



Do Tank « Impacts de l'IA sur les activités d'ingénierie logicielle »

GT 4/6

« Design des applications »

Les sociétés ayant participé au GT



Pilote du GT :
Nicolas LOUIS

amadeus

bpi**france**



engie



hagergroup



SERVIER 
moved by you

 **suez**

- 1. Introduction**
- 2. Déclinaisons et opportunités des flux Design To Code**
- 3. Bonnes pratiques et perspectives**
- 4. Annexe : bibliothèque de prompts UX/Design**

01

Introduction

Introduction

Comment l'IA générative peut-elle aider à accélérer la phase amont du développement, entre l'expression du besoin et l'implémentation ?

L'IA ouvre trois perspectives complémentaires pour le design des applications



Vue UX



Vue API



Vue Métier



Collecter et cadrer les exigences de façon itérative avec les clients



Concevoir une API (pas d'IHM)

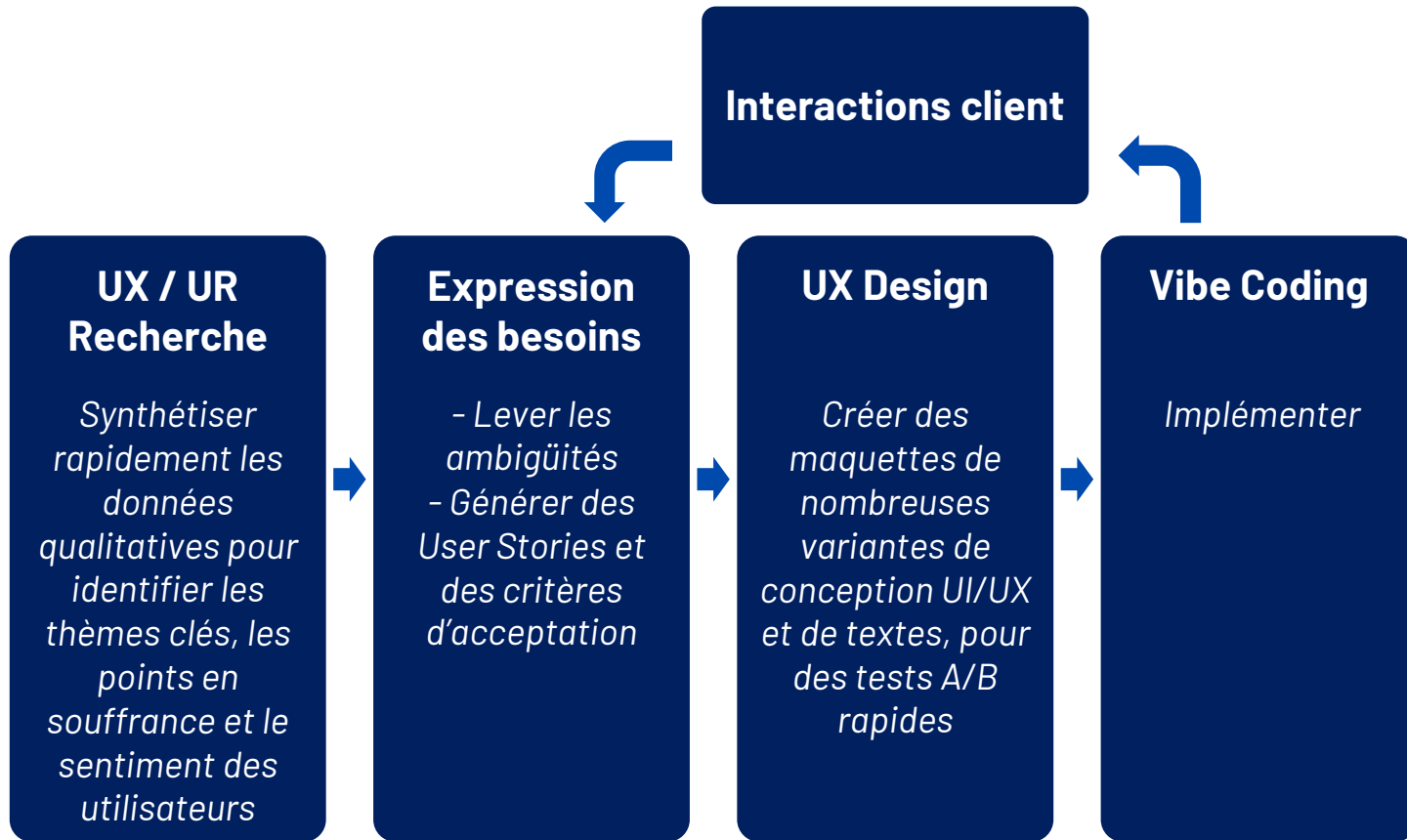


Couvrir l'ensemble du début du cycle logiciel, jusqu'à l'implémentation

02

Déclinaisons et opportunités des flux Design To Code

Vue UX – Présentation macro



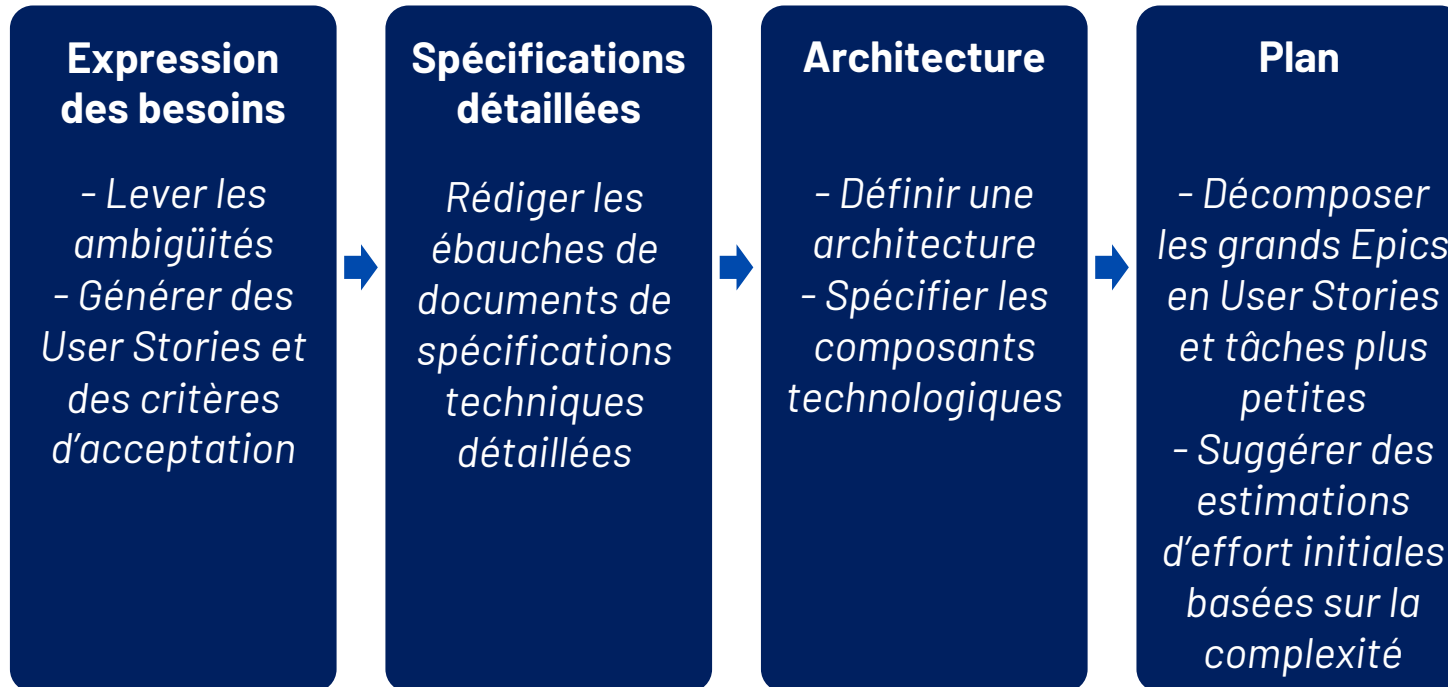
Description et spécificités

Collecter et cadrer les exigences de façon itérative avec les clients

Principaux gains attendus de l'IA Générative

Le design UX devient **plus agile** sur la synthèse des besoins, la rédaction des spécifications, et le **prototypage itératif** : de l'intention au prototype

