



L'Agilité : un
monde nouveau



Bonjour à tous !

Je suis Julie Garnier



*C'est quoi,
« Agile » pour vous ?*

1.

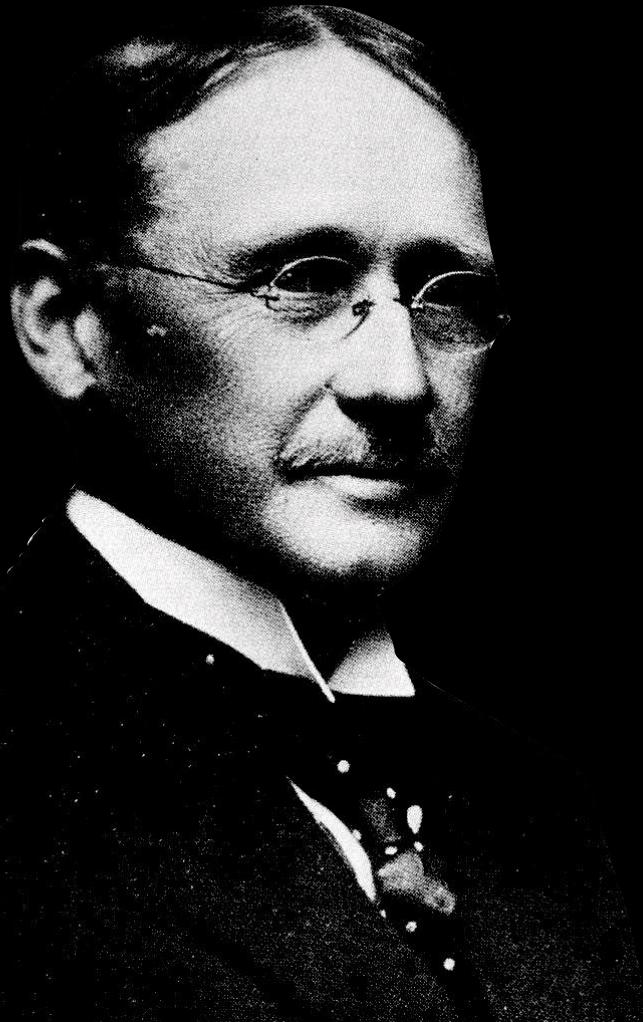
L'Agilité, c'est
quoi ?



A black and white portrait of Frederick W. Taylor, an elderly man with glasses and a mustache, wearing a suit and tie.

*Un bon ouvrier fait ce
qu'on lui dit
et ne discute pas*

Frédérick W. Taylor



6

Le Management Scientifique

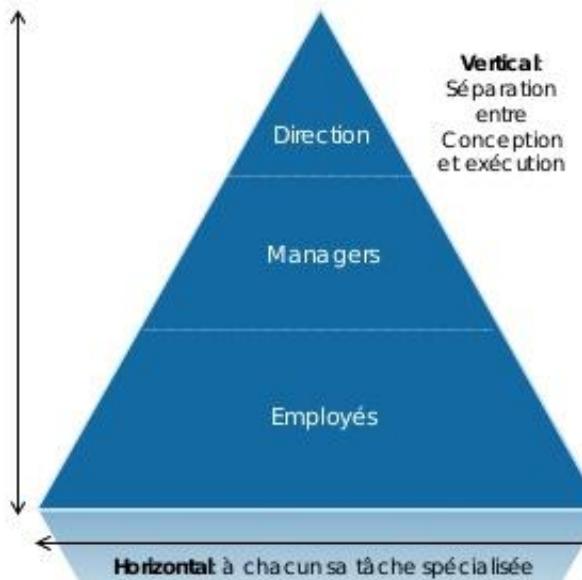
Dans le passé, l'homme passait en premier, dans le futur le système passera en premier.

Cependant, le but de tout système est de créer des hommes de première classe.

L'organisation scientifique du travail de F. W. Taylor (1856-1915)

Principes du taylorisme (4)

Figure: La double division du travail



- **Etude scientifique du travail.** - « Développer pour chaque élément du travail de l'ouvrier, une science remplaçant les anciennes méthodes empiriques. »
- **The right man in the right place.** - « Spécialiser, former et entraîner l'ouvrier, au lieu de le laisser choisir son métier comme autrefois et l'apprendre comme il le pouvait. »
- **Formation et contrôle.** - « Suivre de près chaque homme, pour s'assurer que le travail est bien fait suivant les principes posés. »
- **Division verticale du travail.** - « Partager également la responsabilité et la tâche entre la direction et les ouvriers, la direction se chargeant de tout ce qui dépasse la compétence de ceux-ci. »

Source : Frederic Winslow Taylor, Principes d'organisation scientifique des usines, 1911

D'un management vertical....

Vers un management du 3ème type: Le management « humaniste»

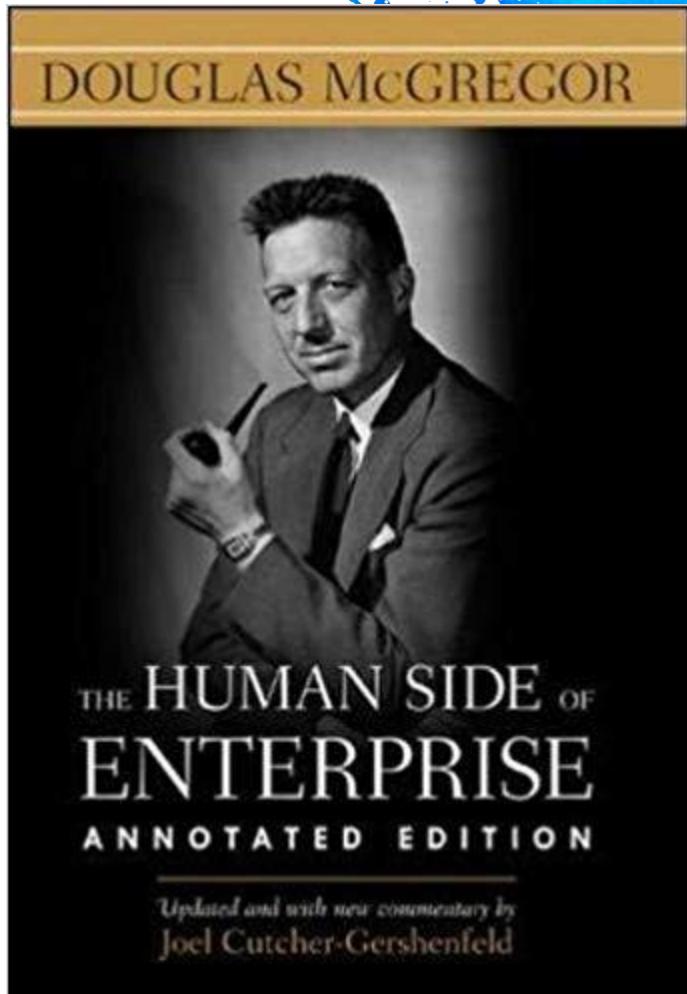
D'où l'évolution du management: Du management scientifique, au management émotionnel , vers un management « humaniste ou existentiel »

Une définition du management « humaniste ou existentiel »: Management qui s'appuie sur la compréhension de la place de l'organisation dans un environnement global et mouvant, place économique naturellement vis-à-vis de ses concurrents, de ses clients, des institutions, mais aussi de son rôle, du sens de son action, de ses responsabilités, bref de la société.

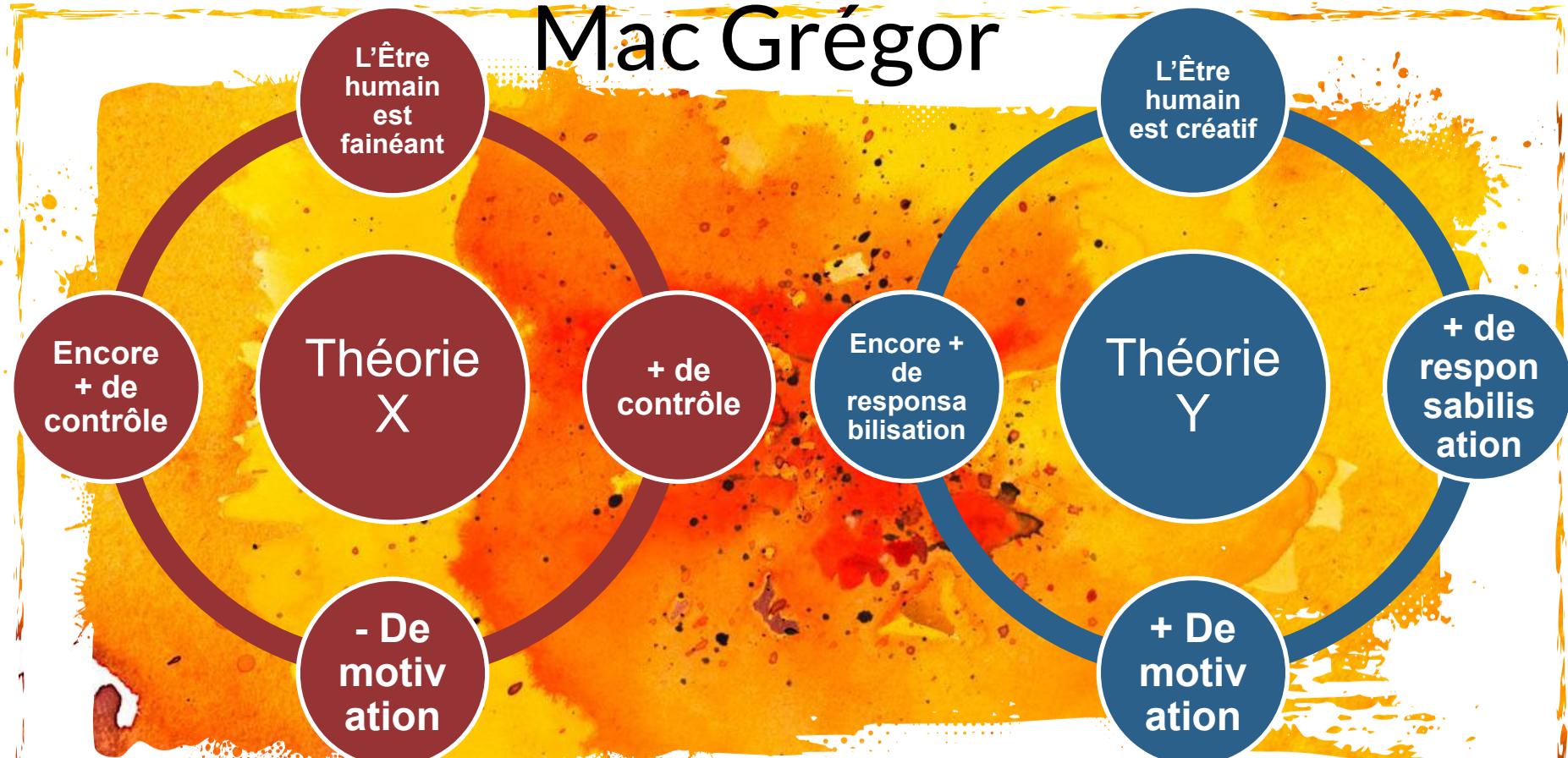
A un
management
horizontal

"Derrière chaque décision de commandement ou d'action il y des suppositions implicites sur la nature humaine et le comportement des hommes"

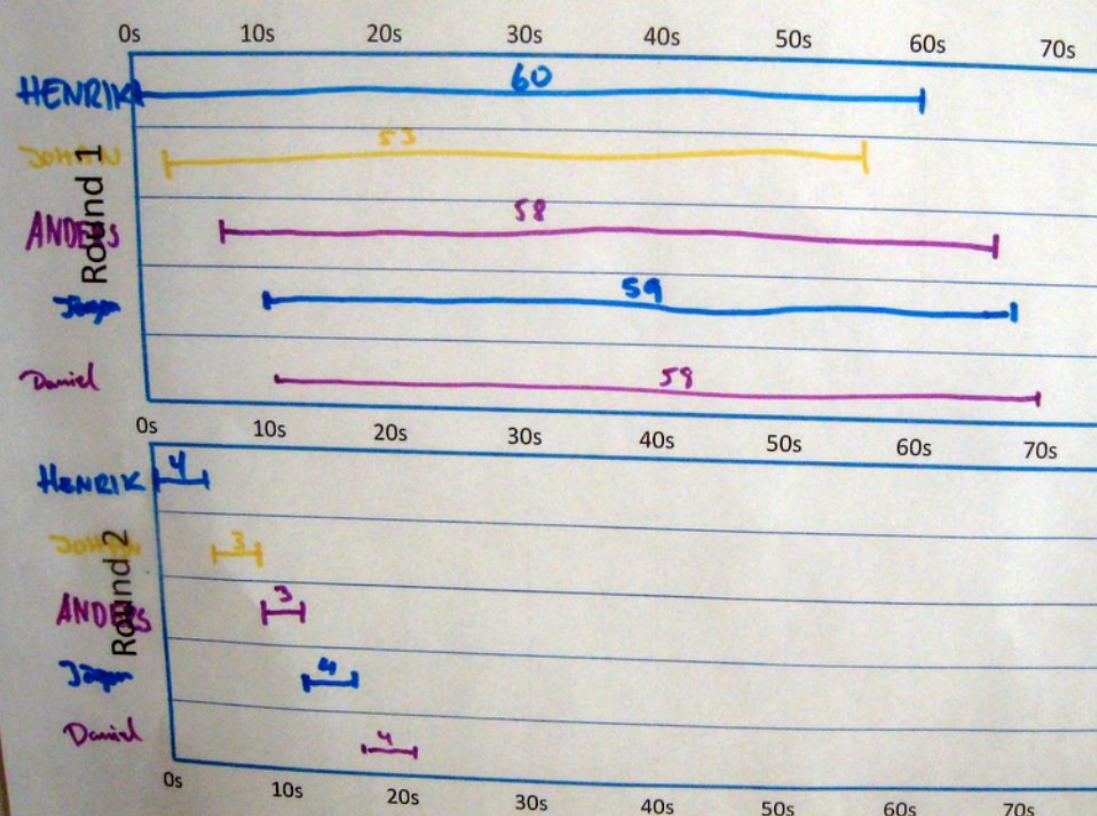
Douglas McGregor - 1965



Mac Grégor



The Name Game :
En combien de temps
pouvez vous écrire votre
nom ?



