

Telecom  
Valley

Soirée du  
<Test Logiciel>

# PanTesting

Un modèle de test agile à l'échelle

gfi becomes  
**inetum.**  
Positive digital flow

08/12/2020

C. Moustier



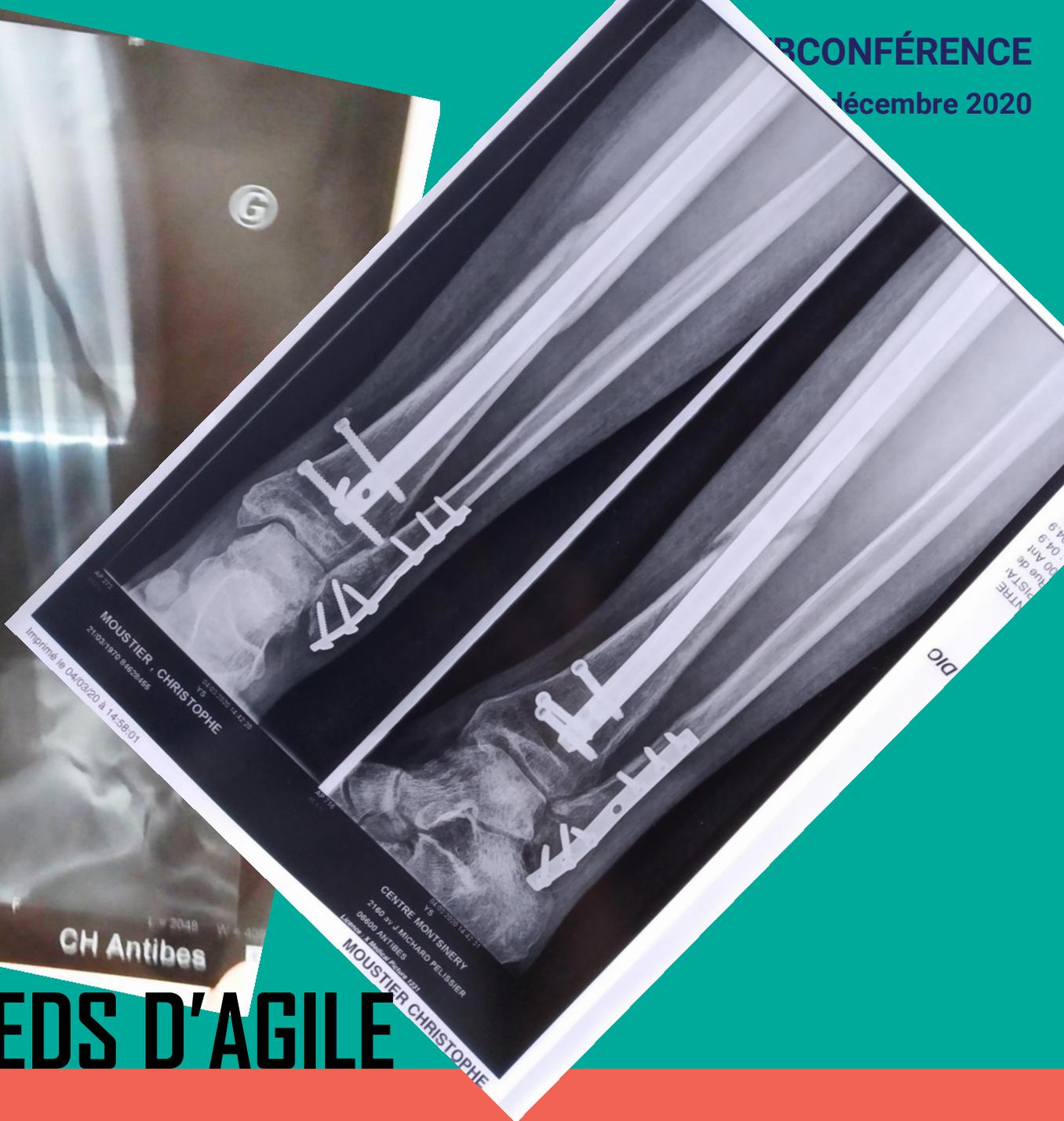
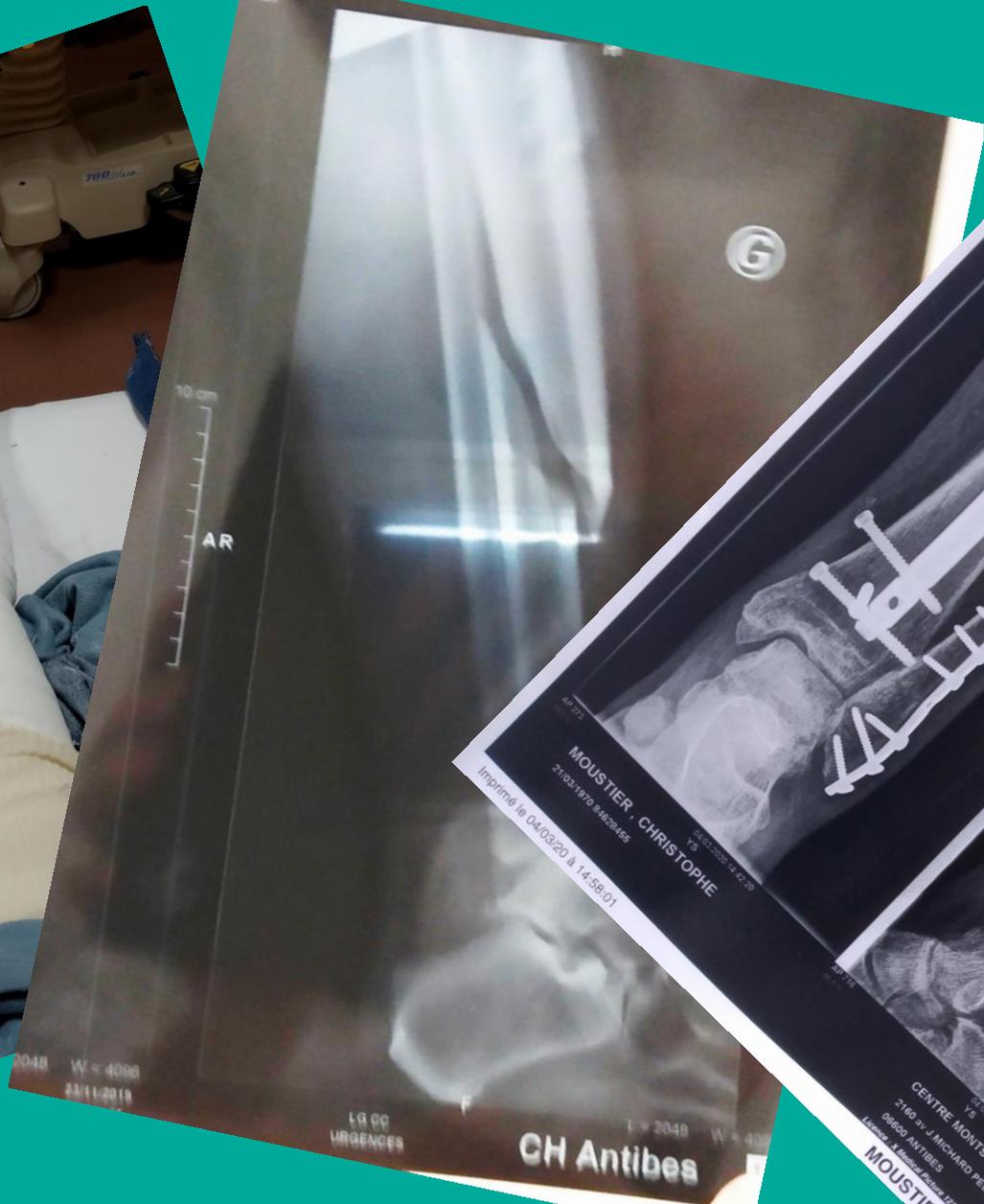
Mon 1<sup>er</sup> livre



#2 des ventes



Et après ?