Vue API – Présentation macro



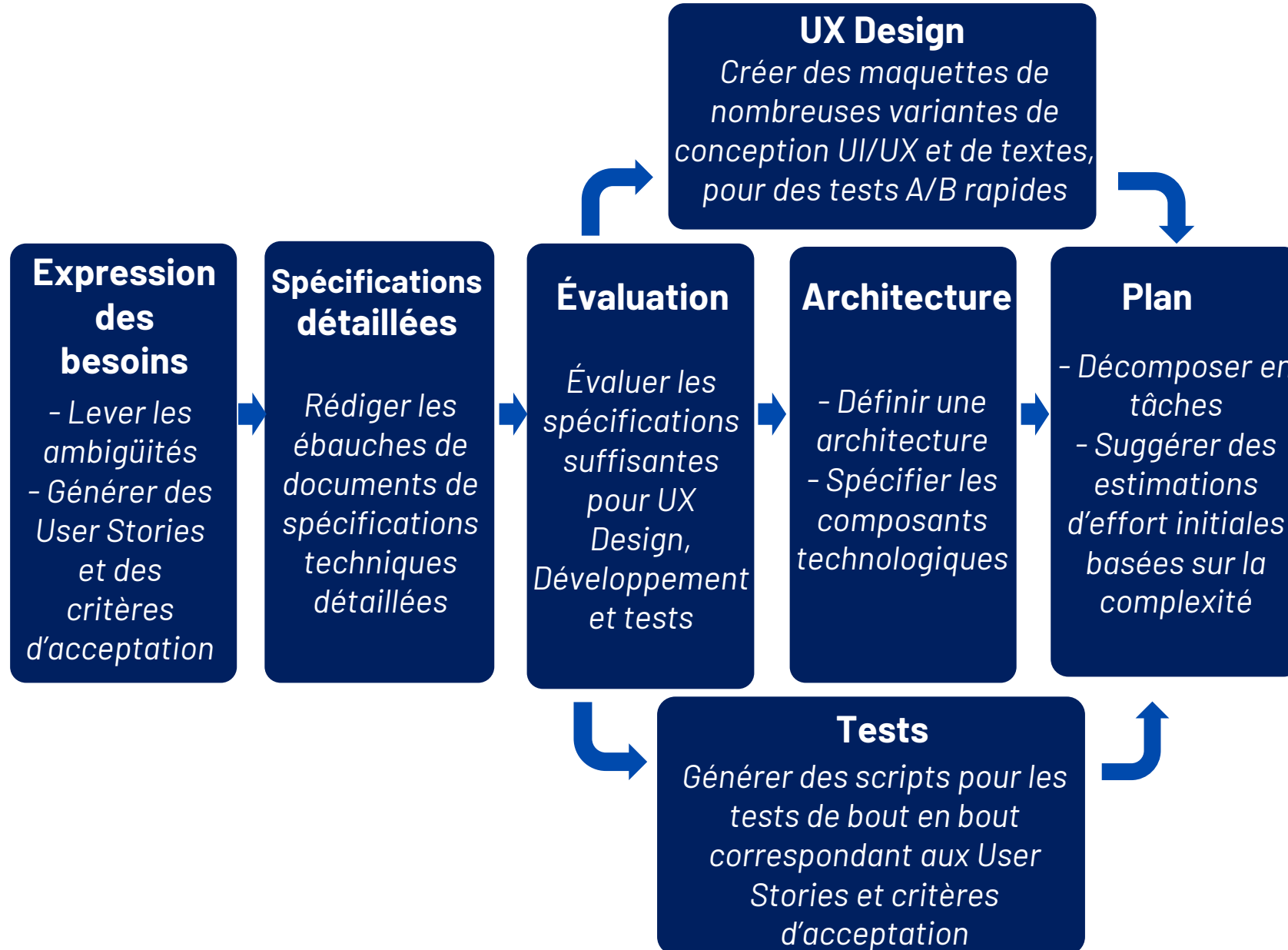
Description et spécificités

Concevoir une API (pas d'IHM)

Principaux gains attendus de l'IA Générative

L'IA **accélère la définition de l'architecture**, son découpage en tâches : elle transpose les spécifications techniques en contrats d'interfaces précis