L'Approche « Command and Control »



La Culture du Silo est dissuasive



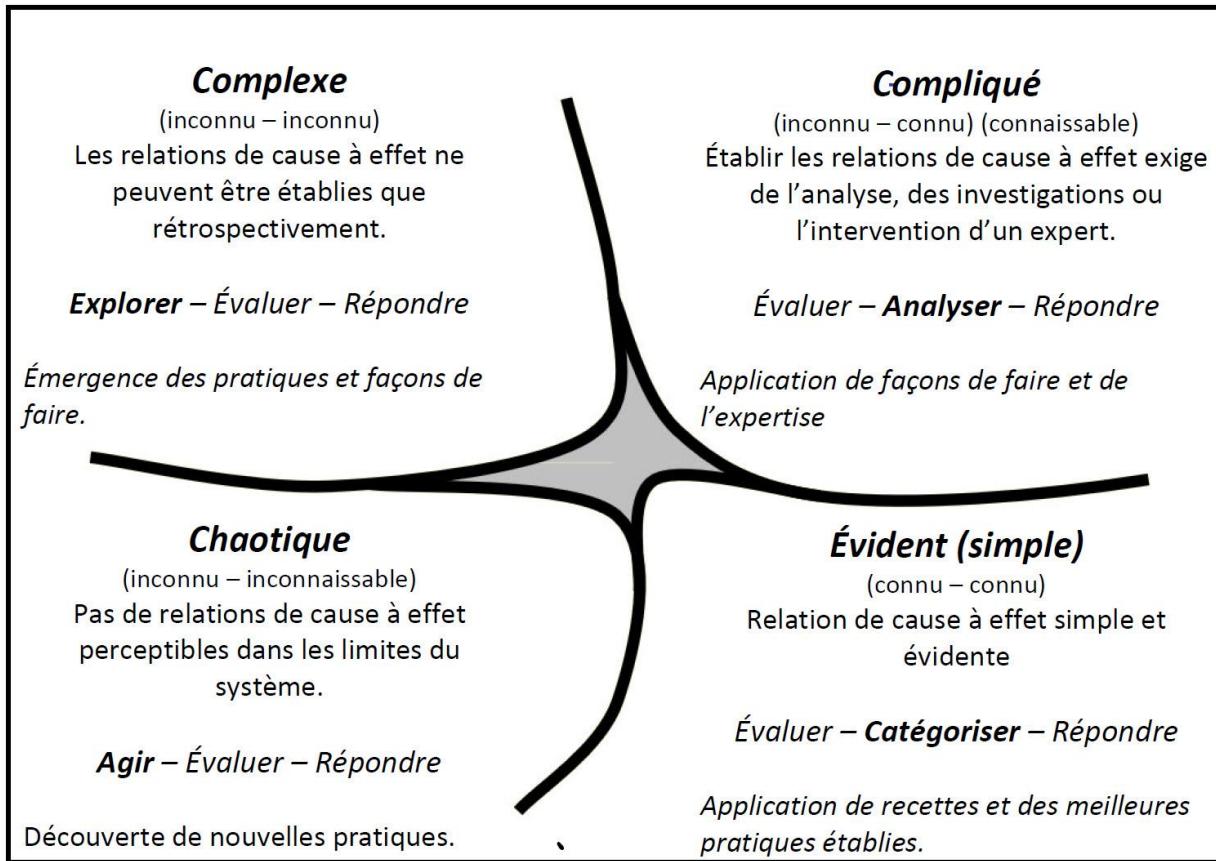
Ce modèle de fonctionnement cloisonné
n'est pas propice à la collaboration et à la
prise d'initiative

« Si le seul outil dont vous disposez est un marteau, il est tentant de traiter chaque problème comme si c'était un clou. »

Abraham Maslow



Modèle Cynefin – Dave Snowden





« The Darkness Principle »

Chaque élément d'un système ne peut connaître à tout instant tous les autres éléments. Il faut donc déléguer le pouvoir là où se trouve l'information la plus précise.

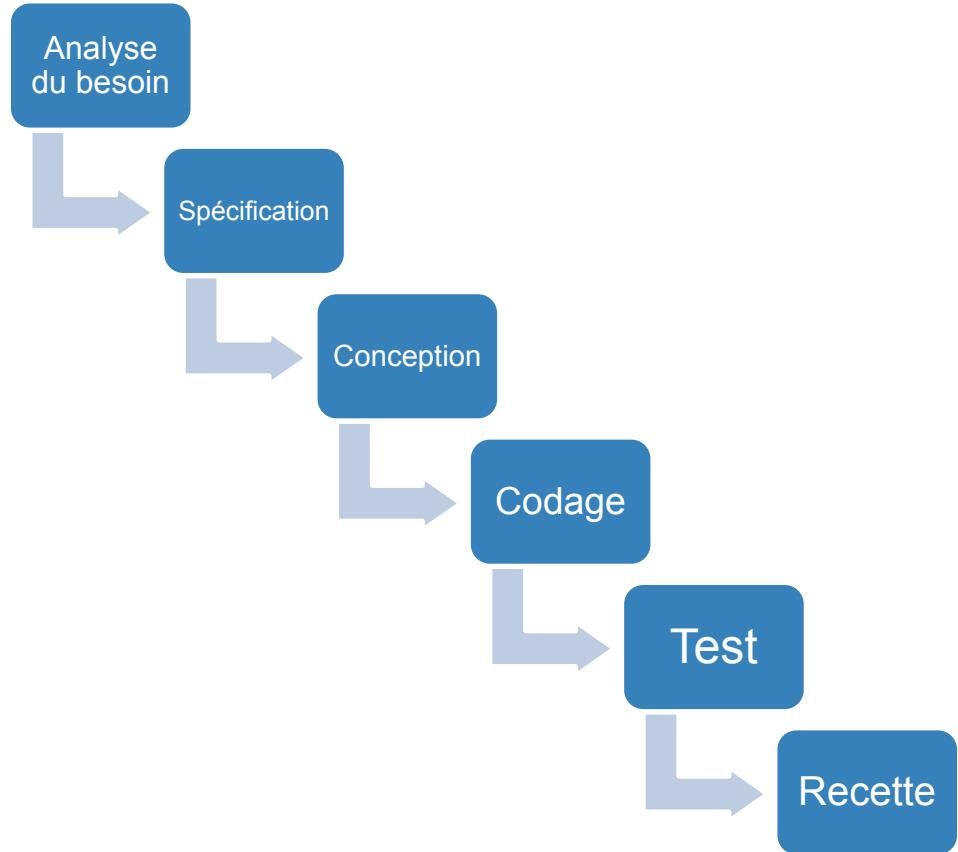


*L'Agilité est la meilleure
réponse à la complexité:
réduire le temps pour avoir
du Feedback et s'améliorer
continuellement !*

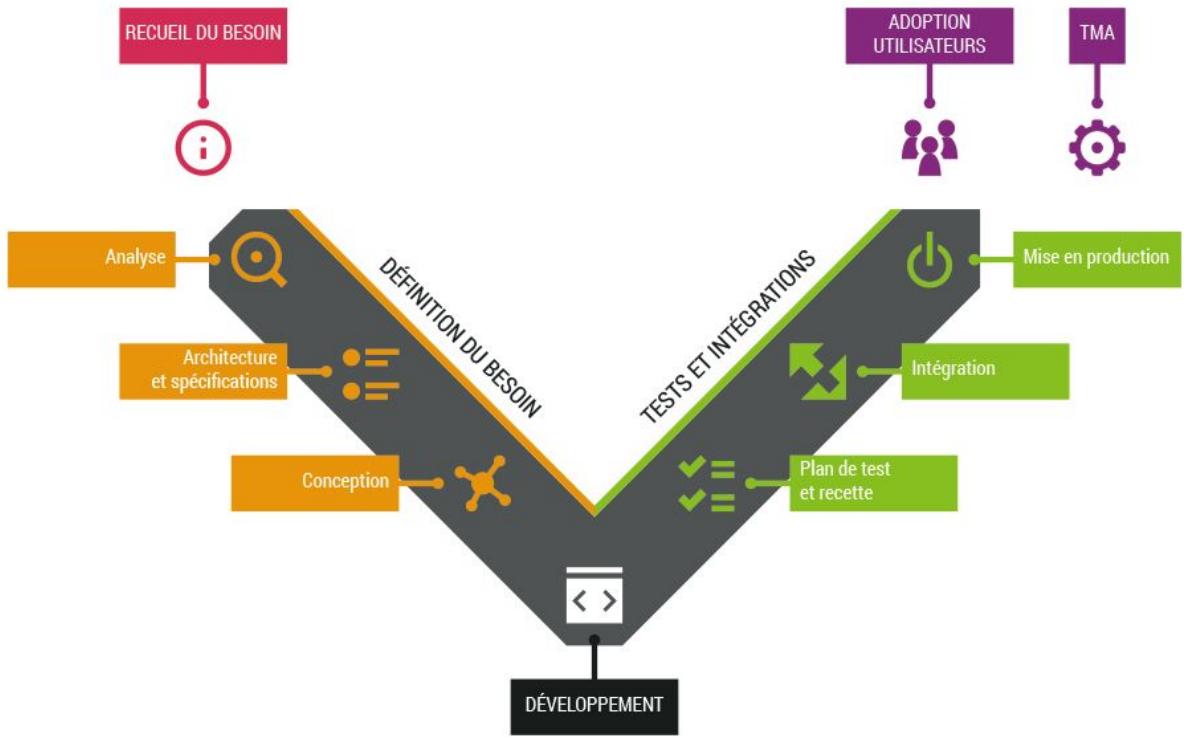
2.
Organisation
des projets



Cycle en cascade



Cycle en V



Origine de l'Agilité

✗ Idéalement

- ✗ Le client sait ce qu'il veut
- ✗ Le développeur a compris le besoin client
- ✗ Le développeur sait comment l'implémenter
- ✗ Le contexte du projet est stable

✗ Mais en réalité...

