

DESIGN THINKING



DESIGN THINKING

Quoi Quand Comment

Une Définition

La pensée design ou «design thinking»
est une approche de l'innovation centrée sur l'humain.

Elle nous permet de résoudre des problèmes de
conception en **comprenant** les besoins des utilisateurs
et en développant des perceptions pour y répondre

... mais quel état d'esprit?

C'est seulement par le contact, l'observation et l'empathie avec les utilisateurs finaux que nous pouvons concevoir des solutions qui correspondent à leur environnement.

... à l'opposé de:

«Nous avons un problème. Enfermons nous pour une séance de brainstorming!»

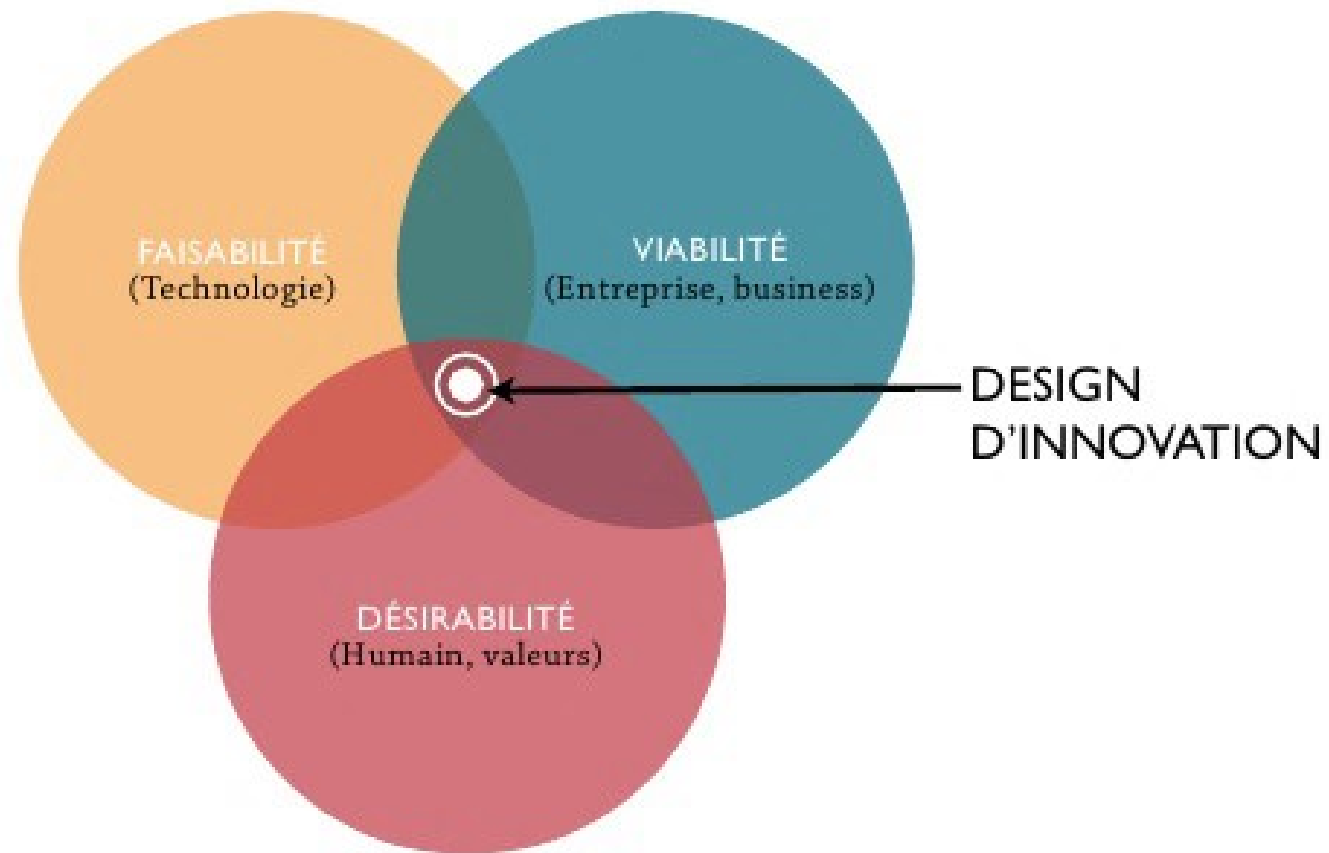
«Maintenant que nous avons cette technologie, que pouvons nous faire avec? Comment la vendre?»

