



Design Thinking

La méthode-clé pour
innover en mode coopératif



Sommaire

PARTIE 1 —

Les défis de la digitalisation

- ✓ Développer les solutions adaptées 3
-

PARTIE 2 —

Comment digitaliser avec le Design Thinking

- ✓ Travailler avec les utilisateurs 4
 - ✓ Cartographier les usages 4
 - ✓ L'importance du Design Thinking dans la transformation digitale 4
 - ✓ Définir des indicateurs 5
 - ✓ Accélérer l'innovation 5
 - ✓ Anticiper le passage à l'échelle 5
 - ✓ Mobiliser une équipe pluridisciplinaire 5
 - ✓ Les points clés de la démarche 5
-

PARTIE 3 —

- Avis d'expert 6
-

PARTIE 4 —

Cas d'usages

- ✓ Automatiser les tâches manuelles 7
 - ✓ Optimiser la maintenance 7
 - ✓ Améliorer la ligne de production 8
 - ✓ Consolider les données 8
-

- Conclusion 9
-

PARTIE 1 —

Les défis de la digitalisation

La transformation numérique peut aider les entreprises à gagner en productivité et compétitivité grâce à l'optimisation de leurs process. Mais pour cela, il faut savoir identifier les besoins, les priorités, et trouver la bonne méthode pour y répondre.

La digitalisation a déjà largement gagné les diverses organisations. Dans l'industrie par exemple, les équipements connectés, l'automatisation, ou l'utilisation de services hébergés sur le Cloud permettent aux entreprises de gagner en productivité. La collecte de données et leur exploitation, notamment par l'intelligence artificielle, permet d'optimiser la maintenance, la production ou la logistique. **D'ici 2025, les industriels devraient ainsi baisser leurs coûts opérationnels de 10 % en combinant les technologies d'hyperautomatisation avec des processus opérationnels remaniés¹.**

Cependant, la maturité en matière de technologies numériques est très inégale entre les entreprises. Si les sites récents sont en moyenne bien équipés, les plus anciens ont souvent beaucoup de marge de progrès. Pour certaines entreprises, la difficulté est en premier lieu d'identifier les axes d'amélioration prioritaires. « *J'ai l'exemple d'un industriel français souhaitant fluidifier l'ensemble de son process, de la configuration de ses produits jusqu'à l'étape de vente* », illustre James Parker, Directeur Europe Design Thinking & Technologies émergentes chez Hitachi Solutions. « *Le sujet étant très vaste, il était difficile pour lui d'établir des priorités.* »

¹ Gartner, Top 5 Strategic Business Trends in Manufacturing industries

Développer les solutions adaptées

Pour d'autres, la difficulté vient de la méthode employée, parfois trop verticale. Les solutions sont alors imposées par le haut, sans prendre en compte les besoins ou avis de leurs futurs utilisateurs. L'analyse d'une situation d'un point de vue uniquement technique peut aussi occulter une partie des problématiques, comme des questions d'ergonomie ou d'organisation. Ces écueils peuvent conduire au développement d'outils mal adaptés aux situations réelles, et donc sous-utilisés.

La méthode du Design Thinking permet d'éviter ces erreurs en impliquant toutes les parties prenantes. Cette approche peut être mise en œuvre quelle que soit la problématique ou le secteur d'activité, aussi bien pour des process internes que pour l'optimisation du parcours client. Appliquée à la transformation numérique, **elle aide les entreprises à identifier les perspectives d'amélioration les plus pertinentes, et à développer les outils adaptés aux enjeux économiques comme aux utilisateurs.** Elle permet enfin de parvenir plus rapidement à une réalisation concrète, accélérant ainsi le « time to market ».

PARTIE 2 —

Comment digitaliser avec le Design Thinking

Le Design Thinking se caractérise par un ensemble de méthodes permettant de concevoir et déployer rapidement une solution. Tour d'horizon de ses enjeux et de son fonctionnement.