Vue Métier – Présentation macro



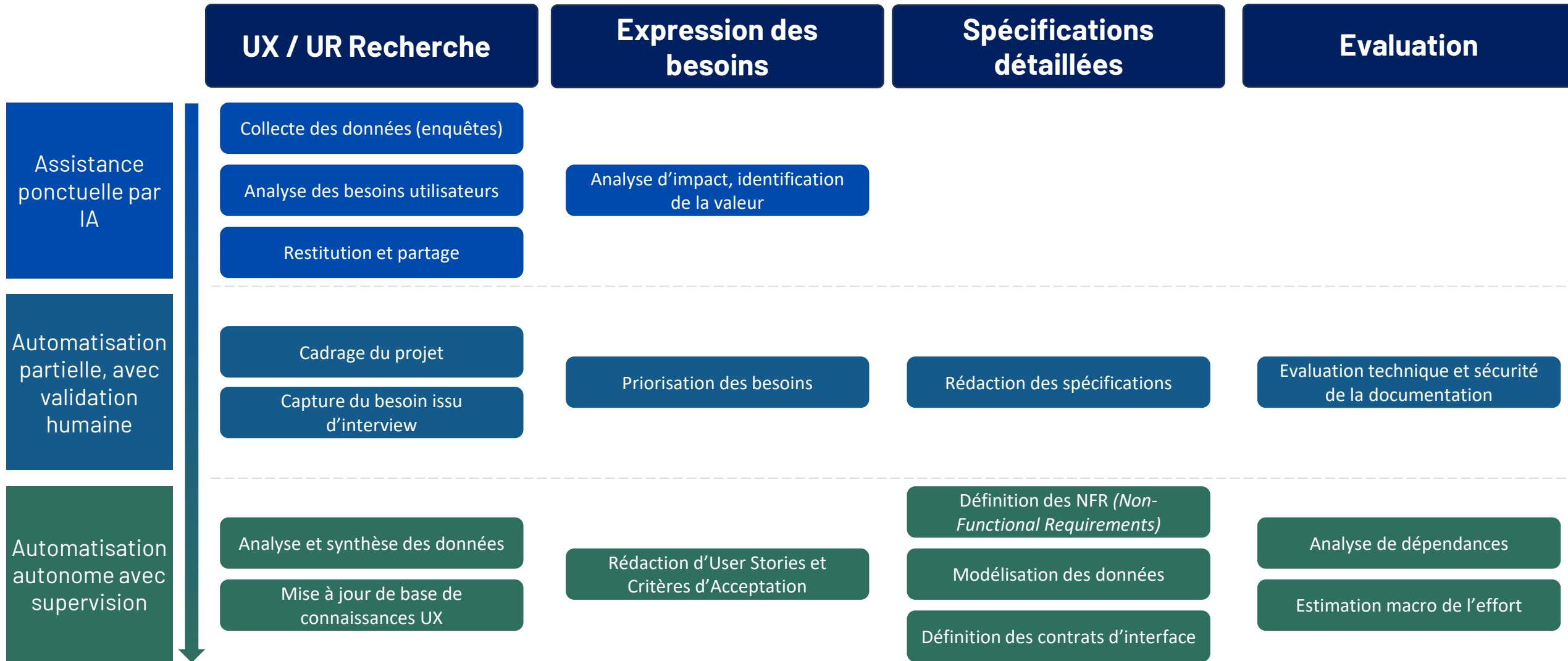
Description et spécificités

Couvrir l'ensemble du cycle logiciel, du début jusqu'à l'implémentation

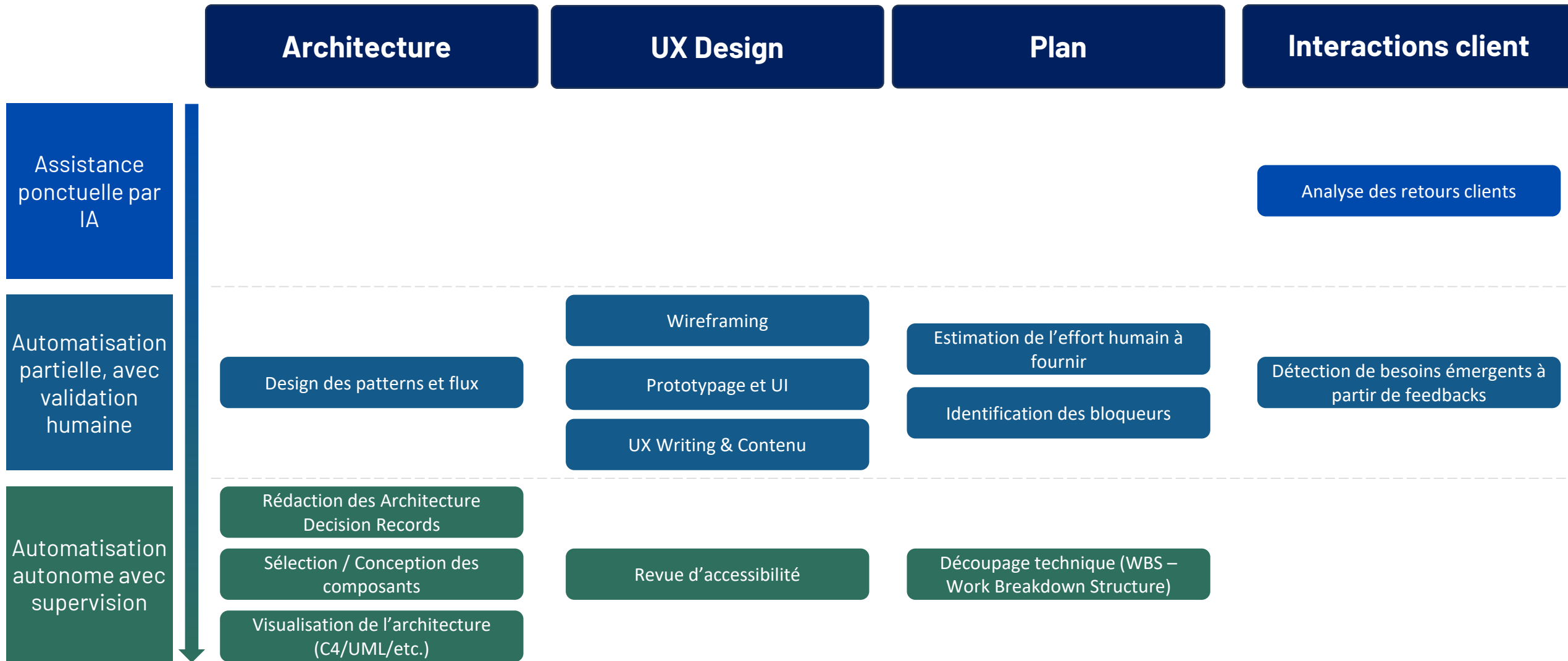
Principaux gains attendus de l'IA Générative