# LE COLOSSE AUX PIEDS D'AGILE

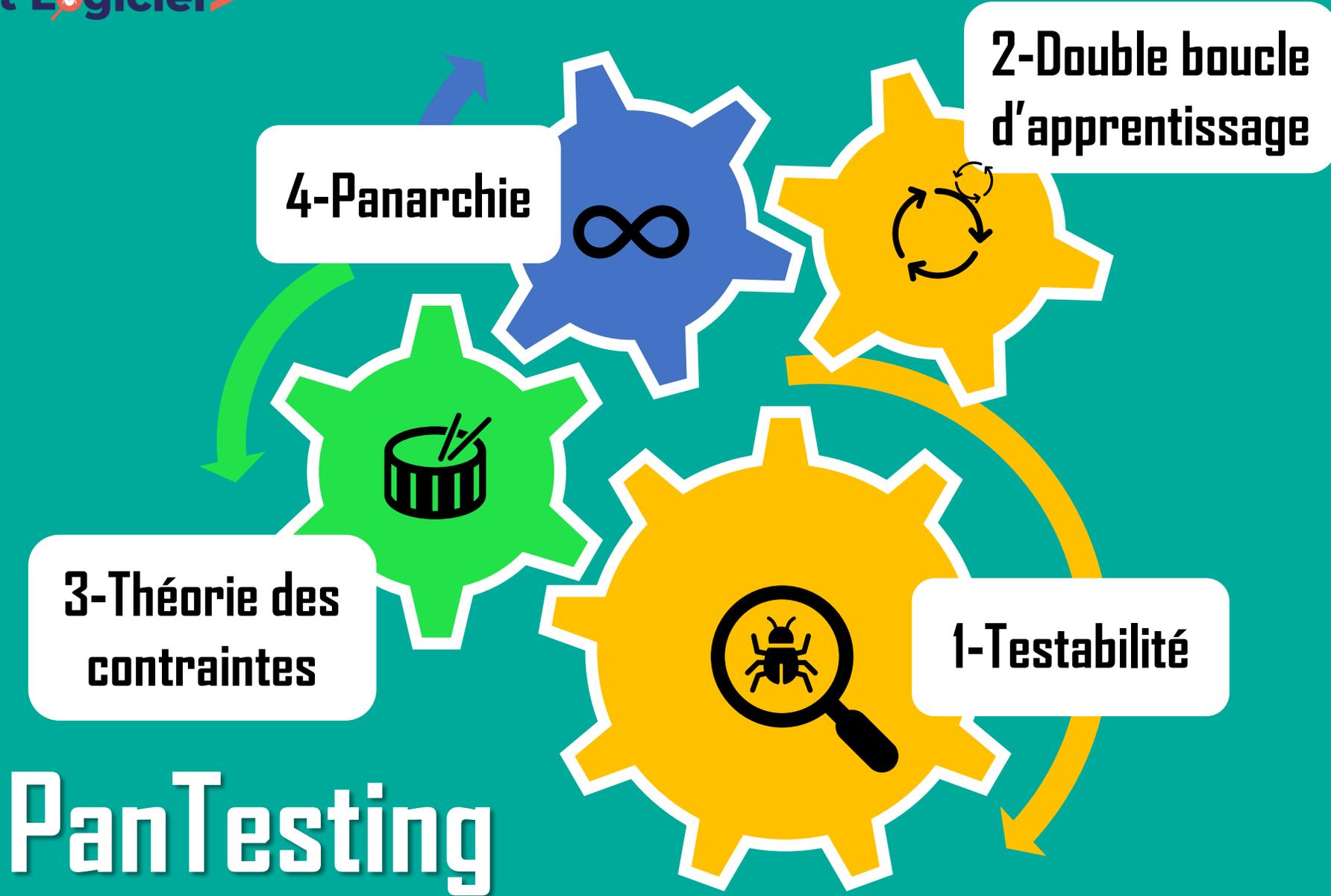
Mon  
confinement



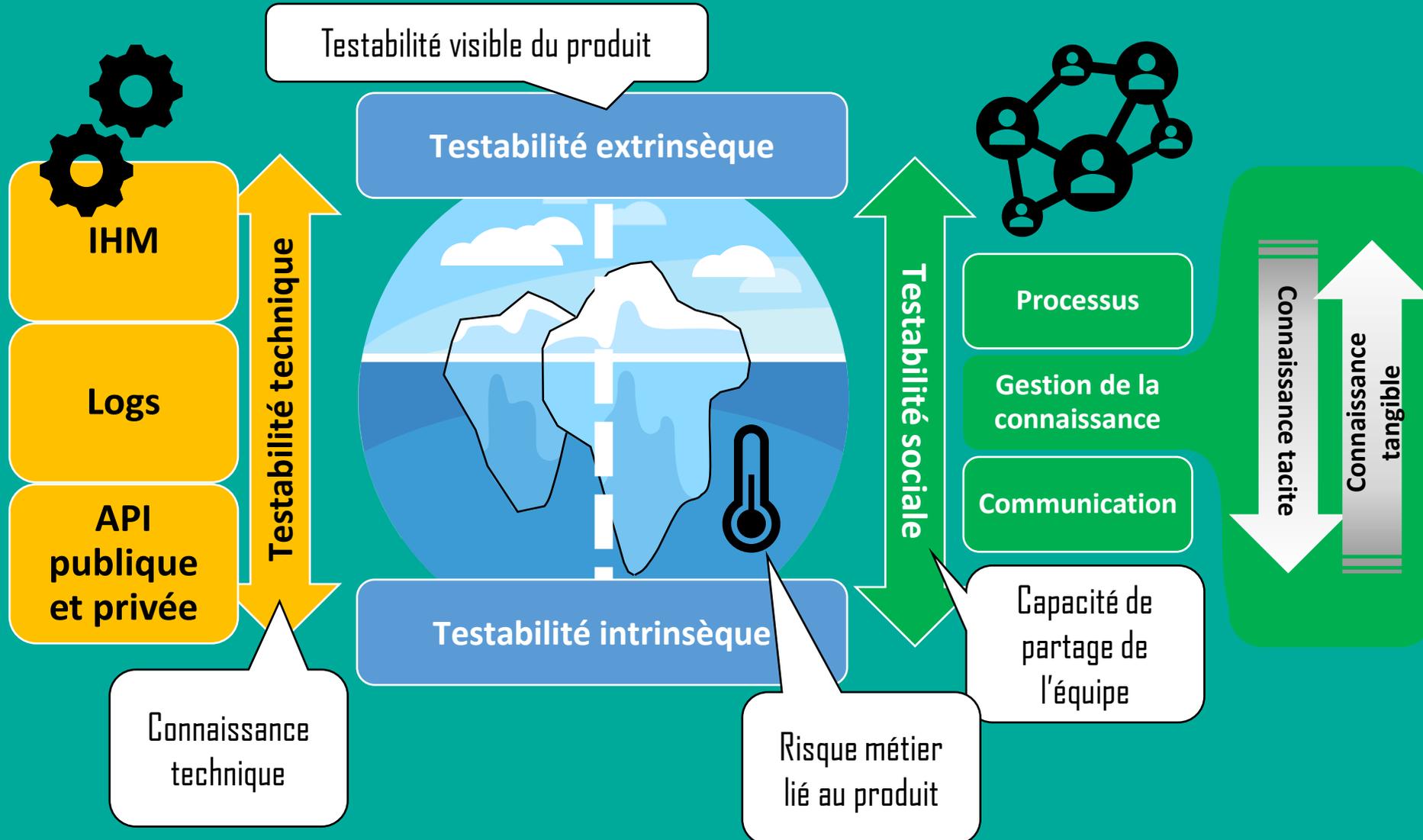
VOUS

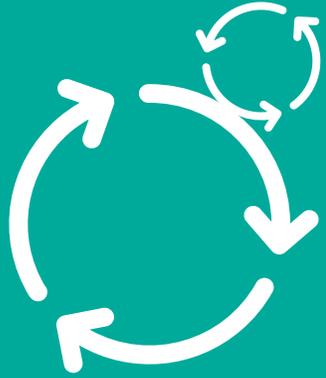


VS



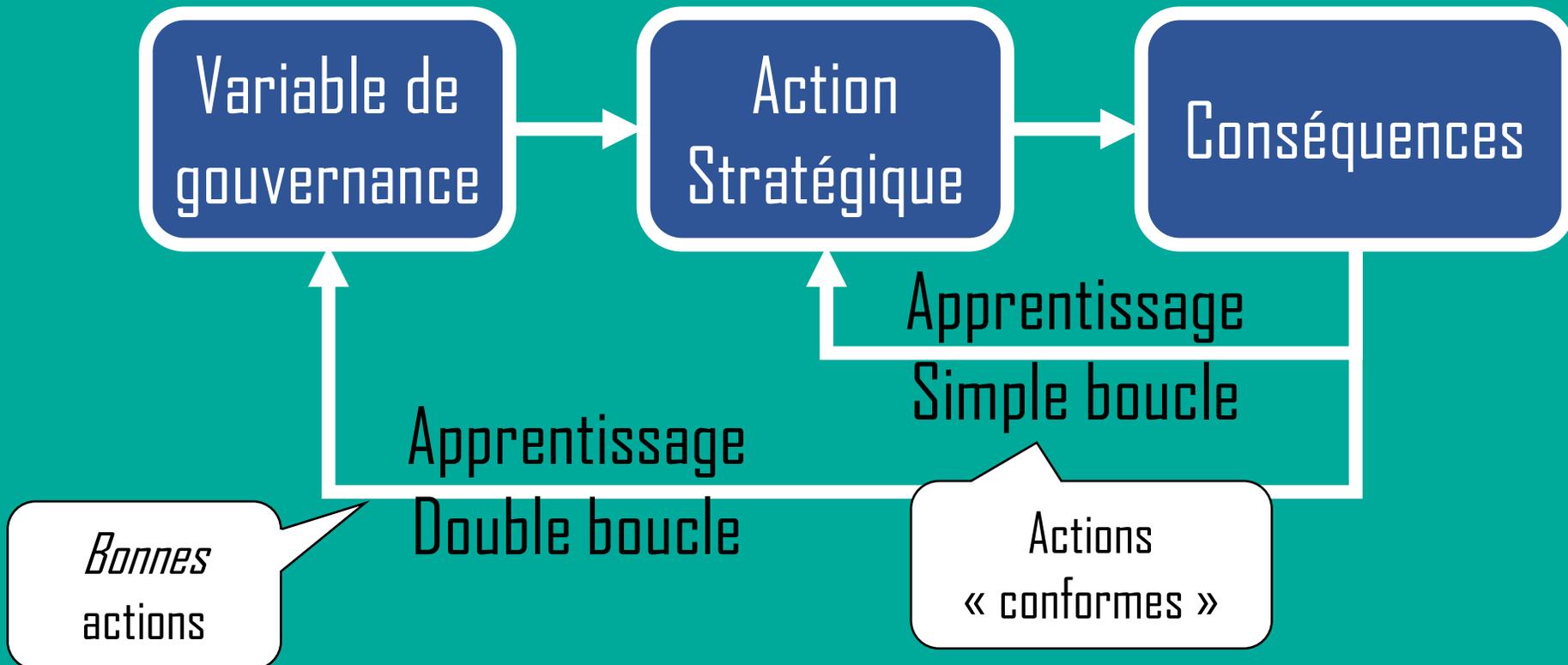
# TESTABILITE





# DOUBLE BOUCLE D'APPRENTISSAGE

Capacité à créer des liens entre les niveaux d'une organisation [Argyris 1974]



**DOUBLES  
BOUCLES  
EMPILEES  
(DevOps)**



Exprimer  
le besoin

**Startup**

**Lean**

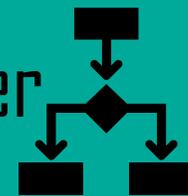
**ATDD**

**TDD**

Concevoir

+

Réviser



Analyser



Générer  
le Test



Générer  
le Code

Pivot



Retours  
du marché



# THEORIE DES CONTRAINTES (ToC)

[Goldratt 1984]