Travailler avec les utilisateurs

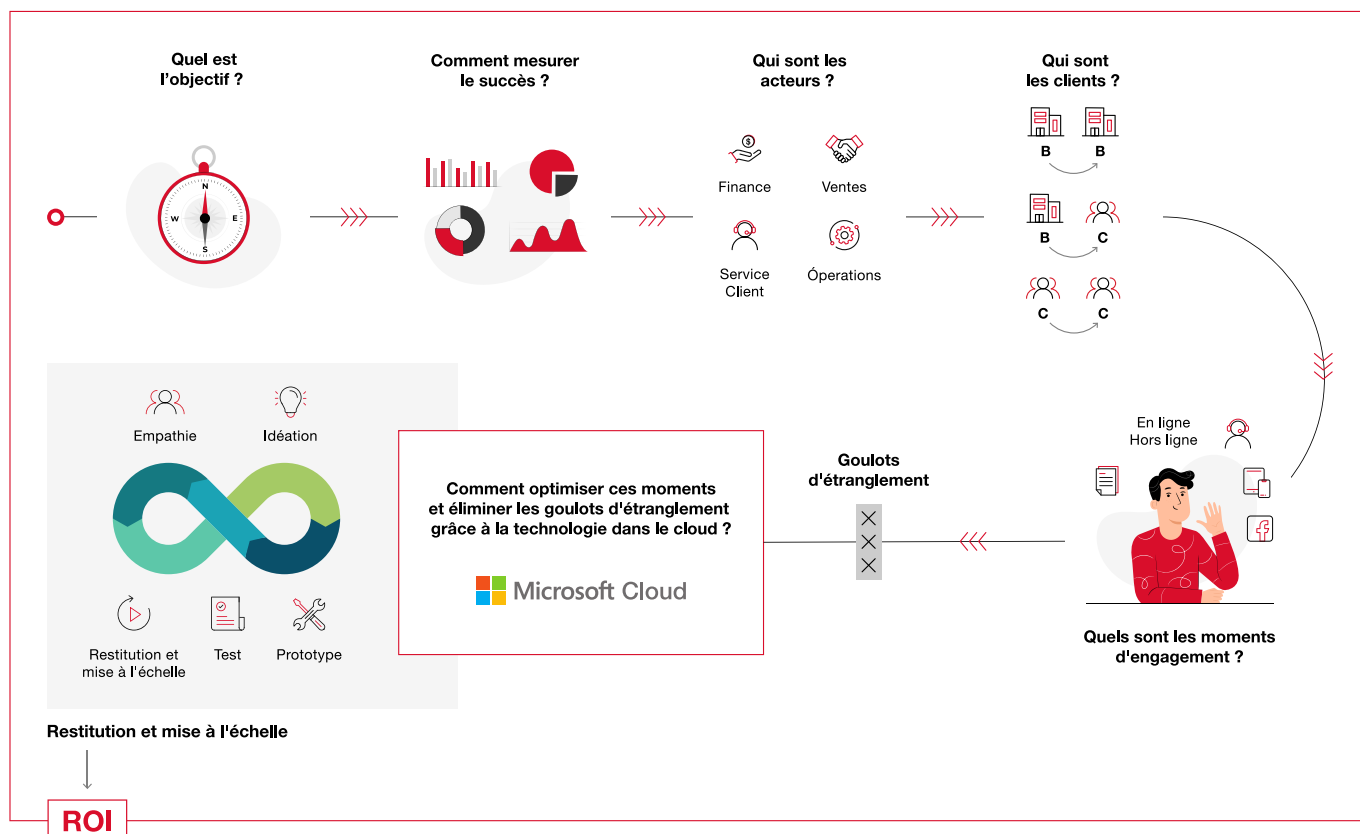
La conception par Design Thinking a pour but la résolution en commun d'un problème vécu. Elle se fait en collaboration avec les futurs utilisateurs, afin de s'assurer que la solution développée réponde au mieux à leurs besoins concrets. Cela passe par une **phase d'observation sur le terrain**. Il s'agit de comprendre les différentes tâches effectuées, l'organisation du travail, mais aussi les contraintes et les limites auxquelles sont confrontés les employés. Cela met en lumière les étapes à optimiser.



