

Exploration de l'intégration de l'IA générationnelle dans des design sprints

Camille Grange

Professeure agrégée

Technologies de l'information



19 Novembre 2025

Wébinaire Table ronde – Mois de l'innovation publique
Fabrique à Projets, Ministère de la Transition Écologique

Le projet

- Un projet de recherche collaborative explorant les rôles potentiels de l'IA dans un travail très “humain” : l'innovation



Simon Bourdeau
(UQAM)



Théophile Demazure
(HEC M.),



Mickael Ringeval
(Bentley U.)



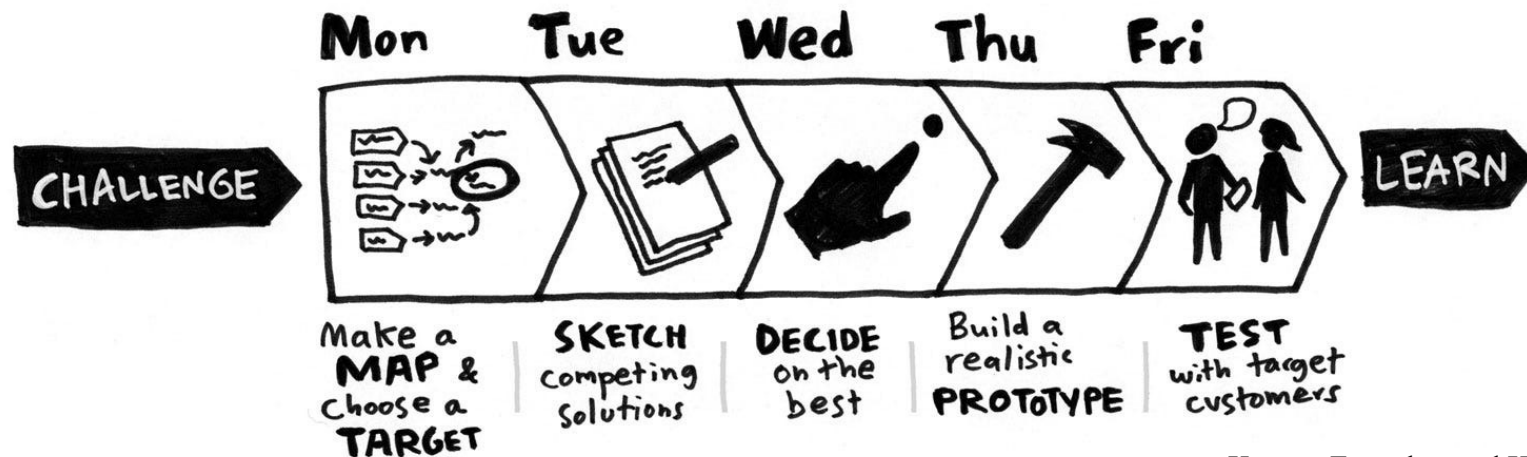
Cédric Martineau
(Clarta Conseil)

Questions centrales à cette étude

- Intégration de l'IAG dans le processus d'innovation centré humain: quand, comment, pourquoi?
- Quelles opportunités, quels enjeux?
- Quels comportements à privilégier ou à éviter?

Le processus de travail/innovation à l'étude: design sprints

→ Une méthode d'innovation qui vient du design thinking, qui est une approche fondamentalement centrée humain.

