

Le Zen de la Vitesse

Christophe MOUSTIER

Merci aux Sponsors !



Sondage

Qui utilise la vélocité comme
indicateur ?





Les pièges de la vélocité



- Effort et valeur créée
- Vélocité de 2 équipes ou des personnes
- Analyse sur une longue période
- Mélanger durées et SP
- SP et \$P

Autres Antipatterns

- « On doit augmenter la vélocité ! »
 - ✓ Ce n'est pas une mesure mais une estimation grossière
- « Récompenser la performance »
 - ✓ Réduit la motivation intrinsèque [Dan Pink]
- « Accabler une diminution »
 - ✓ Renforcement négatif [Pavlov]
- « Répartir 1 SP sur plusieurs sprints »
 - ✓ On a oublié le DoD + mauvais contrôle au Sprint Refinement

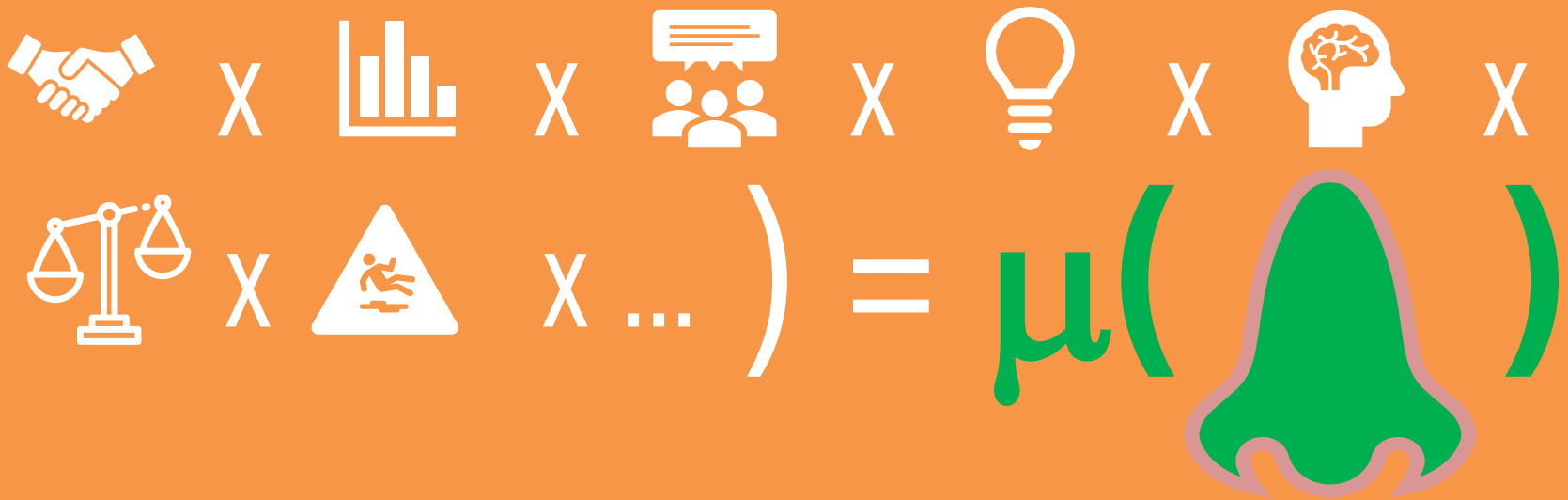
Raisons

- ~~Algebre lineaire~~
- Contrat de Confiance
 - Equipe \leftrightarrow Equipe
 - PO \leftrightarrow Equipe

Raisons (*suite*)

SP = f (DoR x US comparables x

Dette technique x DoD



Pourquoi ça marche ?

Expérience prof. Marcus du Sautoy :

- Estimation du nombre de Dragibus par 160p
- la moyenne donne le bon nombre ! (4000+)