Gestion des Flux

Adaptation / Résilience

Macro

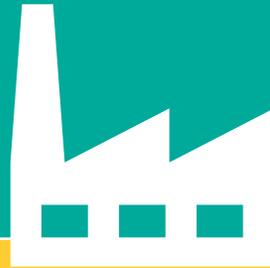
VATI

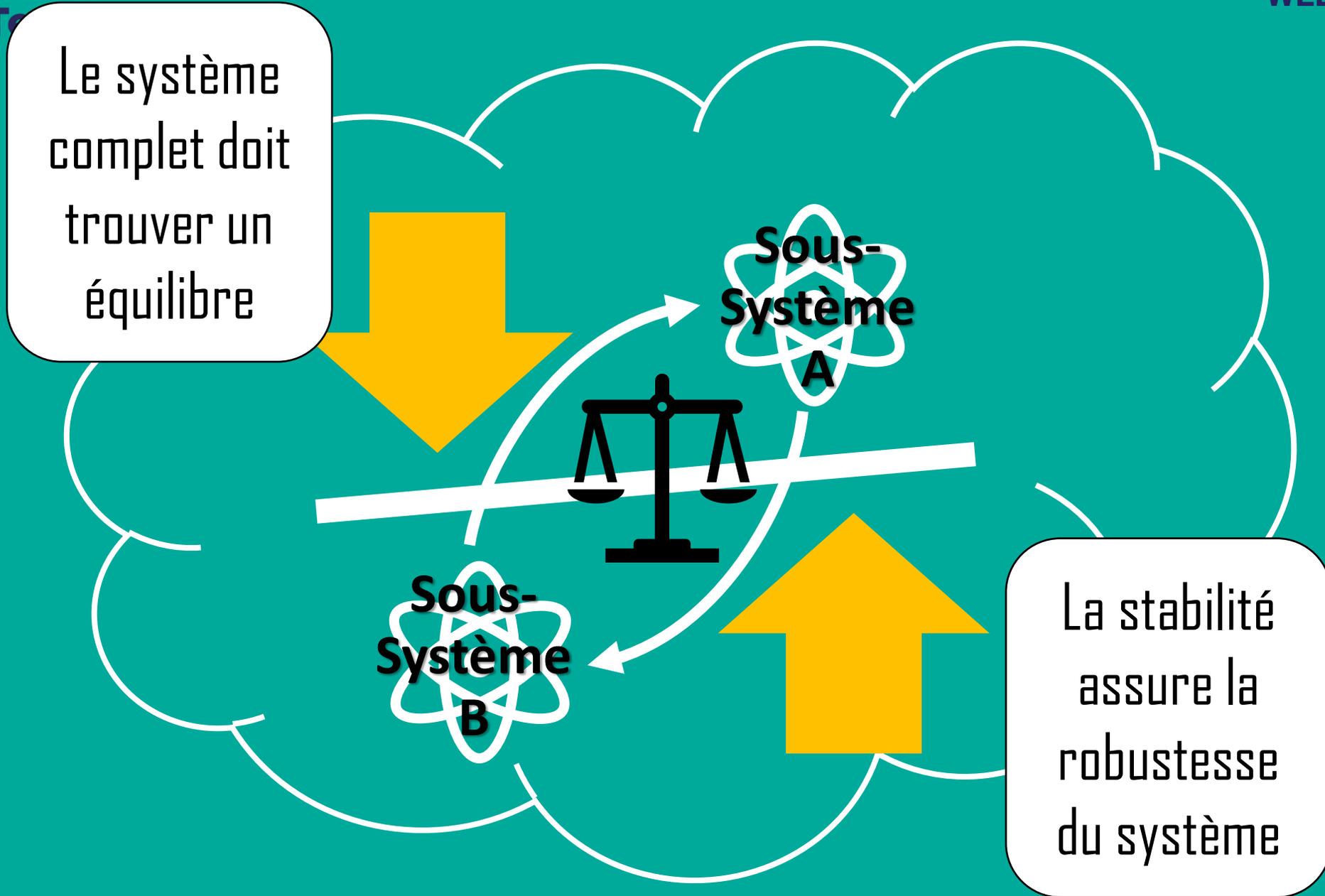
Micro

DBR

Suppression des goulots  
d'étranglements

Systeme





# Gestion des Flux

"Drum"



Cadencement

"Buffer"



Stock  
Tampon

"Rope"



Déclencheur

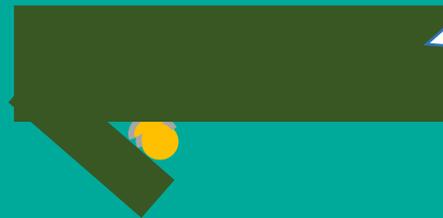


# Exemple de système DBR simple

Distributeur de matière première



Matière première  
Ex. Besoins / Backlog / Sprint Backlog



Traitement 1  
Ex. PI Planning / Sprint Backlog / Développement

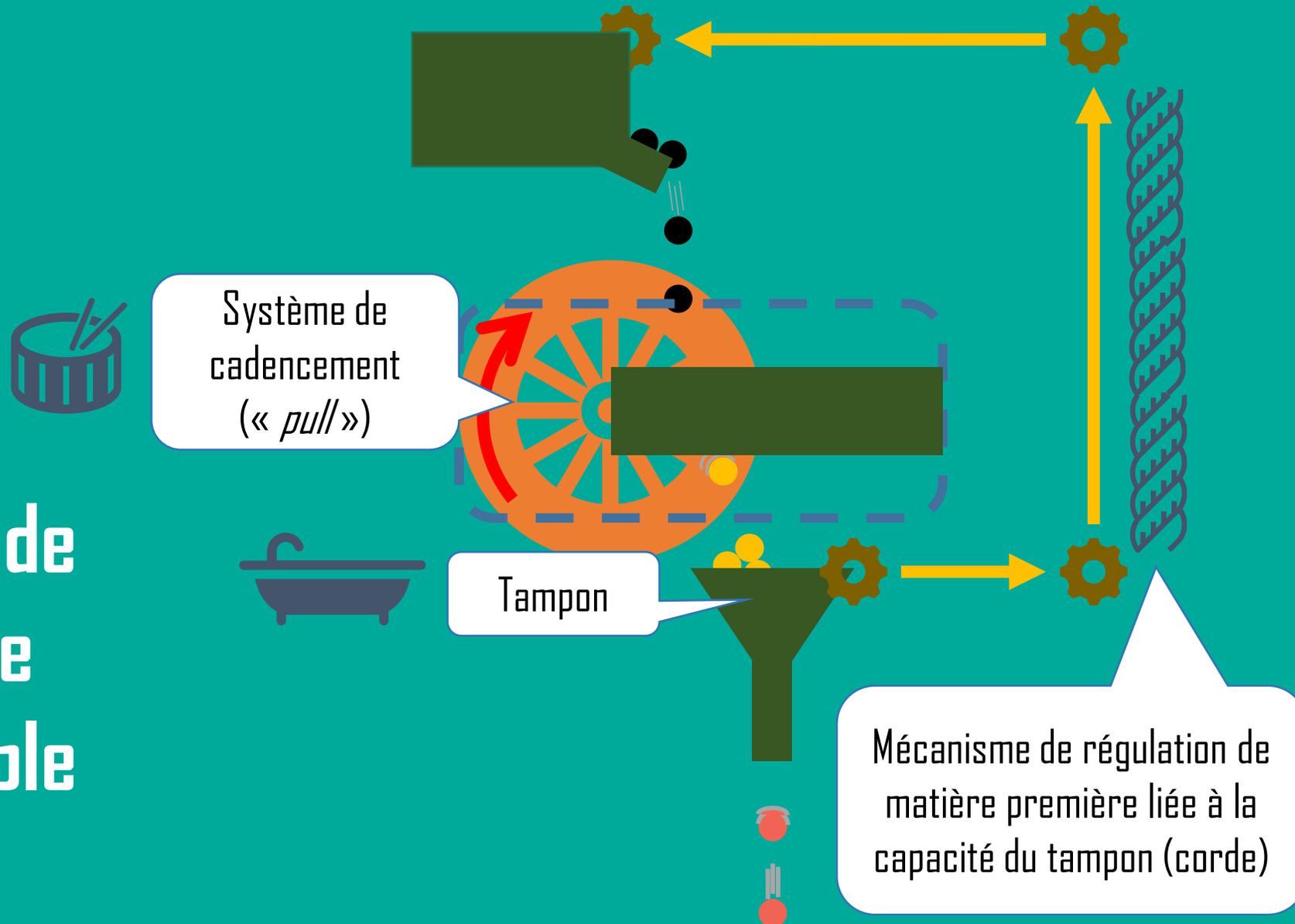
Goulot d'étranglement



Traitement 2 (+lent)  
Ex. Sprint Backlog / Développement / Test



# Exemple de système DBR simple





# PANARCHIE

Interactions Homme-Nature  
[Gunderson 2002]

Multiplicité des structures sociales  
[de Puydt 1860]

Management 3,0  
[Appelo 2010]

Liberating Structures  
[Lipmanowicz 2014]



