT, une version simplifiée d'ARIZ, constituée de cinq outils synthétisant les 40 principes d'innovation de TRIZ. Ces outils permettent de générer des axes de réflexion bien définis et d'ainsi mieux structurer la phase de créativité.

Le postulat fondateur d'ASIT est le postulat du Monde Clos (CWC - Closed World Condition), selon lequel les solutions les plus créatives devraient mobiliser uniquement des éléments du problème et de son environnement proche.

#### Auteurs :

Colette Ménard, Frédéric Arnoux

Cet article s'attachera dans un premier temps à analyser les quatre grandes étapes de la méthode ASIT à l'aide de la théorie C-K :

- 1. Phase de préparation :** le problème est spécifié, les éléments du système étudié et de son environnement proche sont listés
- 2. Utilisation des outils :** les participants utilisent les outils un à un, de manière systématique, pour formuler des axes de réflexion sous forme de phrases,
- 3. Créativité orientée :** les participants génèrent des idées pour chaque phrase
- 4. Sélection des solutions :** selon des critères définis, les idées sont triées et sélectionnées

Dans un second temps, nous vous proposerons de premiers éléments de discussion. Quels sont les avantages ou inconvénients de cette méthode ? Quels types de résultats produit-elle ? Dans quels cas l'appliquer ?

La méthode ASIT repose sur deux postulats :

- La règle du Monde Clos : « le monde d'une solution inventive ne comporte pas d'objet d'un type qui n'est pas présent dans le monde du problème ». Cela signifie que seuls les éléments du problème sont utilisés pour résoudre le problème, et qu'il n'est pas nécessaire d'ajouter de nouveaux éléments.
- La condition du changement qualitatif : « Au moins un facteur aggravant du Monde du Problème est changé en Facteur Bénéfique ou en Facteur Neutre ». Ce n'est donc pas l'existence même de ce facteur qui est remise en cause mais la façon dont celui-ci interagit avec les autres éléments du problème.

Pour résoudre le problème – pour passer du « Monde du Problème » au « Monde de la Solution » -, ASIT propose un raisonnement en quatre étapes (Figure 18) :

- ✔ Définir le « Monde du Problème ». Cela consiste à énumérer la liste des éléments qui composent la problématique à traiter.
- ✔ Déterminer l'action souhaitée.
- ✔ Appliquer les différents opérateurs ASIT aux éléments du problème afin de proposer des solutions :
  - Unification (un élément existant du problème réalise l'action souhaitée)
  - Multiplication (un nouvel élément qui est une version légèrement modifiée d'un élément existant du problème réalise l'action souhaitée)
  - Division (un élément existant du problème est segmenté en sous-éléments qui peuvent être réorganisés)
  - Rupture de symétrie (les symétries identifiées dans le problème - dans le temps, l'espace ou dans les groupes - sont supprimées)
  - Suppression (un élément existant du problème est supprimé et sa fonction est assurée par les autres éléments du problème)
- ✔ Sélectionner la « meilleure » solution.

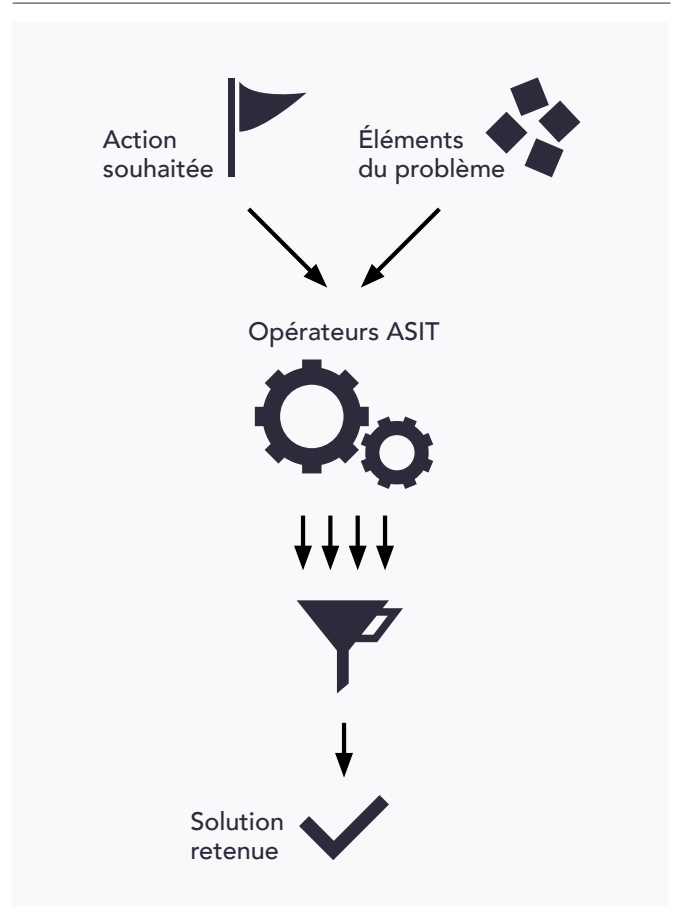


Figure 18 : Les grandes étapes de la méthode ASIT

## 1. Phase de préparation

Dans la version de résolution de problème d'ASIT<sup>1</sup>, le concepteur démarre avec un problème qu'il souhaite résoudre de manière innovante. Le phénomène indésirable identifié constitue le point de départ du raisonnement et appartiendrait à l'espace des connaissances dans un diagramme C-K.

La première étape de la méthode ASIT consiste d'une part à formuler, à partir de ce phénomène indésirable, l'action souhaitée c'est-dire l'action que devra réaliser la solution, en la distinguant bien de la cause, et d'autre part à lister les éléments appartenant au « Monde du Problème ».

Au sens de la théorie C-K, le « Monde du Problème », constitué du système étudié et des objets de son environnement proche, appartient lui aussi à l'espace des connaissances (Figure 19).

En accord avec le postulat du « Monde Clos », l'objectif du concepteur est d'imaginer une solution originale au problème en utilisant uniquement les objets du « monde du problème ».

Au sens de la théorie C-K, nous pouvons donc formuler le concept initial (concept C0) de la manière suivante : une solution innovante qui réalise l'action souhaitée à l'aide des éléments du problème (Figure 19).

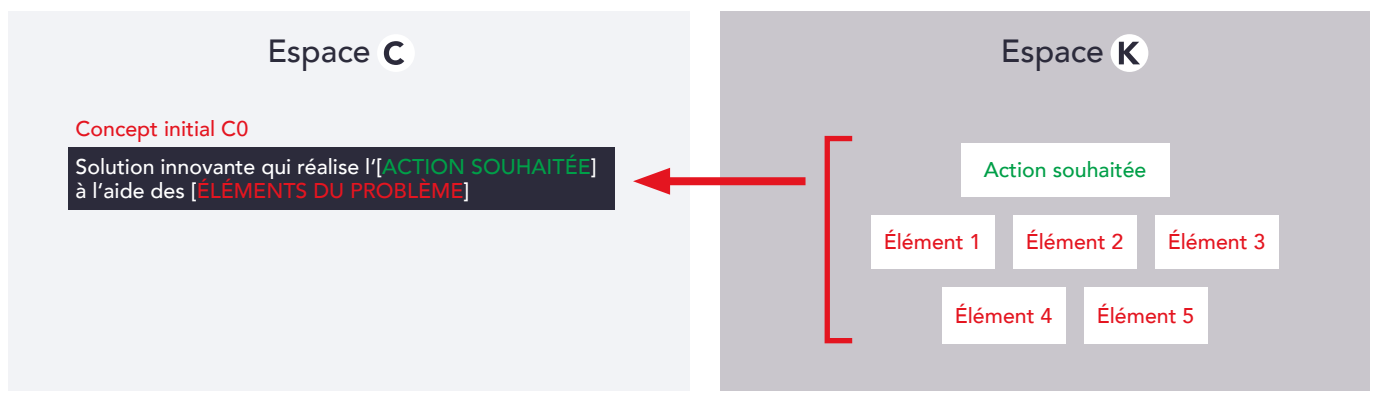


Figure 19 : Définition du problème

<sup>1</sup> Aujourd'hui, il existe plusieurs déclinaisons de la méthode ASIT allant au-delà de la seule résolution de problème. La méthode peut-être notamment utilisée pour la conception d'un produit ou pour développer des solutions s'inscrivant dans une logique de développement durable. Dans cet article, nous analysons uniquement la méthode historique développée pour la résolution de problème.

## 2. Utilisation des outils

Afin d'accompagner le concepteur dans la phase de génération d'idées, la méthode ASIT propose cinq outils – Unification, Suppression, Multiplication, Division, Rupture de symétrie – que le concepteur va devoir mettre en œuvre successivement.

Ces outils sont en fait des opérateurs permettant de générer des axes de réflexion de manière systématique, en utilisant exclusivement les éléments du problème.

Chaque association **Objet du problème / Opérateur** permet de générer un axe de réflexion, c'est-à-dire une nouvelle partition dans l'espace C. Ainsi, cinq objets et cinq opérateurs par exemple permettront de générer automatiquement 25 partitions dans C (Figure 20).