SP => peu de valeurs
=> ~OK pour une équipe



<https://www.youtube.com/watch?v=iDucwX7ZIHU&feature=youtu.be>

Effet Hawthorne 1/2

- Etude entre 1924 et 1932 :
influence environnement /
productivité

- Changements =>
Améliorations

- Après l'étude

- Changements => pas
d'améliorations

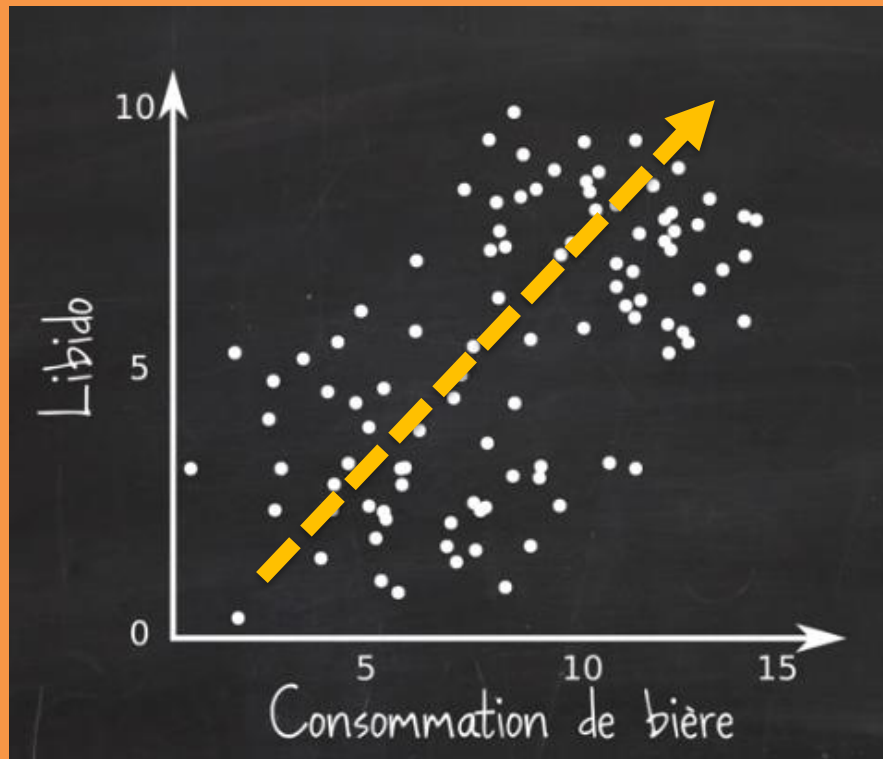


⇒ 1 - C'est l'étude
qui change les
indicateurs !

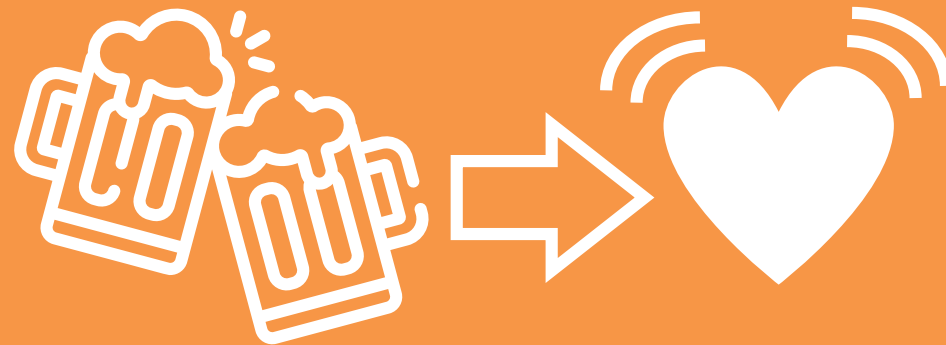


Paradoxe de Simpson

Effets de la bière sur la libido :



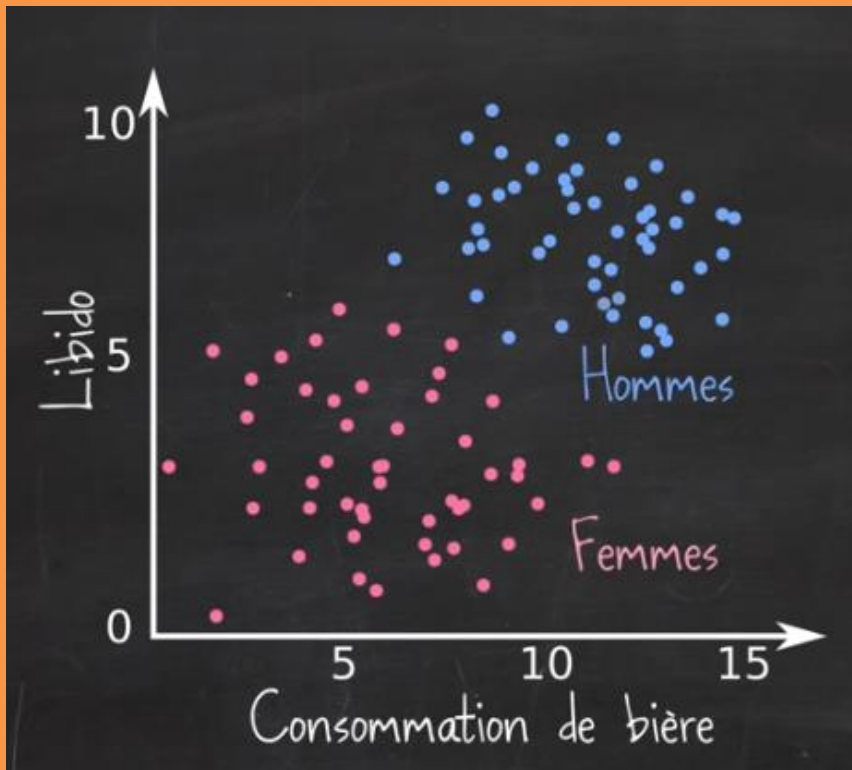
La bière c'est l'amour ?





