

# ORGANISEZ ET REALISEZ VOTRE PROJET DE DASHBOARD

## Suivi du Document

Version	Date	Auteur	Modification
1.0	22/11/2021	Christian KAWA	Initialisation

Les bonnes pratiques pour la réussite d'un projet de Dashboard

- Organiser un atelier de cadrage
- Réaliser des user stories
- Prototyper avec un wireframe
- Travailler avec les données pertinentes
- Utiliser des mises en forme visuelles qui parle à tout le monde

Je suis actuellement Consultant freelance auprès d'une banque « **CREDIT TRUST** ».

Les collaborateurs du **crédit Trust** constatent que :

1. La qualité des dossiers de prêts immobiliers accordés diverge au sein du réseau.
2. Les délais de prise de décision sur l'accord ou le rejet des prêts sont beaucoup trop longs.

Mon chef de projet souhaite me proposer une mission, mais ne sait pas comment démarrer.

L'objectif de mon chef de projet est double :

1. Réduire les délais de prise de décision sur l'accord des prêts
2. Améliorer la qualité des dossiers de prêt validés

## Outil de Reporting : **POWER BI**

Elle décrit plusieurs acteurs sur la chaîne de décision des prêts :

- Les conseillers bancaires en agence qui n'ont pas d'outils pour prendre des décisions à l'heure actuelle, et se basent sur leur expérience ;
- Le directeur d'agence qui peut confirmer ou infirmer une décision de l'un de ses conseillers ;
- La cellule centrale d'étude des prêts immobiliers, qui a le dernier mot mais croule sous les demandes.

Jeanne évoque que la cause racine du délai de prise de décision est la multiplicité des données à étudier pour accorder ou refuser un prêt immobilier :

- La situation professionnelle des emprunteurs (catégorie socioprofessionnelle, statut d'emploi, régularité des revenus, et montants) ;
- La situation familiale des emprunteurs (leur âge, le nombre de personnes à charge) ;
- Le montant de l'apport personnel ;
- Le niveau d'endettement (de sorte à ne pas excéder 33 % des revenus) ;
- La capacité d'épargne des emprunteurs (le reste à vivre).

Toutes ces données sont dans des bases de données « qui ne se parlent pas », et tout le travail est fait dans la tête des conseillers bancaires, et à la main par la cellule centrale.

Après ce premier échange téléphonique, j'ai validé avec Jeanne que le développement d'un Dashboard pourrait être une solution intéressante. Celui-ci permettrait aux conseillers bancaires de consulter un « score de crédit immobilier » de leurs clients, et ainsi de savoir en quelques clics si le prêt immobilier est envisageable. Cela permettrait de gagner un temps précieux dans l'évaluation des dossiers, et de ne transmettre que des dossiers de qualité à la cellule centrale d'étude des prêts.

La problématique soulevée par Jeanne fait écho à celles évoquées précédemment.

**Réconcilier des données :** Pour résoudre l'enjeu du **Crédit Trust**, il va me falloir réconcilier toutes les informations du processus de décision évoquées par Jeanne (situation professionnelle, situation familiale, montant de l'apport...) dans un tableau de bord pour calculer un score de prêt immobilier ; c'est la force principale des outils de Business Intelligence.

**Travailler à l'échelle :** On imagine qu'un réseau bancaire comme le **Crédit Trust** gère plus d'un million de clients (les vingt premières banques de détail en France gèrent entre 1 et plus

## Outil de Reporting : **POWER BI**

de 30 millions de clients chacune). Il nous faudra travailler avec un volume de données conséquent pour fournir un score de prêt immobilier à chacun.

**Nettoyer des données :** Jeanne évoque des enjeux de nettoyage de données à automatiser pour faire le lien entre les tables distinctes.

Appliquons les bonnes pratiques pour cadrer notre projet :

### Bonne pratique n°1 : Rencontrer les utilisateurs finaux

Prenez le temps d'aller auprès des utilisateurs finaux pour comprendre :

1. La façon dont ils travaillent au quotidien
2. Comment votre projet peut servir leur besoin

### Bonne pratique n°2 : réunir les parties prenantes

Organisez un atelier de cadrage avec les représentants de chacun des groupes d'utilisateurs et votre client, pour cadrer les travaux avant de les démarrer.

Lors de cet atelier, vous pourrez partager la synthèse des entretiens avec les utilisateurs finaux, et les éléments du cadrage initial du client.