Sécurisation de la valeur métier en clarifiant les besoins, en évaluant la qualité des livrables et en générant les tests nécessaires : garantie d'une implémentation correspondant aux besoins

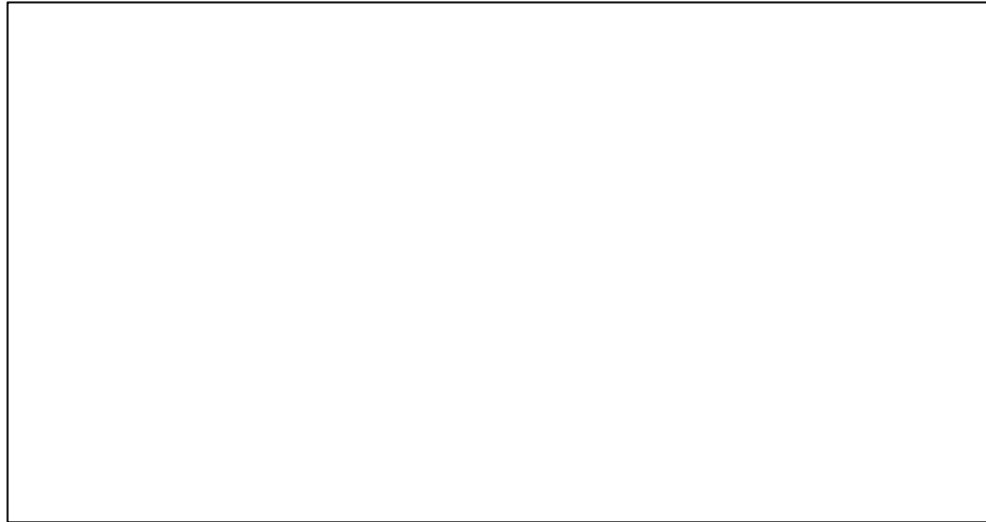
Opportunités de l'IA pour les activités de spécification



