

Topics in Data Science for business

Volume 1 - Fundamentals

Clément Levallois

Version 1.0, April 2018

Table of Contents

- Preface 2
 - A guide for managers 2
 - Benefits of the method 2
- Chapter 1. La méthode DATOM 4
 - Les canvas 4
 - References 16
 - Index 18

Preface

A guide for managers

The target reader for this book is a manager who needs to act on the imperative to "create value with data" in their organization:

- Comex members in charge of deploying the strategic vision of the CEO
- Directors of business units and functional teams who must translate the directions of the Comex into concrete business projects and perspectives for development

DATOM is a step-by-step method guiding managers from a stated strategic vision to plans for action for projects with a data-centric logic.

Benefits of the method

- Create business projects aligned with the strategic objectives of the organisation
- With precise instructions on how to include a data driven logic in the value creation process
- Graphical method, suitable for individual and team work

Chapter 1. La méthode DATOM

Les canvas

Canevas #01

Créé par : _____

Objectifs stratégiques de l'organisation

Date : _____

Dans 5 ans, nous devons être les leaders de

"En offrant à

Ce qui se traduit en 3 objectifs stratégiques :

#1

#2

#3

Ou, exprimé de façon libre :

.....

.....

.....

...

Copyright © 2017, Guillaume Lecuyer and Clément Levallois. DATOM is for you to use without restriction in modeling your own or other people's businesses. If you wish to use the DATOM in original or adapted to sell it as a tool, you must contact the copyright holders, Clément Levallois and Guillaume Lecuyer, for permission.

Figure 1. Formulation des objectif stratégiques de l'organisation

Canevas #02

Choisir la cible

Créé par : _____
Date : _____



Nom du service / type d'utilisateur ciblé : _____

Siège social / Services
centraux / Fonctions
supports

Nom du service / type d'utilisateur ciblé : _____



Production

Nom du segment de clientèle



Clients /
utilisateurs

Nom du marché à cibler / nouveau segment de clientèle



Nouveaux marchés

Figure 2. Identification de l'utilisatrice cible du projet

Canevas #3 (version B2C)

Définir le profil de l'utilisatrice

Créé par : _____

Date : _____



Nom de l'avatar: _____

Attributs socio-démographiques

Age : _____

Genre : _____

Statut marital: _____

Nombre d'enfants : _____

Emploi : _____

Revenu mensuel net : _____

Pays et ville de résidence : _____

Formation : lycée / université / autre : _____

Style de vie

Niveau de forme physique :
faible / moyen / fit / compétiteur

Vie sociale : nulle / occasionnelle
/ régulière / fêtard

Implication sociale : nulle /
occasionnelle / régulier / leader

Goûts culturels et médias

Appétence sur le numérique: faible / moyenne / forte

Le dernier livre qu'il ou elle a lu: _____

Activité extra professionnelle préférée : _____

Leur série préférée: _____

Le dernier film vu (ciné ou Netflix): _____

Les média sociaux utilisés quotidiennement : Facebook /
Instagram / Snapchat / LinkedIn / Twitter / Youtube