← pan →

+

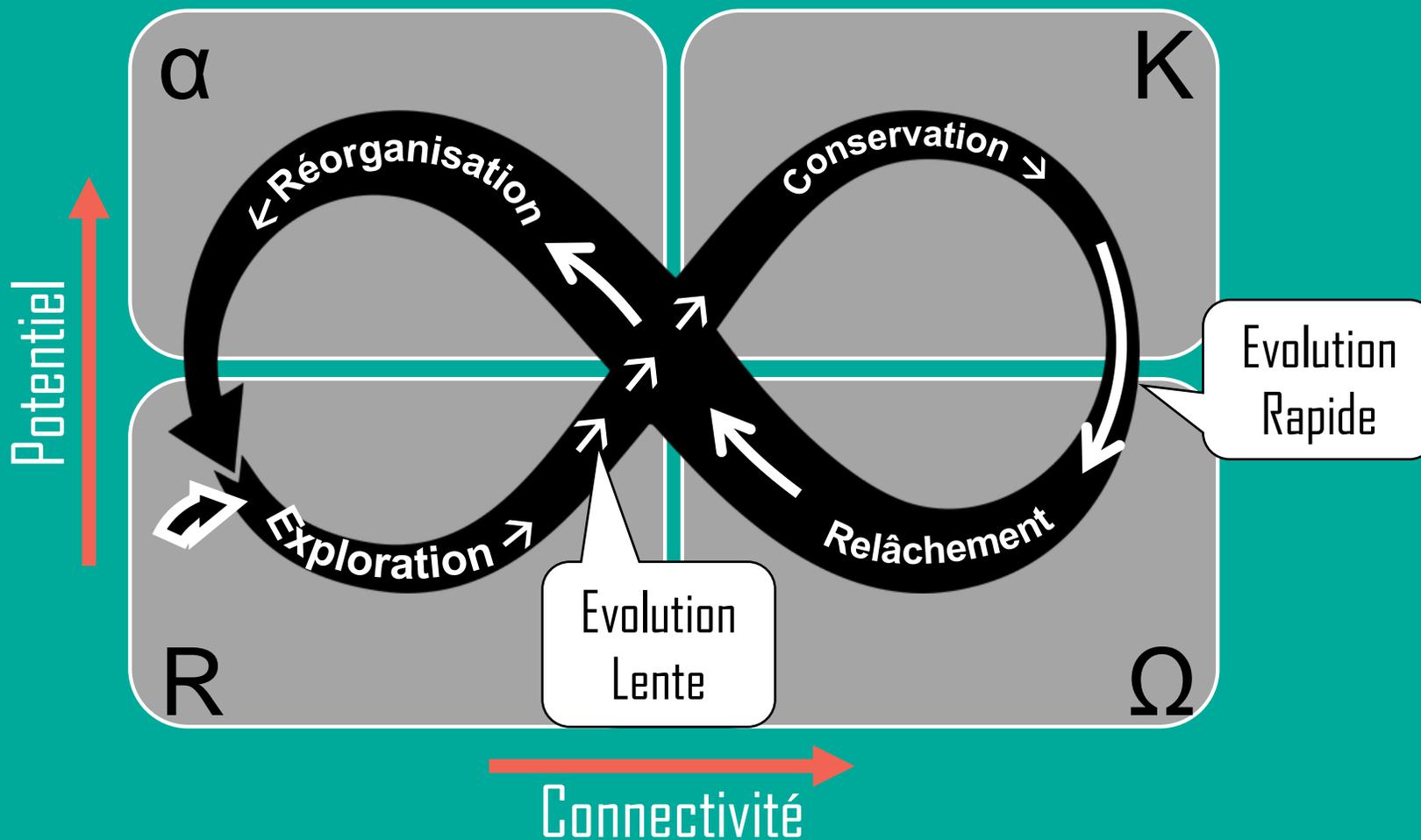


árkhô

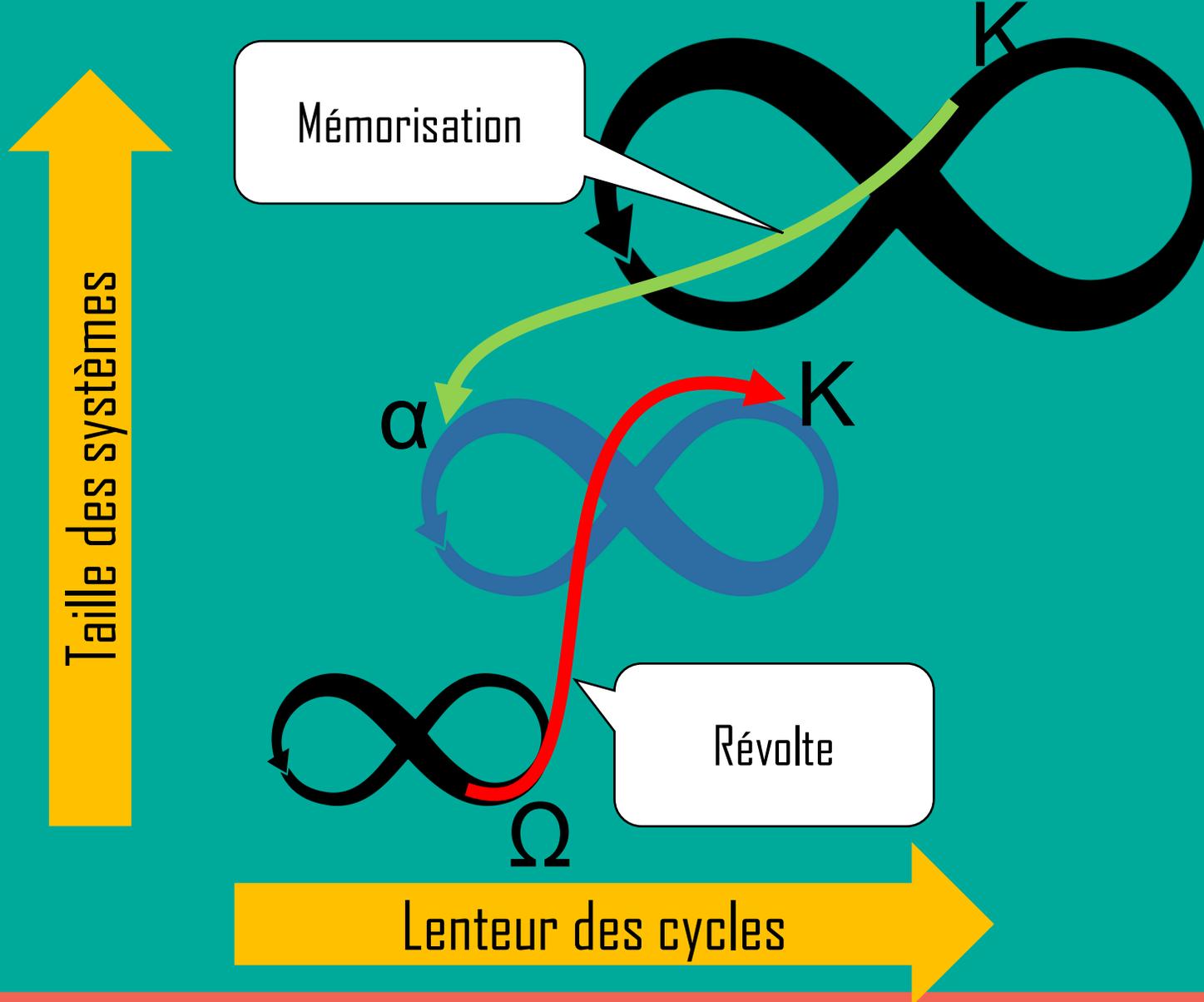
(commander)