Paradoxe de Simpson

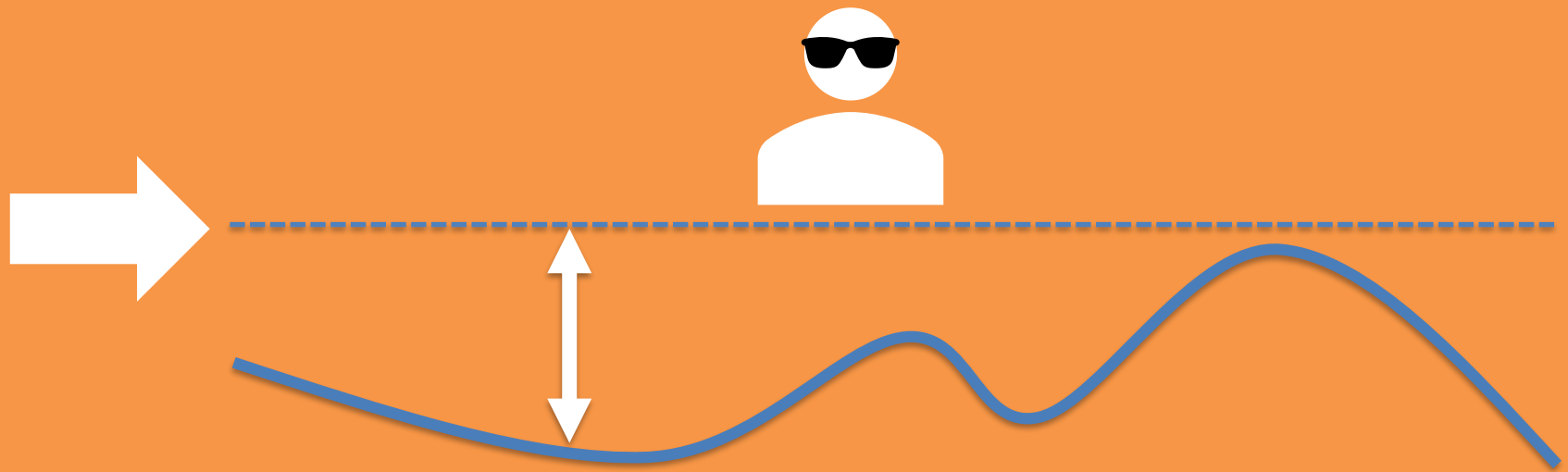
Effets de la bière sur la libido :



⇒ 2 – D'autres facteurs peuvent modifier l'étude

L'effet « Thermostat »

M. Friedman - 2003



En présence d'un "régulateur"
les variations ne sont pas perçues

Effet Hawthorne 2/2

Les indicateurs bougent
au détriment de la fatigue
+ autres facteurs non
observés



⇒ 3 - « Quand une mesure devient une
cible elle cesse d'être une bonne
mesure » – Loi de Goodhart - 1975

Proposition

4 indicateurs de stabilité

KPI « Niko »



Facteur lié au Niko Niko

L'Équipe vote son niveau d'insatisfaction

- Ex. 1 : 😞 → 5 : 😊
- Il faut maintenir le bonheur / fun

$$\text{Indicateur "Niko"} = \frac{\text{Niveau}}{5}$$

KPI « DoR »



Facteur lié à la Definition of Ready

US conforme au DoR

- Autonomie de l'Équipe => productivité optimale



Génère Lead Time + Silo + Stock
=> réduction agilité

$$\text{Indicateur "DoR"} = \frac{\text{Nb US conformes DoR}}{\text{Nb US Total}}$$