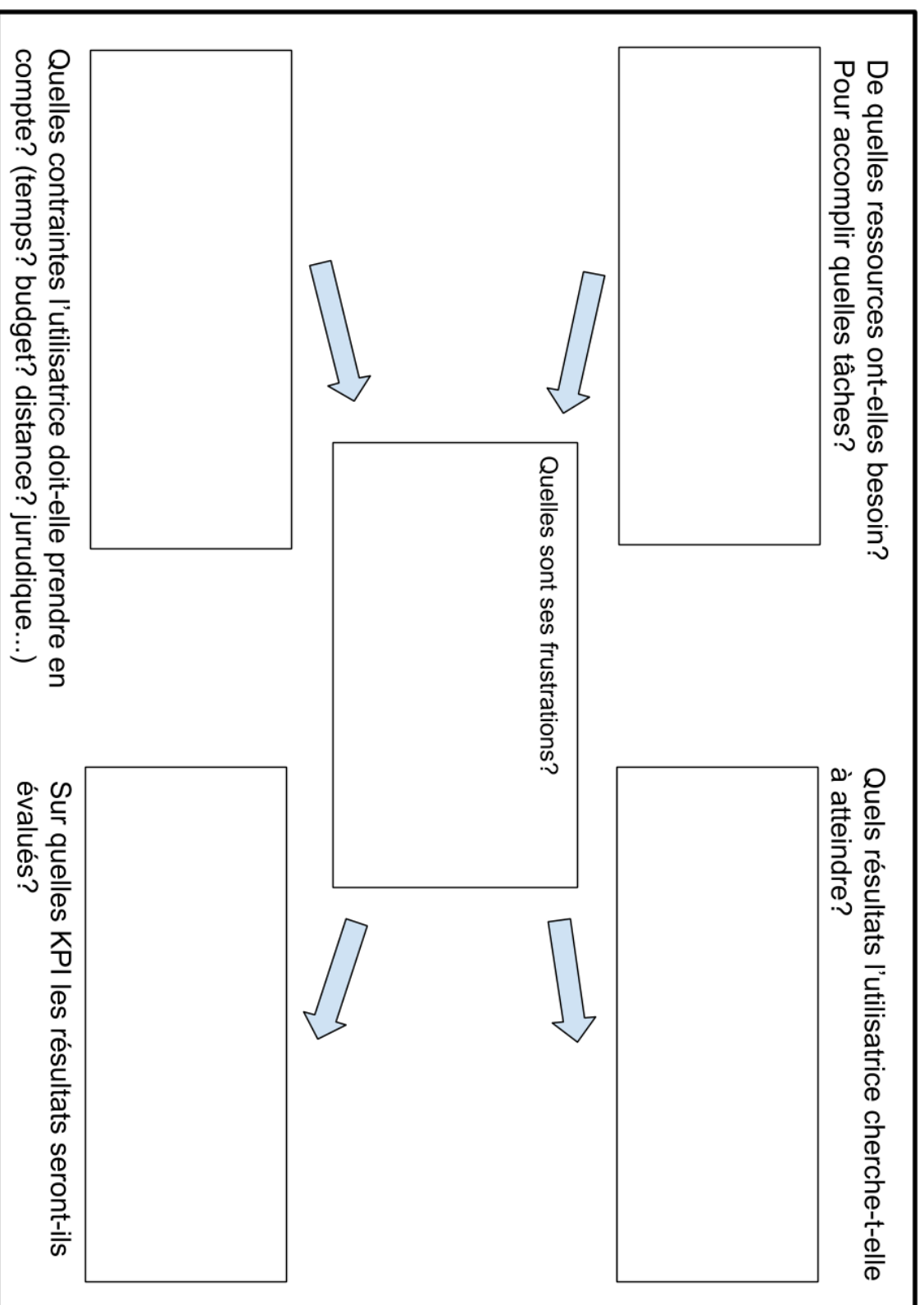
Figure 3. Description détaillée de l'utilisateur cible

Canvas #04

Besoins de l'utilisatrice finale

Créé par : _____

Date : _____



Copyright © 2017, Guillaume Lecuyer and Clément Levallois. DATOM is for you to use without restriction in modeling your own or other people's businesses. If you wish to use the DATOM in original or adapted to sell it as a tool, you must contact the copyright holders, Clément Levallois and Guillaume Lecuyer, for permission.