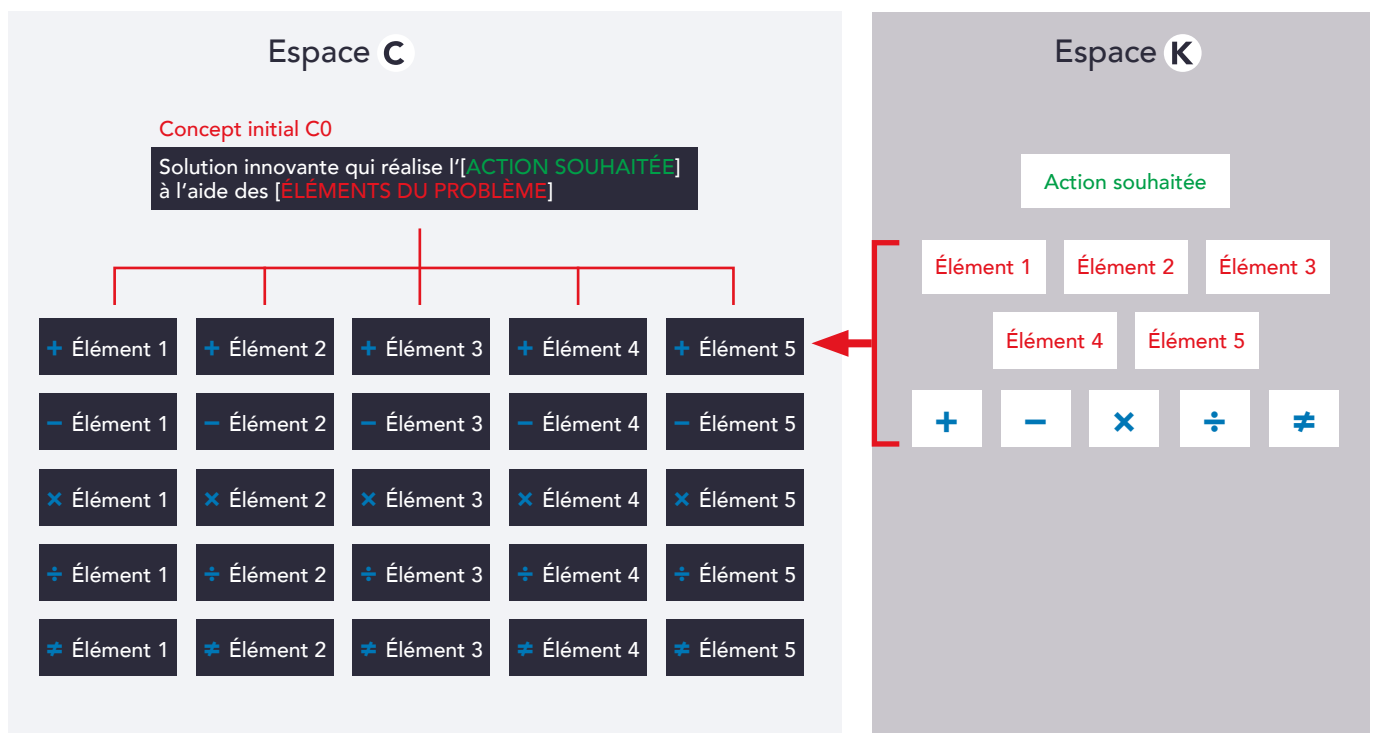


Figure 20 : Application des opérateurs ASIT

Au sens de la théorie C-K, on pourrait considérer ces outils comme des opérateurs de K vers C car ils permettent de convertir des éléments de K en propositions dans C.

Ces opérateurs rendent la méthode ASIT très puissante car ils permettent de systématiser la partition de l'espace C, l'une des étapes les plus difficiles du processus de conception.

De plus, cette méthode permet de générer un nombre important de partitions, et donc une grande variété de solutions.

### 3. Créativité orientée

Pour simplifier l'analyse, nous allons nous concentrer sur un seul opérateur pour la suite de l'article, l'opérateur Unification. Pour chacun des axes de réflexion définis à l'aide des opérateurs ASIT, le concepteur propose des solutions originales que lui évoquent ces axes.

Chaque axe de réflexion donne ainsi naissance à une **grappe d'idées**, correspondant à des sous-partitions dans C. Comme lors d'une séance de créativité classique, les idées sont générées à partir des connaissances personnelles du ou des participant(s) ; ce phénomène a été décrit dans l'article des Chapeaux de Bono (p. 9).

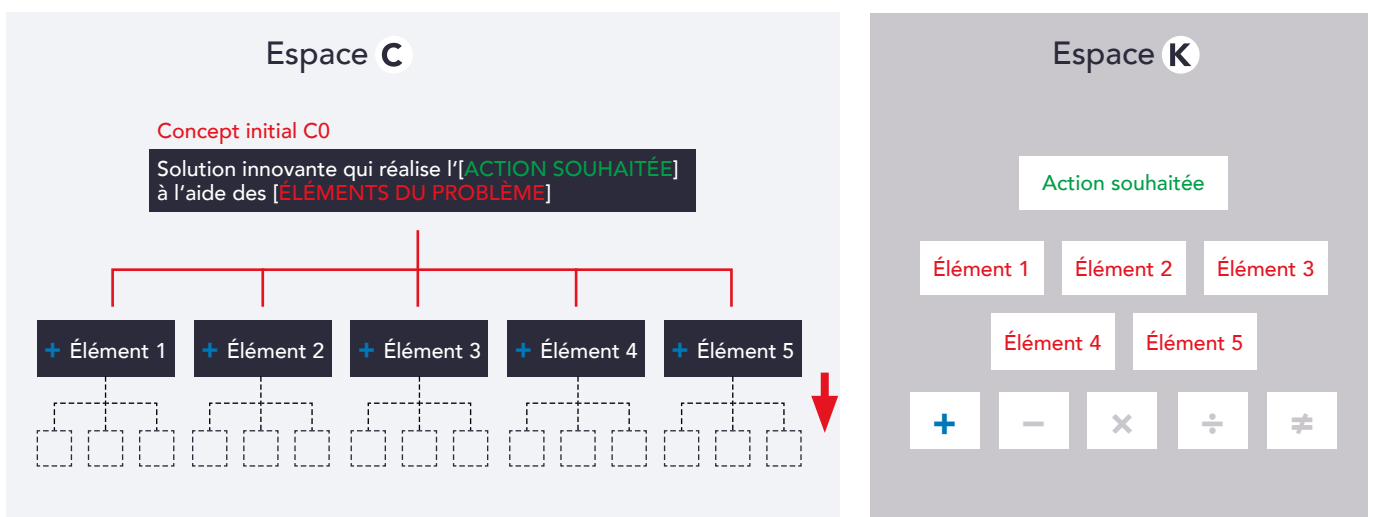


Figure 21 : Créativité orientée

La différence ici avec une séance de brainstorming classique est le niveau de contrainte imposé. Avec l'opérateur Unification par exemple, les solutions proposées doivent nécessairement faire intervenir au moins un objet du problème pour résoudre le problème. Cette contrainte permet en fait de lutter contre la « fixation fonctionnelle » : en imposant l'utilisation d'objets du « monde du problème » pour résoudre le problème, on force la génération de nouvelles fonctions de l'objet (non représentées sur la Figure 4, par souci de clarté). Au sens de la théorie C-K, on peut

dire qu'ASIT va permettre d'étendre les connaissances relatives aux objets du problème, en leur assignant de nouvelles fonctions. Par ailleurs, il est important de noter que la méthode ASIT permet de formuler les axes de réflexion sous forme de phrases. Cette phrase permet au concepteur de se projeter plus facilement dans le concept exploré. Par exemple, au lieu de d'explorer la piste « utilisation de l'[objet 1] » dans sa recherche de solutions, le concepteur va réfléchir à la phrase « L' [objet 1] va réaliser l'[action souhaitée] » et tenter de s'imaginer ce à quoi cela pourrait correspondre.

#### 4. Exemple du vélo antivol

Afin de mieux comprendre le fonctionnement de cette méthode, nous avons utilisé l'exemple du vélo antivol<sup>2</sup>, souvent utilisé pour illustrer cette méthode. Le problème initialement identifié est le vol de vélo, et le

concepteur cherche donc une solution innovante pour sécuriser le vélo. Et on pourrait dire par exemple que les différentes parties du vélo constituent les éléments du système, et que le poteau constitue un élément de l'environnement proche (Figure 22).

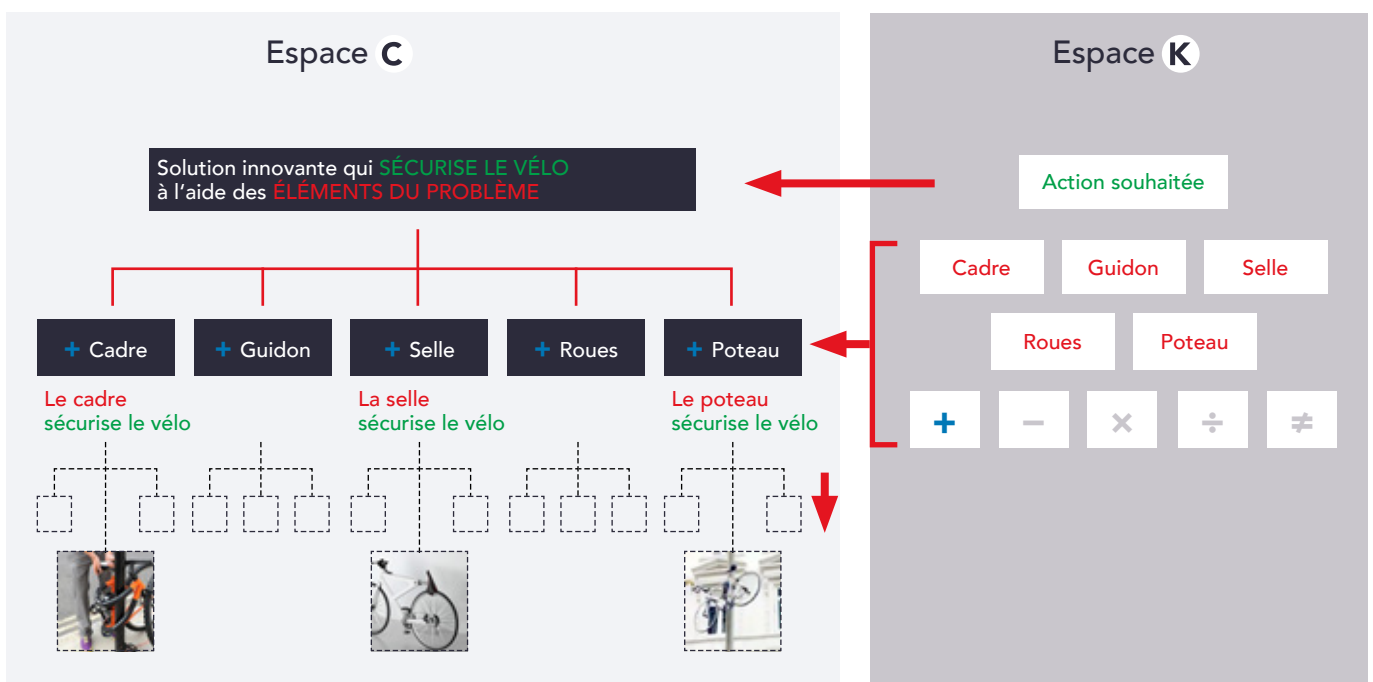


Figure 22 : Exemple du vélo antivol

En appliquant l'outil unification, on obtient des propositions du type le cadre du vélo va sécuriser le vélo ou la selle va sécuriser le vélo. Ces propositions, qui peuvent paraître un peu étranges au premier abord, permettent en fait de générer des solutions originales et élégantes. En effet, comme expliqué précédemment, cette méthode lutte contre la fixation fonctionnelle : au lieu d'ajouter un élément externe dont la seule fonction serait de sécuriser le vélo, comme le ferait un antivol classique, la méthode ASIT force à intégrer cette fonctionnalité aux éléments déjà présents

dont le rôle n'est pas a priori de sécuriser le vélo. Cela permet de générer des solutions originales, auxquelles le concepteur n'aurait pas pensé naturellement.