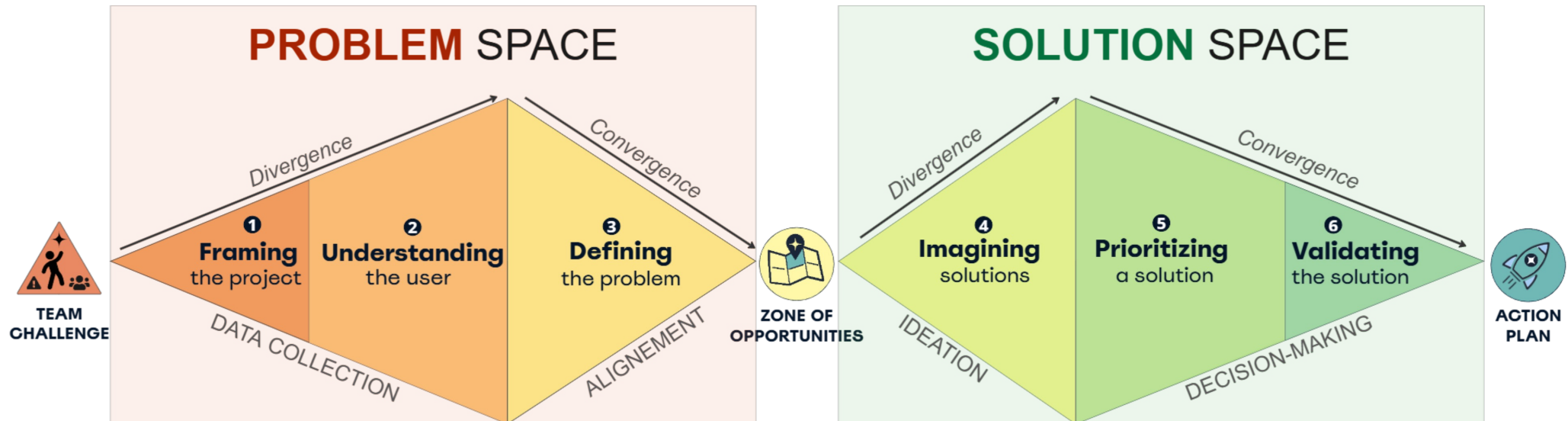


Knapp, Zeratsky, and Kowitz (2016)

À l'origine (Jake Knapp): un processus de cinq jours visant à répondre à des questions d'affaires cruciales grâce à l'idéation, au prototypage et à la mise à l'épreuve d'idées auprès de clients.

Résolution de problèmes complexes (flous)
Collaboratif et interdisciplinaire (7 à 8 membres + 1 facilitateur)
Rétroaction directe des utilisateurs
Fortement structuré
À durée limitée (time-boxé)
Apprentissage accéléré

Le processus de design sprint dans notre étude

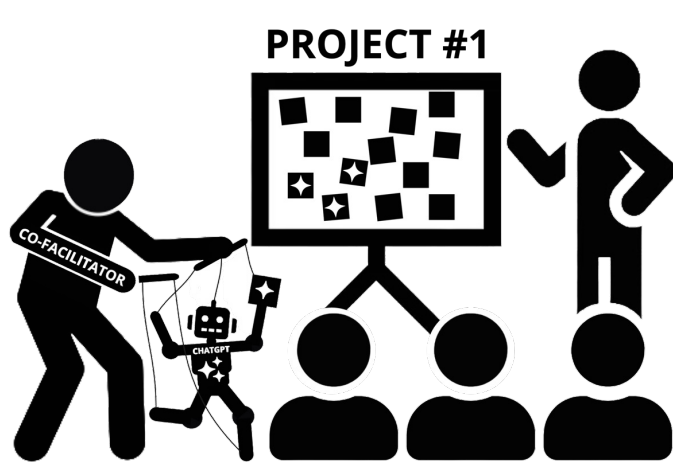


→ **Répartition des rôles** : Comment les tâches, avec ou sans GenAI, sont distribuées.

→ **Valeur et défis**: Bénéfices, obstacles et moments clés liés à l'usage de la GenAI.

→ **Mécanismes** : Pourquoi et comment la collaboration humain-GenAI crée de la valeur.

Les configurations de travail explorées

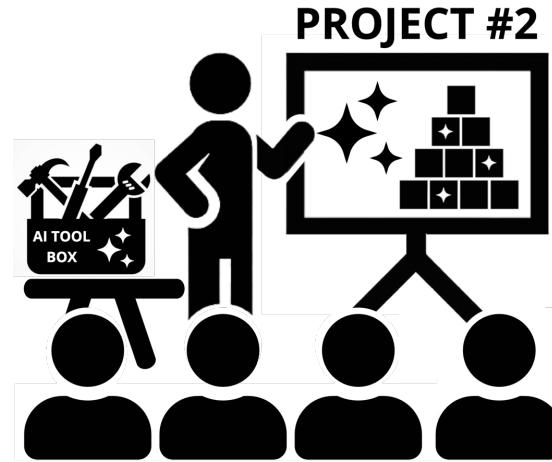


Printemps 2023

École de créativité

Le design sprint visait à redéfinir l'offre et la stratégie numérique de l'organisation.

Utilisation de ChatGPT 3 comme « marionnette » animée par un co-facilitateur et remplaçant un participant

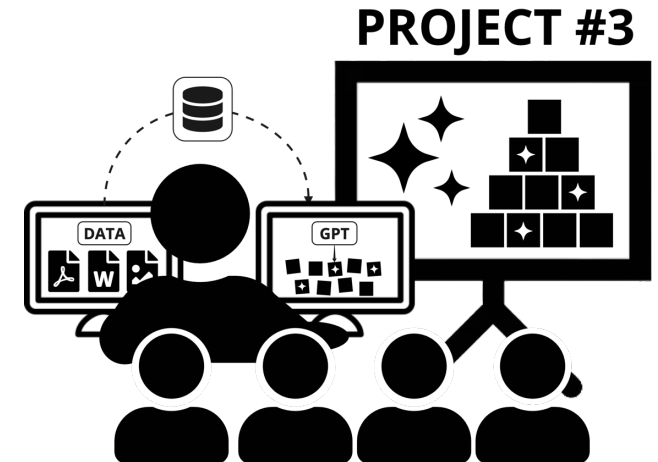


Été 2023

Municipalité

Le design sprint visait à concevoir un nouveau parcours d'expérience employé.