KPI « SPT »



Facteur liée aux SP Terminés

Nb de SP générés par les US conformes au DoD

- Vélodité classique
- Engagements doivent être respectés

$$\text{Indicateur "SPT"} = \frac{\text{Nb SP conformes DoD}}{\text{Nb SP engagés}}$$

KPI « FPY »

Facteur liée au First Pass Yield

Pourcentage de US conformes au DoD du 1^{er} coup

- Origine: Lean Management
- Réussir du 1^{er} coup est un gage de productivité

$$\text{Indicateur "FPY"} = \frac{\text{Nb US DoD ok 1^{er} coup}}{\text{Nb US livrées}}$$



1ères Interprétations

	DoR	SPT	FPY	Niko	
#1	Faible	Normal	Normal	Normal	Le DoR est trop exigeant
#2	Normal	Faible	Normal	Normal	Problème d'estimation / WIP
#3	Normal	Normal	Faible	Normal	Le DoD est trop exigeant
#4	Normal	Normal	Normal	Faible	L'Équipe compense



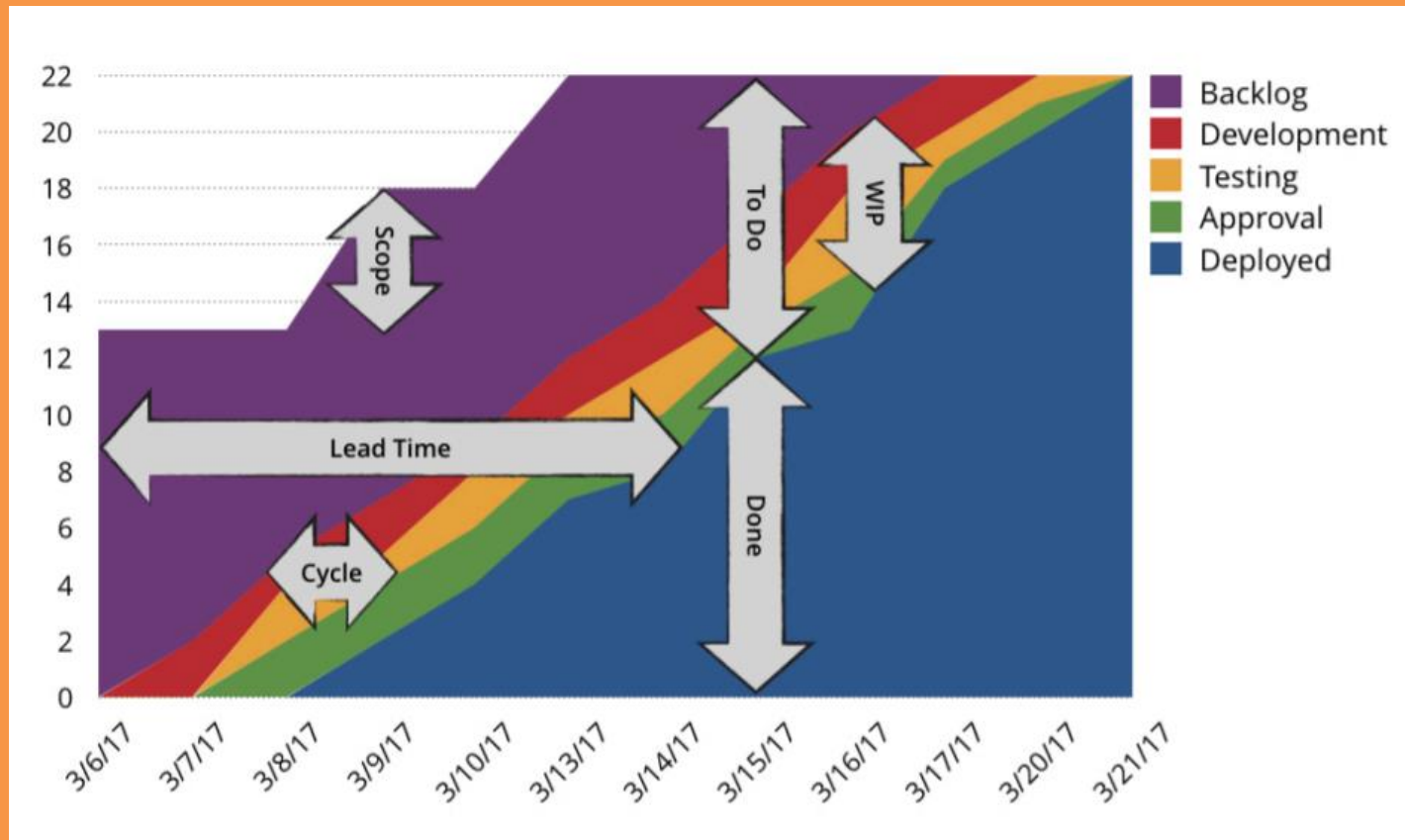
1ères Interprétations

	DoR	SPT	FPY	Niko	
#0	Normal	Normal	Normal	Normal	DoD renforçable / Vitesse améliorée
#5	Normal	Faible	Faible	Normal	Delivery mal contrôlé
#6	Faible	Normal	Faible	Normal	Équipe chanceuse malgré tous le rework 😊
#7	Normal	Faible	Normal	Faible	Trop d'engagements / compensations insuffisantes => risque burn out

Facteurs d'améliorations

- Taille des US : ex. livrable dans la $\frac{1}{2}$ journée (ou moins)
- Réduction des dépendances
 - Silos inter-équipes – loi de Conway
 - Silos intra-équipe
- Réduire les délais d'attentes + WIP

Métriques complémentaires



Métriques complémentaires

Dettes techniques

- Dette volontaire / involontaire
 - ⇒ Entropie du code ↗