Par ailleurs, les solutions paraissent astucieuses car elles ne nécessitent pas d'introduire d'éléments complètement nouveaux (règle du Monde Clos). Il semble en effet astucieux d'utiliser la selle comme antivol, sécurisant ainsi à la fois le vélo et la selle elle-même. Cette solution est en effet « élégante ».

<sup>2</sup> Cet exemple est utilisé par Solidcreativity pour présenter la méthode (2013, lien : [bit.ly/ASIT-antivol](https://bit.ly/ASIT-antivol))

## 5. Sélection des solutions

La dernière étape est une phase de convergence relativement classique, permettant de classer les idées finales selon trois critères :

- ✔ Efficacité : aptitude à résoudre le problème initial
- ✔ Originalité : différenciation par rapport aux solutions classiques
- ✔ Faisabilité : en regard de la « chaîne de valeur » de l'entreprise

Suite à cette analyse, le concepteur est en mesure de sélectionner la solution qui sera ensuite développée par l'entreprise (Figure 23).

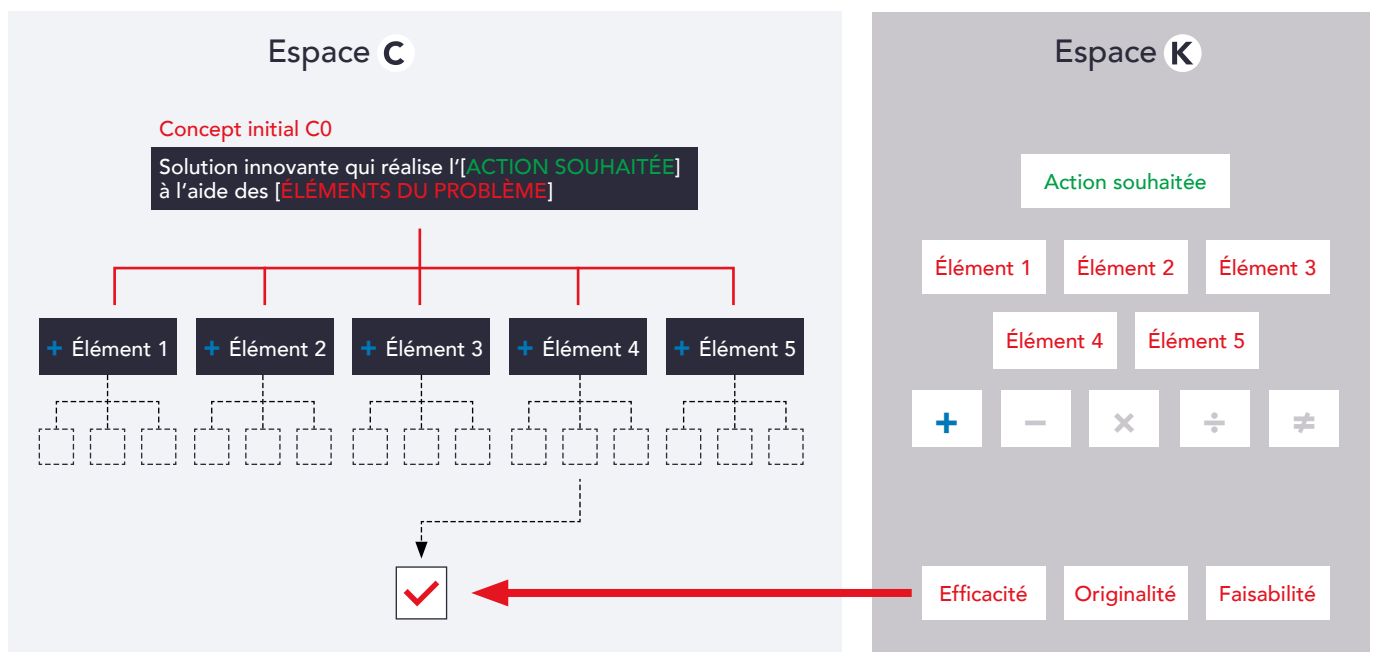


Figure 23 : Sélection des solutions

## Éléments d'analyse

Les différentes étapes décrites et analysées précédemment à l'aide de la théorie C-K sont synthétisées dans la Figure 24 ci-dessous.

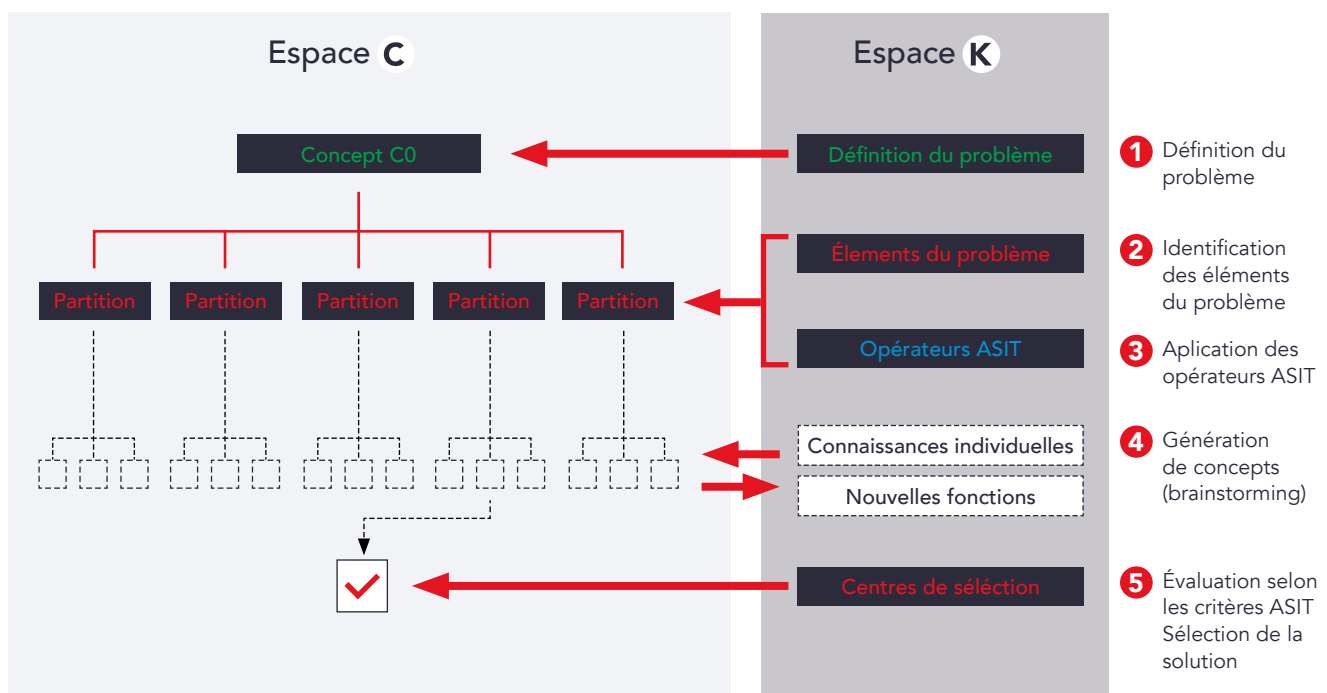


Figure 24 : La méthode ASIT représentée à l'aide de la théorie C-K

Cette étude d'ASIT à l'aide de la théorie C-K nous permet de tirer plusieurs conclusions intéressantes que nous vous proposons ci-dessous. D'abord, du point de la créativité, nous pouvons affirmer que la méthode ASIT possède un fort pouvoir génératif car elle permet de proposer de nombreuses solutions variées et originales.

En effet, ASIT propose une approche outillée permettant de partitionner l'espace C de manière quasi-automatique à l'aide de ses cinq opérateurs. Les propositions ainsi générées guident ensuite la phase de créativité, garantissant une exploration large et structurée. Par ailleurs, l'application systématique de ces opérateurs permet de lutter efficacement contre l'effet de fixation.

Ensuite, d'un point de vue pratique, ASIT est une méthode facile à mettre en œuvre. Comme nous l'avons vu, la puissance d'ASIT repose sur sa capacité à partitionner l'espace de manière systématique à l'aide de ses cinq opérateurs, facilitant ainsi la phase de génération de solutions.

Par ailleurs, il est intéressant de remarquer que le postulat du Monde Clos tel que présenté dans la méthode ASIT peut paraître contradictoire avec ce qui est usuellement recherché en conception innovante : une double expansion des espaces C et K. A priori, ASIT ne semble pas proposer d'expansion des connaissances puisque l'introduction de nouveaux éléments est interdite lors de la génération de solutions.

Mais, en réalité, il faut bien distinguer la notion de nouvel objet de la notion de nouvelle connaissance. En effet, même sans introduire de nouvel objet, les propositions générées lors de la phase de créativité orientée iront bien au-delà du « Monde du Problème », introduisant notamment de nouvelles connaissances liées aux objets existants (de nouvelles fonctions par exemple) : l'espace K sera donc très souvent enrichi. Néanmoins, l'intégration de ces nouvelles connaissances ne sera pas maîtrisée par le concepteur.

Il est clair cependant qu'en limitant les objets utilisés pour résoudre le problème, le postulat du Monde Clos écarte de fait une partie des solutions potentielles. On peut donc reprocher à cette méthode de réduire artificiellement le champ d'exploration.