# « ECOCYCLE » D'UN SYSTÈME



# RELATIONS ENTRE ECOCYCLES



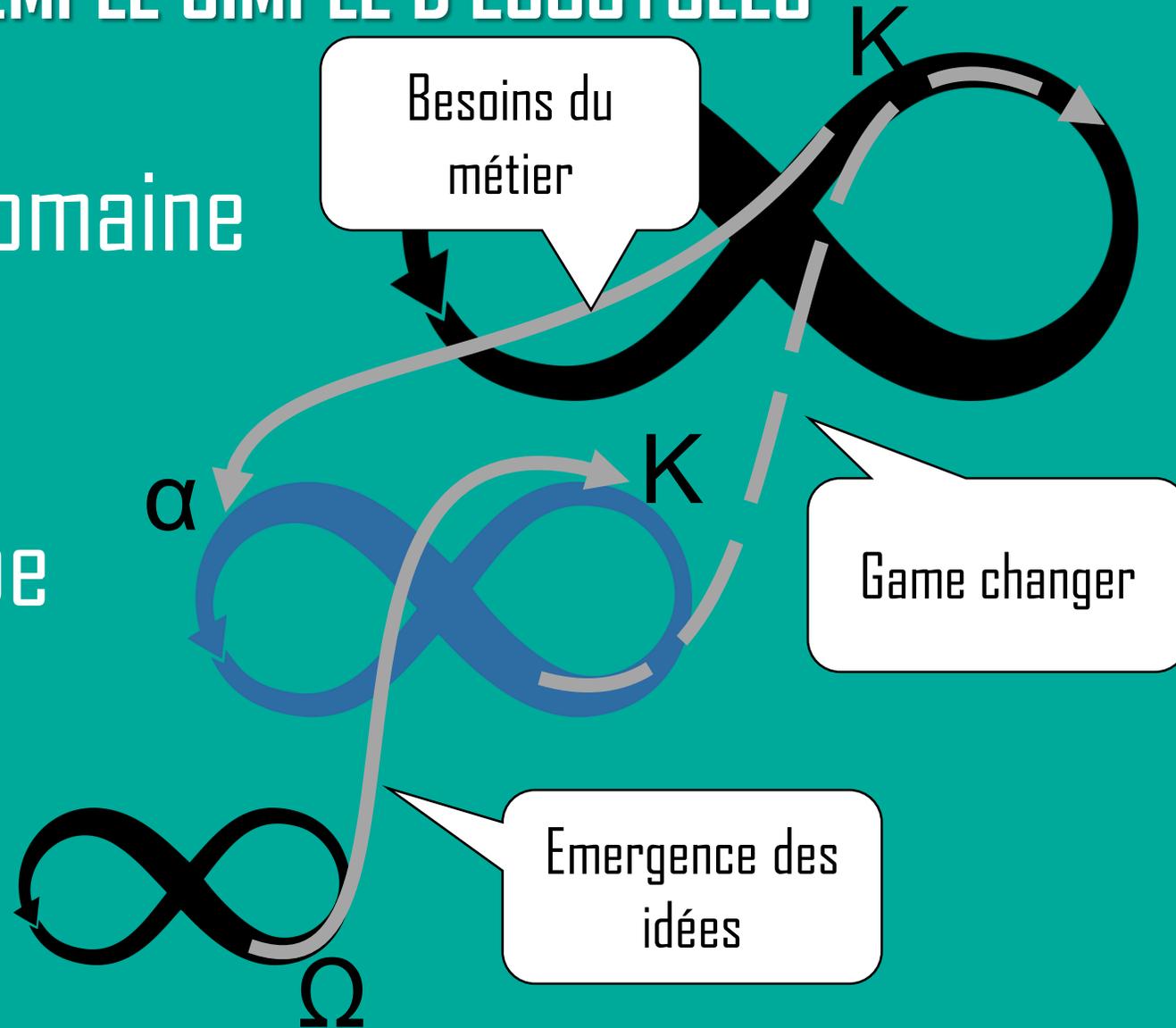
# EXEMPLE SIMPLE D'ECOCYCLES



Domaine

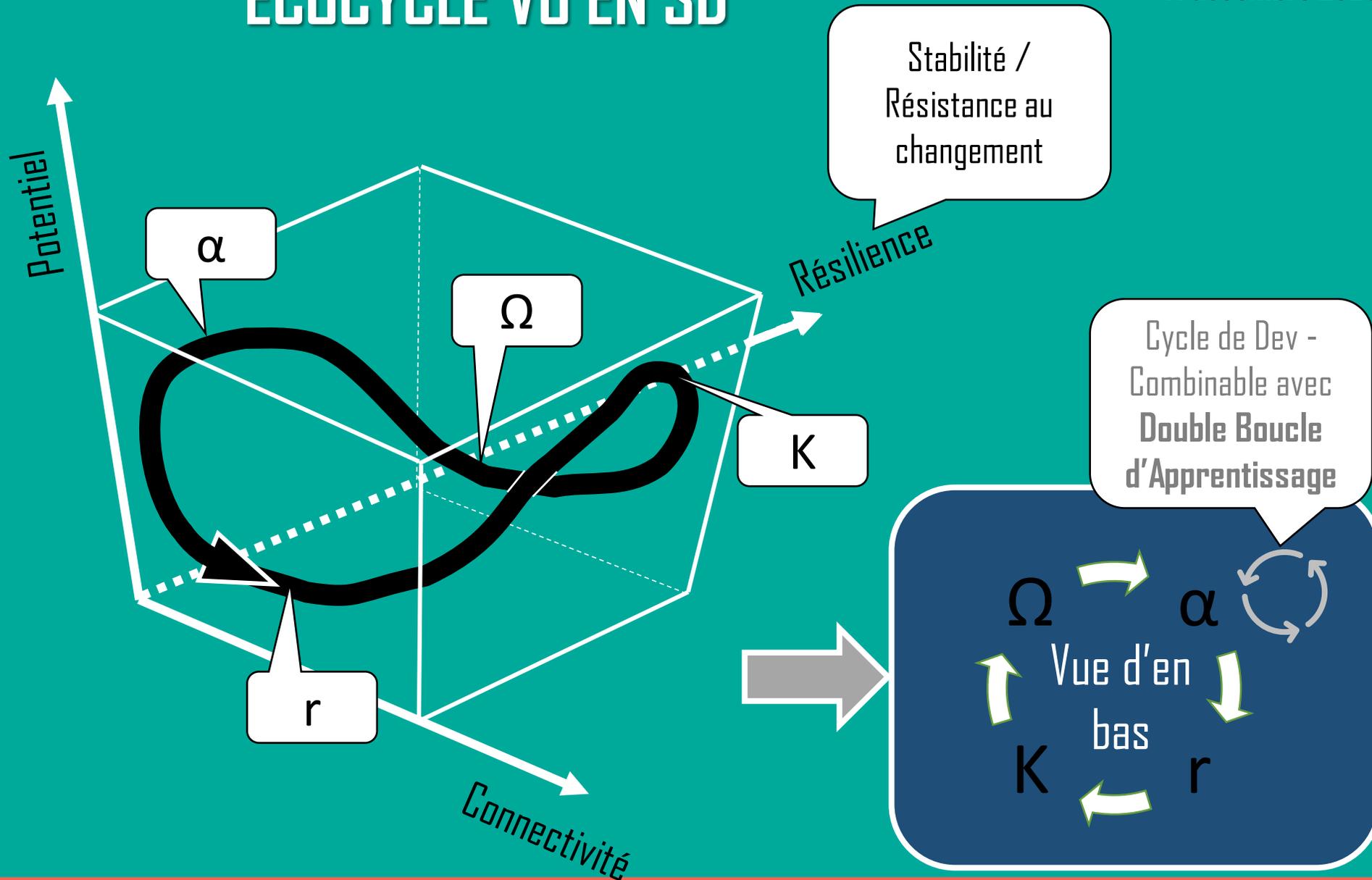
Equipe

Individu

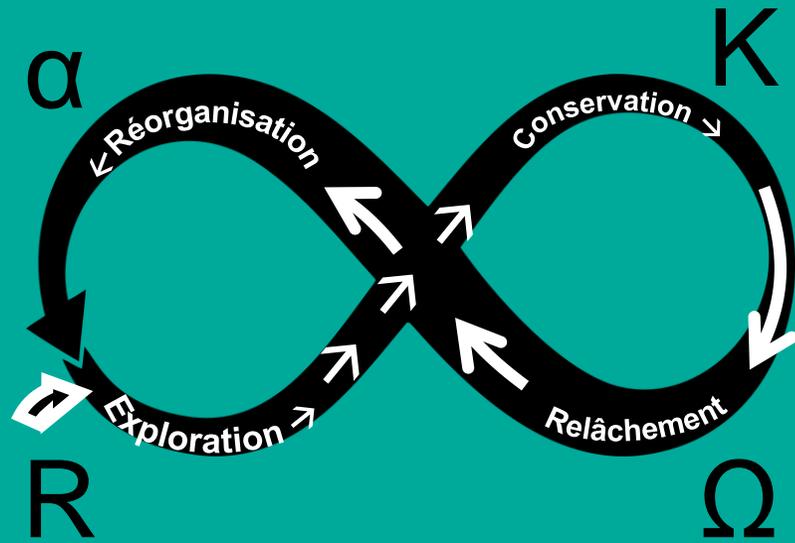




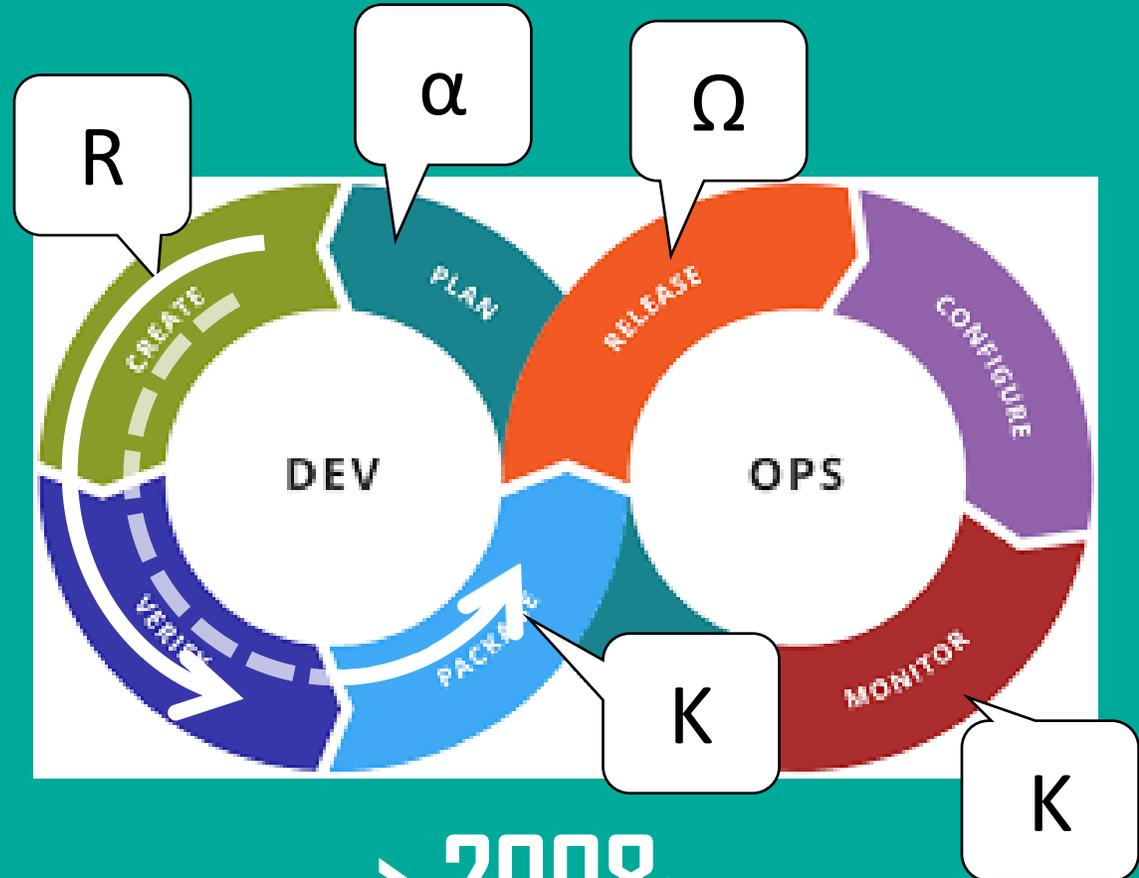
# ECOCYCLE VU EN 3D



# ECOCYCLE vs DevOps



2002

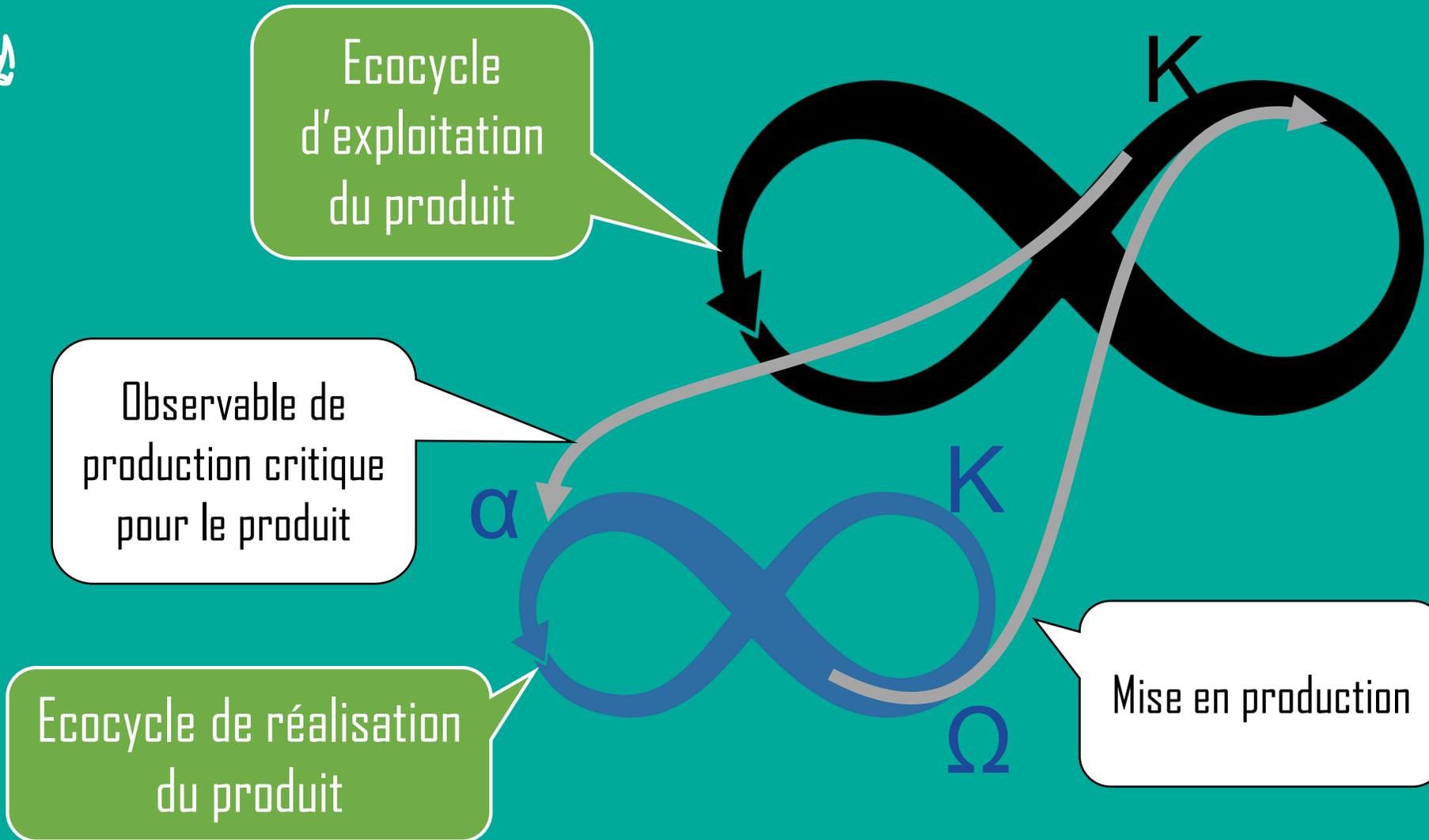


> 2008

Ressemblance due au hasard ?