L'objectif est de s'assurer que l'ensemble du groupe est aligné sur :

- Le périmètre du projet
- Les critères de succès
- L'organisation du projet
- Le planning

### Bonne pratique n°3 : Réaliser des users stories

Pendant l'atelier de cadrage, demandez à chaque membre du groupe de faire des « **users stories** ». Il s'agit des besoins fonctionnels exprimés sous la forme d'un cas d'usage pour les futurs utilisateurs.

### Bonne pratique n°4 : Aider le groupe à se projeter via des illustrations

Profitez de l'atelier de cadrage pour montrer des illustrations de Dashboard similaires.

## Outil de Reporting : **POWER BI**

Le plus dur pour vos futurs utilisateurs dans la phase de cadrage est de projeter ce qu'ils feront avec votre Dashboard, alors qu'ils n'en ont jamais vu !

Voici le lien pour des exemples de Dashboard

🔗 <https://community.powerbi.com/t5/Data-Stories-Gallery/bd-p/DataStoriesGallery>

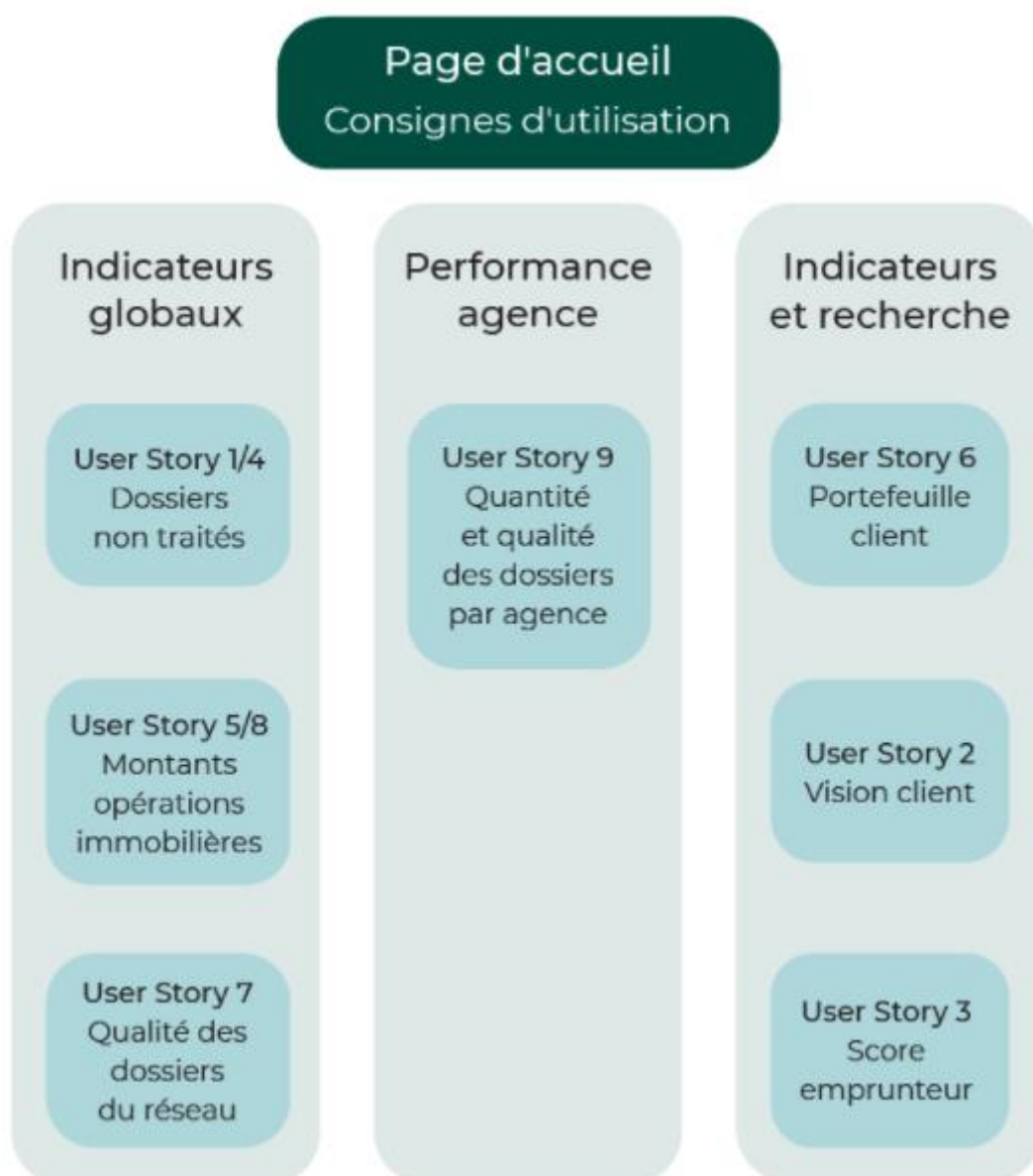
### Bonne pratique n°5 : Prototyper la solution avec un wireframe