- ✗ Le client découvre ce qu'il veut
- ✗ Le développeur code selon ses interprétations
- ✗ Le développeur découvre comment l'implémenter
- ✗ Le besoin change constamment





Comment le client
l'a expliqué



Comment le Chef de
Projet l'a compris



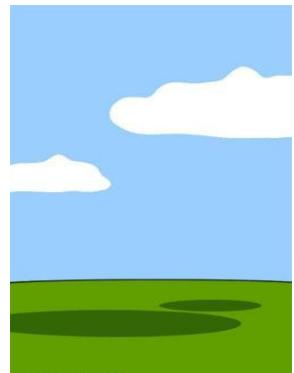
Comment l'Analyste
fonctionnel l'a conçu



Comment le
programmeur l'a codé



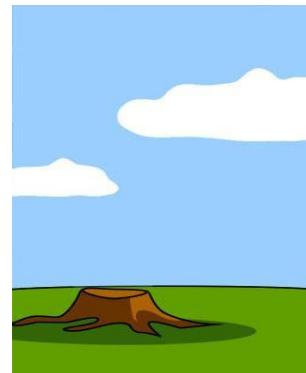
Comment le Consultant
Business l'a décrit



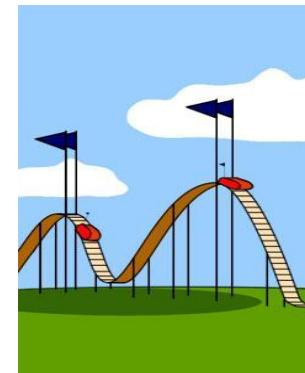
Comment le projet
a été documenté



Comment le produit
a été mis en
production



Comment le produit
a été maintenu



Comment le client
a été facturé



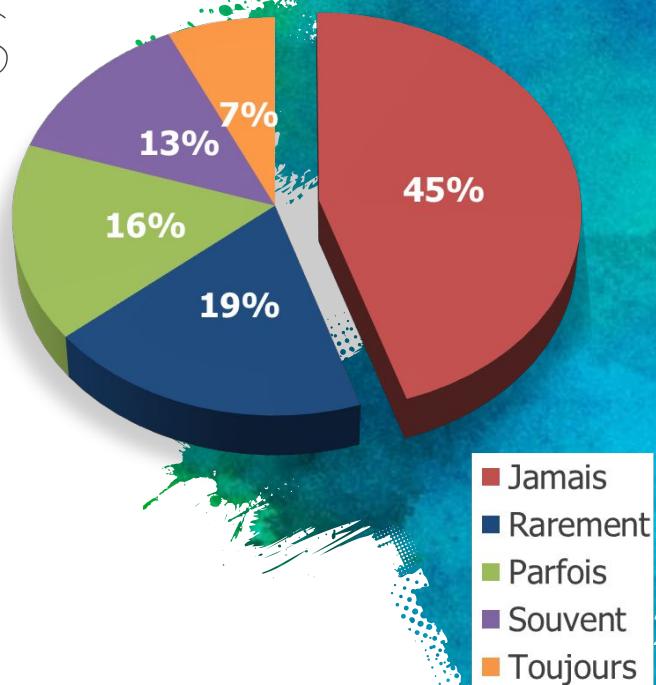
Ce dont avait besoin
le client

Les limites des méthodes classiques

A la recherche de nouveaux modes de gestion des projets...

Plus légers !

Fonctionnalités d'un SI utilisées
(Standish Group Study reported at XP 2002)



Prédicatif vs Empirique

×« Plan the Work,
Work the Plan »

×Planifier le travail, travaillez
sur ce plan.

×« Fail Fast, Fail Safe »

×Ratez vous vite pour réduire
le risque !

Une différence notable :
Le droit à l'erreur !

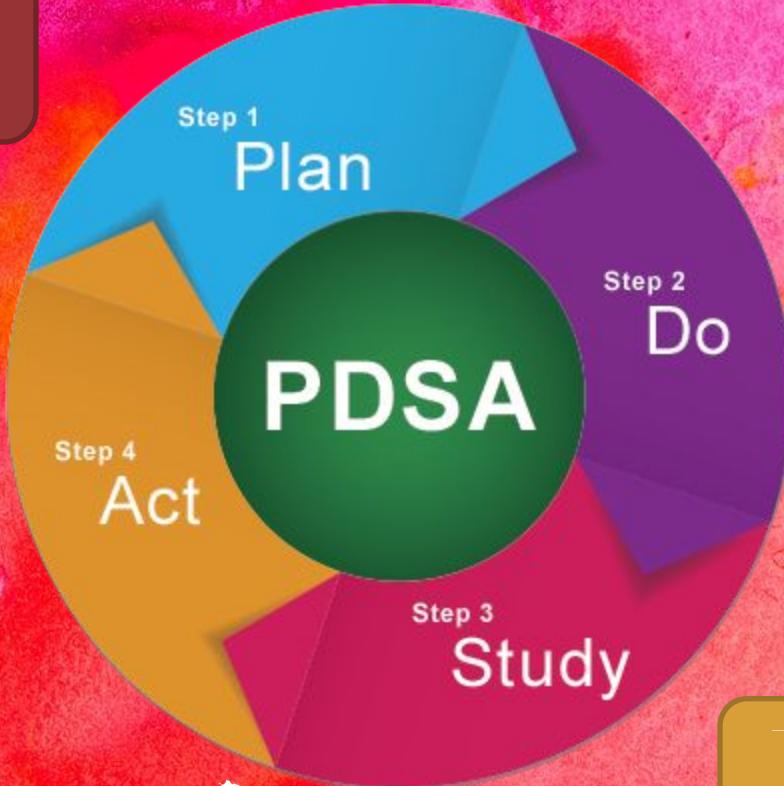




Fin de cycle pour les systèmes prédictifs

La Roue de Deming

Années 60



Toyota et amélioration
continue

Marshmallow Challenge

The **Marshmallow Challenge**



20 sticks of spaghetti + one yard tape + one yard string + one marshmallow

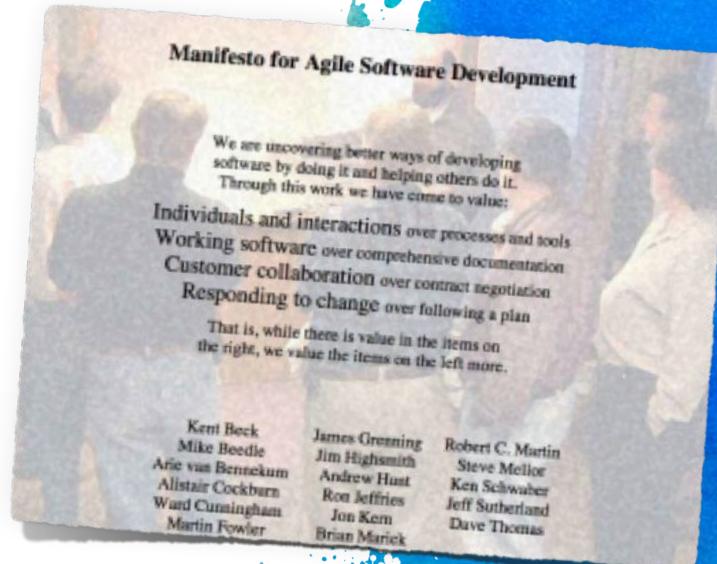




et le pose précautionneusement au sommet,

3.

Le Manifeste Agile



Nous découvrons comment mieux développer des logiciels
par la pratique et en aidant les autres à le faire.
Ces expériences nous ont amenés à valoriser :

Les interactions entre les individus

Plus important que

Les processus et les outils

Un logiciel opérationnel

Plus important que

Une documentation exhaustive

La collaboration avec le client

Plus important que

La négociation contractuelle

L'adaptation au changement

Plus important que

Le suivi d'un plan

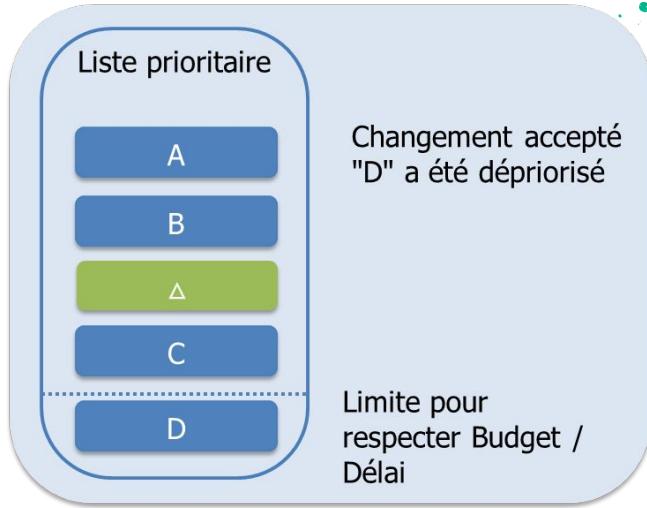
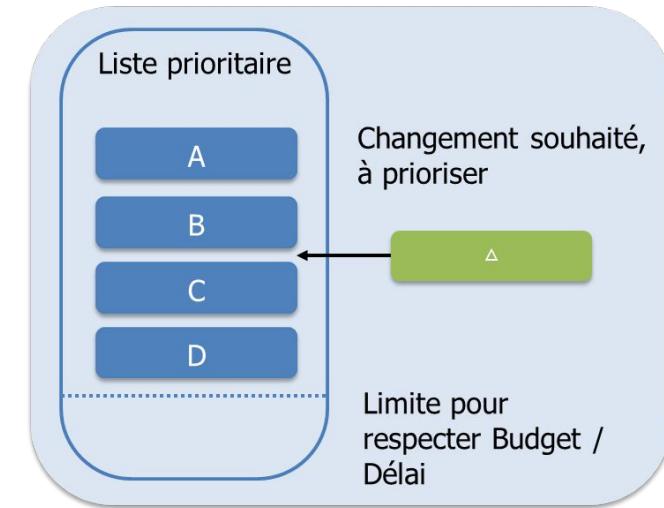
Nous reconnaissons la valeur des seconds éléments,
mais privilégiions les premiers.



Les 12 principes du Manifeste Agile

1. Prioriser par la valeur

Notre plus haute priorité est de satisfaire le client en livrant rapidement et régulièrement des fonctionnalités à grande valeur ajoutée.



2. Accueillir le changement

Accueillez positivement les changements de besoins, même tard dans le projet. Les processus Agiles exploitent le changement pour donner un avantage compétitif au client.

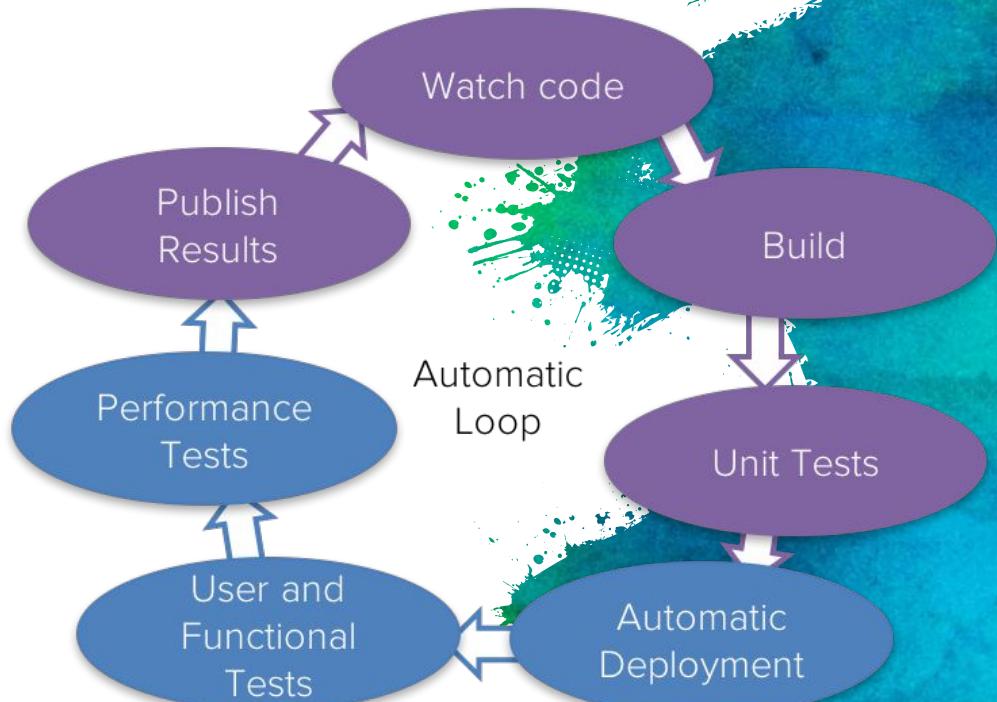
Lequel des deux allait le plus vite ?



3. Livrer fréquemment

Livrez fréquemment un logiciel opérationnel avec des cycles de quelques semaines à quelques mois et une préférence pour les plus courts.

Ex : Google



Source : <http://blog.toright.com>

4. Collaborer avec le client

Les utilisateurs ou leurs représentants et les développeurs doivent travailler ensemble quotidiennement tout au long du projet.