Patrick Debois - Agile conference Toronto 2008

# ECOCYCLES et DevOps





Événements

Incident stoppé par un des contrôles

# Modèle des Tranches d'Emmental 2.0

Contrôle / Contrainte

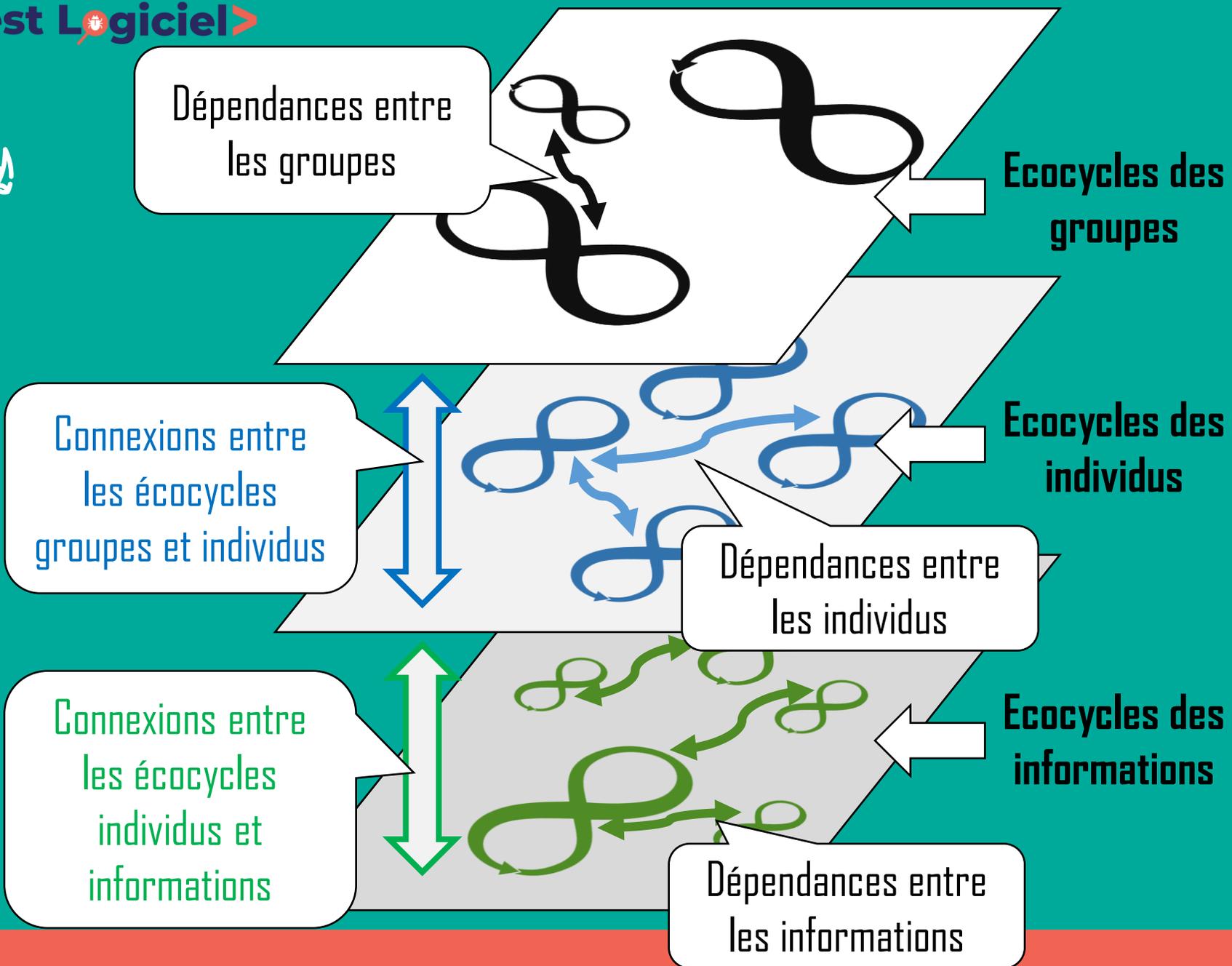
Risque d'échec d'un contrôle

CHAQUE CONTRÔLE ÉVOLUE ET SE COMBINE AUX CONTRÔLES SÉLECTIONNÉS

ToC & Context-Driven Testing

Défaut

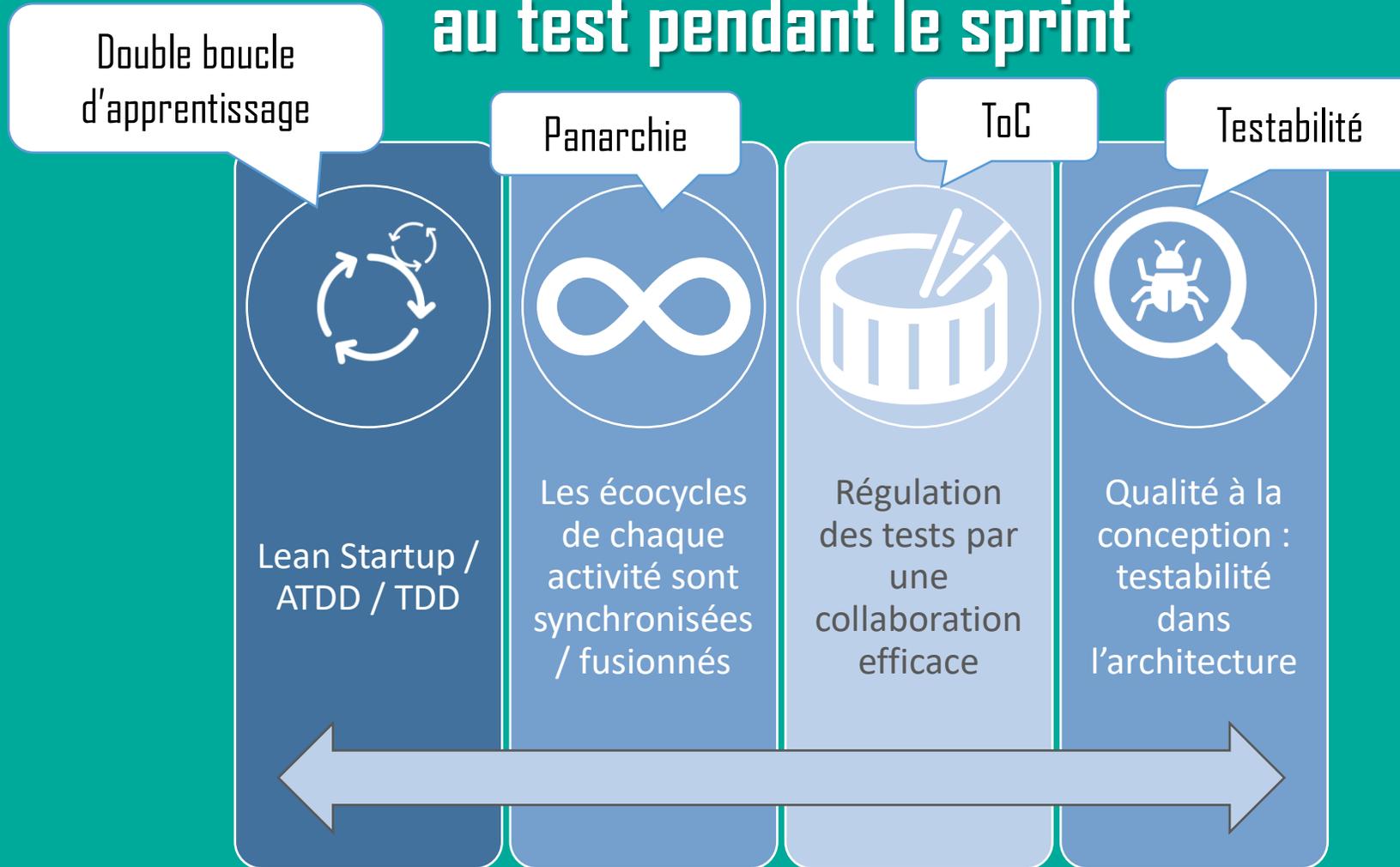
Faille du système



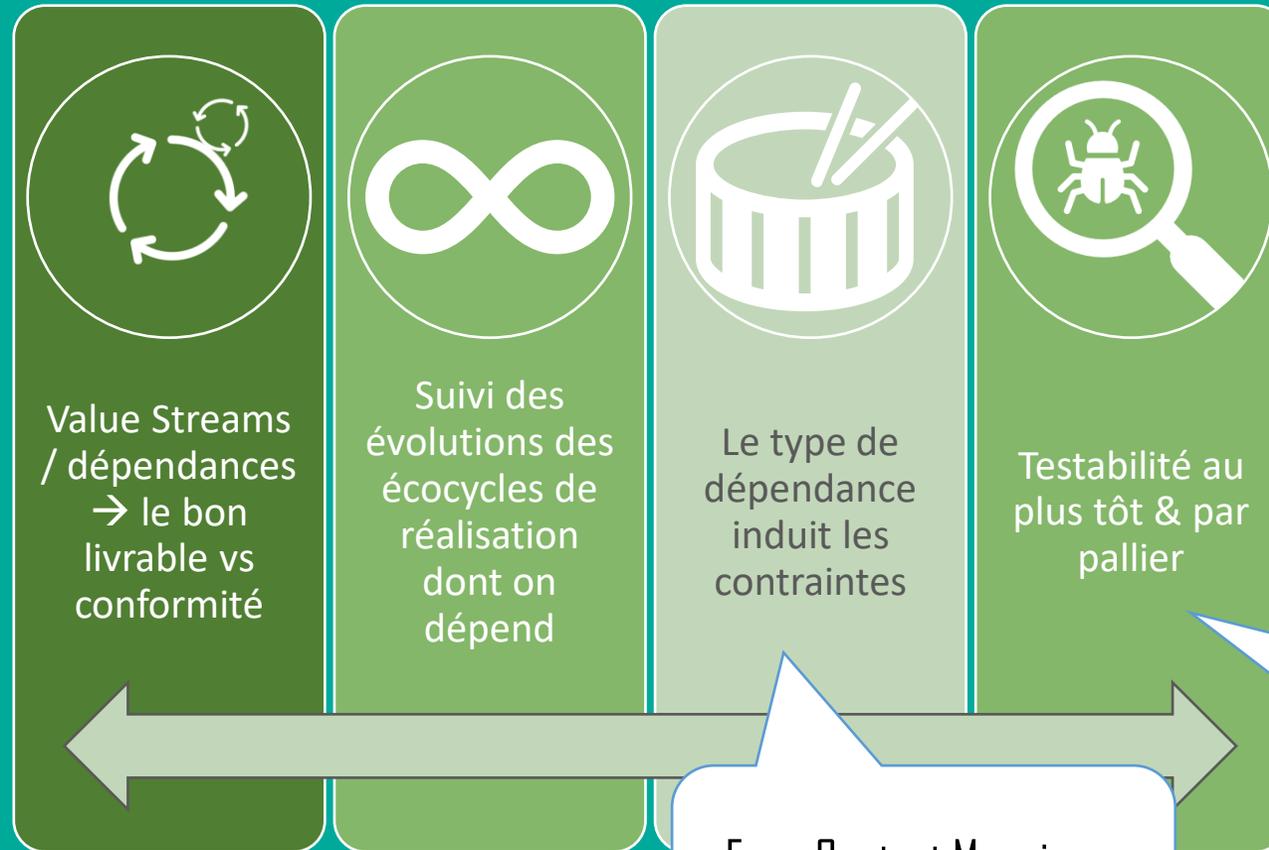
# Le PanTesting dans la vraie vie ?