Conseiller Bancaire CB	<b>User Story 1</b> : en tant que CB, je veux pouvoir visualiser les demandes de prêts non traitées sur mon agence, pour prioriser mon activité	<b>User Story 2</b> : en tant que CB, je veux visualiser toutes les caractéristiques du client (situation familiale, professionnelle, apport,), pour me faire mon avis sur le potentiel de l'emprunteur.	<b>User Story 3</b> : en tant que CB, je veux disposer d'une aide à la décision rapide, pour savoir si je dois accepter ou refuser la demande de prêt
Directeur d'Agence DA	<b>User Story 4</b> : En tant que DA, je veux pouvoir être alerté des opérations immobilières de plus de 250 000 €, pour analyser les dossiers.	<b>User Story 5</b> : En tant que DA, je veux voir l'historique des opérations immobilières reçues et acceptées par mon agence, pour suivre si l'activité réalisée est conforme au prévisionnel.	<b>User Story 6</b> : En tant que DA, je veux pouvoir analyser la composition de mon portefeuille de prêts par catégorie socioprofessionnelle, pour suivre si notre positionnement est le bon.
Cellule centrale d'accord des prêts (CC)	<b>User Story 7</b> : en tant que CC, je veux la performance du réseau (montant moyen des opérations, taux de mandes de prêts acceptés), pour suivre si l'activité est conforme ou prévisionnelle	<b>User Story 8</b> : En tant CC, je veux suivre l'historique des opérations immobilières reçues, pour piloter l'activité au quotidien vis-à-vis des agences	<b>User Story 9</b> : En tant que CC, je veux voir la performance des agences (taux de demandes de prêts acceptés, nombre de dossiers), pour intervenir auprès des agences et en qualité de dossiers

## Outil de Reporting : **POWER BI**

Un **wireframe** est une représentation visuelle simple qui permet de comprendre en un coup d'œil l'arborescence et la disposition des éléments d'un projet numérique.

C'est quelque chose que l'on fait au début d'un projet nécessitant la conception d'une interface graphique et digitale. Cela permet de vérifier que tout le monde est aligné sur la direction qui va être prise.



## Outil de Reporting : **POWER BI**

### Bonne pratique n°6 : Fixer des points d'étapes réguliers

Cela vous permettra de :

- Valider étape par étape la réalisation du Dashboard ;
- Ne pas perdre des semaines de développement en vous apercevant trop tard qu'une hypothèse de départ était erronée.

### En conclusion

- Prenez le temps d'aller auprès des utilisateurs finaux pour comprendre et collecter leur besoin.
- Documentez les fonctionnalités attendues en utilisant les User Stories.
- Organisez un atelier de cadrage pour aligner vos commanditaires sur le périmètre du projet et les critères de succès.
- Montrez des illustrations de Dashboard pour permettre à vos commanditaires de se projeter sur le résultat final.

Lorsque vous travaillez sur la conception de visualisations pour un tableau de bord, posez-vous toujours les questions suivantes :

- Quoi ? : quelles sont les données que votre utilisateur souhaite visualiser ?
- Pourquoi ? : pourquoi votre utilisateur souhaite visualiser ces données ?
- Comment ? demandez-vous comment présenter les données à votre utilisateur

### Bonnes pratiques

- Veillez toujours à ce que les proportions soient respectées.
- Utilisez des légendes claires

## Outil de Reporting : **POWER BI**

Pour présenter les visuels déjà effectués au client, il nous faut personnaliser le Dashboard avec :

- Une page d'accueil avec un mode d'emploi
- Le logo et les couleurs de l'entreprise
- Un fond d'écran
- Des formes géométriques pour délimiter les zones à l'écran

Pour améliorer nos visualisations, ils doivent porter :

- Des légendes
- Des étiquettes de données
- Des textes clairs et visibles
- Des polices unies

Comment personnaliser notre Dashboard, en mettant en place plusieurs pages conformément aux user stories

- Une page « **d'accueil** » avec des consignes d'utilisation
- Une page « **Demandes de prêt** » dédiée aux indicateurs d'analyses
- Une page « **Performance agence** » dédiée à l'analyse de performance des agences
- Et enfin une page « **Indicateurs clients** » pour suivre la composition du portefeuille des emprunteurs et zoomer sur le profil d'un emprunteur

Les questions pertinentes du client

- Lorsqu'il y a les données personnelles à l'intérieur de vos fichiers (noms, prénoms, date de naissance...), il faut les anonymiser ou les supprimer et dire au client de prendre contact avec le délégué à la protection des données dans votre entreprise pour le prévenir et s'assurer qu'un processus soit mis place pour cela ne se reproduit plus pour les futurs projets.