«Nos concurrents viennent de lancer le produit X, comment pouvons nous le sortir à notre tour, et rapidement?»

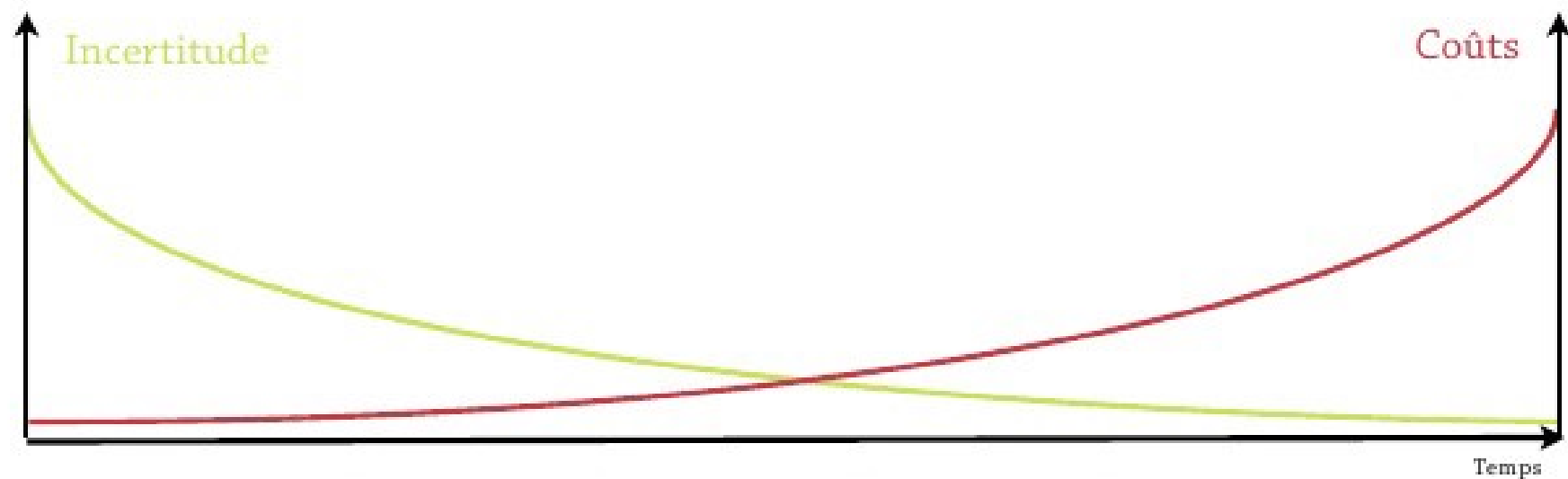
Notre approche

Associer la désirabilité, la faisabilité et la viabilité
pour créer des plateformes de valeurs et d'innovation.

Principe



Réduire l'incertitude



Notre processus vise à réduire les incertitudes tout en optimisant les coûts



DESIGN THINKING

Quoi Quand Comment

Quand?

Lorsqu'il est nécessaire de développer et déployer une solution à un problème au sein de votre organisation.

Ou bien,

Lorsqu'il vous faut vous **aventurer** rapidement sur un territoire avec lequel vous n'êtes pas familier.