Utilisation de ChatGPT 4 comme outil de soutien à certaines tâches du sprint.



Automne 2023

TV publique

Le design sprint visait à créer une nouvelle expérience numérique pour les jeunes consommateurs

Création de GPTs réutilisables pour des tâches ("jobs to be done") du sprint + DALL-E pour scénarisation

Répartition des tâches dans l'espace problème

Phases du sprint	Rôle/valeur des humains	Rôle/valeur de l'IA générative
Cadrer le projet (D)	<ul style="list-style-type: none">• Produire des éclairages contextuels via sondages et entretiens.• Valider les objectifs d'affaires.	<ul style="list-style-type: none">• Résumer et structurer les enseignements issus des sondages et réunions dans un document de synthèse.
Comprendre l'utilisateur (D)	<ul style="list-style-type: none">• Faire preuve d'empathie et utiliser diverses techniques/outils pour recueillir les besoins des utilisateurs.	<ul style="list-style-type: none">• Consolider les points de vue des membres de l'équipe (sondages, réunions) dans un document de contexte unique.
Définir le problème (C)	<ul style="list-style-type: none">• Consolider les données de compréhension (pré-atelier).• Identifier les enjeux/problèmes complexes du projet.• Sélectionner les domaines d'opportunité les plus prometteurs.	<ul style="list-style-type: none">• Générer des questions d'exploration « Comment pourrions-nous... » équilibrées.• Organiser les contributions de l'équipe en groupes thématiques.• Proposer des énoncés de problème répondant aux critères de succès du sprint.

Répartition des tâches dans l'espace problème

Phases du sprint	Rôle/valeur des humains	Rôle/valeur de l'IA générative
Cadrer le projet (D)	<ul style="list-style-type: none">• Produire des éclairages contextuels via sondages et entretiens.• Valider les objectifs d'affaires.	<ul style="list-style-type: none">• Résumer et structurer les enseignements issus des sondages et réunions dans un document de synthèse.
Comprendre l'utilisateur (D)	<ul style="list-style-type: none">• Faire preuve d'empathie et utiliser diverses techniques/outils pour recueillir les besoins des utilisateurs.	<ul style="list-style-type: none">• Consolider les points de vue des membres de l'équipe (sondages, réunions) dans un document de contexte unique.
Définir le problème (C)	<ul style="list-style-type: none">• Consolider les données de compréhension (pré-atelier).• Identifier les enjeux/problèmes complexes du projet.• Sélectionner les domaines d'opportunité les plus prometteurs.	<ul style="list-style-type: none">• Générer des questions d'exploration « Comment pourrions-nous... » équilibrées.• Organiser les contributions de l'équipe en groupes thématiques.• Proposer des énoncés de problème répondant aux critères de succès du sprint.

Répartition des tâches dans l'espace problème

Phases du sprint	Rôle/valeur des humains	Rôle/valeur de l'IA générative
Cadrer le projet (D)	<ul style="list-style-type: none">• Produire des éclairages contextuels via sondages et entretiens.• Valider les objectifs d'affaires.	<ul style="list-style-type: none">• Résumer et structurer les enseignements issus des sondages et réunions dans un document de synthèse.
Comprendre l'utilisateur (D)	<ul style="list-style-type: none">• Faire preuve d'empathie et utiliser diverses techniques/outils pour recueillir les besoins des utilisateurs.	<ul style="list-style-type: none">• Consolider les points de vue des membres de l'équipe (sondages, réunions) dans un document de contexte unique.
Définir le problème (C)	<ul style="list-style-type: none">• Consolider les données de compréhension (pré-atelier).• Identifier les enjeux/problèmes complexes du projet.• Sélectionner les domaines d'opportunité les plus prometteurs.	<ul style="list-style-type: none">• Générer des questions d'exploration « Comment pourrions-nous... » équilibrées.• Organiser les contributions de l'équipe en groupes thématiques.• Proposer des énoncés de problème répondant aux critères de succès du sprint.