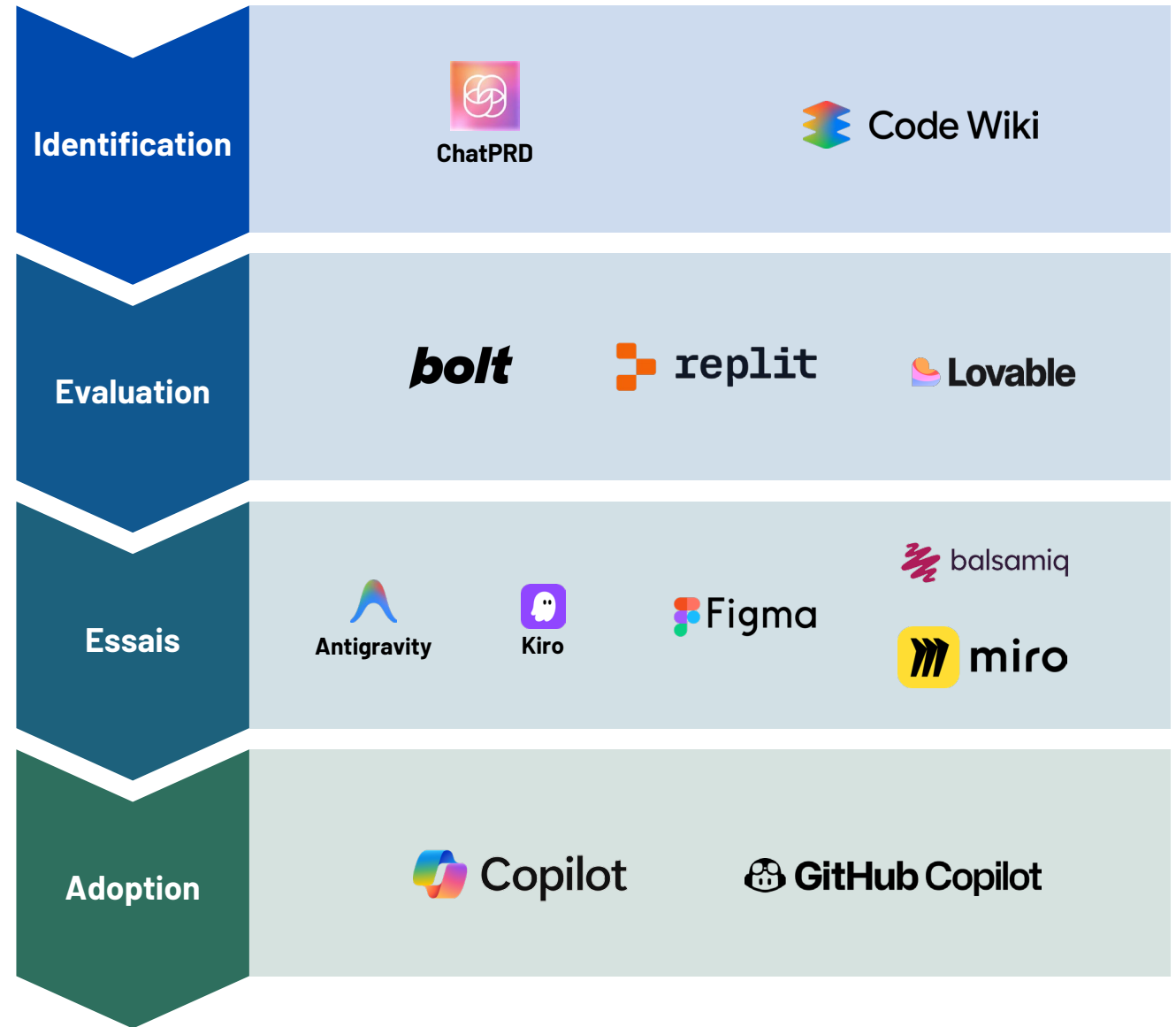
Opportunités de l'IA pour les activités de Design, de planification et d'implémentation



Les outils mobilisés



Radar des outils du GT



03

Bonnes pratiques et perspectives

Les impacts sur le positionnement du développeur



L'IA ne remplace pas le développeur, mais elle déplace son effort de la **syntaxe** vers l'**intention**.