HELLO
I am a

PRODUCT
OWNER

5. Confiance

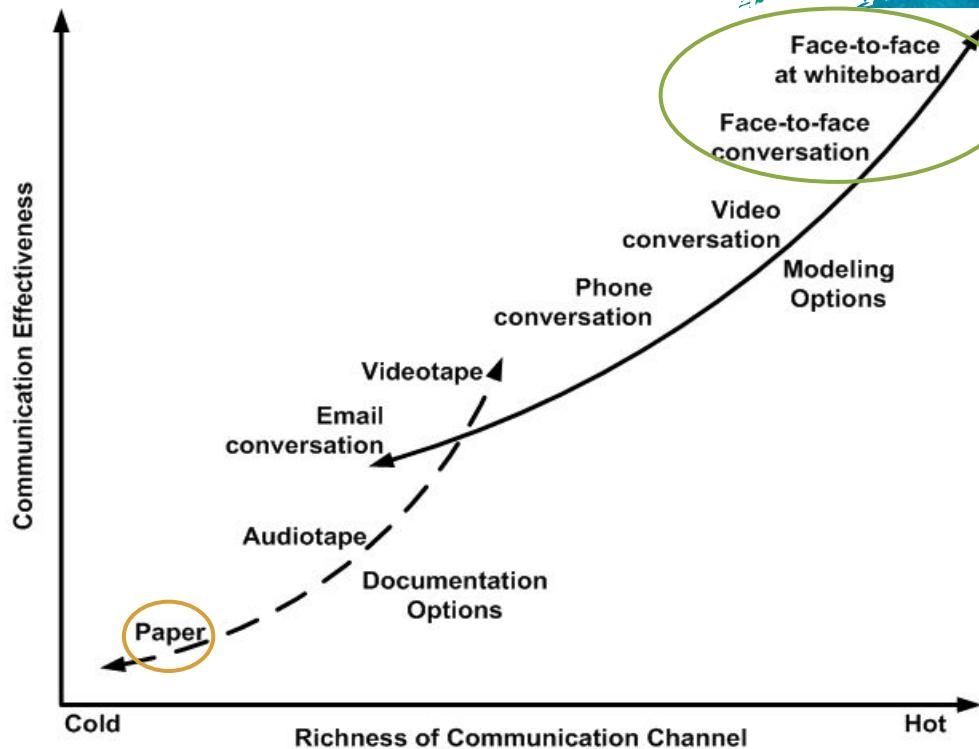
Réalisez les projets avec des personnes motivées.
Fournissez-leur l'environnement et le soutien dont ils
ont besoin et faites-leur confiance pour atteindre les
objectifs fixés.

L'autonomie : un excellent levier
de motivation intrinsèque !



6. Dialogue en face à face

La méthode la plus simple et la plus efficace pour transmettre de l'information à l'équipe de développement et à l'intérieur de celle-ci est le dialogue en face à face.

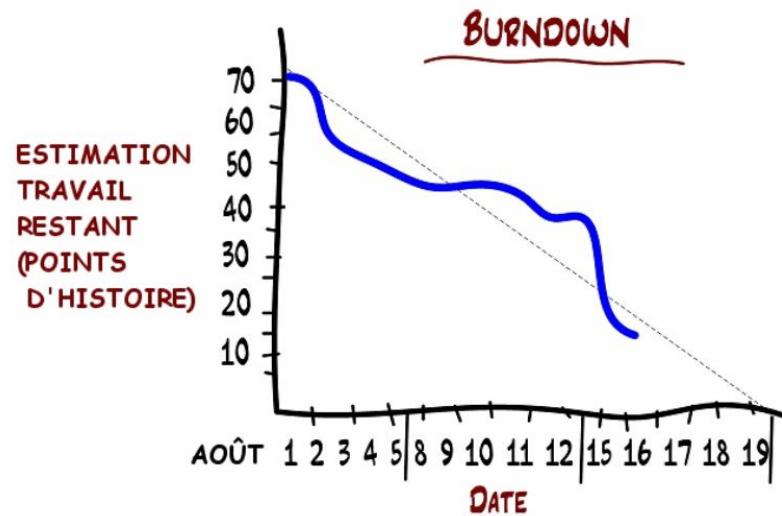


7. Logiciel opérationnel

Un logiciel opérationnel est la principale mesure d'avancement.

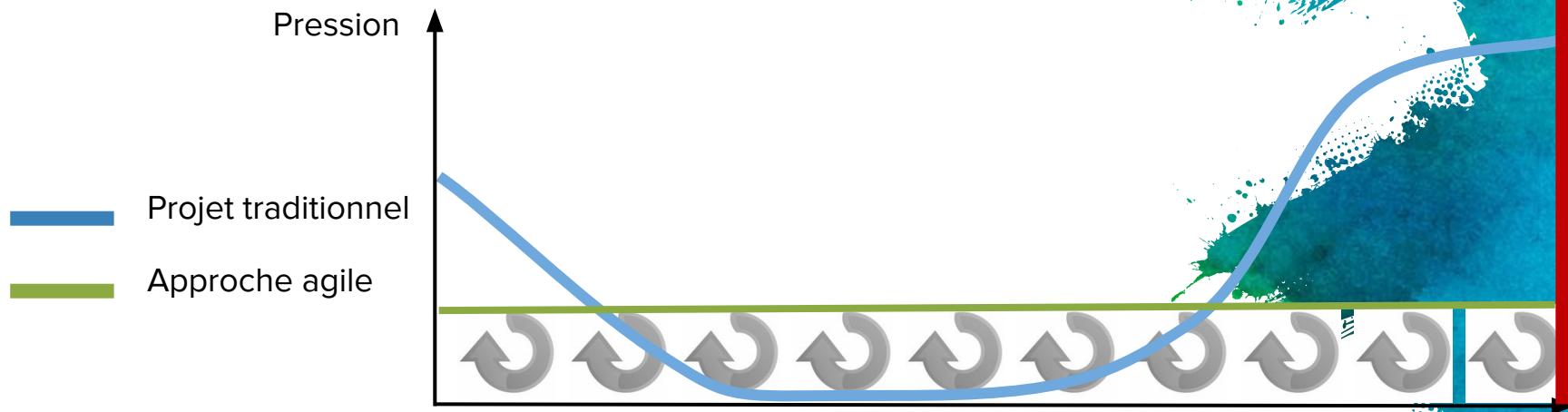
En agile, une tâche fonctionnelle est binaire :

Elle est finie (100%)
ou non finie (0%).



8. Rythme constant

Les processus Agiles encouragent un rythme de développement soutenable. Ensemble, les commanditaires, les développeurs et les utilisateurs devraient être capables de maintenir indéfiniment un rythme constant.



9. Qualité

Une attention continue à l'excellence technique et à une bonne conception renforce l'Agilité.

La dette technique



Côté client



Côté développeur

lesjoiesducode.fr

La dette technique, créée par Ward Cunningham en 1992, explique que « tout non-respect de conception induit des coûts supplémentaires dans le futur »

Il faut donc gérer la qualité dès le départ d'un projet !

10. Simplicité

La simplicité – c'est-à-dire l'art de minimiser la quantité de travail inutile – est essentielle.

Créer avec une conception simple :

- × Pas de conception détaillée
- × Eviter de vouloir tout anticiper
- × Ne définissez que ce qui est utile pour la première itération !



11. Auto-organisation

Les meilleures architectures, spécifications et conceptions émergent d'équipes auto-organisées.



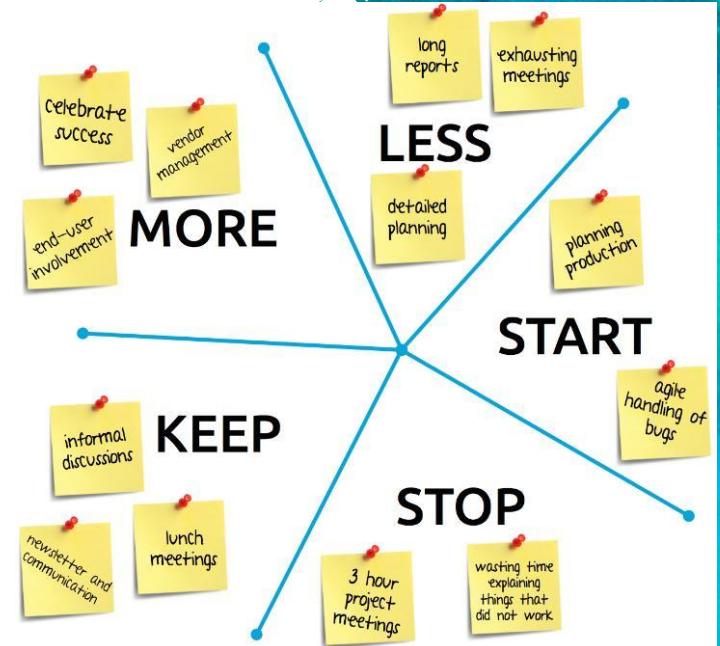
Les équipes sont
responsabilisées : elles
décident des tâches à
prendre et ce qu'elle est
capable de faire !



12. Amélioration continue

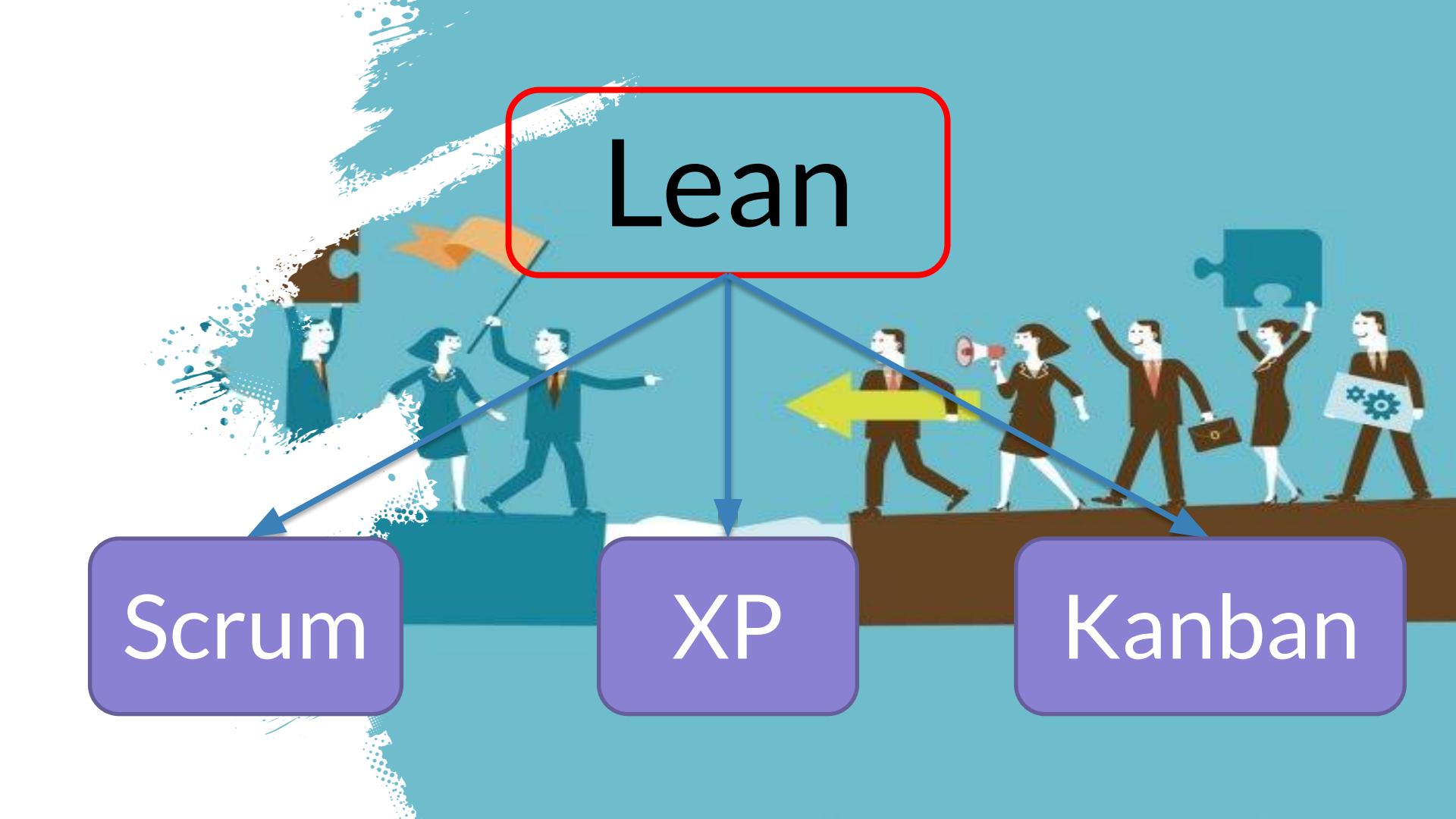
À intervalles réguliers, l'équipe réfléchit aux moyens de devenir plus efficace, puis règle et modifie son comportement en conséquence.