Cartographier les usages

La représentation graphique des process à optimiser permet d'en **visualiser rapidement chaque étape**. Cette technique met en lumière les éventuelles difficultés rencontrées, comme les goulots d'étranglement à l'origine de ralentissements. Le support ainsi créé sert également à scénariser et illustrer les changements envisagés.

L'importance du Design Thinking dans la transformation digitale





Définir des indicateurs

De nombreux indicateurs peuvent être utilisés pour quantifier les objectifs à atteindre, comme le temps de fabrication d'une pièce ou son coût. Définir les paramètres pertinents permet d'**estimer le retour sur investissement** d'une solution numérique. Les objectifs sont bien souvent financiers, mais d'autres facteurs d'amélioration peuvent être mis en avant, comme la satisfaction des utilisateurs ou des clients, ou le temps gagné par les employés. Cela permet d'impliquer et motiver les équipes en faveur des transformations à mener.



Accélérer l'innovation

Le Design Sprint a pour objectif d'optimiser le temps de conception d'une nouvelle solution. Il mobilise une équipe pendant quelques jours : à partir d'une problématique identifiée, il s'agit d'imaginer la solution et de produire rapidement un prototype. Celui-ci est ensuite amélioré en fonction des retours des utilisateurs.



Anticiper le passage à l'échelle

Le passage d'un prototype à une solution opérationnelle est une étape parfois difficile : le produit final n'est pas toujours conforme aux attentes. Pour éviter cela, la démarche de Design Thinking prend en compte le passage à l'échelle dès le début du projet. La conception du prototype se fait sur la base d'une infrastructure technique compatible avec un déploiement à plus grande échelle.



Mobiliser une équipe pluridisciplinaire

Le Design Thinking implique des personnes aux compétences différentes et qui ont une vision particulière du problème à résoudre. Des observateurs sur le terrain utilisent « l'empathie » pour **comprendre les utilisateurs et leurs besoins**. Des experts métier partagent leurs connaissances. Des designers graphiques travaillent à la conception des interfaces numériques. Des experts techniques ont en charge le développement de la solution. Enfin, des clients ou partenaires peuvent parfois être invités à coconstruire la solution, ce qui favorisera leur adhésion aux nouveaux process. Cette diversité élargit les perspectives en faisant émerger des idées différentes.

Les points-clés de la démarche

- ✓ Impliquer toutes les parties prenantes, les métiers comme le management
- ✓ Observer le fonctionnement sur le terrain, et cartographier les étapes du process
- ✓ Identifier les difficultés, les axes d'amélioration, et scénariser les solutions
- ✓ Expérimenter avec un projet pilote, procéder par itération jusqu'au déploiement
- ✓ Mettre en place une démarche d'amélioration continue grâce aux retours des utilisateurs

PARTIE 3 —

Avis d'expert



Entretien avec Melanie Bauer
Design Thinking Consultant

Comment Hitachi Solutions aide les entreprises souhaitant se digitaliser ?

Nous sommes identifiés depuis plus de dix ans pour nos compétences techniques au service des entreprises. Mais depuis 2021, nous intervenons également en amont des projets, en proposant de mettre en oeuvre une démarche de Design Thinking. Notre accompagnement est personnalisé en fonction des besoins des clients. Certaines entreprises ont des idées précises des solutions dont elles ont besoin, nous les aidons donc à les développer. D'autres, en revanche, ont besoin d'aide pour comprendre comment la digitalisation peut les aider. Nous commençons donc par définir avec elles les axes d'amélioration prioritaires.

Comment se déroule un projet mené selon les méthodes du Design Thinking ?

Nous commençons par définir un objectif avec les responsables de l'entreprise, afin d'établir une vision stratégique alignée, des indicateurs métiers et des estimations de retour sur investissement ainsi qu'une feuille de route. L'étape d'après consiste à observer le déroulement des opérations sur le terrain, à se mettre à la place des employés, parfois même à chronométrer les opérations. Cela nous donne une vue d'ensemble, qui peut être

modélisée de façon graphique. Une fois que les difficultés sont identifiées, nous pouvons par exemple nous concentrer sur l'une d'elles au cours d'une phase de Design Sprint. Une équipe pluridisciplinaire imagine la solution adaptée, et implique les futurs utilisateurs en les aidant à se projeter. Puis nos experts techniques développent un premier prototype, qui sera amélioré progressivement en fonction des retours jusqu'à la version finale.