Ou encore,

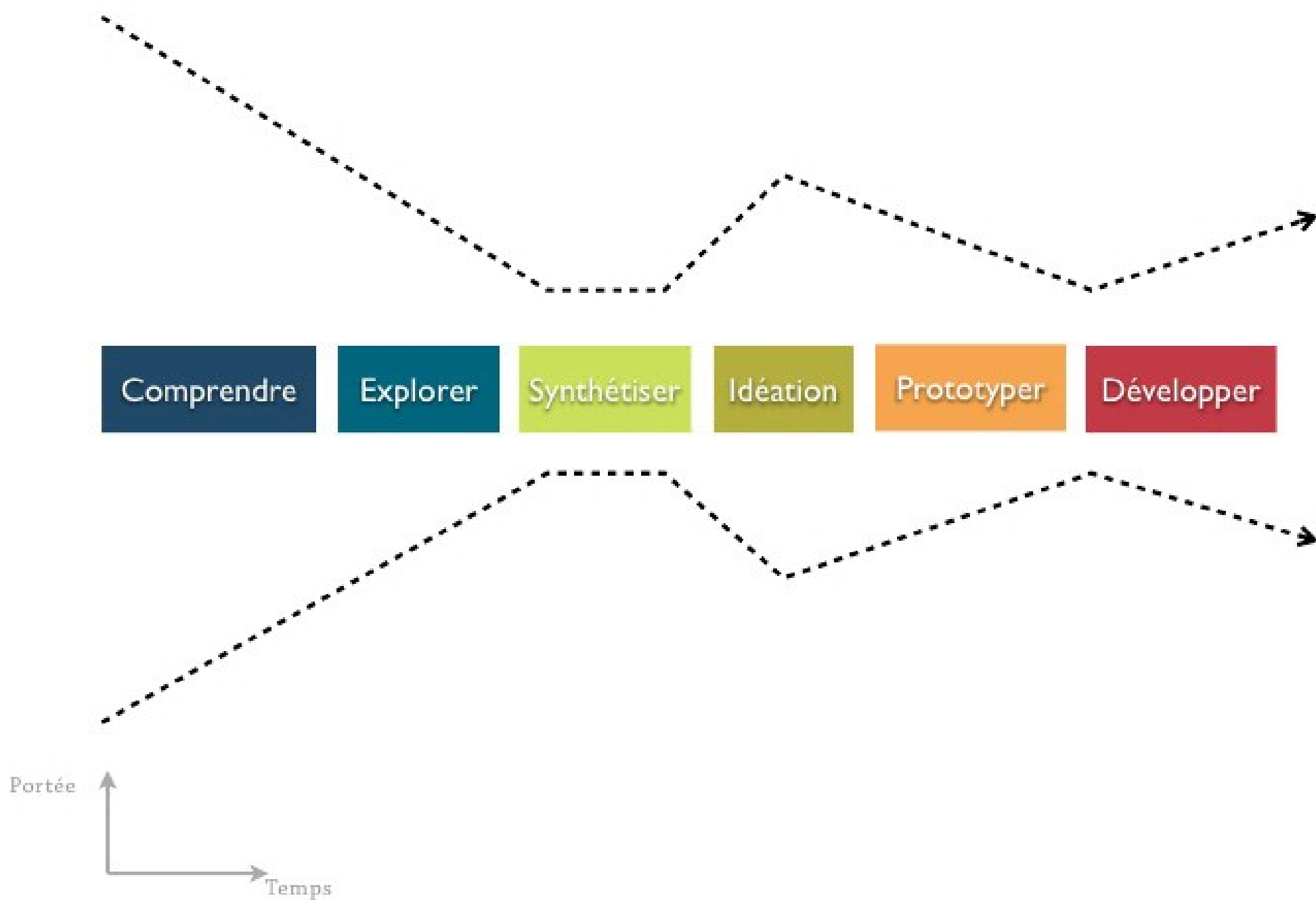
Lorsque le moment est venu de vous **renouveler** dans le domaine que vous maîtrisez.



DESIGN THINKING

Quoi Quand Comment

LE PROCESSUS



Comprendre

Comprendre

Explorer

Synthétiser

Idéation

Prototyper

Développer

Méthode

- Recherches secondaires: historiques, contextes, concurrence...
- Interviews rapides
- Consultation d'experts ou de personnes familières du domaine

Résultats

- Nous avons alors de quoi poser d'avantages de questions, et **plus qualifiées**.
- Nous avons une **connaissance** de ce qui a déjà été fait dans le domaine, et quelles en sont les **problématiques principales**.
- Nous partageons la **terminologie** de base du domaine de notre client.

Explorer



Objectif

- Entrer en empathie avec vos utilisateurs finaux en allant à leur rencontre et en les observants.
- Etudier le terrain en **profondeur**: facteurs humains, économiques, technologiques

Nuance...

Nous regardons ce que les gens **font**, pas ce qu'ils disent qu'ils font.