L'équipe effectue des **rétrospectives** régulières !



4.

Les process Agile



A background illustration shows several stylized human figures in business attire. Some are holding large puzzle pieces, while others are working on a computer screen. The scene is set against a blue gradient background with white brushstroke patterns.

Lean

Scrum

XP

Kanban

Lean Manufacturing

www.LeLeanManufacturing.com

Système de Production Toyota

**La meilleure Qualité,
les coûts les plus bas,
les délais les plus courts,
la meilleure Sécurité,
la plus haute Ethique.**

Juste-à-Temps

Les bons produits,
La bonne quantité,
Au bon moment :
• Temps TAKT
• Flux continu
• Production tirée
• Changement rapide de
d'outils
• Logistique intégrée

**Motivation
Et
Responsabilisation**

Autonomation

- Arrêt automatique
- Séparation homme-machine
- Élimination des causes d'erreurs
- Contrôle qualité intégré
- Analyse de problèmes

Lissage

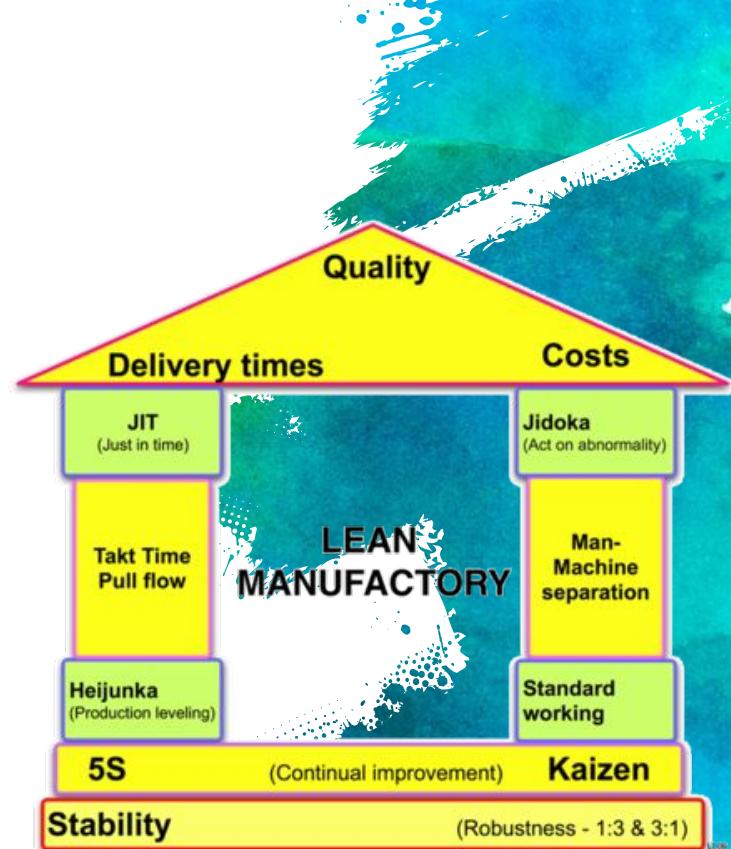
Travail Standardisé

Kaizen

Stabilité des 4M : Main d'œuvre, Matière, Machines, Méthodes

Minimiser le gaspillage

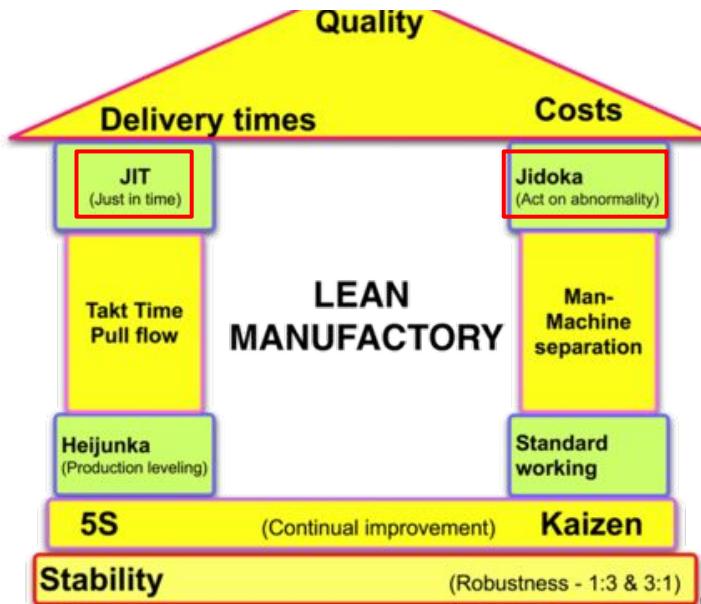
Le Lean permet de limiter le gaspillage (« Muda ») global du système, tout en prenant en compte les gaspillages dues à trop de travail (« Muri »), ainsi que les déséquilibres entre les stocks et les demandes (« Mura »).



Piliers du Lean

×Just In Time

×Utiliser le minimum de ressources pour délivrer ce que veut le client.



×Jidoka

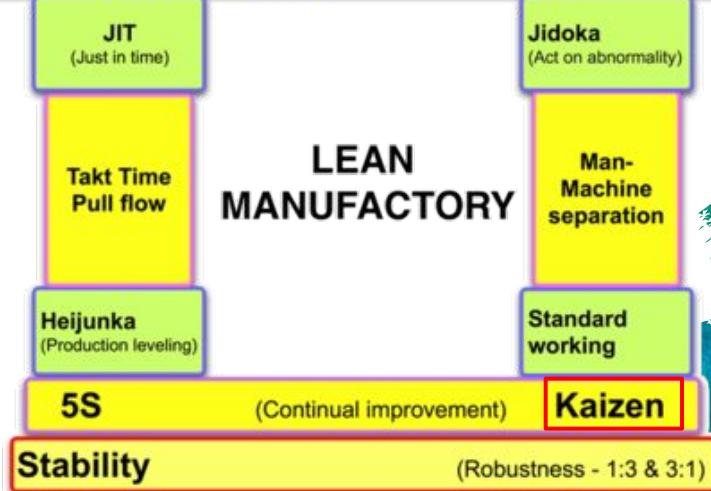
×Détecter les anomalies au plus tôt et les résoudre en équipe.

Kaizen

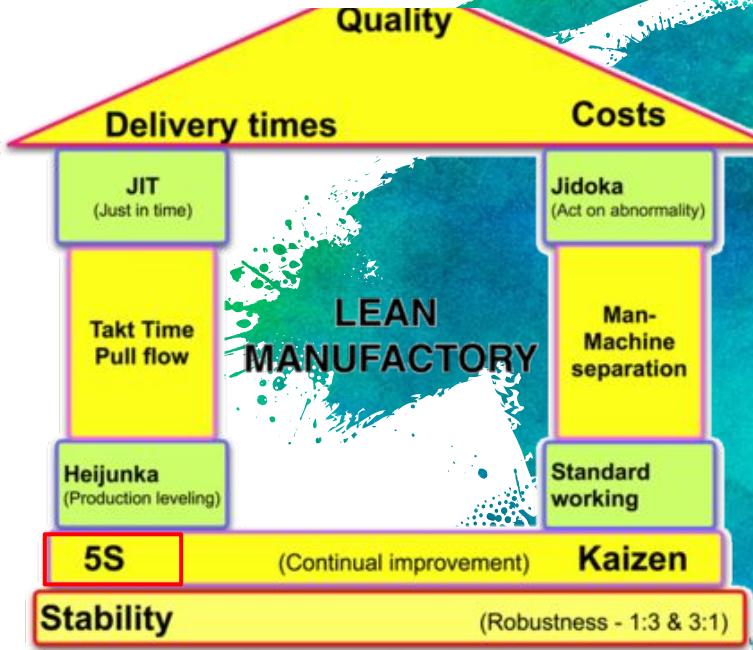
×Change for better

×Une philosophie à l'origine bouddhiste, pour s'améliorer continuellement.

×Chez Toyota, en cas d'une imperfection sur la chaîne de production, un membre de l'équipe tire la corde **Andon**, et toute l'équipe vient l'aider si le problème n'est pas résolvable par le manager !



Les 5 S





Lean

Scrum

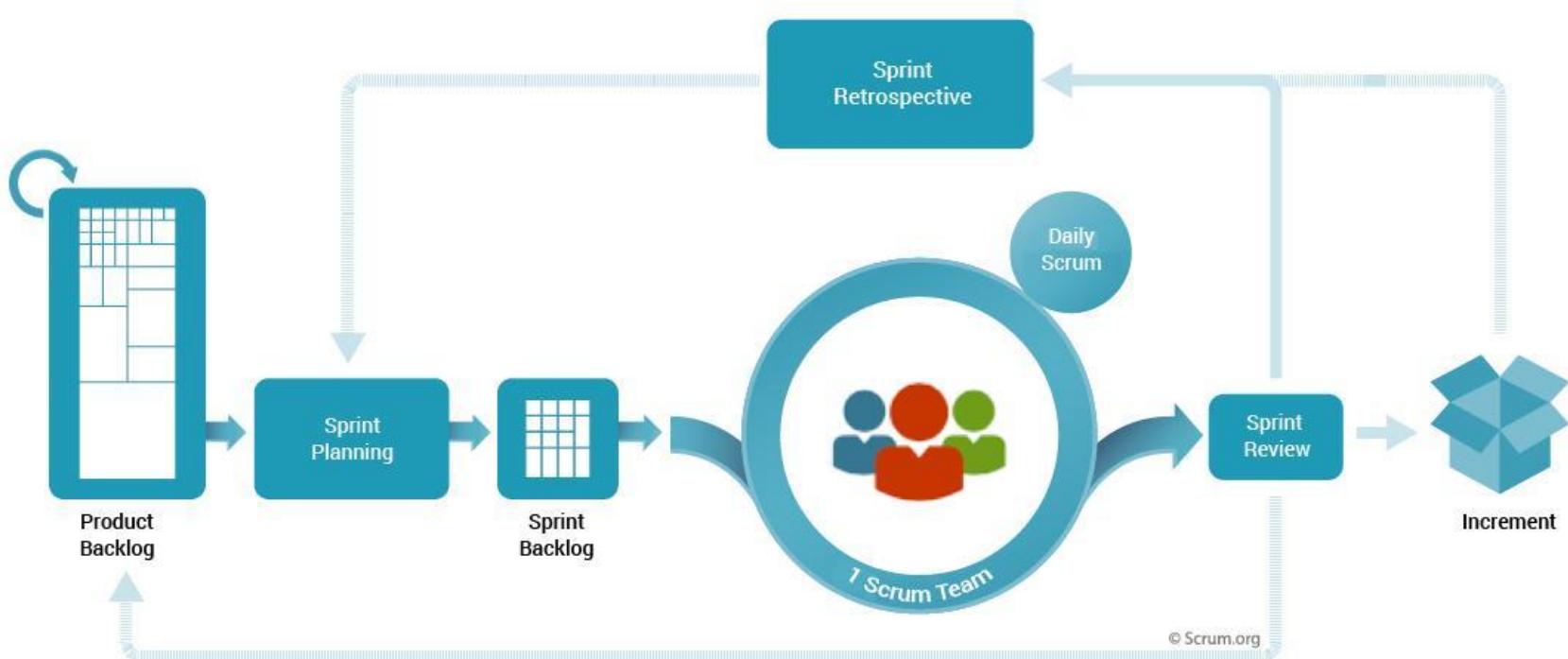
Scrum en très bref

- × La gestion du changement se fait par le **Product Backlog**, un cahier des charges vivant.
- × Pas de chef de projet
- × La popularisation du **point quotidien**.

- × Des rôles bien définis :
 - × **Scrum Master**
 - × **Product Owner**
 - × **Equipe de dev**
- × Un nouveau rôle :
 - × Le Scrum Master, un facilitateur !



Scrum



trois rôles essentiels

PRODUCT OWNER



SCRUM MASTER

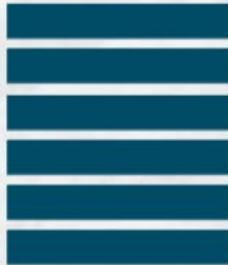


ÉQUIPE OPÉRATIONNELLE



trois artefacts

BACKLOG DU PRODUIT



BACKLOG DU SPRINT



BURNDOWN CHART



trois cérémonies

PLANNING DU SPRINT



DAILY SCRUM



SPRINT REVIEW ET RETRO



Et mis bout à bout

Qu'est-ce que ça donne ?