 - ⇒ Coût du changement ↗
- Technique de contrôle : **Sw Craftsmanship**
- Contrôle de la dette budgétée par le PO

Métriques complémentaires

Au-delà de chaque US

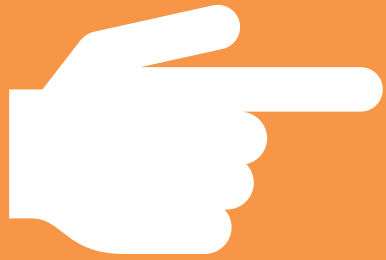
- Provision de la maintenance
- Bonne santé des tests (couverture/faux-positifs/...) => Indicateurs « RePaReD »

17/OCT



Key Take away

Observer



Plusieurs
Indicateurs

Homeworks

- REX
- Corrélations
- Approche Bayésienne pour améliorer les prédictions sur la vélocité

Inspirations

- Doc Norton – "Escape Velocity - Better Metrics for Agile Teams"
- Milton Friedman - "The Fed's Thermostat"
- Marcus du Sautoy – "BBC - The Code - The Wisdom of the Crowd"
- https://en.wikipedia.org/wiki/First_pass_yield
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Effet_Hawthorne
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Loi_de_Goodhart
- https://fr.wikipedia.org/wiki/Paradoxe_de_Simpson
- Liens sur la vélocité :
 - <https://www.scrum.org/resources/blog/scrum-myths-velocity-value>
 - <https://www.scrum.org/resources/blog/agile-metrics-v>
 - <https://tinyurl.com/y4quos9w>

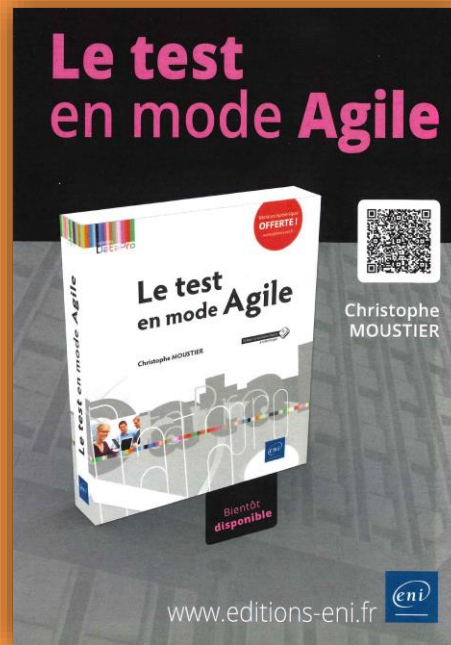
Christophe MOUSTIER

Practice Leader Testing Gfi Méditerranée

Mentor Agile Testing

Auteur du livre →

<https://tinyurl.com/testagile-eni>



christophe.moustier@gfi.fr

06 23 20 56 59

ISTQB
Certified Tester





gfi.world

FRANCE | ESPAGNE | PORTUGAL | BELGIQUE | SUISSE | LUXEMBOURG |
ANGLETERRE | POLOGNE | ROUMANIE | MAROC | CÔTE D'IVOIRE |
ANGOLA | USA | MEXIQUE | COLOMBIE | BRÉSIL