«Si j'avais demandé aux gens ce qu'ils voulaient, ils auraient répondu qu'ils désiraient des chevaux plus rapides...»

Henry Ford

Nuance (bis)...

En tant que designers, nous devons **comprendre** notre public **mieux** qu'il ne se comprend lui-même.

Nuance (ter)...

La seule façon d'y parvenir est de développer une **profonde empathie** pour leurs habitudes, croyances, caprices, stratégies de contournement...

Le fameux
mot-clef est...

POURQUOI?

En interviewant,

- Demander sans cesse «**pourquoi**» jusqu'à ce que cela en devienne presque maladroit.
- Puis le redemander **encore** une fois ou deux...

Exemple



R: Je ne quitte jamais la maison sans mon **téléphone**.

Q: Pourquoi donc?

R: Oh, j'ai juste **peur de rater** quelque chose de fun en étant non joignable.

Q: C'est intéressant... Pourquoi cela vous inquiète-t-il autant?

R: Et bien, mes amis et moi faisons toujours tout à la dernière minute...

On ne planifie jamais rien.

Q: Ah bon, et pourquoi pensez-vous ça?

R: Je crois que le fait de vouloir tout prévoir ou maîtriser **n'est pas perçu comme «cool»**. En fait j'ai deux Google Calendars: un pour les vrais rendez-vous, et l'autre pour les amis, mais il est **toujours vide**...

Q: ... etc

Que recherchons nous?

- Des surprises!
- Des besoins latents et non-exprimés consciemment.
- Du matériel profond pour alimenter nos travaux.

Les autres composants

Nos recherches abordent bien d'autres terrains:

- Facteurs économiques
- Environnement concurrentiel
- Environnement géopolitique, social

Outils de guerilla

- Analyses de contextes
- Analyses de concurrence
- PEST, SWOTs
- Audits
- Etudes de marchés
- Observations sur le terrain
- Interviews d'utilisateurs
- Ethnographie globale, locale
- Ethnographie digitale
- Cartographie des expériences

Synthétiser



Objectif

Nous définissons les **axes** principaux qui vont informer les phases d'idéation et de prototypage.

Pourquoi?

Pour définir les priorités humaines, technologiques et financières.

Créer des zones de focalisation du design pour **maximiser** les étapes de génération de concepts.

Et pourquoi?

Parce que nous travaillons dans le tangible, chaque approche se place dans de **multiples** contextes...

Ces contextes de travail s'entrecroisent en permanence.

TECHNOLOGIE

Analyse de l'ingénierie
Electronique et mécanique
Méthodes de programmation
Thermodynamique
Statique&Dynamique
Matériaux
Ingénierie chimique

FABRICATION

Technologie de fabrication
Processus
Gestion de l'approvisionnement
Prototypage rapide

BUSINESS

Finance
Investissements
Analyses économiques
Législation
Marketing
Opérations
Technologie de l'information
Entreprenariat
Concurrence et stratégie

TECHNOLOGIE
(Faisabilité)

BUSINESS
(Viabilité)

DESIGN
D'INNOVATION

DESIGN & INTERACTIVITÉ

Interaction humain-ordinateur
Pensée visuelle
Design durable
Esthétique et forme
Graphisme
Expérience de l'utilisateur

VALEURS HUMAINES
(Désirabilité)

COMPORTEMENT DE L'ORGANISATION

Equipes et management
Ressources humaines
Dynamique d'entreprise
Négotiation

VALEURS HUMAINES

Psychologie
Anthropologie
Sociologie
Ethnographie
Recherche des besoins
Ethiques

Modéliser

Nous visualisons les expériences réelle ou perçues des usagers en utilisant des personnages fictionnels et des scénarios, modélisés à partir des recherches précédentes. Nous réalisons des storyboards ou vidéos qui portraiturent les comportements et interactions des utilisateurs en situation réelle.

Idéation



Objectifs

Générer un maximum d'idées et de concepts.

Brainstorming

100 idées en 60mn sont une bonne vitesse de croisière

Prototyper



Objectifs

Rendre tangible les idées et concepts, les tester et les éprouver en grandeur nature.