Il est par ailleurs important de souligner que le domaine d'application d'ASIT est bien spécifique. En effet, ASIT – tout comme la méthode TRIZ dont elle est

fortement inspirée – est très performante pour générer des solutions d'ordre technique et/ou fonctionnel ; mais sera moins adaptée pour explorer des solutions faisant intervenir des dimensions telles que la valeur ou l'usage d'un objet. Pour reprendre l'exemple de l'antivol de vélo, ASIT ne permet pas de générer des solutions où il n'y aurait plus de vols de vélo car le vélo serait un bien en accès libre et gratuit.

Enfin, il semble que les critères de sélection utilisés lors de la dernière phase présentent un risque d'un point de vue de la conception innovante. De fait, les critères faisabilité et efficacité orientent le concepteur vers des solutions qui lui semblent intéressantes avec ses connaissances actuelles. Or le concepteur ne possède pas nécessairement les connaissances ou les outils pour évaluer l'efficacité ou la faisabilité de certaines solutions – souvent les plus en rupture - et il sera donc tenté de les écarter.

**Pour conclure, la condition du Monde Clos et les cinq opérateurs font d'ASIT une méthode de conception efficace, structurée et facile à mettre en œuvre. Même s'ils tendent à limiter la génération de connaissances, qui demeure relativement aléatoire. ASIT reste l'une des méthodes de conception les plus puissantes, notamment pour la résolution de problèmes d'ordre technique et fonctionnel.**

# Plongée dans la stratégie Océan Bleu

La stratégie Océan Bleu est un modèle développé par W. Chan Kim et Renée Mauborgne, orienté autour de la stratégie d'innovation de l'entreprise et présenté pour la première fois en 2005. Il repose sur le principe de l'innovation utile, créant une valeur considérable pour le client tout en réduisant les coûts de l'entreprise.

Ce modèle consiste à créer une nouvelle demande sur un marché encore inexistant grâce à une innovation de rupture. La valeur offerte par ce nouveau service ou produit induit un saut de valeur tel pour le client que la concurrence disparaît. Ce marché est appelé Océan Bleu.

Ce type de marché s'oppose à l'Océan Rouge, espace traditionnel dans lequel des concurrents s'affrontent en proposant des innovations diminuant le prix ou améliorant la performance de leurs offres sans repenser la valeur globale pour leurs clients.

Dès lors, comment créer ces espaces sans concurrence en proposant des produits ou services radicalement innovants ? C'est ce qu'entendent proposer les auteurs à travers leur approche pour penser et mettre en œuvre une stratégie d'innovation permettant d'y parvenir.

Dans cet article, nous proposons une étude de leur méthode. Dans un premier temps, nous analyserons les quatre étapes majeures de Blue Ocean Strategy à partir de la théorie C-K :

- 1. Identifier de nouvelles opportunités au-delà du marché standard** en remettant en question la vision traditionnelle du marché concerné soumis à une forte concurrence
- 2. Repenser la stratégie de l'entreprise** en se concentrant sur de l'innovation utile afin de construire l'Océan Bleu
- 3. Maximiser la taille de l'Océan Bleu** en créant de la valeur au-delà de la demande existante
- 4. Rendre l'Océan Bleu viable** en y associant un modèle d'affaires pérenne et profitable

## Auteurs :

Jérémy Rodriguez, Frédéric Arnoux

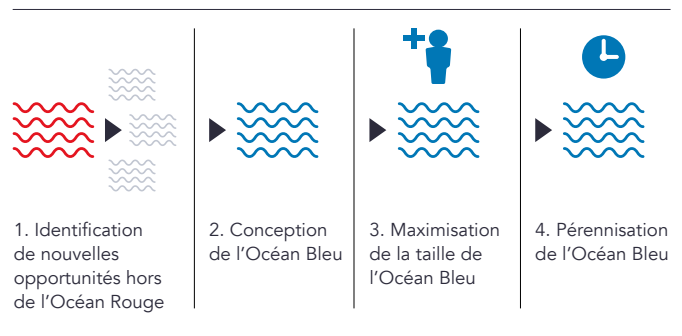
Nous passons volontairement sous silence les deux étapes complémentaires de Blue Ocean Strategy qui traitent des modalités de son exécution et non plus de sa conception. Dans un second temps, nous proposons des premiers éléments de discussion en détaillant les avantages et les inconvénients de cette méthode.

## Méthode

La création d'un Océan Bleu repose sur le principe suivant élaboré dans Blue Ocean Strategy : « la seule manière de gagner [la compétition par l'innovation] consiste à arrêter d'essayer de gagner en étant meilleur que la concurrence ». Ainsi, pour créer un Océan Bleu, Blue Ocean Strategy suggère de ne plus s'intéresser directement à la concurrence mais de rechercher plutôt la valeur utile qui pourrait être offerte sur le nouveau marché.

Il est important de noter que, quand bien même Blue Ocean Strategy vise à redéfinir la stratégie d'innovation d'une entreprise, ce processus est amorcé par la conception d'un nouveau produit ou service suffisamment en rupture pour créer un Océan Bleu. La théorie C-K est par conséquent particulièrement adaptée à la description d'une telle situation d'innovation de rupture.

Dans cette première partie, nous proposons donc d'analyser à l'aide de la théorie C-K les quatre étapes qui aboutissent à la création d'un Océan Bleu pérenne.



Tout au long de l'article, l'étude de cas du Cirque du Soleil<sup>3</sup> présenté dans le livre Blue Ocean Strategy, reconnu comme un Océan Bleu dans le secteur du cirque, aura une vocation illustrative. Dès lors, nous nous mettons dans la peau des concepteurs du Cirque du Soleil et tentons de comprendre comment la méthode Blue Ocean Strategy a permis de le concevoir.

### 1. Identifier de nouvelles opportunités au-delà du marché standard

La méthode Blue Ocean Strategy propose dans un premier temps de remettre en question la vision traditionnelle du marché et d'identifier de nouvelles pistes de marchés. »

#### a. Définir le marché standard afin de s'en détacher

Il s'agit en premier lieu de caractériser le marché de départ – ici celui du cirque - selon différentes catégories afin de le remettre en question et ainsi explorer de nouvelles pistes de marché. Au sens de la théorie C-K, ce marché peut être assimilé au concept initial utilisé pour démarrer la génération de concepts. Pour ce faire, la méthode Blue Ocean Strategy demande de décomposer en **6 catégories** les caractéristiques du marché actuel, c'est-à-dire de l'Océan Rouge associé.

Le marché classique du cirque présente généralement les caractéristiques suivantes : (i) un spectacle (ii) unique et (iii) proposé à un prix attractif, (iv) acheté par les parents, (v) afin de partager une activité de loisir avec leurs enfants, (vi) à la recherche d'émotion plutôt que d'utilité lors du spectacle. Au sens de la théorie C-K, ces caractéristiques correspondent aux connaissances existantes sur le marché standard. Elles appartiennent donc à l'espace K (cf. Figure 25).

#### b. Proposer de nouveaux champs de valeur à explorer comme sillages vers l'Océan Bleu

Il s'agit en second lieu d'élaborer des pistes d'exploration vers de nouveaux marchés qui seront utiles pour concevoir l'Océan Bleu dans l'étape suivante.

Dans le cas de notre exemple, l'objectif est de remettre en question la vision traditionnelle du marché du cirque afin de penser un produit ou service innovant et hors du marché classique.

Pour y parvenir, la méthode Blue Ocean Strategy propose d'identifier des alternatives à chacune des connaissances existantes sur le marché standard afin de découvrir de nouvelles valeurs qui seront portées par le produit ou service capturant l'Océan Bleu.

Au sens de la théorie C-K, il s'agit de proposer des connaissances alternatives à aller explorer à partir des connaissances existantes. Elles sont donc aussi référencées dans l'espace K. Prenons par exemple la connaissance classique prix attractif caractéristique du cirque classique. Une alternative permettant d'explorer de nouveaux marchés pourrait être de s'attaquer à un segment de marché aux revenus bien plus élevés. De même, prenons la connaissance classique loisir qui est une des tendances classiques du cirque. Une alternative permettant d'explorer de nouveaux marchés pourrait être de proposer une véritable expérience aux clients en les faisant devenir acteurs du spectacle.

D'autres exemples sur chacune des 6 connaissances sur le marché classique sont donnés sur la Figure 25. Cette première étape permet ainsi de se projeter au-delà de l'Océan Rouge et de mettre en évidence des opportunités de marchés à aller explorer lorsque l'on concevra l'Océan Bleu à l'étape suivante. Ces opportunités à explorer ont pour objectif la recherche de nouvelles valeurs pour les clients existants ou non.

<sup>3</sup> Le Cirque du Soleil, imaginé en 1984 au Canada, a permis de repenser profondément la notion de divertissement. Ce succès commercial a été permis par la création d'un concept de cirque radicalement nouveau.



Figure 25 : Identification de nouvelles opportunités au-delà du marché standard

Une fois que l'entreprise a mis en évidence des alternatives pour explorer de nouvelles valeurs au-delà de son marché actuel, elle procède à la redéfinition de sa stratégie d'innovation afin de concevoir le nouvel Océan Bleu.

## 2. Repenser la stratégie de l'entreprise afin de construire l'Océan Bleu

Blue Ocean Strategy propose dans un deuxième temps de construire une nouvelle stratégie afin de créer un Océan Bleu. Pour ce faire, il est nécessaire de faire évoluer la stratégie initiale de l'Océan Rouge en capturant de nouvelles valeurs qui seront les piliers du futur Océan Bleu.

Cette deuxième étape se décompose comme suit :

- a. Caractériser la stratégie établie dans l'Océan Rouge pour la transformer
- b. Explorer les nouveaux champs de valeur mis en évidence précédemment (en 1.b)
- c. Transformer la stratégie actuelle pour créer l'Océan Bleu
- d. Fédérer autour de la nouvelle stratégie choisie

### a. Caractériser la stratégie actuelle pour la transformer

Si l'entreprise souhaite concevoir un Océan Bleu créant un saut de valeur tel pour le destinataire final, Blue Ocean Strategy recommande dans une première phase de définir précisément les éléments de la stratégie actuelle qui créent de la valeur pour ses clients.

