

Valeur d'une information imparfaite

Espérance et prise de décisions - partie 3



Prendre une
décision tout de
suite ?

OU

Collecter plus
d'info ?

On va voir ça avec
la VEII....

C'est quoi encore ce truc ??

La Valeur Espérée d'une Information Imparfaite est la valeur qu'un décideur rationnel sera prêt à payer pour avoir une information supplémentaire qui viendrait réduire l'incertitude mais pas l'éliminer complètement

Dans le post
précédent on a vu
la VEIP

Qui correspond en
gros à une “boule
de cristal”

La VEII permet
d'avoir une idée
un peu plus
réaliste de la
valeur d'une info
réelle

Formule de la VEII

$VEII = \text{Espérance après information imparfaite} - \text{Espérance avant information imparfaite}$

Toujours notre
exemple du
décideurs et son
projet data...

Il a la possibilité
de lancer une
étude préalable
pour réduire
l'incertitude sur
l'issue du projet...

En se basant sur
un historique des
rapports d'étude
et des issues des
projets associés,
on sait les choses
suivantes...

Info supplémentaire

- 9 succès sur 10 sont associés à un rapport positif
- 2 échec sur 10 sont associés à un rapport positif
- L'absence de rapport positif = rapport négatif

Rappel du contexte

Succès du projet

- Probabilité : 40%
- Résultat : $300\text{k€ (revenue)} - 50\text{k€ (coût du projet)} = +250\text{k€}$

Echec du projet

- Probabilité : 60%
- Résultat : $0 \text{ (pas de bénéfice)} - 50\text{k€ (coût du projet)} = -50\text{k€}$



Calcul de la VEII

Ca se corse un peu, il faut qu'on calcule la probabilité d'avoir un succès sachant qu'on a un rapport positif.

Après application du théorème de Bayes on arrive aux résultats suivants :

- Probabilité totale de rapport positif (vrai et faux positif) = 48 %
- Probabilité de succès si on a un rapport positif = 75 %

Calcul de la VEII

On fait la même chose pour la probabilité d'avoir un échec sachant qu'on a un rapport négatif :

- Probabilité totale de rapport négatif : 52 %
- Probabilité d'échec sachant qu'on a un rapport négatif : ~92%



Calcul de la VEII

On peut enfin calculer l'espérance* de la décision qui consiste à investir en cas de rapport positif et s'abstenir en cas de rapport négatif.

- Esp. investir sur rapport positif : 84k€
- Esp. ne pas investir rapport négatif : ~10k€
- Esp. avec Info Imparfaite = ~74k€

*cf précédent carrousel pour le calcul de l'espérance

Calcul de la VEII (on est sur la fin promis !)

$$VEII = 74k€ - 70k€ = 4k€$$

Si le coût de l'étude est inférieur à 4k€
alors le gain d'espérance sera positif

Ce que ça veut
dire c'est que si le
coût de l'étude >
4k€

Alors ce n'est pas
un bon deal...

Cette méthode
part du postulat
qu'on connaît
certaines
probabilité
associés à cette
info imparfaite

Mais ce n'est pas
forcément le cas
dans une décision
réelle

A garder en tête
lors de
l'utilisation...

Et voilà !

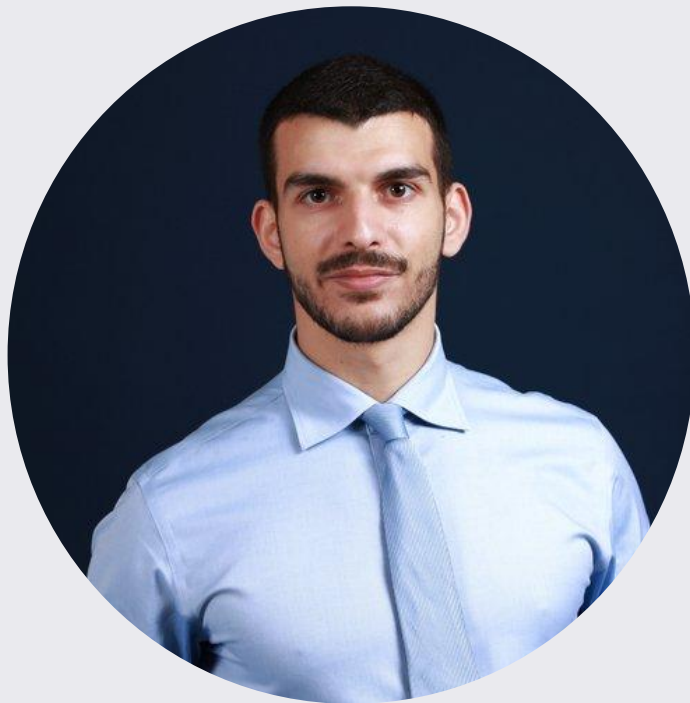
C'était tout pour aujourd'hui, j'espère que ça t'as plu !

Si c'est le cas, 2 choses importantes à faire :

1. Clique sur le bouton **“Suivre”** et ensuite **met la cloche** pour être sûr de **ne pas rater la suite...**
2. Laisse un **commentaire** pour me donner **ton avis** (et rendre le post **plus visible**)



Qui suis-je ?



Hey ! Moi c'est Yacine Bekka

J'aide les **organisations à transformer**
leur **données en €** via une **meilleure**
gestion de celle-ci. Tu peux me retrouver
aussi sur les plateformes ci-dessous :



bekkaconsulting.com



Mon guide GRATUIT

The Guide to Data ROI

How to demonstrate the
quantitative benefits of your data
projects

1st edition - Published the 11th of June 2023

©2023 SAS BEKKA Consulting - All rights
reserved



www.bekkaconsulting.com/guide-valorisation