La valeur n'est plus dans l'écriture du code, mais dans la **précision de l'artefact qui le génère**.

De moins en moins se poser la question du « Comment », déléguée à l'IA, ...

Langage

Syntaxe

Structures

Librairie

Fonctions



... Pour mieux se concentrer sur celle du « Quoi »

Fonctionnalités

Architecture

Expérience

Valeur



Cette évolution se traduit par des **évolutions en termes de pratiques associées au développement logiciel**, qui restent émergentes et à approfondir.

Bonnes pratiques et perspectives



Artefact-Driven Development

De nouvelles pratiques d'organisation du développement logiciel émergent, centrées autour de la documentation produite par les IA, dont le **Spec-Driven Development** est un exemple.



Cette documentation (les spécifications, mais aussi les autres « artefacts » de design : maquettes, User Stories (US), etc.) n'est **plus vue comme une structure provisoire en attente du code**, mais passe au centre de l'attention : elle est établie en première intention et influe directement sur l'ensemble des étapes suivantes.



Ces artefacts permettent de **générer directement des implémentations fonctionnelles** mises en œuvre par IA, plutôt que de se contenter d'orienter le développement.



Des **pratiques spécifiques** comme l'*AI-Driven Development Life Cycle* (AI DLC) d'AWS, qui repose sur des **itérations de développement de l'ordre de quelques heures** (les « Bolts »), s'appuient sur ces artefacts. Elles n'ont cependant pas encore été mises en œuvre au sein des sociétés membres du GT, et leur impact réel reste à déterminer.

Bonnes pratiques et perspectives



L'usage du Voice to Text

L'enregistrement de réunions et la synthèse des transcriptions offrent des possibilités de repenser et simplifier complètement la façon dont les métiers peuvent exprimer un besoin



La valeur du cadrage ne se matérialise plus seulement sur des documents, mais sur les échanges qui permettent de les produire.



Savoir poser des questions devient une compétence clé pour capter un besoin auprès des métiers.



Un rôle de « **gestionnaire de l'intention** » émerge autour de la mission de la captation et de la clarification du besoin métier. Le développeur devient **garant de la valeur métier**.

Les autres bonnes pratiques



La pratique du « roast »

Les LLM sont de très bons challengers, et peuvent apporter un regard critique pertinent sur l'ensemble des livrables de la phase de Design.

Des prompts spécifiques doivent être configurés à cet effet, des exemples ont été mis à disposition des membres du GT dans l'annexe « Bibliothèque de prompts UX/Design ».



La stack outils

Au vu du nombre très important de solutions sur le marché, il est essentiel de fixer une stack d'outils (y compris en termes d'enregistrements de réunions). Ceci permet d'y concentrer les usages et la montée en compétences des collaborateurs