Apprendre à partir des réactions des personnes

Tout est prototypable

Quelle que soit la **finalité** du rendu d'un projet, nous affirmons que **tout** est de nature à être tester en conditions **réelles**.

Nous prototypons des

- Services
- Interfaces
- Business models
- Interactions
- Environnements
- Produits
- Modèles de stratégies
- ...

Nous abusons de

- Maquettes fonctionnelles
- Modèles 3D
- Maquettes digitales
- Prototypes usinés
- Body Storming
- Jeux de rôles
- Storyboards
- Storytelling

Rapide et concentré

Chaque prototype répond à **une** question.

Exemples:

- Comment ressentons nous la prise en main de cet appareil?
- Quel devrait être le flux logique d'affichages écran de cette application?

Les bénéfices du lo-fi

Dans un prototype brut, les personnes voient un **potentiel**.

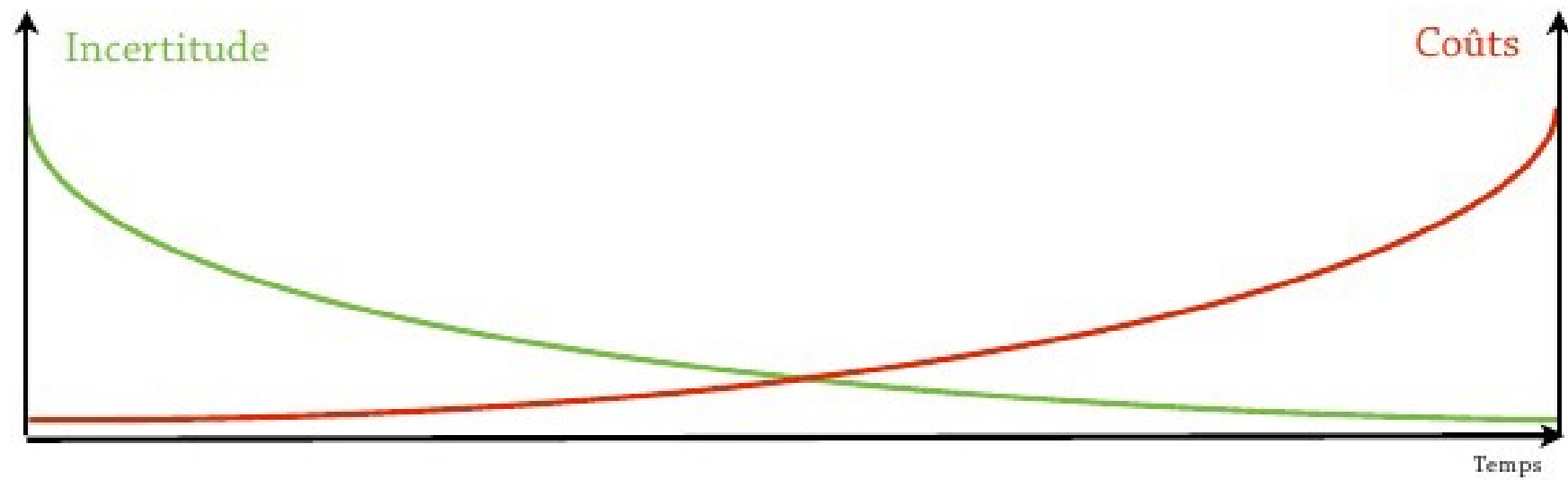
Dans un prototype raffiné, elles voient des **problèmes**.

Un prototype brut coûte **moins cher** qu'un prototype détaillé, il est **plus rapide** à réaliser, il répond à la même question.

Incertitude et coûts

Rappel:

Notre processus vise à réduire les incertitudes tout en optimisant les coûts.



... D'où l'intérêt d'un prototypage **rapide et efficace** et termes de retours.

Itérations

Notre processus est **itératif**, les différentes étapes clefs du processus sont réitérées et **raffinées** successivement selon les besoins du projet.

Développer

Comprendre

Explorer

Synthétiser

Idéation

Prototyper

Développer

Peaufiner les détails

L'expérience globale et concrète prend pied dans la réalité.



DESIGN THINKING DES QUESTIONS ?

ISEN

MÉDITERRANÉE

L'ÉCOLE
DES INGÉNIEURS
DU NUMÉRIQUE

INNOVATION