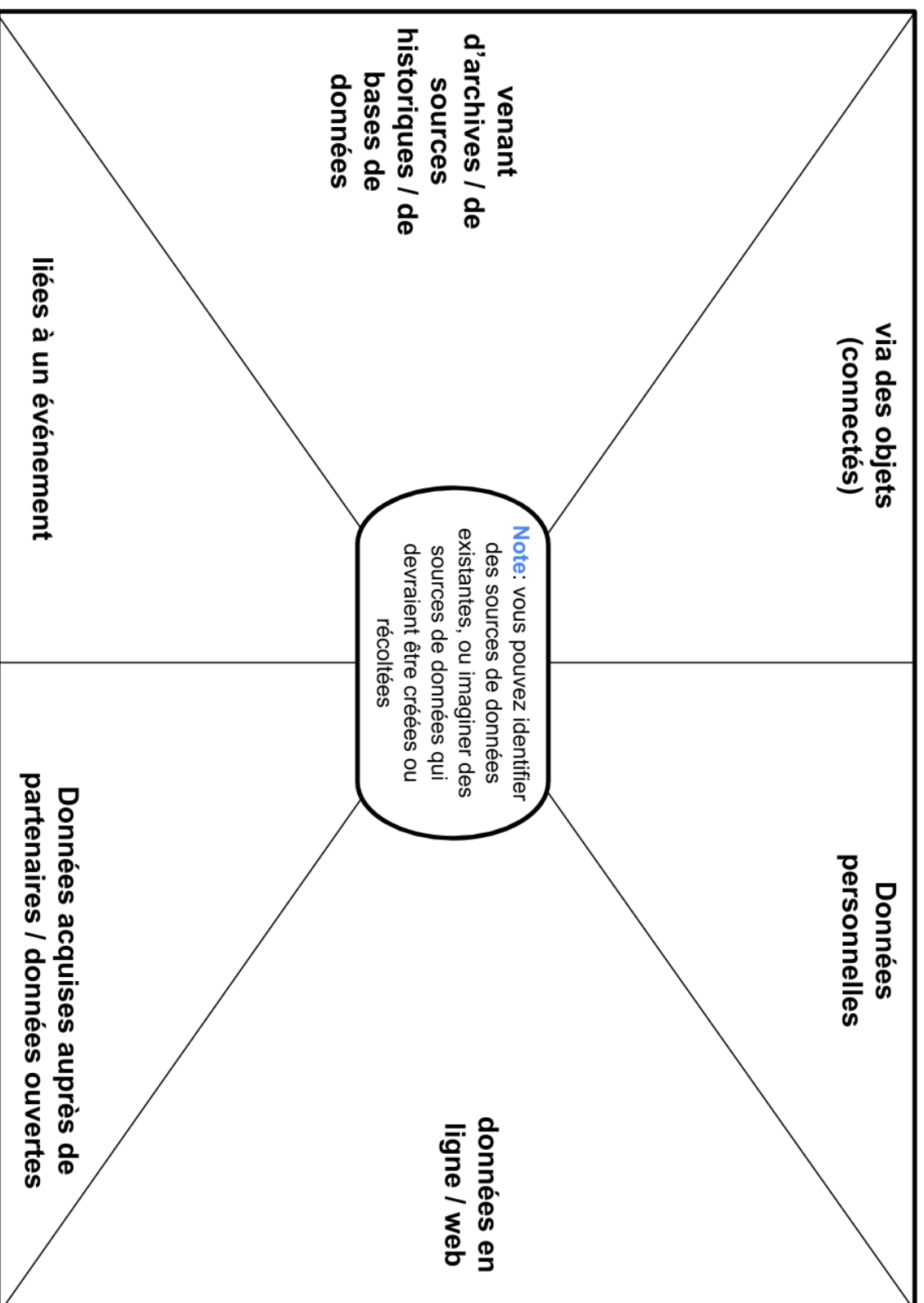
Figure 4. Description des besoins et aspirations de l'utilisatrice cible

Canevas #05

Sources de données

Créé par : _____

Date : _____



Copyright © 2017, Guillaume Lecuyer and Clément Levallois. DATOM is for you to use without restriction in modeling your own or other people's businesses. If you wish to use the DATOM in original or adapted to sell it as a tool, you must contact the copyright holders, Clément Levallois and Guillaume Lecuyer, for permission.

Figure 5. Idéation - exploration des sources de données potentiellement intéressantes

Canevas #06

Vue détaillée sur les jeux de données

Créé par : _____

Date : _____

| POINTS BONUS 1 = difficile 5 = facile | Explications | Dataset 1: | Dataset 2: | Dataset 3: |
|--|---|------------|------------|------------|
| Format lisible par un programme informatique? | <i>Si la donnée est sous format .docx ou pdf, un programme de code peut difficilement la lire. Une base d donnée ou même un fichier csv sont plus faciles</i> | | | |
| Structuré ou non? | <i>Si la donnée peut tenir dans Excel, elle est probablement structurée. Le texte libre, une page web, ou des images sont des formats non structurés.</i> | | | |
| Suis des catégories universelles ou spécifiques? | <i>Des données suivant des codifications INSEE ou Eurostat sont a priori assez universelles</i> | | | |
| Séries temporelles? | <i>La donnée est-elle collectée à travers le temps? La fréquence de collecte est-elle suffisante?</i> | | | |
| Données personnelles? | <i>La donnée personnelle impose des contraintes</i> | | | |
| Données complètes? | <i>Y a-t-il des valeurs manquantes, des valeurs erronées, des dates manquantes...</i> | | | |
| Total: somme des points par dataset | <i>Faites la somme des points. Un total élevé indique un dataset relativement plus facile à utiliser.</i> | | | |