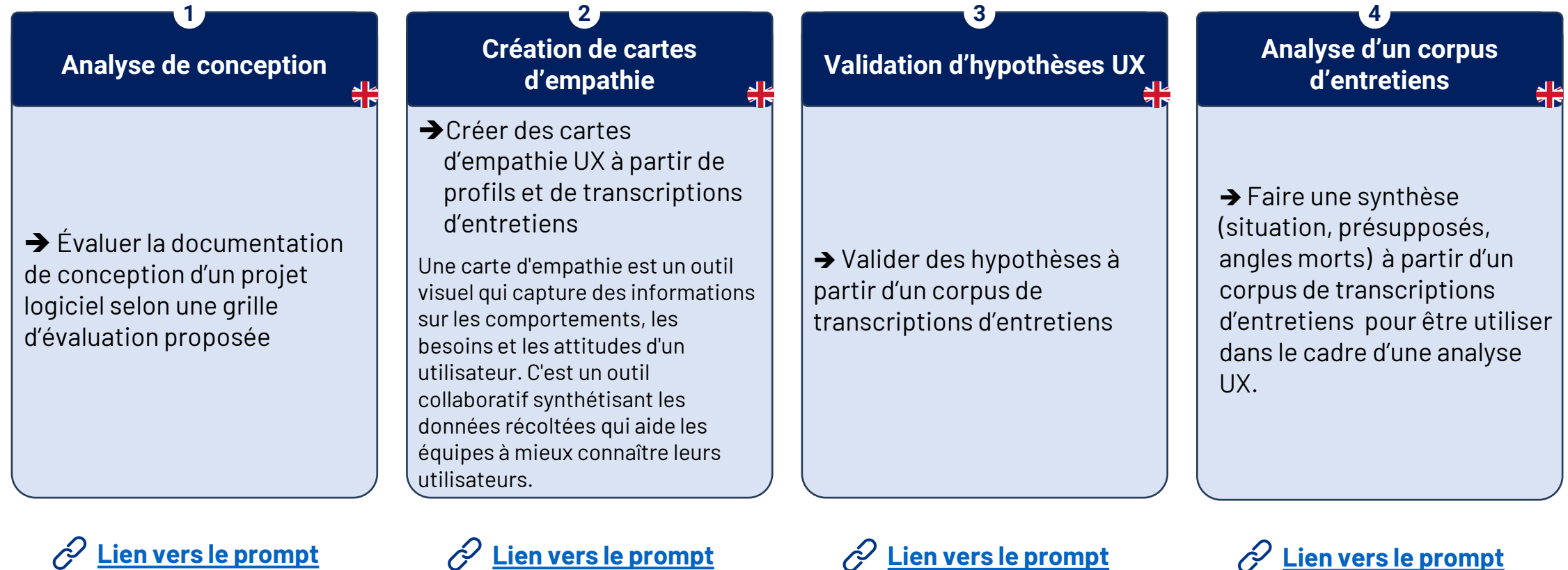
Conclusion

- 1** L'IA apporte un **bouleversement des activités de Design des applications**. Elle est un assistant utile dans **l'ensemble des activités**. Le 4^{ème} trimestre 2025 a connu un **élan important vers des assistants autonomes**, avec des cas agentiques qui fonctionnent vraiment (ce qui n'était pas le cas précédemment). Mais *l'Human on the Loop* reste fondamental.
- 2** Tout un volet de nos métiers est **non écrit** : expériences, sensibilités, non-dits, dynamiques de groupe, intuition, etc. **L'humain est ainsi amené à conserver son rôle d'expert**, et de « contrôle final » : on reste responsable de ce que l'on fait, que l'on soit assisté ou non par l'IA !
- 3** Les solutions se multiplient, de nouvelles pratiques émergent : il est **essentiel de s'ouvrir à ces nouveautés**, tout en stabilisant la liste des outils utilisés et en prenant conscience que nous ne sommes qu'au début de ces changements. Les **impacts organisationnels** et le **ROI** (retour sur investissement) restent difficiles à déterminer sur le long terme.

04

Annexe Bibliothèque de prompts UX/Design

Bibliothèque de prompts UX/Design pour aider au cadrage d'une l'application



***Il est recommandé de faire une lecture attentive de ces prompts et de les adapter au contexte de chacun avant de les utiliser.
La traduction des prompts d'une langue à une autre peut entraîner une détérioration de la qualité des résultats***

Bibliothèque de prompts UX/Design pour aider au cadrage d'une l'application

5

Analyse d'un entretien

→ Effectuer une analyse qualitative et quantitative d'une interview UX (audio ou texte)

 [Lien vers le prompt](#)

6

Analyse de persona

→ Évaluer la qualité et la pertinence de personae identifiés à partir de recherche UX

 [Lien vers le prompt](#)

7

Définition d'une organisation agile

→ Établir une structure agile à partir de spécifications : sprints, user stories, risques, équipes, attribution des tâches, etc.

 [Lien vers le prompt](#)



Il est recommandé de faire une lecture attentive de ces prompts et de les adapter au contexte de chacun avant de les utiliser. La traduction des prompts d'une langue à une autre peut entraîner une détérioration de la qualité des résultats