# Ex. #1 PanTesting appliqué au test pendant le sprint



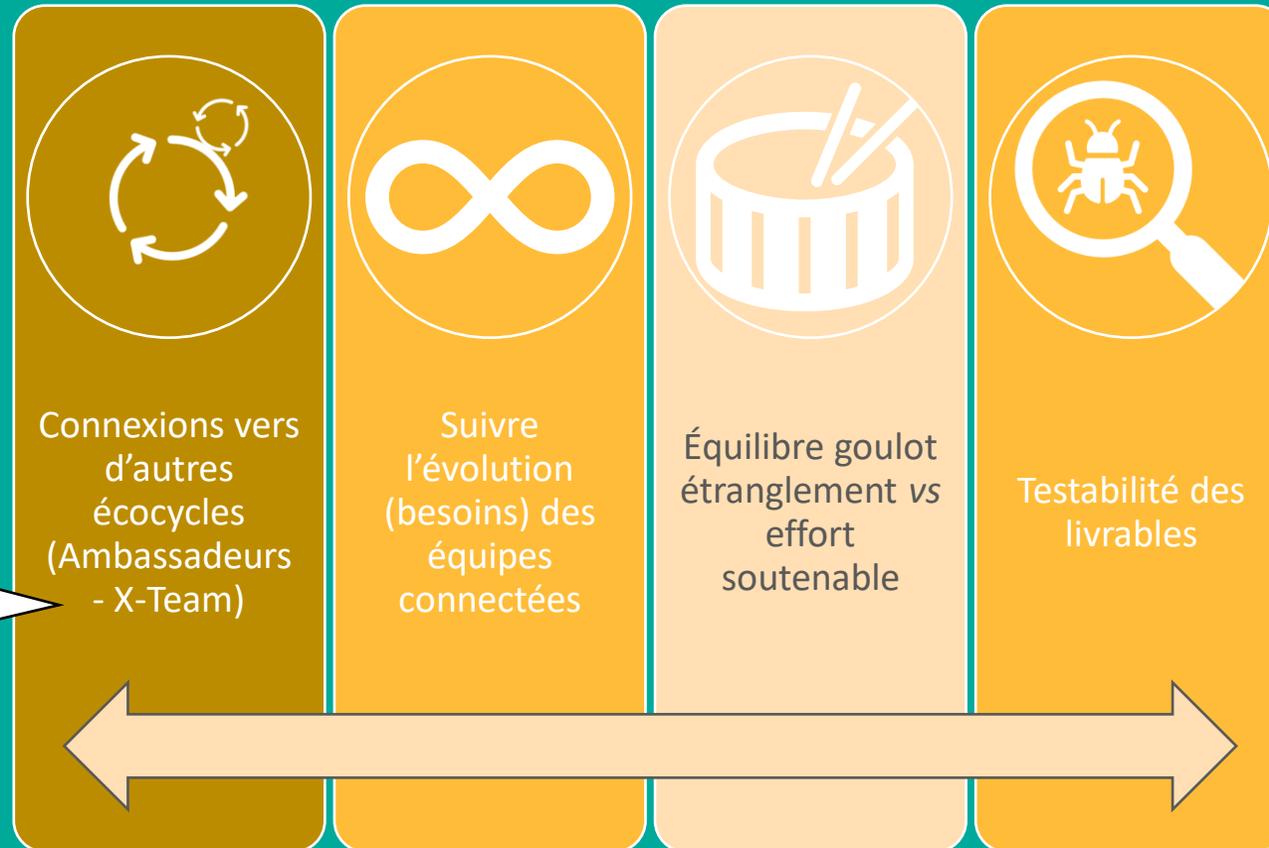
# Ex. #2 PanTesting appliqué au test bout-en-bout



Ex. « Context Mapping » du DDD

Ex. dès qu'une portion est prête on la teste

# Ex. #3 PanTesting appliqué à la DoD



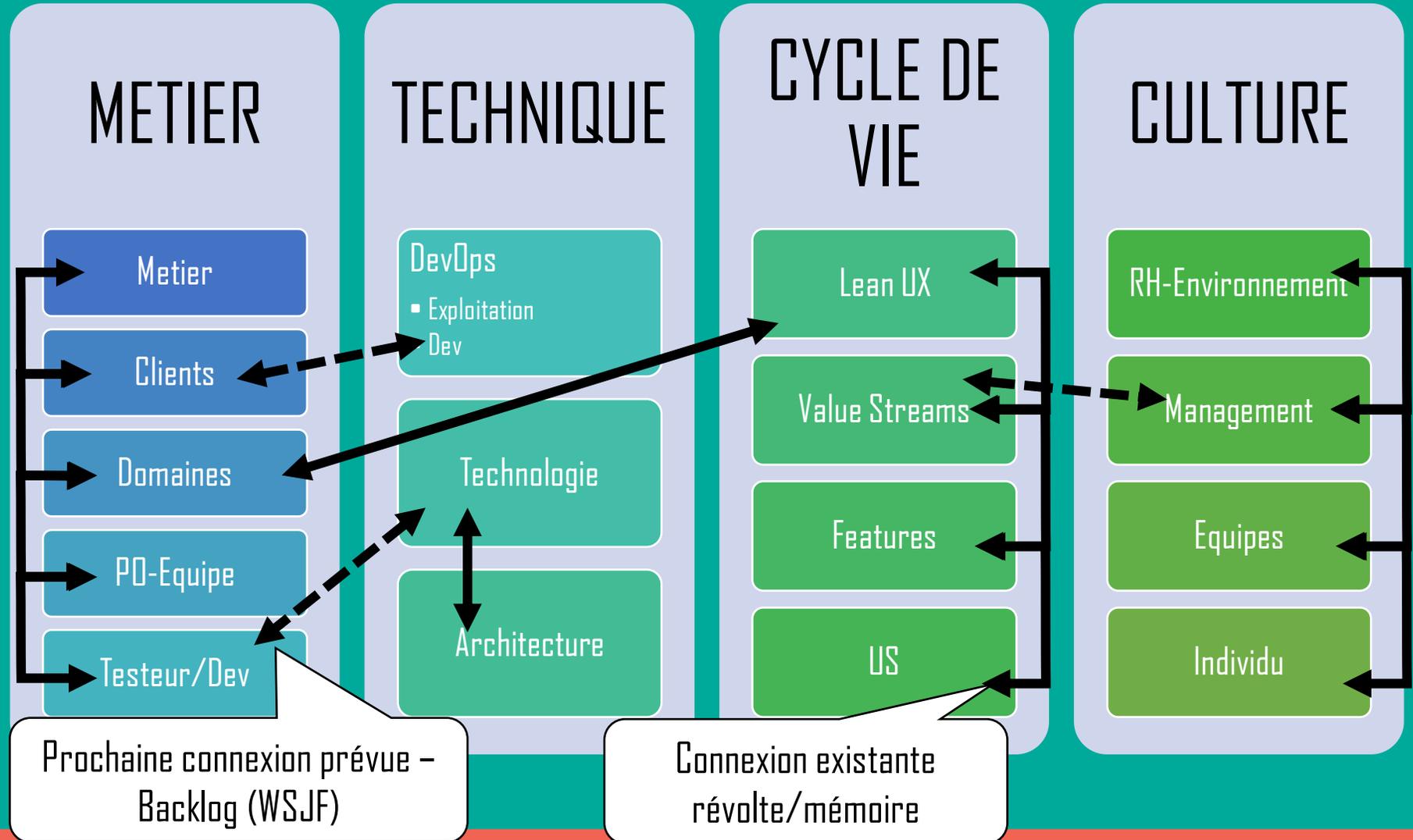
« X-Teams »  
[Ancona 2007]

# Quelques autres domaines d'application du PanTesting



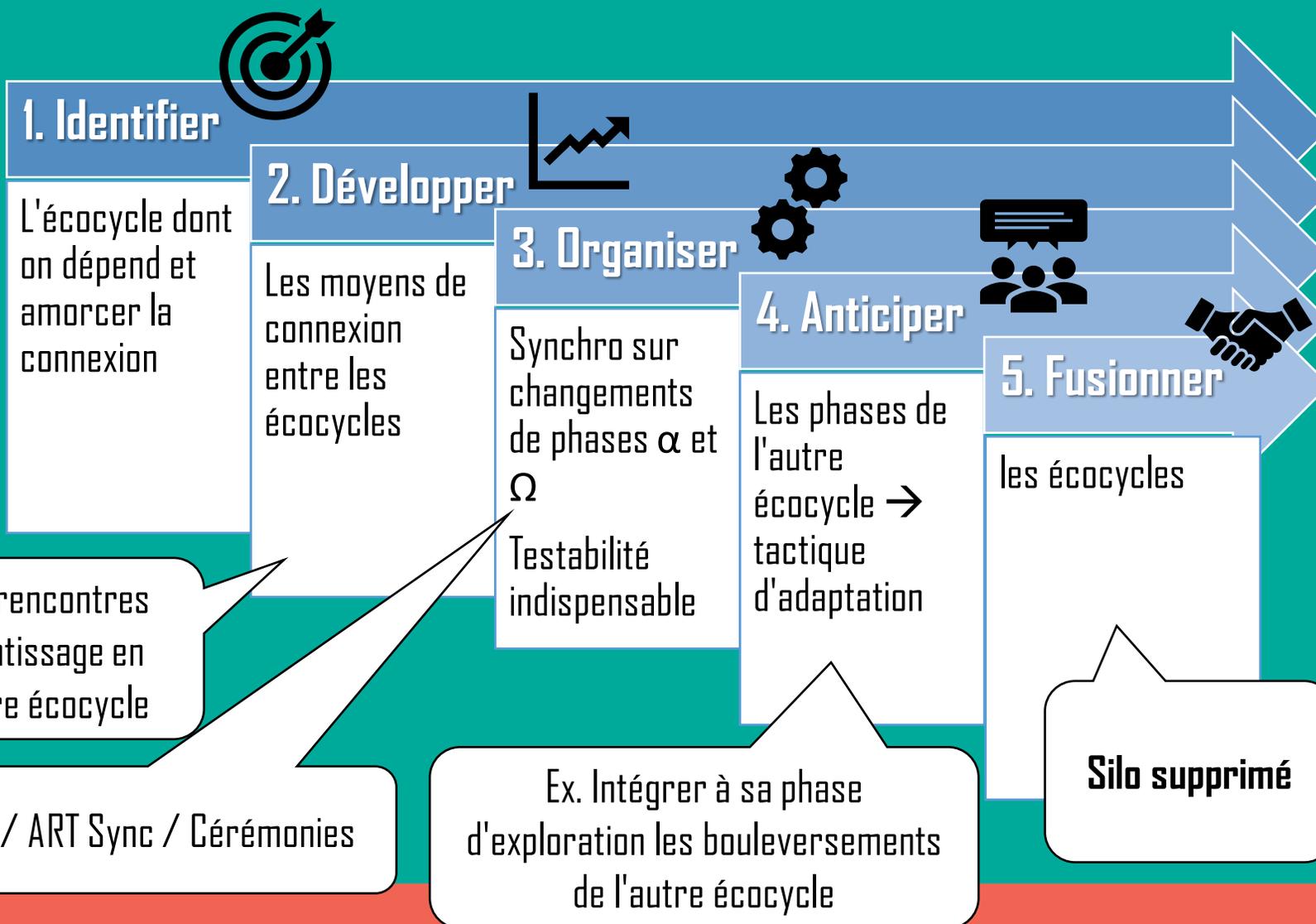
# MISE EN MUSIQUE DU PANTESTING (1)