Au sens de la théorie C-K, cette opération est comparable à la représentation des caractéristiques classiques du produit ou service sur lequel on souhaite innover. Il s'agit du cirque dans notre exemple. Cette représentation dans l'espace des concepts (C) permet de proposer une définition précise de l'offre telle qu'elle existe aujourd'hui.

Il est important de noter que cette description selon Blue Ocean Strategy intègre le poids de chaque caractéristique dans l'offre (par exemple, à faible coût ou avec de nombreux numéros d'animaux).

Cette quantification donne d'une part des indices sur la valeur générée par cette stratégie pour les clients actuels et permet de la comparer aux stratégies des concurrents d'autre part. En effet, cette première phase permet aussi de s'intéresser aux nouvelles stratégies des concurrents. Au sens de la théorie C-K, il s'agit de nouvelles connaissances de l'espace K.

Dans le cas du cirque les caractéristiques classiques de la stratégie peuvent être :

- ✔ un spectacle à faible coût
- ✔ basé sur un modèle de représentation locale unique
- ✔ mettant en scène des numéros d'animaux
- ✔ et des numéros humoristiques

Il est intéressant de noter que cette description de la stratégie actuelle intègre notamment des éléments liés au marché auquel elle s'adresse (à faible coût), qui ont été auparavant référencés dans l'espace des connaissances, et des éléments liés au produit en propre (mettant en scène des numéros d'animaux).

### b. Explorer de nouveaux champs de valeur (proposés en 1.b)

La deuxième phase de cette étape consiste à explorer à partir de la stratégie actuelle chacun des champs de valeur mis en évidence à travers les alternatives au marché standard proposés dans l'étape 1. L'objectif est de cerner la valeur du produit ou service standard afin de la transformer en proposant d'autres pistes de valeur.

Pour ce faire, Blue Ocean Strategy propose de collecter sur le terrain les retours d'utilisateurs afin de mieux comprendre quels facteurs de la stratégie actuelle font réellement valeur pour eux et quels nouveaux facteurs pourraient apporter de nouvelles valeurs. L'enjeu pour les futurs créateurs de l'Océan Bleu est de renforcer leurs connaissances à la fois sur le marché actuel mais aussi de tenter de comprendre pourquoi d'autres segments de marché n'utilisent pas le produit ou service standard.

Par exemple dans le cas du cirque, il pourrait être pertinent d'interroger des familles adeptes pour cerner leurs préférences et s'adresser ensuite à des publics pour le moment hors cible (par exemple les couples sans enfants) afin de mieux comprendre leur absence d'attrait pour des spectacles de cirque.

Au sens de la théorie C-K, les retours d'utilisateurs (ou de non-utilisateurs) collectés lors de cette phase constituent de nouvelles connaissances. Ils sont naturellement positionnés dans l'espace K.

### c. Transformer la stratégie actuelle pour créer l'Océan Bleu

Fort de cet ensemble de nouvelles connaissances dans l'espace K, à la fois sur la concurrence et l'usage, Blue Ocean Strategy suggère d'utiliser un outil pour transformer la stratégie actuelle grâce aux connaissances acquises.

Au sens de la théorie C-K, cet outil permet de mobiliser des connaissances dans l'espace K, pour créer de nouveaux concepts dans l'espace C et ainsi repenser les éléments de la stratégie actuelle – ici celle des spectacles de cirque classiques.

L'outil **ERAC** (Éliminer – Réduire – Augmenter – Créer) propose ainsi d'appliquer systématiquement une de ces actions (Réduire, Créer, ...) à chacune des caractéristiques de la stratégie actuelle en s'appuyant sur les connaissances précédemment collectées dans l'espace K.

Par exemple, une des caractéristiques des spectacles de cirque classiques est de proposer des sketches humoristiques. Les études terrain réalisées précé-

demment ayant fait remonter la faible valeur de ces numéros humoristiques pour un public adulte, l'action « réduire » leur est appliquée : « un nouveau spectacle de cirque qui limiterait les sketches » par exemple.

Ce mécanisme est répété pour chaque élément de la stratégie classique pour créer de nouvelles valeurs, notamment auprès de segments de marché hors du segment classique (cf. Figure 26).

Au sens de la théorie C-K, ces nouveaux éléments pour la stratégie sont assimilables à des concepts alternatifs, que l'on référence dans l'espace C.

Par ailleurs, on remarque que les nouvelles connaissances à explorer issues de l'étape 1 ont permis de générer de nouveaux concepts dans l'espace C. Il est intéressant de noter que la robustesse des mécanismes de génération des nouveaux concepts grâce à l'outil ERAC est assurée par les connaissances acquises via les retours terrain, eux même guidés par les champs de valeur à explorer mis en évidence auparavant.

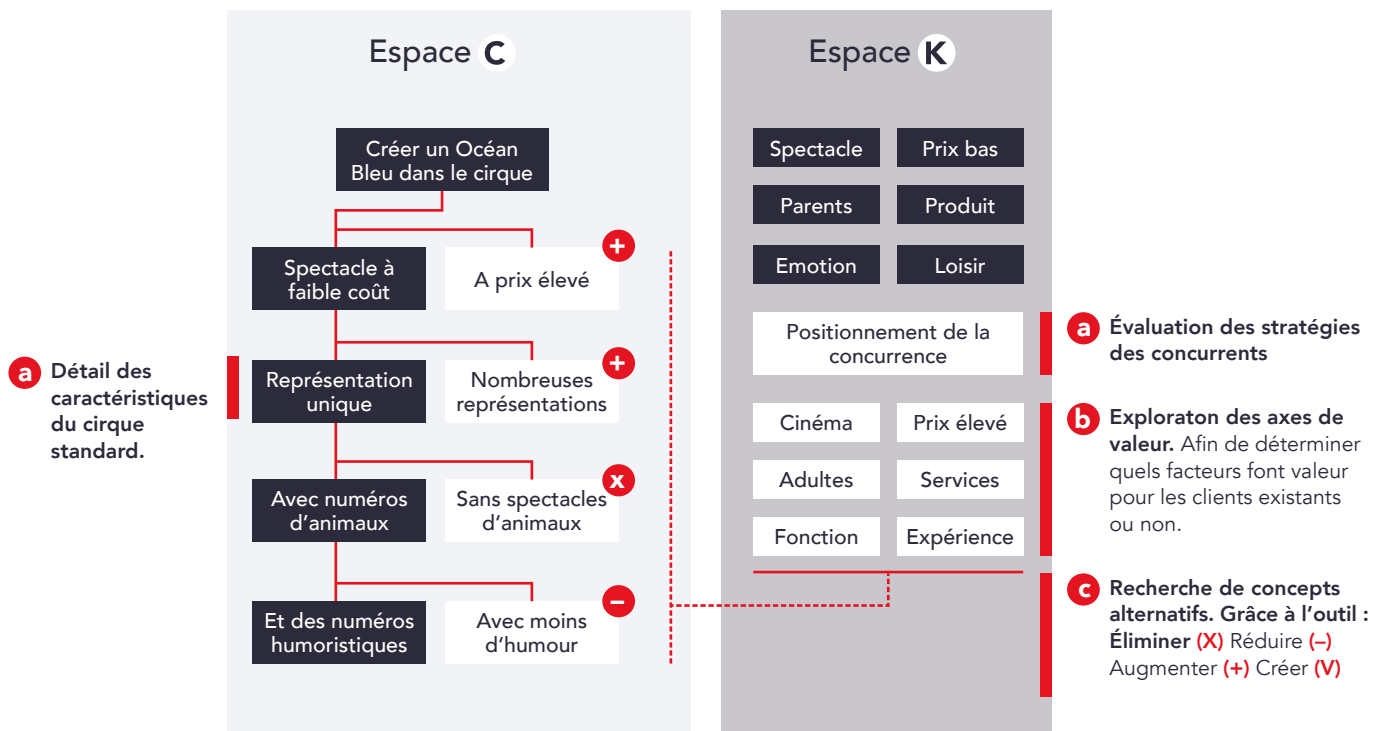


Figure 26 : Repenser la stratégie de l'entreprise

#### d. Fédérer autour de la nouvelle stratégie choisie

La dernière phase de cette deuxième étape vise à communiquer la nouvelle stratégie dans l'entreprise afin d'obtenir une adhésion massive à ces nouveaux axes visant à créer l'Océan Bleu.

Ce processus vise à faire adhérer le top management et l'ensemble de l'organisation pour ainsi réorienter la stratégie d'innovation globale vers cet Océan Bleu<sup>4</sup>.

### 3. Maximiser la taille de l'Océan Bleu en créant de la valeur au-delà de la demande existante

Blue Ocean Strategy propose dans un troisième temps de consolider la nouvelle stratégie en maximisant la taille de l'Océan Bleu conçu à l'étape précédente. Pour ce faire, il est suggéré de poursuivre l'exploration de nouvelles valeurs visant à satisfaire non seulement les clients existants du marché actuel mais aussi et avant tout les « non-clients ». Ce dernier groupe intègre des segments de clients susceptibles de le devenir jusqu'à des segments de clients n'ayant pas considéré l'offre comme option.

Au sens de la théorie C-K, ce processus vise à réduire encore les incertitudes pesant sur le futur marché porté par l'Océan Bleu. La collecte de nouvelles connaissances sur ces non-clients est cruciale. Ces dernières, stockées dans l'espace K, ont pour objectif de permettre d'affiner l'offre en créant des nouveaux concepts associés dans l'espace C.

Il est intéressant de noter que cette approche va à l'encontre des stratégies classiques d'entreprise basées sur une segmentation fine du marché fondée sur les clients existants pour adapter au mieux le produit à chaque cible. Pour s'en détourner, la méthode propose deux processus :

- ✔ Se concentrer sur les non-clients
- ✔ S'intéresser aux points communs de l'ensemble des segments de marché (dé-segmentation)

#### a. Se concentrer sur les non-clients

Une première stratégie pour étendre la taille de l'Océan Bleu est de s'intéresser aux non-clients. Si nous reprenons l'exemple du cirque, alors une catégorie de « non-clients » pourrait être les adultes, essentiellement sans enfants et à revenus importants. Il s'agit de comprendre quelle forme de divertissement les intéresse à l'heure actuelle : ce peut être le cinéma, le théâtre ou encore les opéras. Une manière de les attirer serait donc de considérer l'alternative suivante : et si le cirque proposait des numéros d'opéra sous une forme originale ?