1. Je n'ai pas envie que tout le monde ait accès à tout. Comment est ce que ça se passe pour gérer la confidentialité des données

**Réponse du data analyste :** ce que j'ai prévu de faire, c'est de créer des rôles d'administration sur le Dashboard. Du coup en se connectant, le conseiller bancaire tout comme le directeur d'agence par ailleurs n'auront accès que à leurs agences. Ils ne

## Outil de Reporting : **POWER BI**

verront pas l'ensemble des données du réseau et dont les données relatives à d'autres agences.

### 2. Je ne vois pas le score emprunteur

Réponse : Normalement il me reste encore plusieurs étapes à réaliser avant d'arriver au score emprunteur.

### En conclusion

- Les boutons sont un moyen simple et efficace de créer des liens de navigation dans votre rapport (vers d'autres pages, vers le web...)
- Lorsque vos données comportent une hiérarchie (par exemple les dates) vous pouvez explorer les différents niveaux de granularité dans vos visuels (par exemple afficher vos graphiques par trimestre ou par mois).
- Grace aux extractions **inter rapport**, vous pouvez explorer vos données d'un graphique vers une autre page, afin de réaliser des analyses plus fines sur une sélection de données
- N'oubliez pas d'activer les options d'extractions **inter rapport** pour bénéficier de cette option. **POWER BI** met régulièrement de nouvelles fonctionnalités à votre disposition, il faut les éviter manuellement

Les tables de Faits stockent des informations ou des événements qui peuvent être des commandes client, des soldes de stock, des taux de change, des températures etc.

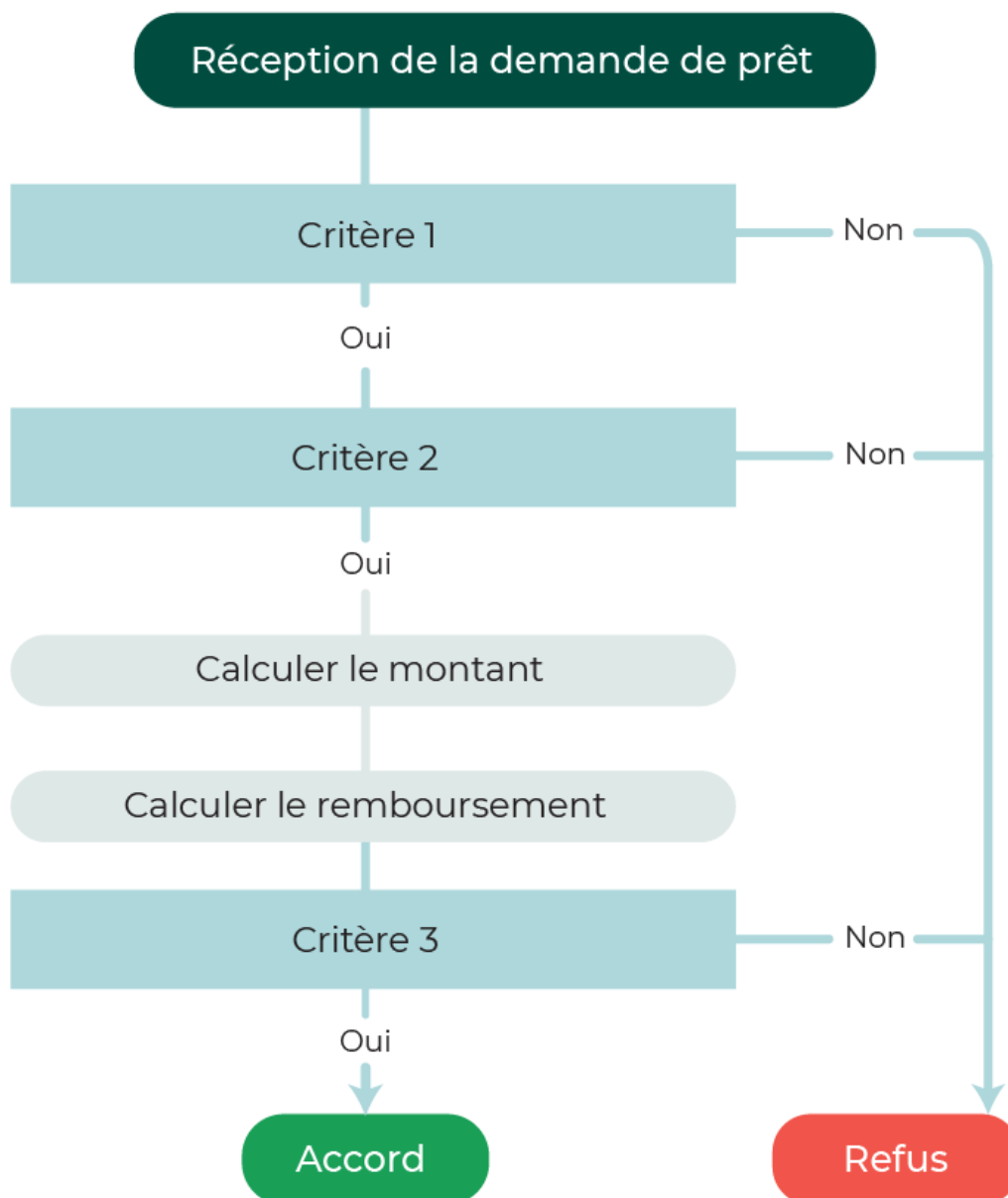
Les tables de dimensions décrivent les choses que vous modélisez. Les entités peuvent inclure des produits, des personnes, des lieux et des concepts, y compris le temps lui-même.