Combien de temps peuvent prendre les projets menés selon cette méthode ?

Certains clients veulent des résultats rapides, et ont des réticences en pensant que le Design Thinking va retarder leur projet. Mais le temps de développement avec cette méthode d'un premier proof-of-concept ou MVP est de 2 à 9 semaines ! Une phase de Design Sprint prend une semaine. Mais, surtout, le Design Thinking permet d'aligner la feuille de route de l'entreprise avec les besoins des utilisateurs. Or, lorsque la solution a été mal pensée, par exemple avec une méthode uniquement descendante, elle risque d'être sous-utilisée, et donc moins rentable. Elle nécessitera des ajustements a posteriori, ce qui signifie du temps et des coûts supplémentaires. Par conséquent, prendre en amont le temps du Design Thinking permet finalement de raccourcir le temps et le coût d'un projet.

PARTIE 4 —

Cas d'usages

Hitachi Solutions a aidé de nombreuses entreprises à implémenter des solutions digitales pour optimiser leurs activités dans des secteurs variés (industrie, collectivités...). Passage en revue de quelques cas concrets qui mettent en lumière les avantages du Design Thinking.



Automatiser les tâches manuelles

Malgré les évolutions rapides en matière de technologies numériques, de nombreuses tâches simples sont encore effectuées de façon manuelle. Beaucoup de données, par exemple, sont encore relevées et reportées manuellement. L'automatisation a alors plusieurs avantages : elle fluidifie le process, réduit les coûts, et permet d'employer les travailleurs pour des tâches à plus forte valeur ajoutée.

À la suite d'une immersion au sein des équipes d'une entreprise française de biotechnologie, Hitachi Solutions a proposé l'automatisation de plusieurs opérations manuelles grâce à l'IoT et à une connexion RFID. Cela a permis aux opérateurs de gagner en productivité, et contribue à l'augmentation des capacités de production.

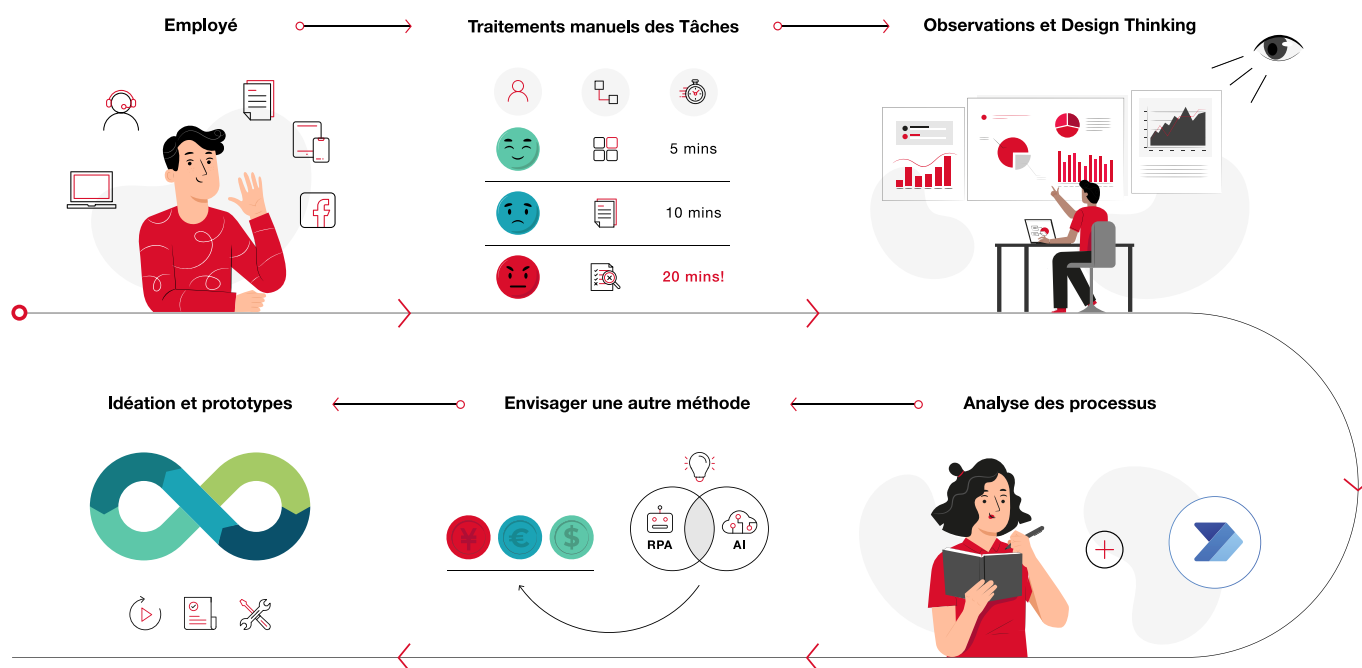
Chez un autre client, cette fois-ci dans leurs centres de distribution, l'automatisation du traitement des bons de livraison à l'aide du « Robotic Process Automation » et de l'intelligence artificielle a réduit de plus de 80 % le coût de cette étape.