#### b. S'intéresser aux points communs de l'ensemble des segments de marché

Une seconde stratégie pour étendre la taille de l'Océan Bleu est de dé-segmenter le marché. Ainsi, dans l'exemple du cirque, en cherchant les valeurs que pourrait retrouver son public actuel dans d'autres formes de divertissements, l'entreprise peut générer de nouveaux concepts.

Considérons par exemple que la valeur d'une soirée au cirque est le divertissement vécu et explorons d'autres secteurs fournissant des valeurs de même type, comme la restauration. En effet, le divertissement obtenu lors d'une soirée au restaurant pourrait être comparable. Il est possible d'imaginer l'alternative suivante : et si le cirque devenait aussi un lieu de restauration ?

Au sens de la théorie C-K, les nouvelles connaissances acquises sur la restauration entraînent ainsi la génération de nouveaux concepts dans l'espace C. Ces mécanismes sont représentés sur la Figure 27.

Il est important de noter que l'objectif est bien de conserver les clients existants du marché actuel tout en étendant cette cible pour le futur marché. De cette manière, les incertitudes sur le futur marché porté par l'Océan Bleu sont réduites. Notons par ailleurs que Blue Ocean Strategy ne précise pas quelle catégorie de non-clients atteindre mais recommande seulement de se concentrer sur ceux représentant le vivier de futurs clients le plus important.

<sup>4</sup> Au sens de la théorie C-K, ce phénomène de socialisation des innovations de rupture dans l'entreprise est un élément clé de la méthode KCP, traduction opérationnelle de la théorie C-K.

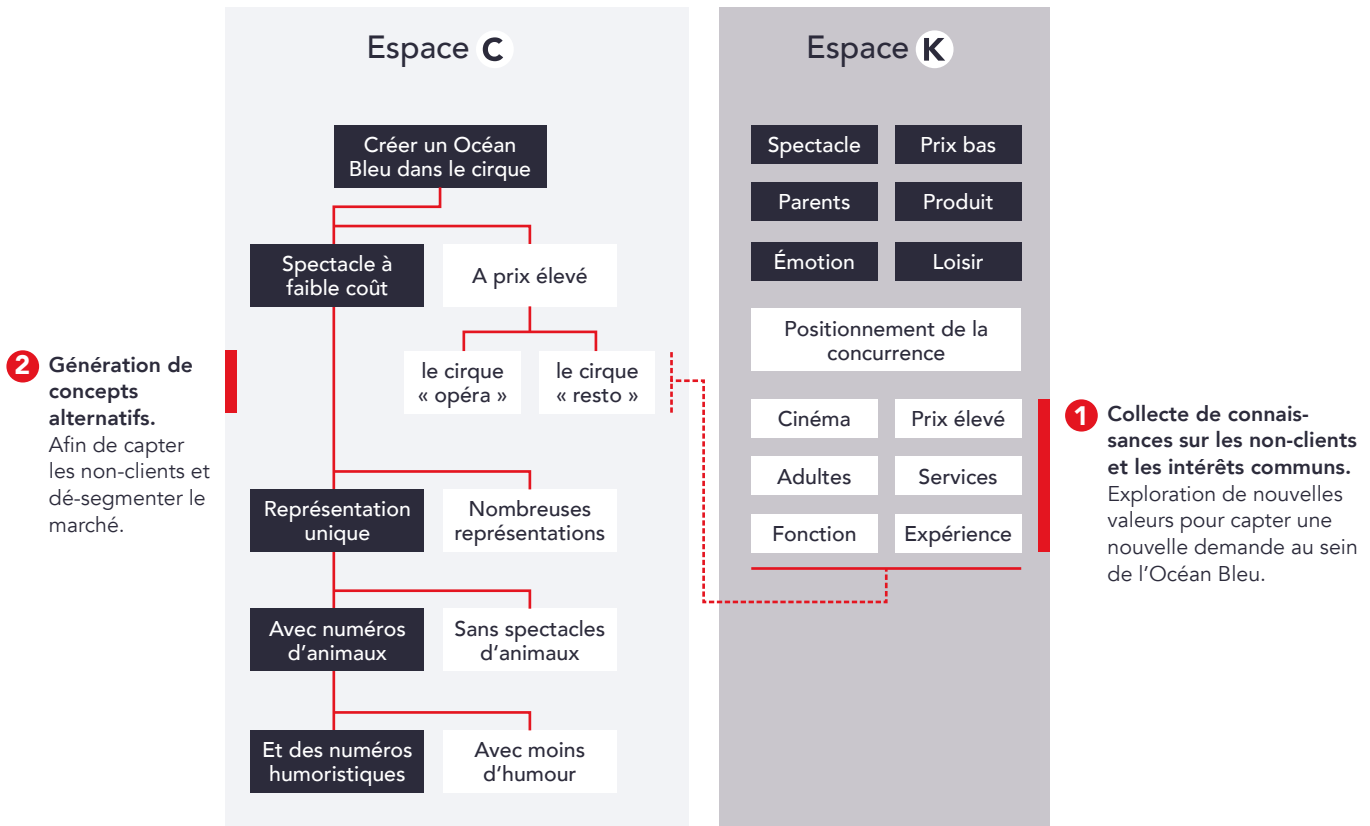


Figure 27 : Maximiser la taille d'un Océan Bleu

Toutefois, cette approche n'est pas suffisante pour maximiser la taille de l'Océan Bleu. Une manière de poursuivre cet effort proposé par la méthode est de créer une situation gagnant-gagnant pour l'entreprise et le marché, portée par un modèle d'affaires pérenne. C'est tout l'enjeu de l'innovation utile, visant à créer une valeur considérable pour le client tout en réduisant les coûts de l'entreprise.

#### 4. Rendre viable l'Océan Bleu en y associant un modèle d'affaires pérenne et profitable

La première étape de Blue Ocean Strategy visait à identifier de nouveaux champs à explorer pour l'Océan Bleu. La seconde à construire la stratégie pour atteindre l'Océan Bleu. La troisième à agréger une demande la plus large possible au sein du futur Océan Bleu. La quatrième étape vise à pérenniser l'Océan Bleu grâce à un modèle d'affaires robuste. Cette ambition repose sur deux principes : capter un nouveau marché suffisamment important et protéger l'arrivée de la concurrence ; sinon l'Océan Bleu n'en serait plus un.

Dans cette perspective, Blue Ocean Strategy propose de suivre un raisonnement en quatre temps visant à assurer la viabilité commerciale de l'Océan Bleu. L'enjeu est d'optimiser au cours de cette étape à la fois la valeur de la nouvelle offre pour le client, à travers son utilité et son prix, ainsi que pour l'entreprise, à travers son coût.

Ce raisonnement suit les étapes suivantes :

- a. S'assurer de l'utilité exceptionnelle de la nouvelle offre proposée pour le client
- b. Définir un prix rendant l'offre attractive et accessible à une large demande client
- c. Vérifier que la structure de coûts de l'entreprise est compétitive
- d. Provoquer l'adoption de la nouvelle offre au sein du futur Océan Bleu

##### a. S'assurer de l'utilité exceptionnelle de la nouvelle offre proposée pour le client

Ce premier temps est crucial et demande de s'intéresser à l'ensemble de l'expérience utilisateur. Il est nécessaire pour cela de connaître au mieux son nouveau marché en ayant réduit les incertitudes qui l'entouraient. Au sens de la théorie C-K, cela est permis par l'acquisition de nouvelles connaissances dans l'espace K.

Dans l'exemple du cirque, il pourrait s'agir de vérifier que la livraison de nourriture pendant le spectacle apporte à l'utilisateur une valeur exceptionnelle. Pour y parvenir, il est nécessaire d'aller acquérir de nouvelles connaissances sur la valeur de ce type de services. En explorant ce domaine, on se rend compte que les spectacles de cabaret le proposent.

Proposer un repas au cours d'un spectacle de cirque ne le différencierait pas fondamentalement d'un cabaret, et n'apporterait par conséquent aucune valeur exceptionnelle aux futurs clients. Par conséquent, le concept **le cirque restaurant** peut être mis de côté (cf. Figure 28).

Au sens de la théorie C-K, la recherche de ces nouvelles connaissances issues de l'espace K permet ainsi de valider ou non certains concepts de l'espace C de manière robuste.

##### b. Définir un prix rendant l'offre attractive et accessible à une large demande client

Il s'agit ensuite de définir le prix stratégique pour le nouveau produit ou service au sein de l'Océan Bleu. Ce prix doit permettre de capter le plus grand nombre d'acheteurs parmi les segments (clients et non-clients) explorés précédemment. Il peut être établi de manière comparative avec d'autres services existants par exemple, en allant chercher des connaissances supplémentaires sur d'autres marchés.

Reprenons l'exemple du cirque. Le prix pour un spectacle d'un nouveau concept de cirque offert au sein de l'Océan Bleu peut être comparable à celui d'une représentation d'opéra, qui remplit le même objectif de divertissement qu'une soirée pour un couple d'adultes (cf. Figure 28). Au sens de la théorie C-K, l'acquisition de cette connaissance permet d'affiner l'offre au sein de l'espace C.

##### c. Vérifier que la structure de coûts de l'entreprise est compétitive

L'enjeu est ici de renverser l'approche classique du profit pour l'entreprise. Plutôt que de calculer les coûts de l'offre pour déduire le profit d'une entreprise à un prix donné, Blue Ocean Strategy propose de définir les coûts en fonction du profit espéré. Pour y parvenir, des innovations sur les coûts sont encouragées.

Dans l'exemple du Cirque du Soleil, ses fondateurs ont identifié les coûts prohibitifs liés aux numéros d'animaux, notamment dus à l'entretien et aux soins des animaux. Par conséquent, ces numéros ont été définitivement supprimés (cf. Figure 28).

Au sens de la théorie C-K, c'est à nouveau la recherche de nouvelles connaissances sur les coûts du marché qui permet de confirmer les concepts de la nouvelle offre à destination de l'Océan Bleu.