Traiter le problème de confidentialité des données

Il est impératif que les directeurs d'agence et les conseillers bancaires n'aient pas accès à toutes les données du réseau via le Dashboard

Ils ne doivent être concernés que par les données de leur agence.



## Outil de Reporting : **POWER BI**

### Critère 1 :

Si l'âge de l'emprunteur ajouté à la durée du prêt demandé est supérieur à **82 ans** (l'espérance de vie), le prêt est systématiquement **REFUSE**, car il est fortement probable que l'emprunteur ne pourra pas rembourser le prêt.

**Réponse :** Nous devons calculer l'âge des emprunteurs à partir de leur date de naissance, car nous n'avons pas la donnée âge proprement dit.

### Critère 2 :

Si la régularité des revenus est à 3, c'est-à-dire **très irrégulière**, le prêt est systématiquement **REFUSE**.

### Critère 3 :

Il comprend des étapes intermédiaires

1. Il nous faut calculer le montant précis que la BANQUE devra apporter à l'opération. C'est donc le montant de **l'opération immobilière moins le montant de l'apport du client**.
2. Ensuite, la banque calcule le montant mensuel de remboursement du prêt en divisant le **montant du prêt par la durée du prêt**.
3. Enfin, le critère 3 consiste à comparer **le revenu mensuel moyen de l'emprunteur et ce remboursement mensuel**, pour statuer s'il ou elle aura la capacité de rembourser le prêt tous les mois. Le calcul précis demande que **le montant du remboursement soit inférieur au revenu mensuel divisé par trois**, plus le nombre d'enfants à charge.

Commençons par les critères 1 et 2

Sous forme d'algorithme, notre formule est la suivante :

1. **Critère 1 : SI** Âge du client + Durée du prêt est supérieur ou égal à 82 ans **alors** affecter **"REFUS"** à score emprunteur **sinon**
2. **Critère 2 : SI** Régularité des revenus du client est égal à 3 **alors** affecter **"REFUS"** à score emprunteur **sinon**

## Outil de Reporting : **POWER BI**

3. **Critère 3 : SI** Revenu mensuel moyen divisé par 3 plus le nombre d'enfants à charge est inférieur à remboursement mensuel du prêt **alors** affecter "REFUS" à score emprunteur **sinon** affecter "**ACCEPTE**" à score emprunteur.

En conclusion

- Les mesures permettent de créer des données supplémentaires sous la forme d'objets qu'on peut utiliser dans les visualisations.
- Les colonnes calculées permettent d'ajouter de nouvelles dimensions aux tables de données, par calcul en utilisant DAX.
- Il faut privilégier les mesures lorsque vous souhaitez visualiser une valeur en fonction d'interactions avec le Dashboard.
- Il faut privilégier une colonne calculée pour réutiliser les valeurs comme étant une étape intermédiaire dans d'autres calculs.

Le service Power en ligne vous permet de :

- Publier vos Dashboard
- Gérer et organiser vos données
- Partager vos Dashboard avec vos clients si vous possédez la licence Power BI Pro