Optimiser la maintenance

Un industriel de l'aviation, en charge de la maintenance des moteurs d'avions lors des escales, a fait appel à Hitachi Solutions pour raccourcir ses délais d'intervention. L'observation sur le terrain a mis en évidence plusieurs goulots d'étranglement, notamment le temps d'arrivée du technicien sur place et la disponibilité des pièces. Ces deux points ont donc été optimisés, ainsi que le déroulement des opérations : le technicien est désormais guidé dans son intervention grâce aux outils numériques. Nous avons aidé le client à travailler sur les hypothèses de retour sur investissement pour justifier l'investissement technologique. Sur la base de 340 interventions historiques, un gain de 15 minutes par intervention réduit le temps d'escale et augmente l'utilisation du moteur, générant ainsi 14 millions d'euros de valeur.

Automatiser les processus métiers et libérer le temps des employés



Améliorer la ligne de production

De nombreuses étapes des process industriels peuvent être optimisées avec la digitalisation. Les opérateurs ont des idées pour simplifier leurs tâches. Celles-ci peuvent être très simples, comme la modification d'une interface donnant accès à des données, ou l'augmentation de la taille d'un bouton pour faciliter son utilisation avec des gants. D'autres sont plus complexes : chez un acteur de l'alimentation animale, Hitachi Solutions a mis en place des algorithmes de détection de la qualité des graines dans les échantillons, afin de fluidifier le contrôle qualité.