#### d. Provoquer l'adoption de la nouvelle offre au sein du futur Océan Bleu

Le dernier temps de cette quatrième étape vise à se prémunir contre les difficultés d'adhésion que pourrait

rencontrer la nouvelle offre liée à l'Océan Bleu. Blue Ocean Strategy recommande ici d'éduquer à la fois les employés en interne si l'entreprise est amenée à se transformer et le marché auquel s'adresse l'offre en externe afin d'accompagner un dialogue ouvert permettant l'adoption de la nouvelle offre et donc la consécration de l'Océan Bleu.

Au sens de la théorie C-K, il est intéressant de noter la puissance de l'acquisition des connaissances dans l'espace K pour rendre plus robustes les concepts générés dans l'espace C. En effet, ces connaissances complémentaires permettent d'affiner les concepts proposés pour la nouvelle offre afin de rendre pérenne l'Océan Bleu.

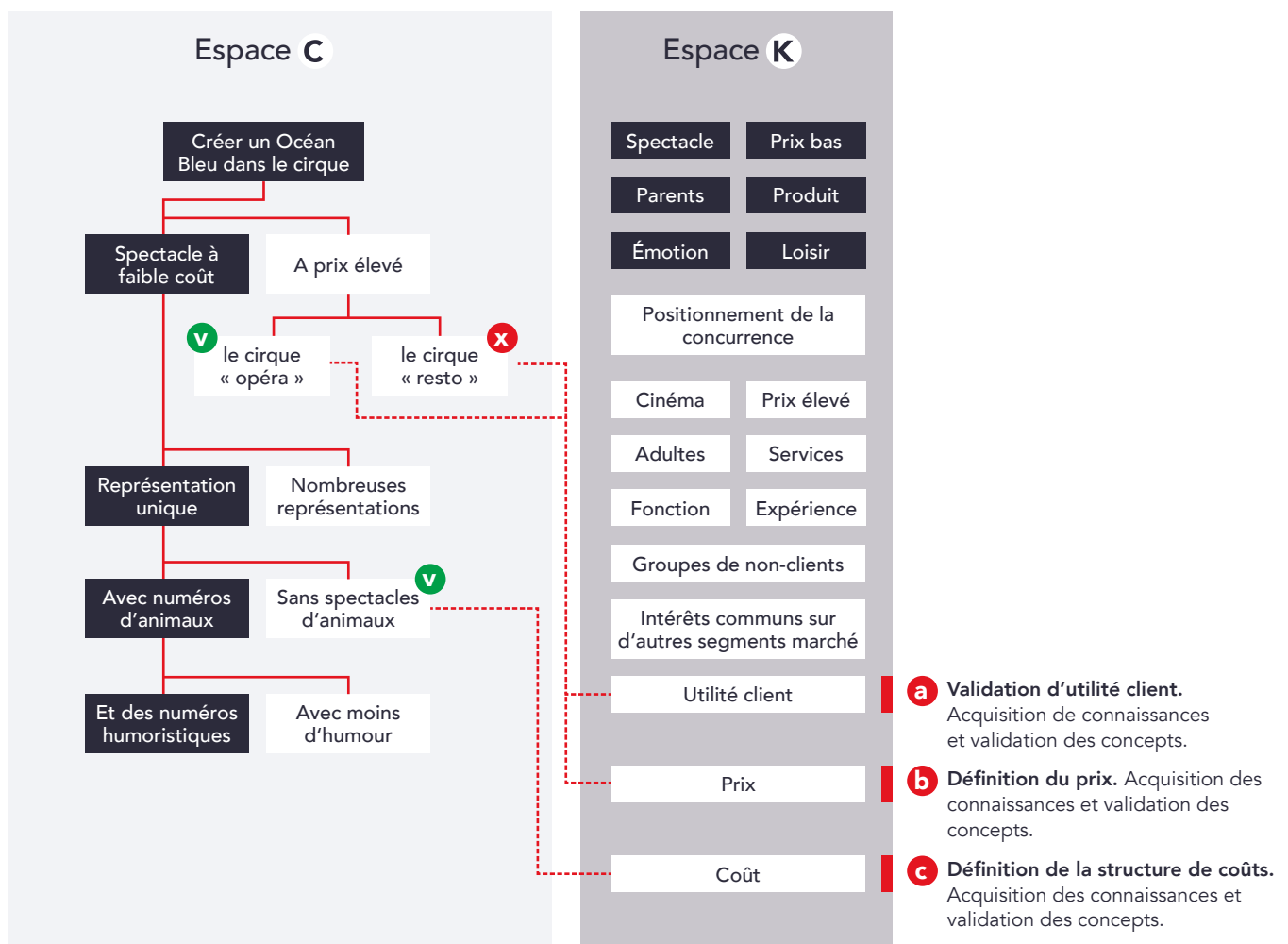


Figure 28 : Rendre viable l'Océan Bleu

## « Et ensuite ? »

Une fois la stratégie pour atteindre l'Océan Bleu bien définie, il revient à l'entreprise de l'exécuter en convertissant son organisation à cette nouvelle stratégie, c'est-à-dire en finalisant le processus de **socialisation** démarré plusieurs étapes auparavant.

La méthode propose des outils pour y parvenir mais nous ne les présenterons pas dans cet article car nous concentrons l'article uniquement sur la partie **conception** de l'Océan Bleu.

## Éléments d'analyse

Les différentes étapes de la construction de la stratégie pour atteindre un Océan Bleu sont synthétisées dans la figure ci-dessous.

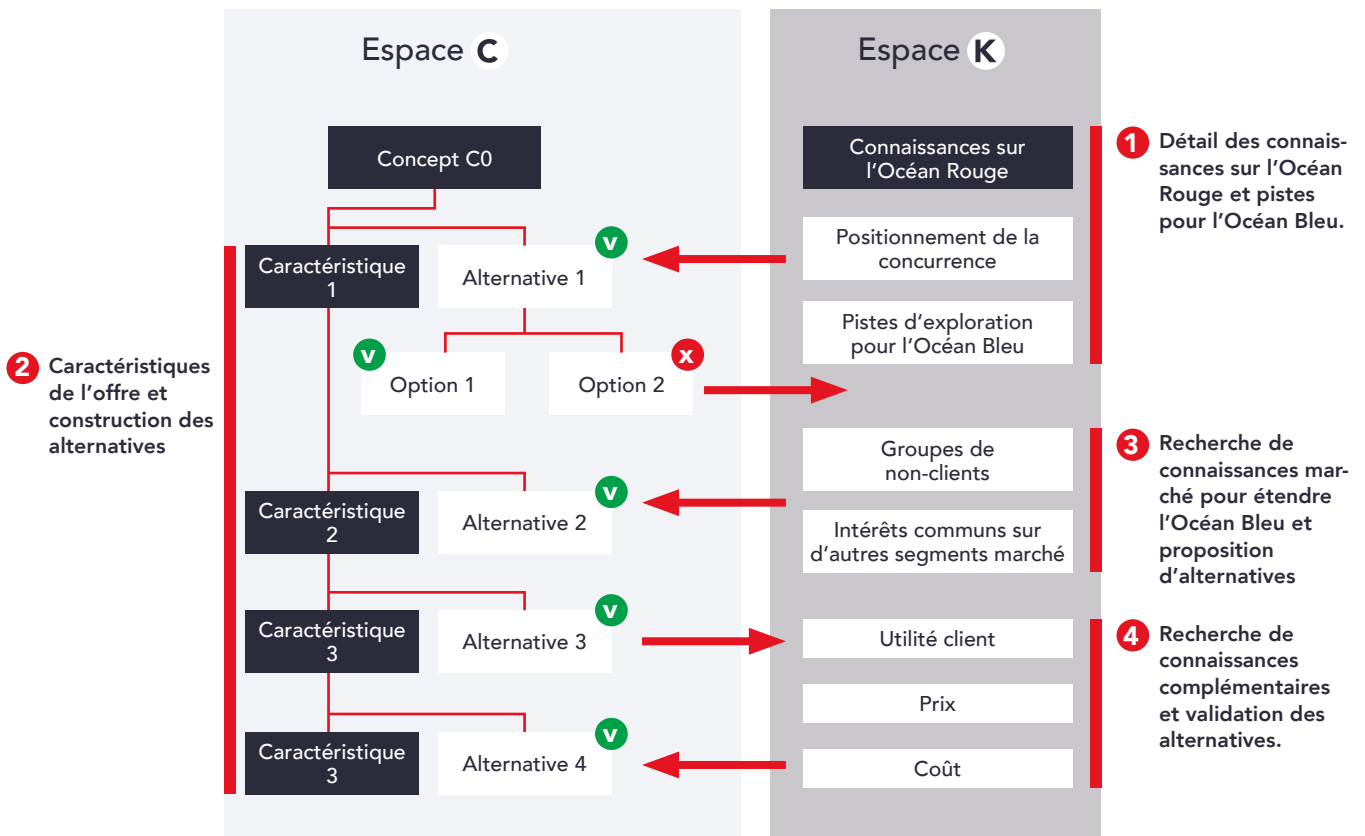


Figure 29 : Etapes principales de Blue Ocean Strategy

L'étude de Blue Ocean Strategy sous le prisme de la théorie C-K permet de dresser une série d'éléments d'analyse que nous vous proposons ci-dessous.

En premier lieu, Blue Ocean Strategy permet de construire un référentiel de travail robuste, en se basant sur les caractéristiques de l'offre du marché existant. En effet, les connaissances associées fournissent une description fine de l'offre et de son positionnement face à la concurrence. On note ici que la finesse et le détail des connaissances sur le marché classique permettent de garantir la conception d'une offre robuste.

Fort de ces éléments de base, Blue Ocean Strategy propose de conduire une exploration plus large, en questionnant les approches de la stratégie actuelle pour identifier des pistes d'Océan Bleu. Une des forces de ce mécanisme est de proposer une exploration allant au-delà de la simple optimisation de l'offre et ce selon plusieurs axes qui permettent d'adopter une approche originale.

Aussi, Blue Ocean Strategy présente l'avantage de proposer une technique systématique de recherche de valeur pour le client sur la base de l'exploration menée et grâce à l'outil ERRC. Ce dernier permet d'une part d'adapter la valeur de l'offre aux nouveaux marchés visés et de revisiter systématiquement les critères de valeur de l'offre.

Enfin, Blue Ocean Strategy propose de relier en permanence la stratégie d'innovation générant la nouvelle offre aux retours terrain de manière incrémentale et ce afin de s'assurer constamment du potentiel commercial de la nouvelle offre sur un marché qui est initialement totalement inconnu.