Figure 6. Examen détaillé de trois sources des données sélectionnées

Canevas #07

Aide à la réflexion

Créé par : _____
Date : _____

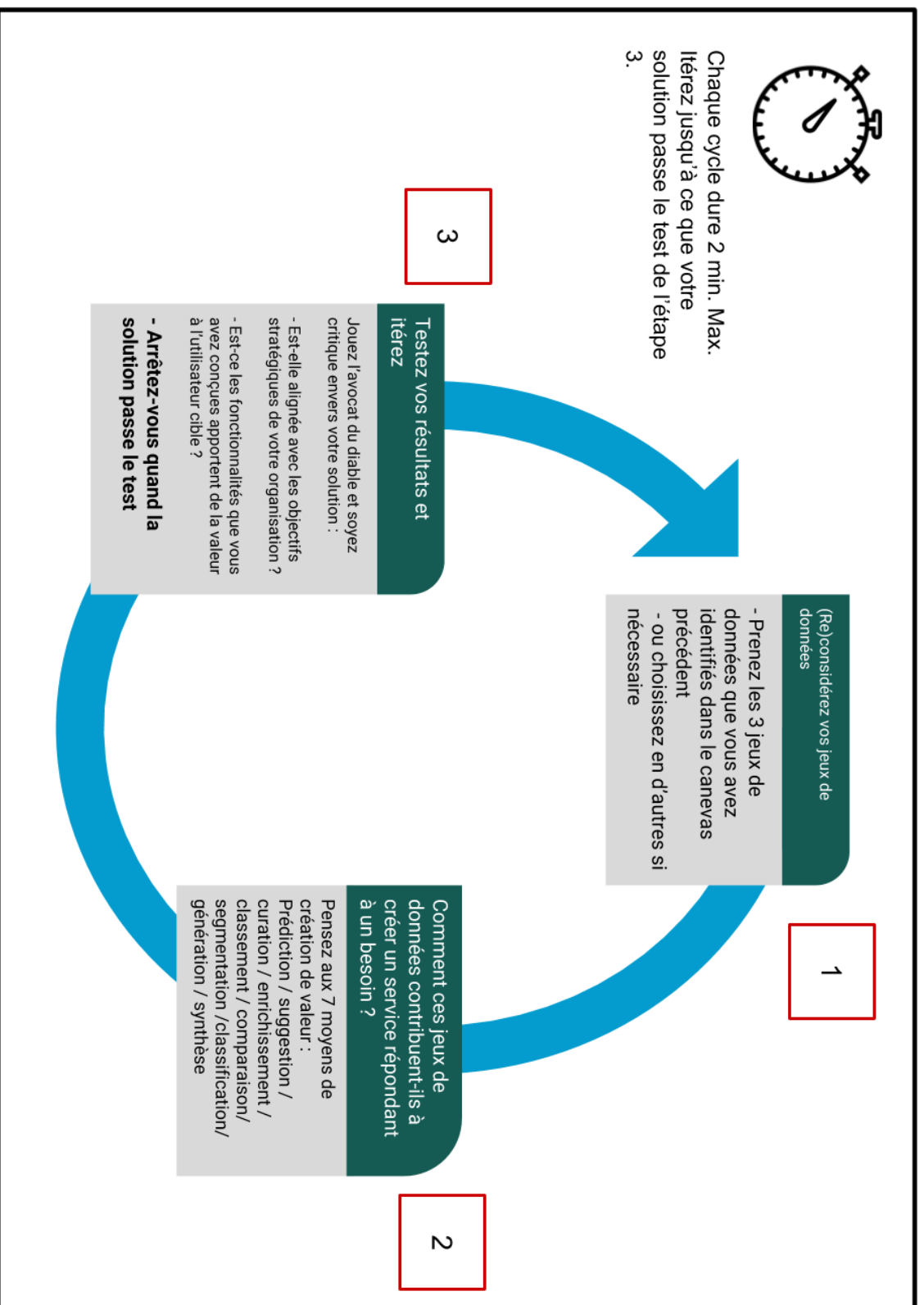


Figure 7. Aide à la réflexion sur une réponse aux besoins clients

Canvas #08

La proposition de valeur

Créé par : _____

Date : _____

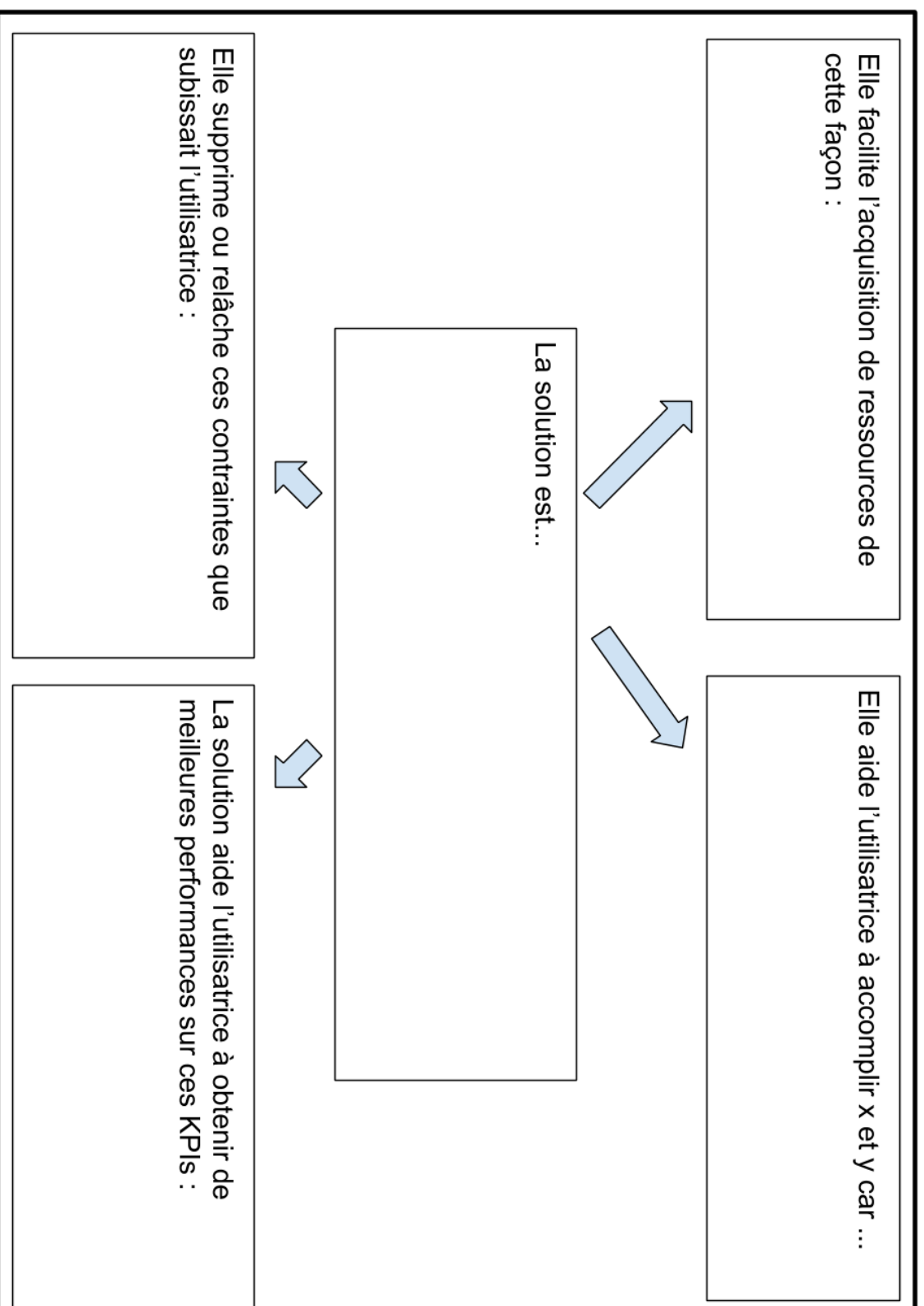


Figure 8. Formalisation de la proposition de valeur

Canevas #09.1

Synthèse Graphique

Créé par : _____

Date : _____

Contribue à
Objectif Stratégique 1: _____

Contribue à
Objectif Stratégique 2: _____

Contribue à
Objectif Stratégique 3: _____

Effets réseau /
effets
d'apprentissage

Retour sur
investissement

Différentiation

Maturité de
l'organisation

Pour chaque dimension,
notez la performance de
votre projet de 1 à 4

Copyright © 2017, Guillaume Lecuyer and Clément Levallois. DATOM is for you to use without restriction in modeling your own or other people's businesses. If you wish to use the DATOM in original or adapted to sell it as a tool, you must contact the copyright holders, Clément Levallois and Guillaume Lecuyer, for permission.

Figure 9. synthèse quantitative

Canvas #09.2
Synthèse Qualitative

Créé par : _____

Date : _____

| Synthèse | |
|---|---------------|
| Nom de l'organisation | Nom de l'idée |
| | |
| Utilisateurs cibles et leurs besoins / problèmes à résoudre | |
| | |
| Description de l'idée | |
| | |
| Comment est-ce que l'idée répond aux priorités stratégiques de l'organisation ? | |
| | |
| Jeux de données / source de données contribuant à l'idée | |
| | |
| Bénéfices attendus | |
| | |

Copyright © 2017, Guillaume Lecuyer and Clément levallois. DATOM is for you to use without restriction in modeling your own or other people's businesses. If you wish to use the DATOM in original or adapted to sell it as a tool, you must contact the copyright holders, Clément Levallois and Guillaume Lecuyer, for permission.

Figure 10. synthèse qualitative

References

Index