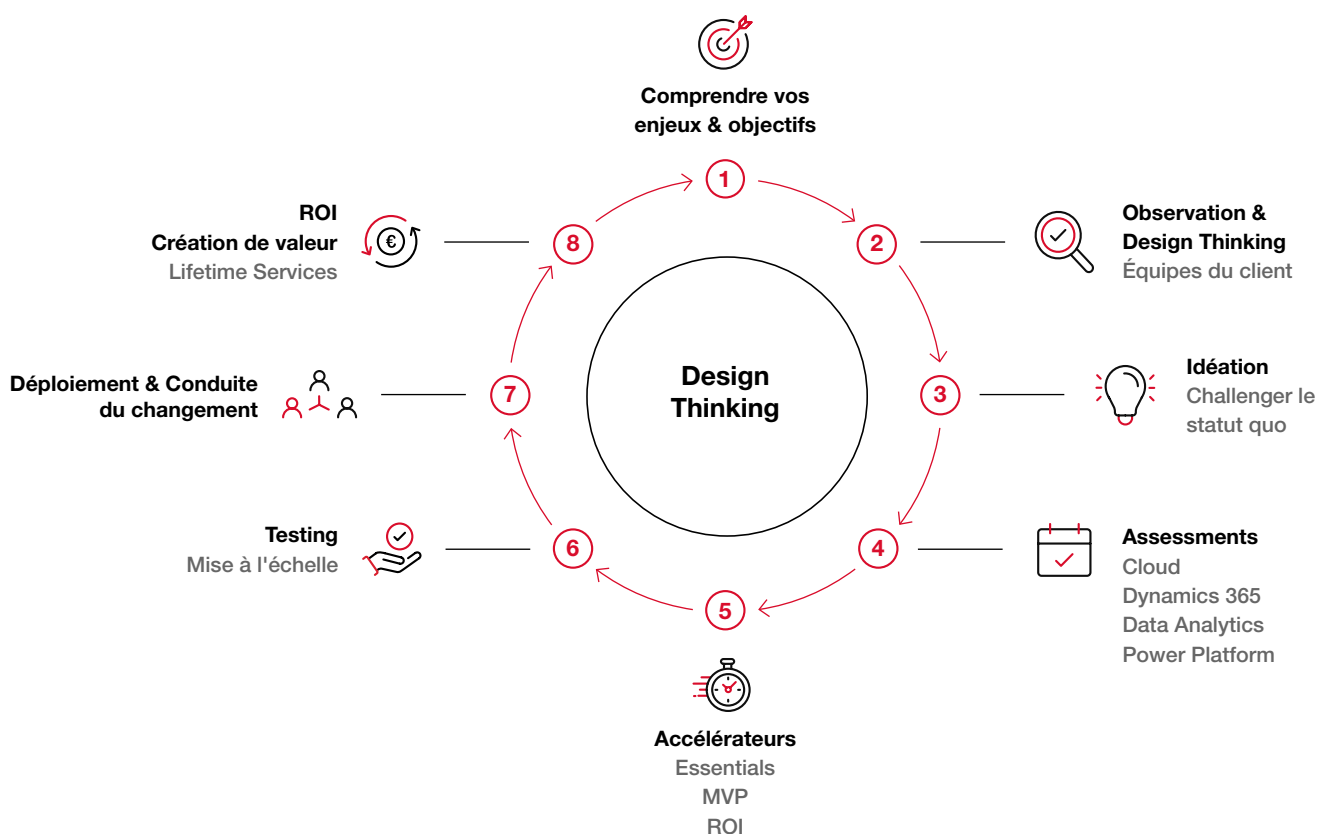
Consolider les données

Beaucoup de projets de digitalisation consistent à consolider les bases de données des usines. Sur le terrain, de plus en plus d'opérateurs disposent d'une identité numérique, et sont équipés de terminaux connectés. Cela facilite la mise en place d'outils comme des listes de contrôle, à partir desquelles seront collectées des informations sur les machines lors de leur inspection. Lors d'une expérience précédente chez Microsoft, les employés d'une usine automobile ont suggéré la création d'applications pour les aider au quotidien tel qu'un journal de bord pour l'inspection de la ligne de production, et la numérisation d'un processus de contrôle encore réalisé sur papier.

Conclusion

La digitalisation offre aux entreprises de nombreuses perspectives d'optimisation de leur activité, et Hitachi Solutions les accompagne à chaque étape de ce processus grâce à la méthode de design thinking.

Les experts d'Hitachi Solutions vous accompagnent ainsi pour identifier les axes d'amélioration les plus pertinents, et pour concevoir et développer les solutions adaptées, tout en tenant compte des besoins de tous les acteurs impliqués.




Qui est Hitachi Solutions ?


Société mondiale de conseil et d'intégration informatique, qui grâce à ses 3000 consultants métiers et experts technologiques, adresse le marché de la transformation digitale et de l'innovation, du déploiement de solutions ERP et CRM et de Projets DATA (solutions d'applications web, mobile et IoT). Ainsi, Hitachi Solutions accompagne ses clients dans de nombreux domaines d'activités.

Contactez notre équipe

 34 Avenue des Champs-Élysées
75008 Paris - France

 +33 (0)1 88 38 03 13

 infos@hitachisolutions.com

 Pour en savoir plus, rendez-vous sur
www.hitachi-solutions.fr