Toutefois, il est intéressant de noter que Blue Ocean Strategy propose une approche uniquement centrée sur les connaissances du marché. L'introduction de ce biais pourrait être réducteur puisque des éléments d'ordre fonctionnel ou encore technologique ne sont pas explorés, ce qui restreint la valeur finale du concept proposé. Remarquons par ailleurs que l'exploration d'océans bleus est limitée aux 6 axes proposés par la méthode, ce qui exclut des approches complémentaires pour la conception de la stratégie liée à l'Océan Bleu.

Nous pouvons aussi souligner que, bien que les outils proposés dans Blue Ocean Strategy pour concevoir l'offre innovante permettent de caractériser les grands axes de la nouvelle stratégie, la méthode ne fournit a priori pas d'outils permettant d'affiner les différents concepts proposés. Cela présente l'inconvénient de ne pas favoriser la génération d'alternatives au sein de chacun des axes.

Il est enfin clair que Blue Ocean Strategy présente l'inconvénient d'axer la stratégie globale de l'entreprise vers un unique concept pour la future offre. Il pourrait sembler pertinent à ce stade précoce de la conception, et avec des inconnues marché encore existantes, de proposer plusieurs concepts d'offres qui pourraient être testés en parallèle afin d'affiner au mieux la stratégie définitive.

Pour conclure, notre analyse montre que Blue Ocean Strategy présente des mécanismes robustes pour penser et concevoir une offre originale permettant de se différencier. Cependant, la focalisation des connaissances mobilisées sur le marché ainsi que la finesse de description technique de l'offre pourraient s'avérer limitantes sur certains sujets.

## EN RÉSUMÉ

Dans cette dernière partie, nous vous proposons une représentation synthétique des différentes analyses proposées dans cet ouvrage, selon deux axes : les types d'innovation auxquelles permettent d'aboutir ces méthodes et la répartition de l'effort - entre génération d'idées et création de connaissances.

### Les types d'innovation

La notion d'innovation varie énormément selon le point de vue adopté : celui de l'ingénieur, du responsable marketing, du designer : une innovation technique peut apparaître anecdotique pour un client, tandis qu'une innovation sur l'usage ou sur la forme peut se faire sans aucune composante technologique nouvelle.

Afin de prendre en considération l'ensemble de ces composantes, nous avons défini quatre dimensions pour définir l'identité d'un objet :

- ✔ **technique** ou technologique : comment l'objet fonctionne
- ✔ **fonctionnelle** : ce que fait l'objet
- ✔ **usage / valeur** : ce qu'apporte l'objet à l'utilisateur
- ✔ **business model** : comment l'objet est valorisé économiquement

« Innover, c'est transformer l'identité de l'objet selon une ou plusieurs de ces dimensions. »

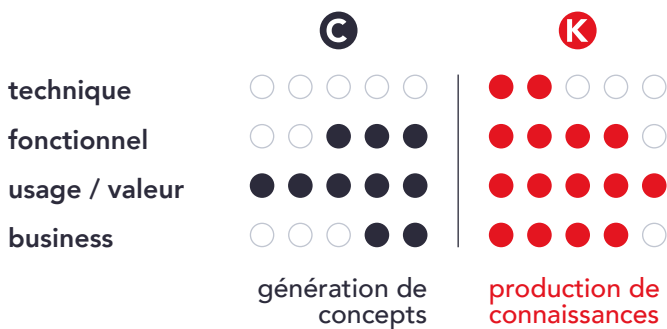
Certaines méthodes d'innovation sont plutôt **spécialisées** : elles ont été développées pour travailler sur une dimension particulière de l'objet, et proposent des outils spécialement conçus pour ce besoin. Par exemple le Design Thinking est une approche plutôt centrée utilisateur, les innovations seront plutôt axées sur la valeur ou l'usage. D'autres méthodes sont plus **généralistes** : elles permettent de considérer l'ensemble des dimensions de l'objet, mais proposent des outils moins spécifiques.

### Génération d'idées et création de connaissances

La théorie C-K présente le processus d'innovation comme la combinaison de deux activités : la génération de concepts et la production de connaissances. En plus d'identifier la ou les dimensions sur lesquelles agit chaque méthode, il est intéressant de comprendre comment elle agit : en générant des concepts (espace C) et/ou en produisant des connaissances (espace K).

## Exemple 1

### Design Thinking

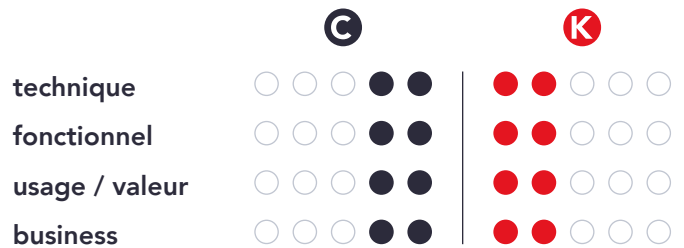


Le Design Thinking par exemple va **produire des connaissances** sur toutes les dimensions, mais plus particulièrement sur l'usage et les aspects fonctionnels, en se concentrant sur l'utilisateur, ses besoins et ses attentes. Des connaissances techniques et business seront produites de manière limitée, uniquement pour valider la faisabilité et la viabilité de la proposition.

Côté C, on retrouve le focus sur l'usage et le fonctionnel, c'est-à-dire que cette méthode permet de **générer de nouvelles propositions** concernant l'usage, de créer de nouveaux critères de valeur pour l'utilisateur, et d'élaborer les fonctionnalités associées. En revanche, cette méthode n'encourage pas la génération de solutions techniques nouvelles, reposant principalement sur des solutions techniques existantes.

## Exemple 2

### Chapeaux de Bono

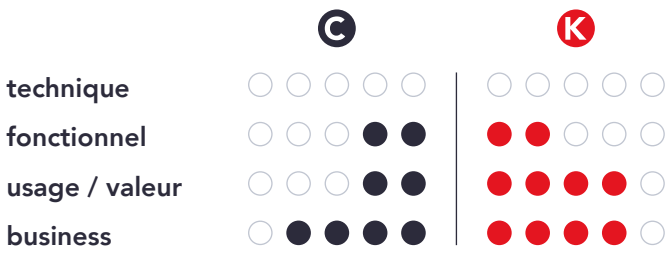


La méthode des Chapeaux de Bono présente un motif typique des méthodes de créativité pures : ces méthodes travaillent exclusivement dans **l'espace C**. Bien que l'on observe un partage de connaissances lorsque les participants émettent des idées, ce partage de connaissances est implicite et non contrôlé.

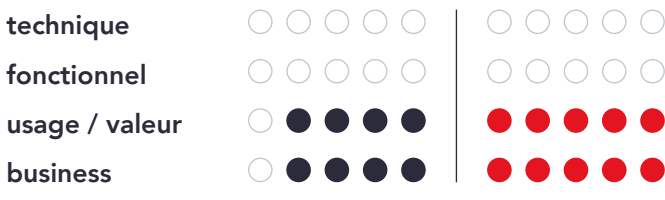
La synthèse globale, proposée ci-contre, a été enrichie de la méthode C-K et de la méthode KCP, deux méthodes créées à partir de la compréhension du processus d'innovation apportée par la théorie C-K. Elles sont donc - à l'image de la théorie C-K - plutôt généralistes, les mécanismes qu'elles proposent peuvent à priori s'appliquer à tout type de sujet.

### Méthodes spécialisées

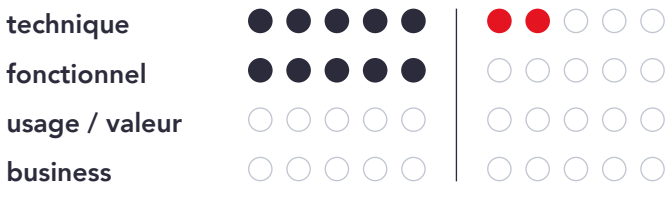
#### Business Model Generation



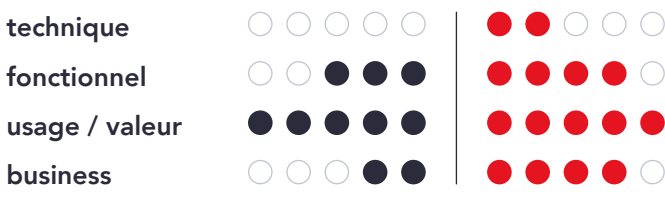
#### Blue Ocean Strategy



#### ASIT

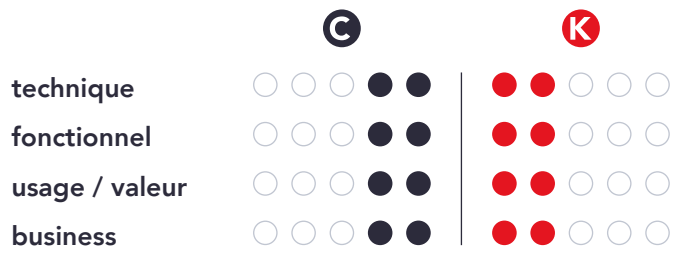


#### Design Thinking

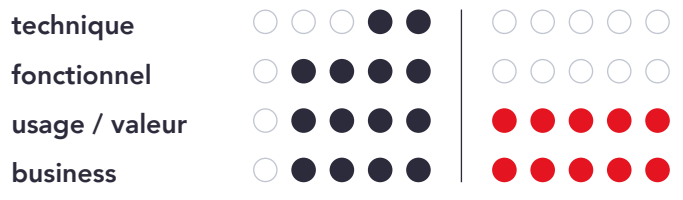


### Méthodes généralistes

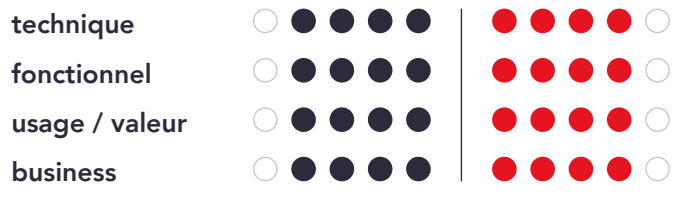
#### Chapeaux de Bono



#### Lean Startup



#### KCP



#### C-K