Répartition des tâches dans l'espace problème

Phases du sprint	Rôle/valeur des humains	Rôle/valeur de l'IA générative
Cadrer le projet (D)	<ul style="list-style-type: none">• Produire des éclairages contextuels via sondages et entretiens.• Valider les objectifs d'affaires.	<ul style="list-style-type: none">• Résumer et structurer les enseignements issus des sondages et réunions dans un document de synthèse.
Comprendre l'utilisateur (D)	<ul style="list-style-type: none">• Faire preuve d'empathie et utiliser diverses techniques/outils pour recueillir les besoins des utilisateurs.	<ul style="list-style-type: none">• Consolider les points de vue des membres de l'équipe (sondages, réunions) dans un document de contexte unique.
Définir le problème (C)	<ul style="list-style-type: none">• Consolider les données de compréhension (pré-atelier).• Identifier les enjeux/problèmes complexes du projet.• Sélectionner les domaines d'opportunité les plus prometteurs.	<ul style="list-style-type: none">• Générer des questions d'exploration « Comment pourrions-nous... » équilibrées.• Organiser les contributions de l'équipe en groupes thématiques.• Proposer des énoncés de problème répondant aux critères de succès du sprint.

Répartition des tâches dans l'espace solution

Phases du sprint	Rôle/valeur des humains	Rôle/valeur de l'IA générative
Imaginer des solutions (D)	<ul style="list-style-type: none">• Concevoir des solutions innovantes pour atteindre les objectifs d'affaires tout en répondant aux besoins des utilisateurs.	<ul style="list-style-type: none">• Inspirer l'équipe avec des exemples adaptés au domaine d'opportunité choisi.• Affiner et simplifier les énoncés de solution proposés par l'équipe.
Prioriser la solution (C)	<ul style="list-style-type: none">• Affiner, organiser et évaluer l'impact des solutions imaginées.• Voter pour le meilleur concept de solution à tester.• Identifier et formuler les hypothèses critiques à tester à partir du concept retenu.	<ul style="list-style-type: none">• Extraire les descriptions de solutions générées par l'équipe.• Mettre en évidence des motifs et des liens entre les idées.• Améliorer et valider la formulation des hypothèses critiques à tester.• Élaborer des scripts de test détaillés pour l'expérience utilisateur à évaluer.
Valider la solution (C)	<ul style="list-style-type: none">• Passer en revue et sélectionner les solutions innovantes pour le prototype.• Donner et recevoir de la rétroaction sur la valeur du prototype.• Mener et appuyer les tests utilisateurs.• Tirer des enseignements des résultats et agir en conséquence.	<ul style="list-style-type: none">• Créer des maquettes filaires du prototype.• Générer des textes de proposition de valeur pour la solution présentée.• Transcrire et synthétiser les entretiens utilisateurs.• Extraire les observations clés.

Répartition des tâches dans l'espace solution

Phases du sprint	Rôle/valeur des humains	Rôle/valeur de l'IA générative
Imaginer des solutions (D)	<ul style="list-style-type: none">• Concevoir des solutions innovantes pour atteindre les objectifs d'affaires tout en répondant aux besoins des utilisateurs.	<ul style="list-style-type: none">• Inspirer l'équipe avec des exemples adaptés au domaine d'opportunité choisi.• Affiner et simplifier les énoncés de solution proposés par l'équipe.
Prioriser la solution (C)	<ul style="list-style-type: none">• Affiner, organiser et évaluer l'impact des solutions imaginées.• Voter pour le meilleur concept de solution à tester.• Identifier et formuler les hypothèses critiques à tester à partir du concept retenu.	<ul style="list-style-type: none">• Extraire les descriptions de solutions générées par l'équipe.• Mettre en évidence des motifs et des liens entre les idées.• Améliorer et valider la formulation des hypothèses critiques à tester.• Élaborer des scripts de test détaillés pour l'expérience utilisateur à évaluer.
Valider la solution (C)	<ul style="list-style-type: none">• Passer en revue et sélectionner les solutions innovantes pour le prototype.• Donner et recevoir de la rétroaction sur la valeur du prototype.• Mener et appuyer les tests utilisateurs.• Tirer des enseignements des résultats et agir en conséquence.	<ul style="list-style-type: none">• Créer des maquettes filaires du prototype.• Générer des textes de proposition de valeur pour la solution présentée.• Transcrire et synthétiser les entretiens utilisateurs.• Extraire les observations clés.