SCRUM MASTER



ÉQUIPE OPÉRATIONNELLE



DAILY SPRINT



PRODUCT OWNER



BACKLOG DU PRODUIT



PLANNING DU SPRINT



SPRINT REVIEW ET RETRO



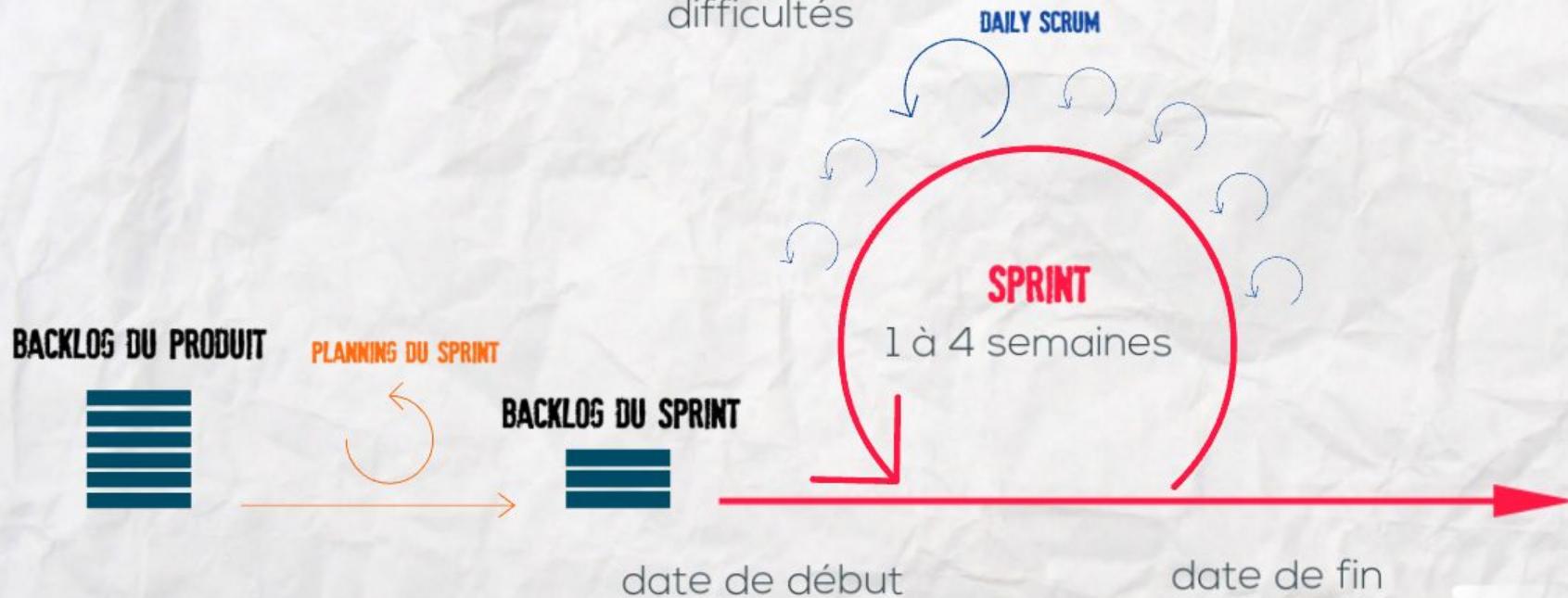
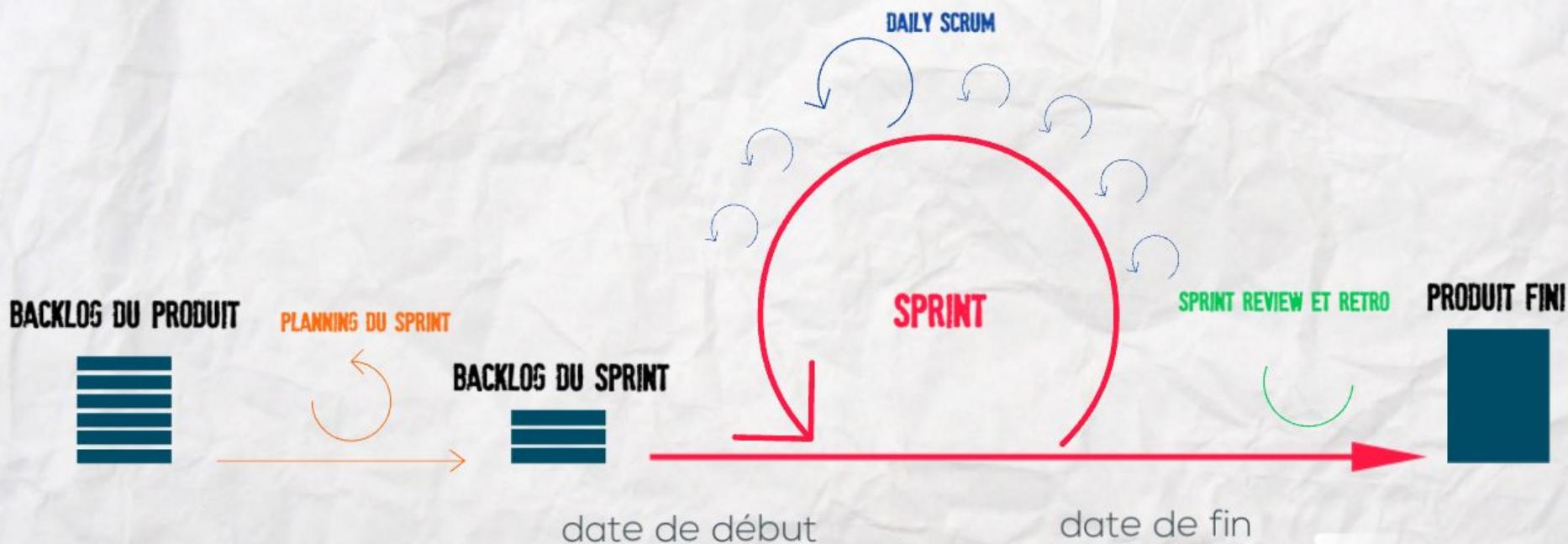
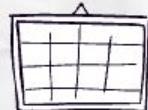
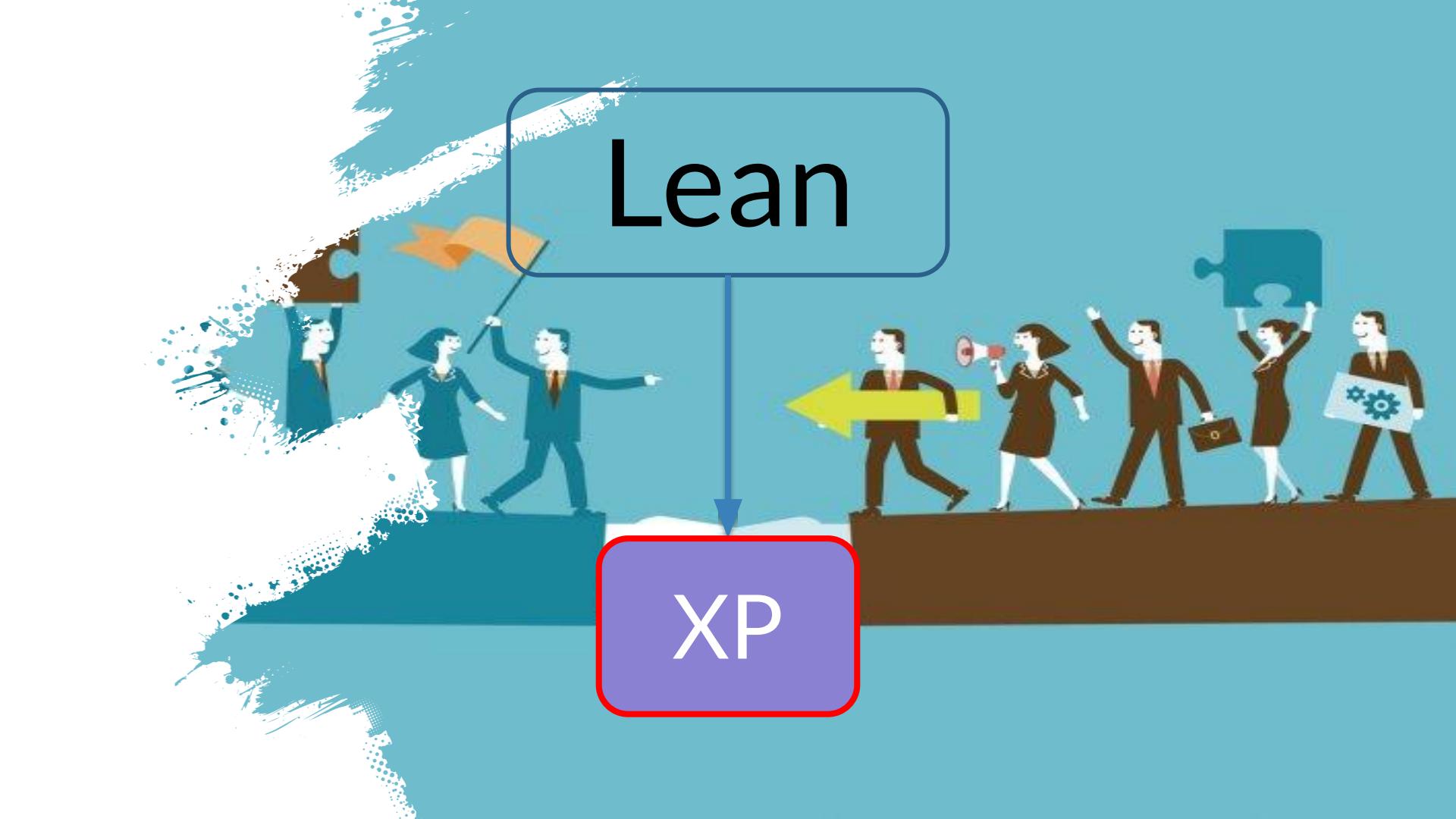


TABLEAU DES TÂCHES

BURNDOWN CHART



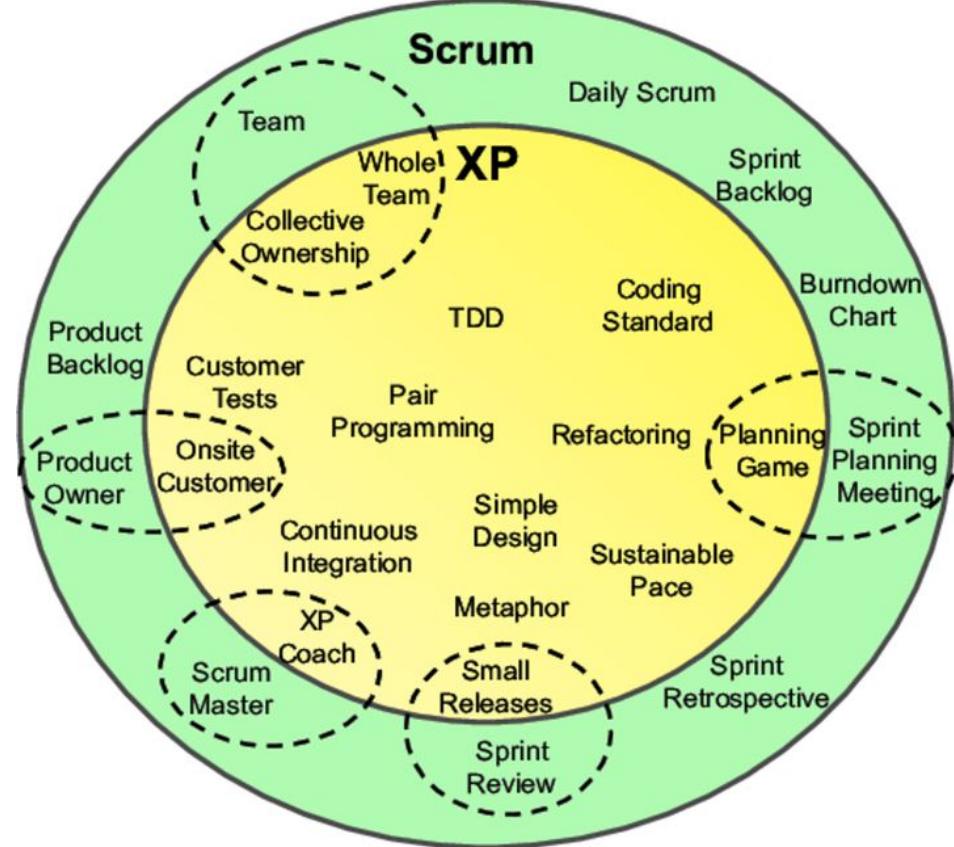


Lean

XP

eXtreme Programming

- × Pratiques d'ingénierie du code.
- × Souvent lié à Scrum et Kanban en IT !