Ajout de nouvelles connexions



## MISE EN MUSIQUE DU PANTESTING (2)

Approfondissement  
des connexions



# ROLES DANS LE PANTESTING

« X-Teams »

Partage horizontal de la connaissance

## Equipes

- Ambassadeurs
- Yokoten
- Testabilité
- Accélérer ses écocycles

Exploite / Anticipe les statuts des écocycles

## Managers (PO/SM/RH / ...)

- Enrichissement des connexions par itérations
- Ancrer la culture de l'apprentissage en double boucle
- Assurer la cohérence des écocycles (ToC)

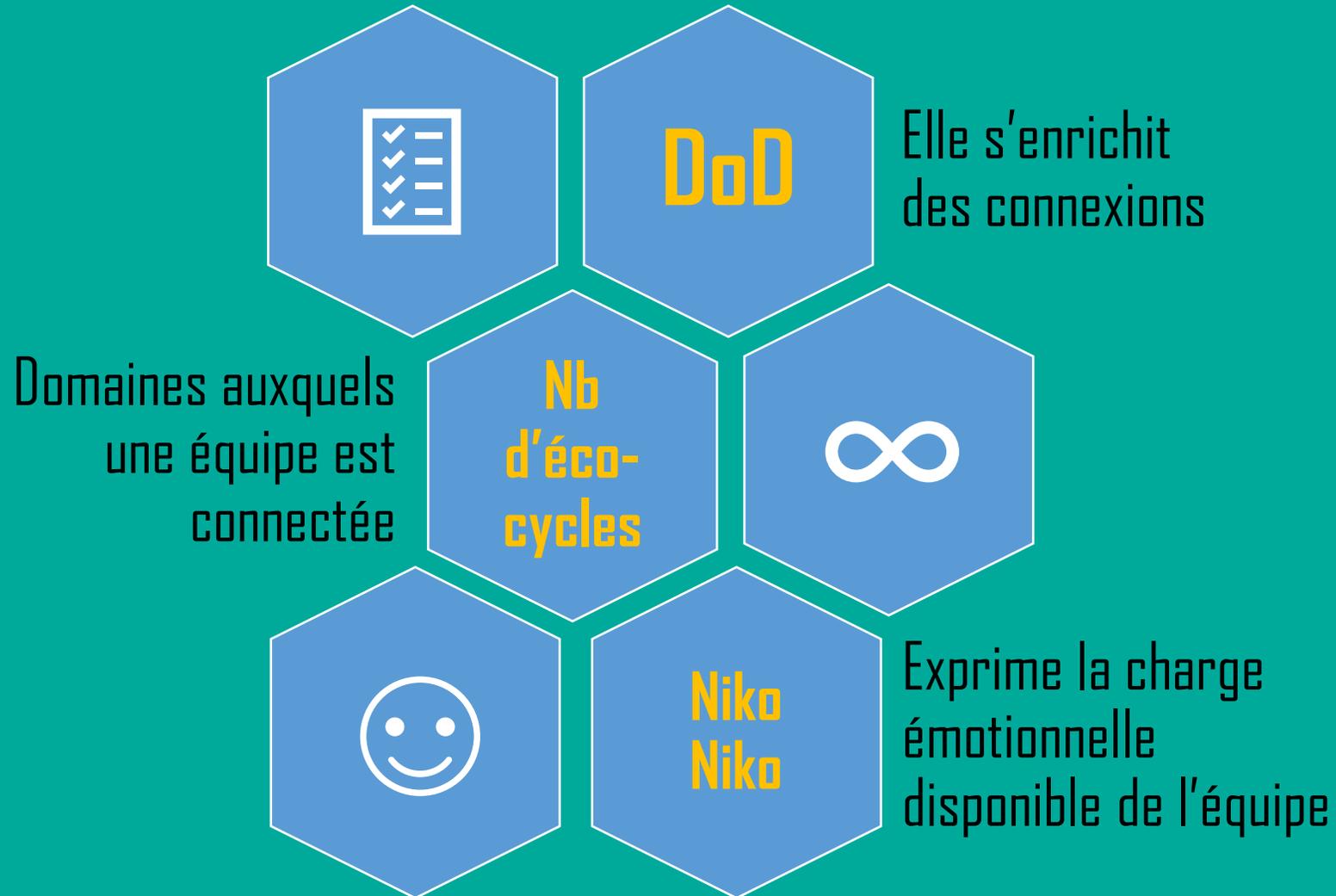
Améliore l'environnement

## Communautés

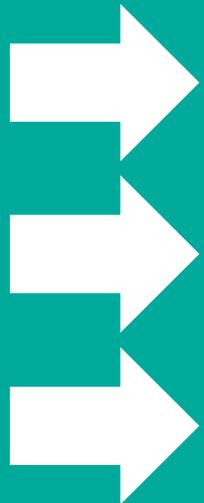
- Faciliter les connexions
- Yokoten

Hub de connexions

# EXEMPLE DE METRIQUES DU PANTESTING



# 1KeyTakeaways



Connecter les membres de l'équipe (X-Teams + Yokoten)

Construire l'environnement de l'équipe

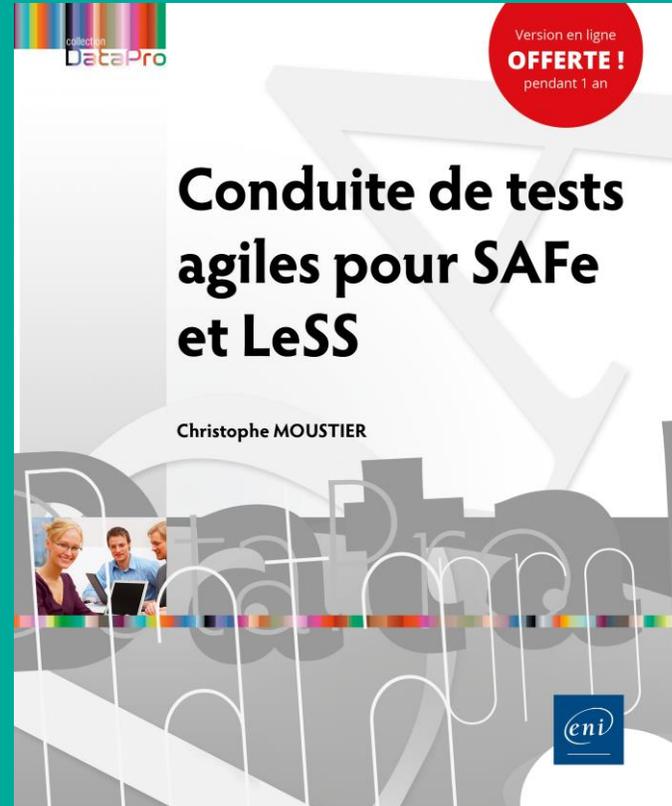
*« Dis-moi comment tu testes  
je te dirai combien tu es agile »*



# INSPIRATIONS

- [Ancona 2007] - D. Ancona & H. Bresman - « X-Teams: How To Build Teams That Lead, Innovate, And Succeed » - Harvard Business Review - 2007 - ISBN 978-0486683591
- [Appelo 2010] - Jurgen Appelo - « Management 3.0: Leading Agile Developers, Developing Agile Leaders » - Addison-Wesley Professional - 2010 - ISBN 978-0321712479
- [Argyris 1974] - Chris Argyris et Donald A. Schön - « Theory in practice : increasing professional effectiveness » - Joey-Bass Publishers - 1978 (1er ed. 1974) - ISBN 0-87589-230-2 - <https://archive.org/details/theoryinpractice00chri/mode/2up>
- [de Puydt 1860] : Paul-Emile de Puydt - « Panarchie » - Revue Trimestrielle, Bruxelles - Juillet 1860 - <http://www.panarchy.org/depuydt/1860.fr.html>
- [Goldratt 1984] - Eliyahu M. Goldratt et Jeff Cox - « The Goal - A Process of Ongoing Improvement » - North River Press - 2004 (1ere ed. 1984) - ISBN: 0-88427-178-1
- [Gunderson 2002] : Lance H. Gunderson & C. S. Holling - « Panarchy - Understanding Transformations in Human and Natural Systems » - Island Press - ISBN 1-55963-857-5
- [Lipmanowicz 2014] : Henri Lipmanowicz & Keith McCandless - « The Surprising Power of Liberating Structures: Simple Rules to Unleash A Culture of Innovation » - Liberating Structures Press - 2014 - ISBN 978-0615975306

# Christophe MOUSTIER



<https://www.linkedin.com/in/christophemoustier/>  
0623205659



# Crédits images

Icônes [www.flaticon.com](http://www.flaticon.com) & [thenounproject.com](http://thenounproject.com)

*Surang*

*Eucalyp*

*Freepik*

*Srip*

*Iconixar*

*Smashicons*

*Stephen Plaster*

Logo DevOps : Kharnagy

Photo radeau : <https://pxhere.com/fr/photo/672283>

Photo cuisine : [Lulu La Lucette](#)

Photo toilettes : [J'aime les mots](#)