Répartition des tâches dans l'espace solution

Phases du sprint	Rôle/valeur des humains	Rôle/valeur de l'IA générative
Imaginer des solutions (D)	<ul style="list-style-type: none">• Concevoir des solutions innovantes pour atteindre les objectifs d'affaires tout en répondant aux besoins des utilisateurs.	<ul style="list-style-type: none">• Inspirer l'équipe avec des exemples adaptés au domaine d'opportunité choisi.• Affiner et simplifier les énoncés de solution proposés par l'équipe.
Prioriser la solution (C)	<ul style="list-style-type: none">• Affiner, organiser et évaluer l'impact des solutions imaginées.• Voter pour le meilleur concept de solution à tester.• Identifier et formuler les hypothèses critiques à tester à partir du concept retenu.	<ul style="list-style-type: none">• Extraire les descriptions de solutions générées par l'équipe.• Mettre en évidence des motifs et des liens entre les idées.• Améliorer et valider la formulation des hypothèses critiques à tester.• Élaborer des scripts de test détaillés pour l'expérience utilisateur à évaluer.
Valider la solution (C)	<ul style="list-style-type: none">• Passer en revue et sélectionner les solutions innovantes pour le prototype.• Donner et recevoir de la rétroaction sur la valeur du prototype.• Mener et appuyer les tests utilisateurs.• Tirer des enseignements des résultats et agir en conséquence.	<ul style="list-style-type: none">• Créer des maquettes filaires du prototype.• Générer des textes de proposition de valeur pour la solution présentée.• Transcrire et synthétiser les entretiens utilisateurs.• Extraire les observations clés.

Répartition des tâches dans l'espace solution

Phases du sprint	Rôle/valeur des humains	Rôle/valeur de l'IA générative
Imaginer des solutions (D)	<ul style="list-style-type: none">• Concevoir des solutions innovantes pour atteindre les objectifs d'affaires tout en répondant aux besoins des utilisateurs.	<ul style="list-style-type: none">• Inspirer l'équipe avec des exemples adaptés au domaine d'opportunité choisi.• Affiner et simplifier les énoncés de solution proposés par l'équipe.
Prioriser la solution (C)	<ul style="list-style-type: none">• Affiner, organiser et évaluer l'impact des solutions imaginées.• Voter pour le meilleur concept de solution à tester.• Identifier et formuler les hypothèses critiques à tester à partir du concept retenu.	<ul style="list-style-type: none">• Extraire les descriptions de solutions générées par l'équipe.• Mettre en évidence des motifs et des liens entre les idées.• Améliorer et valider la formulation des hypothèses critiques à tester.• Élaborer des scripts de test détaillés pour l'expérience utilisateur à évaluer.
Valider la solution (C)	<ul style="list-style-type: none">• Passer en revue et sélectionner les solutions innovantes pour le prototype.• Donner et recevoir de la rétroaction sur la valeur du prototype.• Mener et appuyer les tests utilisateurs.• Tirer des enseignements des résultats et agir en conséquence.	<ul style="list-style-type: none">• Créer des maquettes filaires du prototype.• Générer des textes de proposition de valeur pour la solution présentée.• Transcrire et synthétiser les entretiens utilisateurs.• Extraire les observations clés.

Apprentissages: facteurs de succès à la création de synergies

Développer un climat de transparence et de **confiance** au sein de l'équipe



Expliquer l'utilisation qui est faite de l'IA



Démonstration de l'utilité et des limites de la tech avec des exemples concrets



Libeller les contenus générés par IA

Apprentissages: facteurs de succès à la création de synergies

Investir dans les pratiques de **curation des données**



Colliger des **données contextuelles** détaillées et nettoyées



Mettre à jour les données au fil du projet (avoir une "mémoire vivante")



Systematiser la gestion des données (workflows, GPTs)

Apprentissages: facteurs de succès à la création de synergies

Adopter une posture **d'artisan**



L'IA generative est une technologie ouverte, flexible qui invite à l'**exploration** et **amélioration continue**



L'**ambidextrie** (savoir exploiter l'existant tout en explorant le nouveau) est clé pour les facilitateurs utilisant la GenAI en innovation.



Pragmatisme et **désirabilité**: Les équipes (i.e. les humains!) doivent s'appropriier le problème et la solution. Leur rapport à la GenAI doit être une priorité.

Conclusion

- **Ce que nous avons observé**
 - Des rôles de l'IA et des humains véritablement complémentaires dans le processus d'innovation
 - Pas facile mais faisable d'orchestrer les synergies.
- **À éviter**
 - Sous-traiter le jugement et la décision à l'IA
 - Sur-automatisation : réduit l'appropriation par l'équipe
- **Nous n'en sommes qu'au debut...**
 - Les avancées de la GenAI (ex. multimodalité) ouvriront de nouvelles voies d'analyse, de création et de collaboration augmentée..