Lean

Kanban

Les 6 principes de Kanban

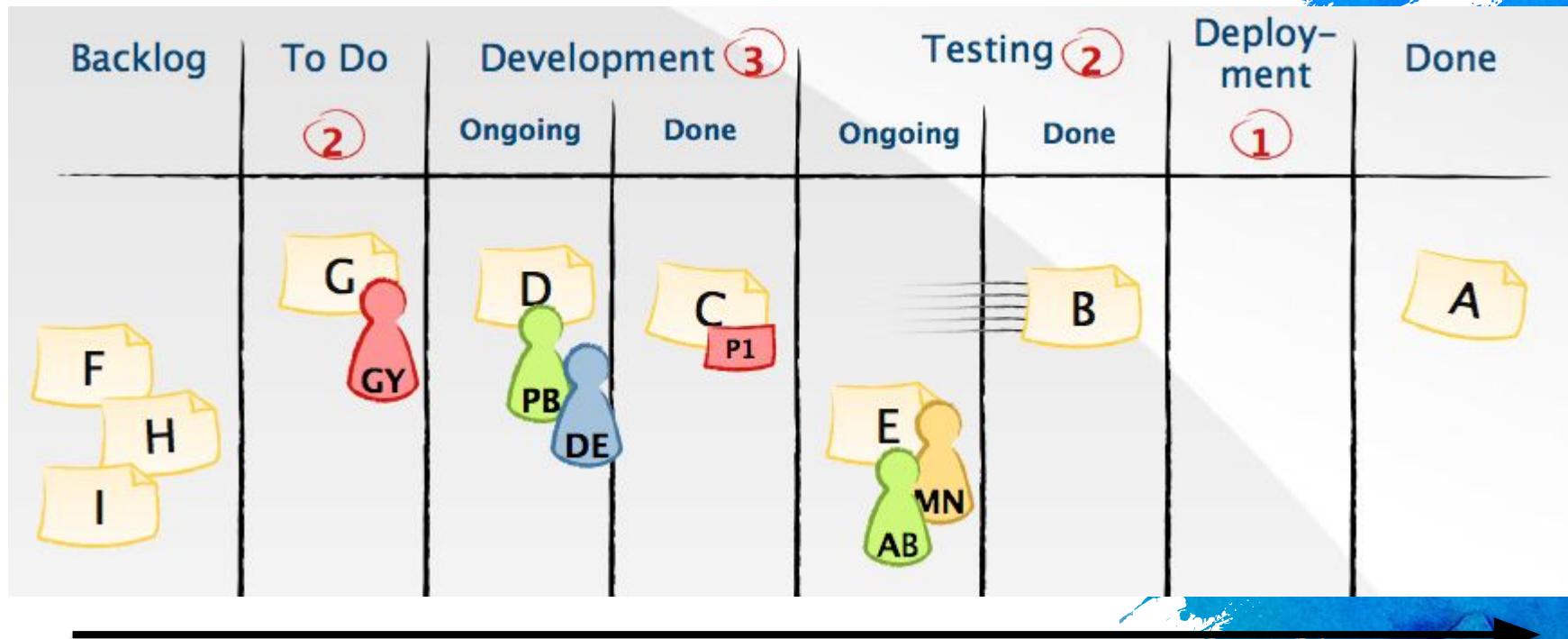
- ×1) Visualiser son process.
- ×2) Limiter le travail en cours.
- ×3) Mesurer pour mieux gérer les flux.
- ×4) Rendre explicite les normes de son process.
- ×5) Créer des boucles d'amélioration.
- ×6) S'améliorer collectivement, évoluer expérimentalement.



Arrêtons de
commencer,
commençons à finir !



Kanban



Flux continu

Créons un Kanban ensemble

Partons d'une liste des tâches



A faire



Améliorons le tableau

Ajoutons des états pour les tâches



A faire



A faire

En cours



A faire

En cours

Terminé



Mais ce n'est pas encore un processus !

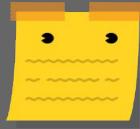
Nous allons l'améliorer un peu...



A faire

En cours

Terminé



A faire

En cours

Terminé



A faire

Analyse

Terminé

A faire

Analyse

Dev

Terminé



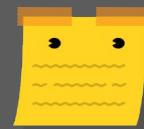
A faire

Analyse

Dev

Tests

Terminé



Rajoutons des files d'attente !



A faire

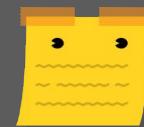
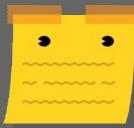
Analyse

Dev

Tests

Terminé

En cours



A faire

Analyse

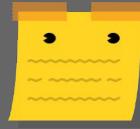
Dev

Tests

Terminé

En cours

Terminé



A faire

Analyse

Dev

Tests

Terminé



En cours



Terminé

En cours



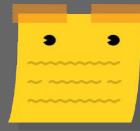
A faire

Analyse

Dev

Tests

Terminé



En cours



Terminé

En cours

Terminé



Nous avons fait la première pratique :
“Visualiser le processus”

Maintenant, le 2eme :
Limiter le travail en cours !



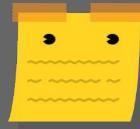
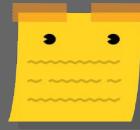
A faire

Analyse

Dev

Tests

Terminé



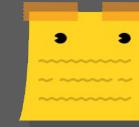
En cours



Terminé

En cours

Terminé



A faire

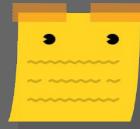
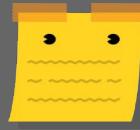
2

Analyse

Dev

Tests

Terminé



En cours



Terminé

En cours

Terminé



A faire

2

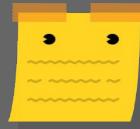
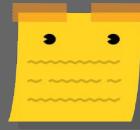
Analyse

3

Dev

Tests

Terminé



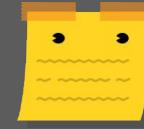
En cours



Terminé

En cours

Terminé



A faire

2

Analyse

3

Dev

Tests

Terminé



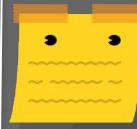
En cours



Terminé

En cours

Terminé



A faire

2

Analyse

3

Dev

2

Tests

Terminé



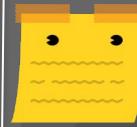
En cours



Terminé

En cours

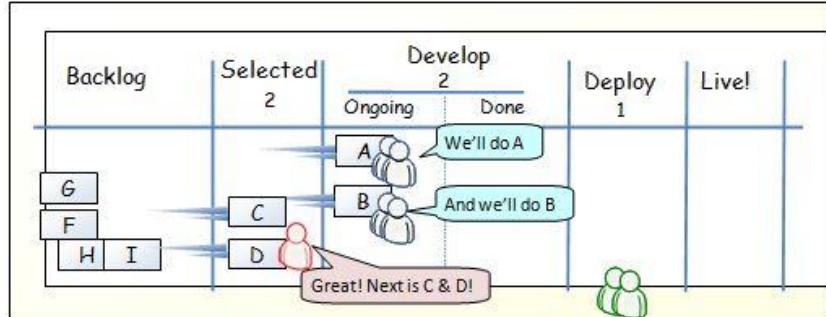
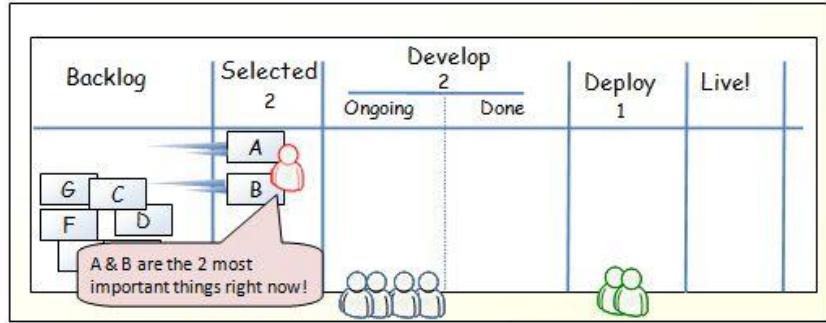
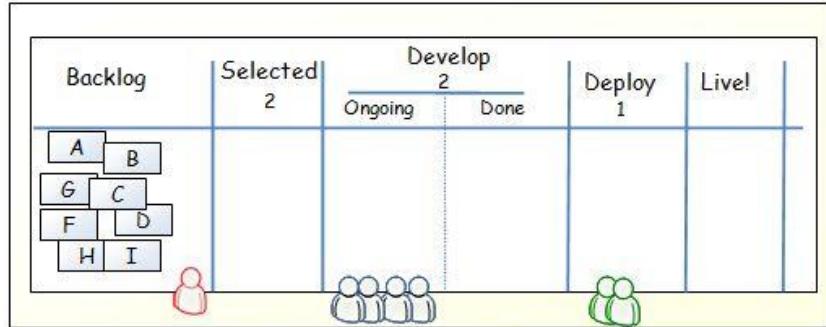
Terminé

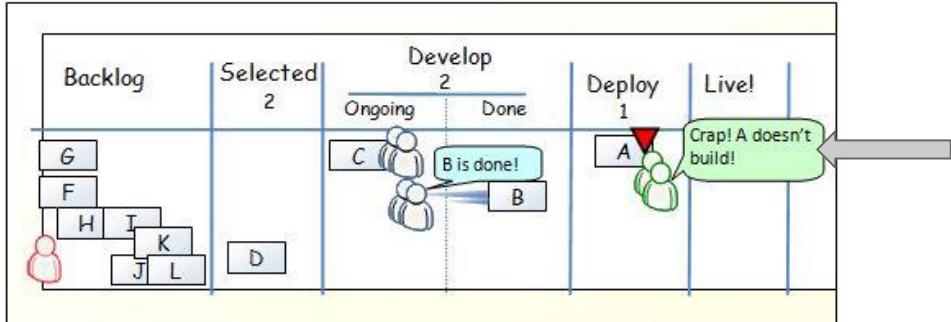
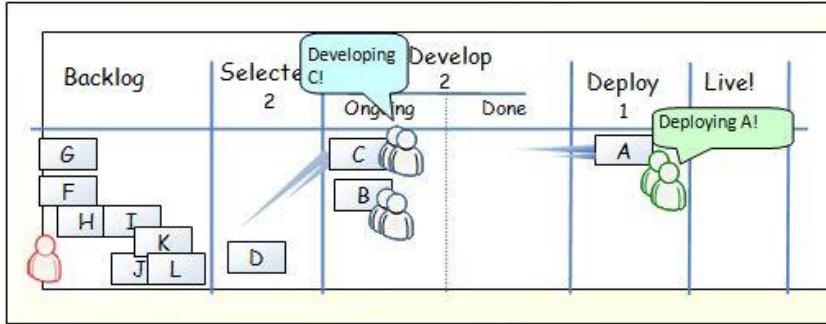
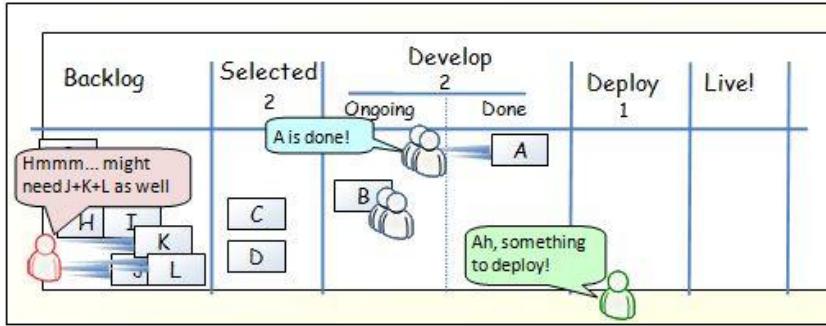


Limites WIP !

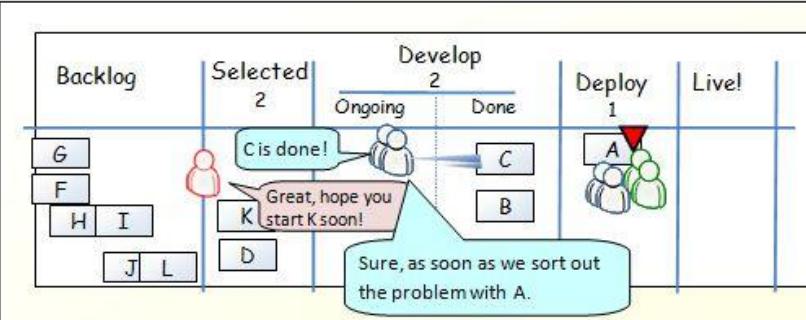
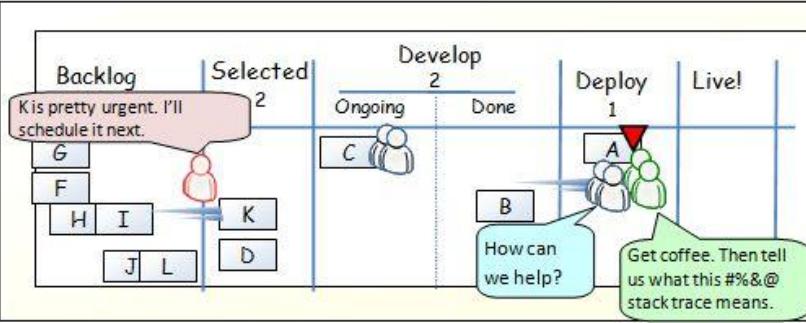
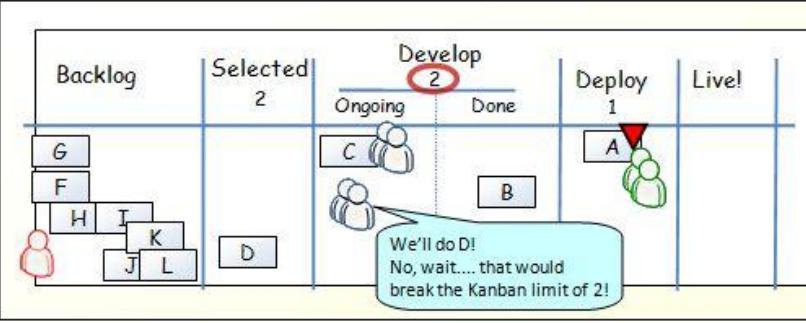
A large, abstract graphic on the right side of the slide features a series of overlapping blue brushstrokes of varying shades. Some areas are solid blue, while others are more textured with small dots or have a more painterly, splattered appearance. The strokes radiate from the top right towards the center.

Et c'est parti pour un jour à Kanbanland !



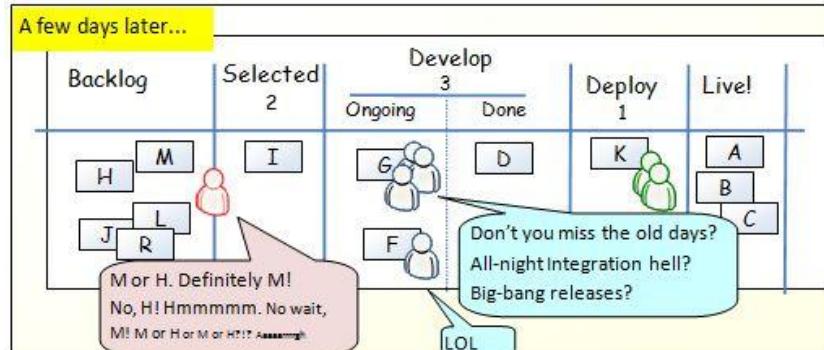
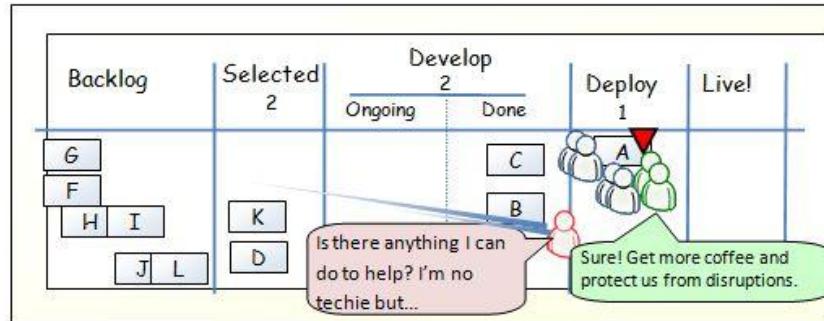
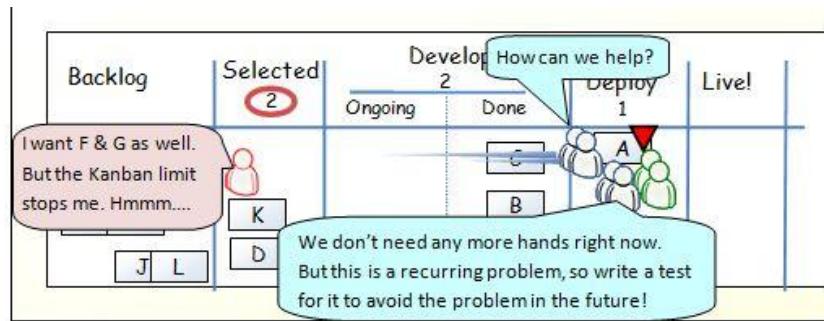


Une urgence !
pas de panique...

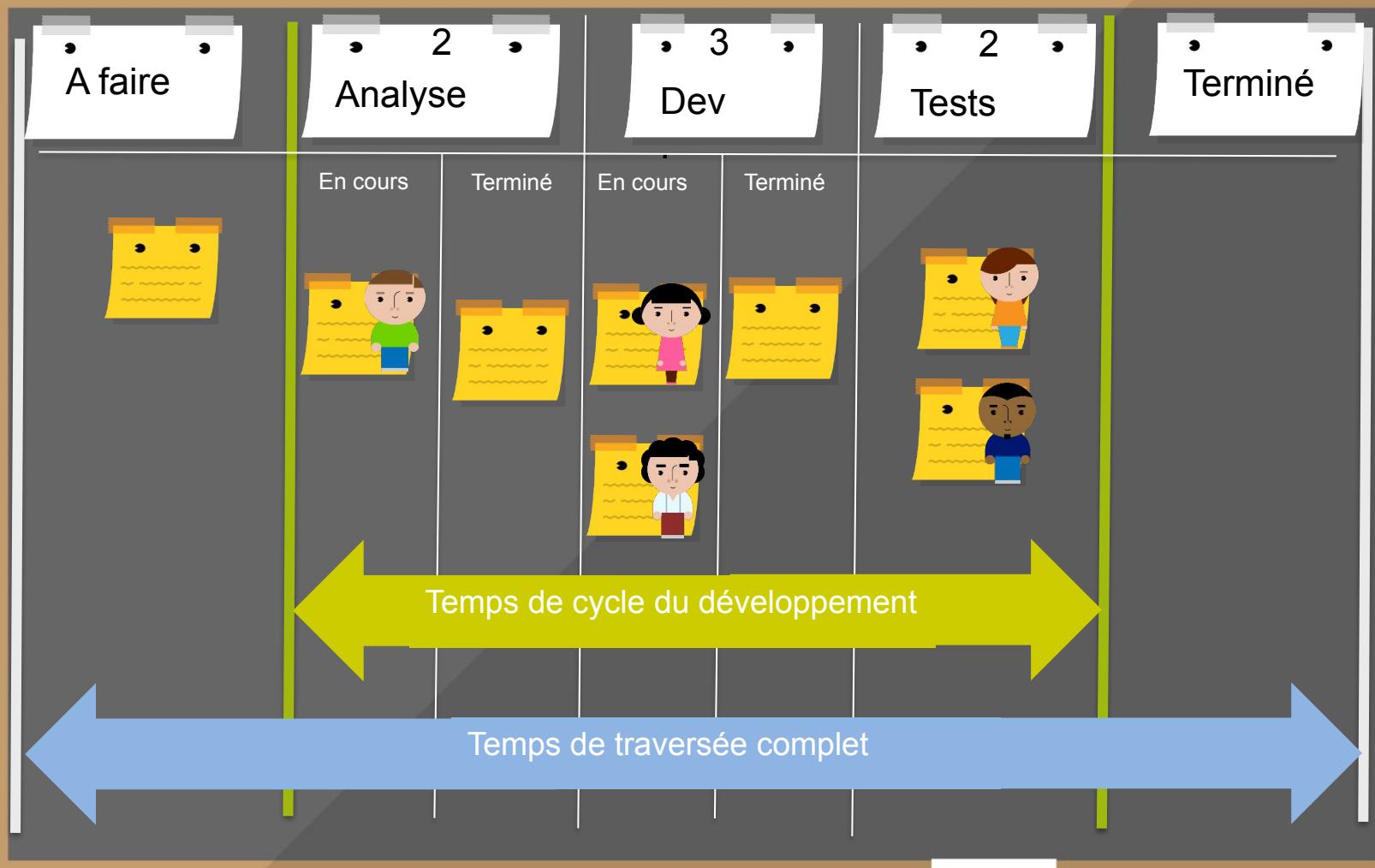


Tout le monde sur l'élément bloquant !

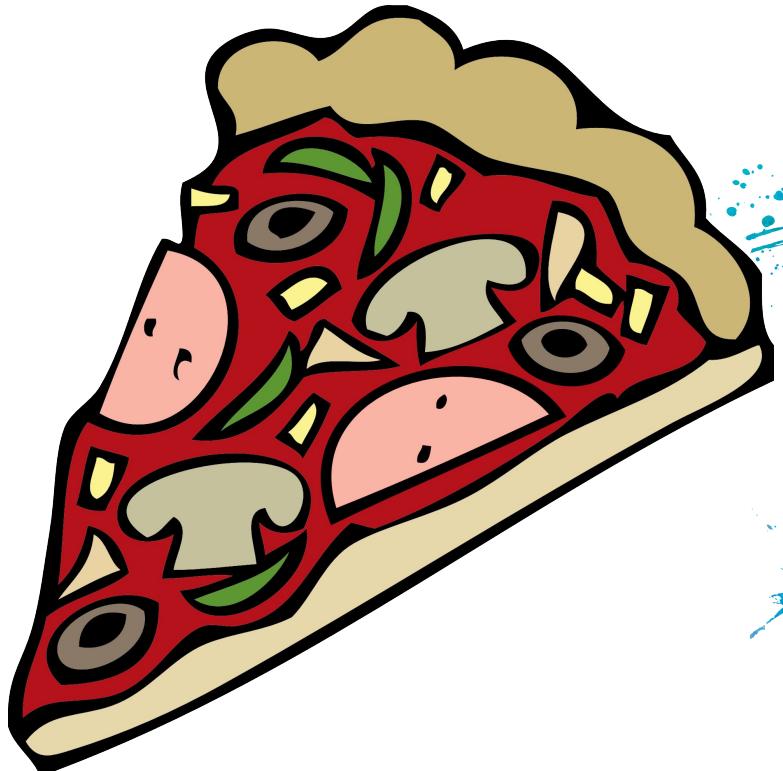
On ne peut pas avancer tant que le problème n'est pas résolu



Les mesures de temps en Kanban



Pizza Time !



Nous sommes le fast-food Kanban Pizza

Nous allons devoir répondre à des commandes et créer un Kanban pour gérer le flux des demandes.

1ère étape

Déterminer les différentes étapes du flux,
de la commande à la livraison !

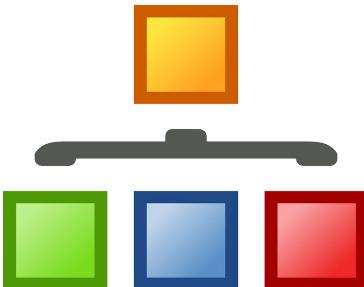


1. Commande

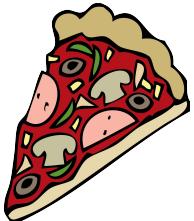


2. Diviser en catégories

(nbre de fromages, de pepperoni, etc)



3. Préparation



4. La commande est rassemblée



5. Check qualité et livraison !



2ème étape

Faire son Kanban !
Là c'est à vous de jouer :)



3ème étape

Tester le process pour une première itération



3ème étape

Tester le process pour une première itération



4ème étape

Rétrospective : qu'est-ce que vous avez appris ?



Le Multi-tâches

- × Le Multi-tâches est l'un des plus grands gaspillages en entreprise.
- × Les process agile permettent de l'éviter :
- × Scrum : sélection d'un objectif court à court terme.
- × Kanban : limitation du travail en cours.
- × Lean : travail en flux tiré pour limiter les stocks.



Merci pour
votre écoute :)

