



L'Agilité : un monde nouveau



Bonjour à tous !

Je suis Julie Garnier



*C'est quoi,
« Agile » pour vous ?*

1. L'Agilité, c'est quoi ?



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

Frédéric W. Taylor



Le Management Scientifique

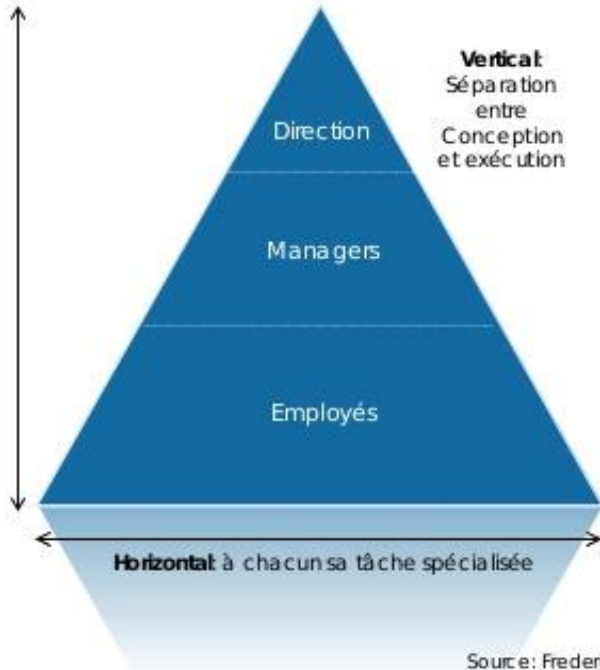
Dans le passé, l'homme passait en premier, dans le futur le système passera en premier.

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 »

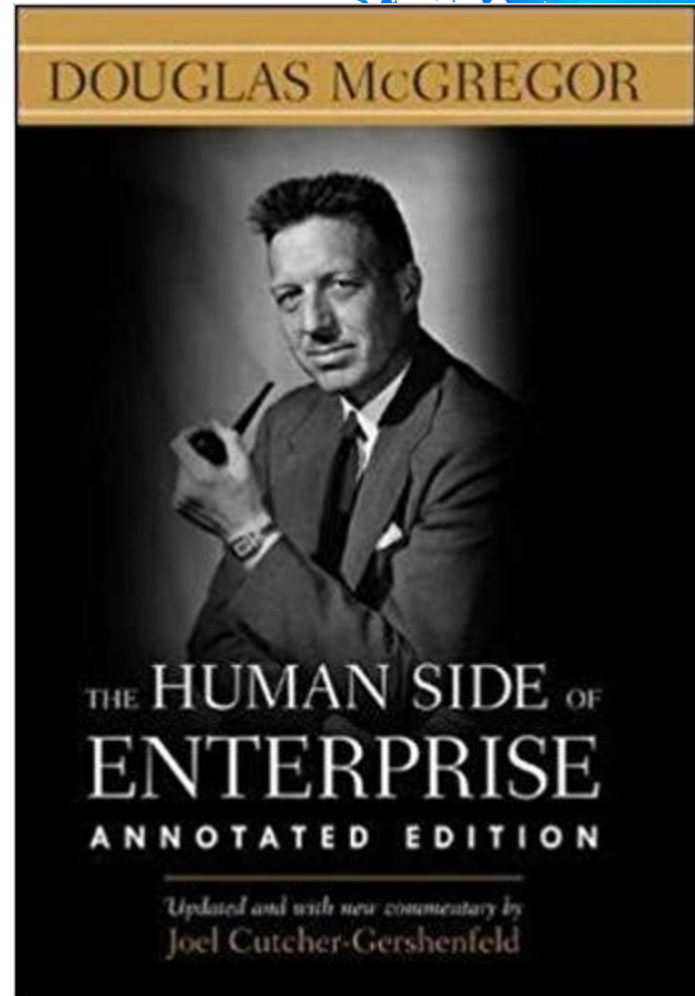
D'où l'évolution du management: Du management scientifique, au management émotionnel , vers un management « humaniste ou existentiel »

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.

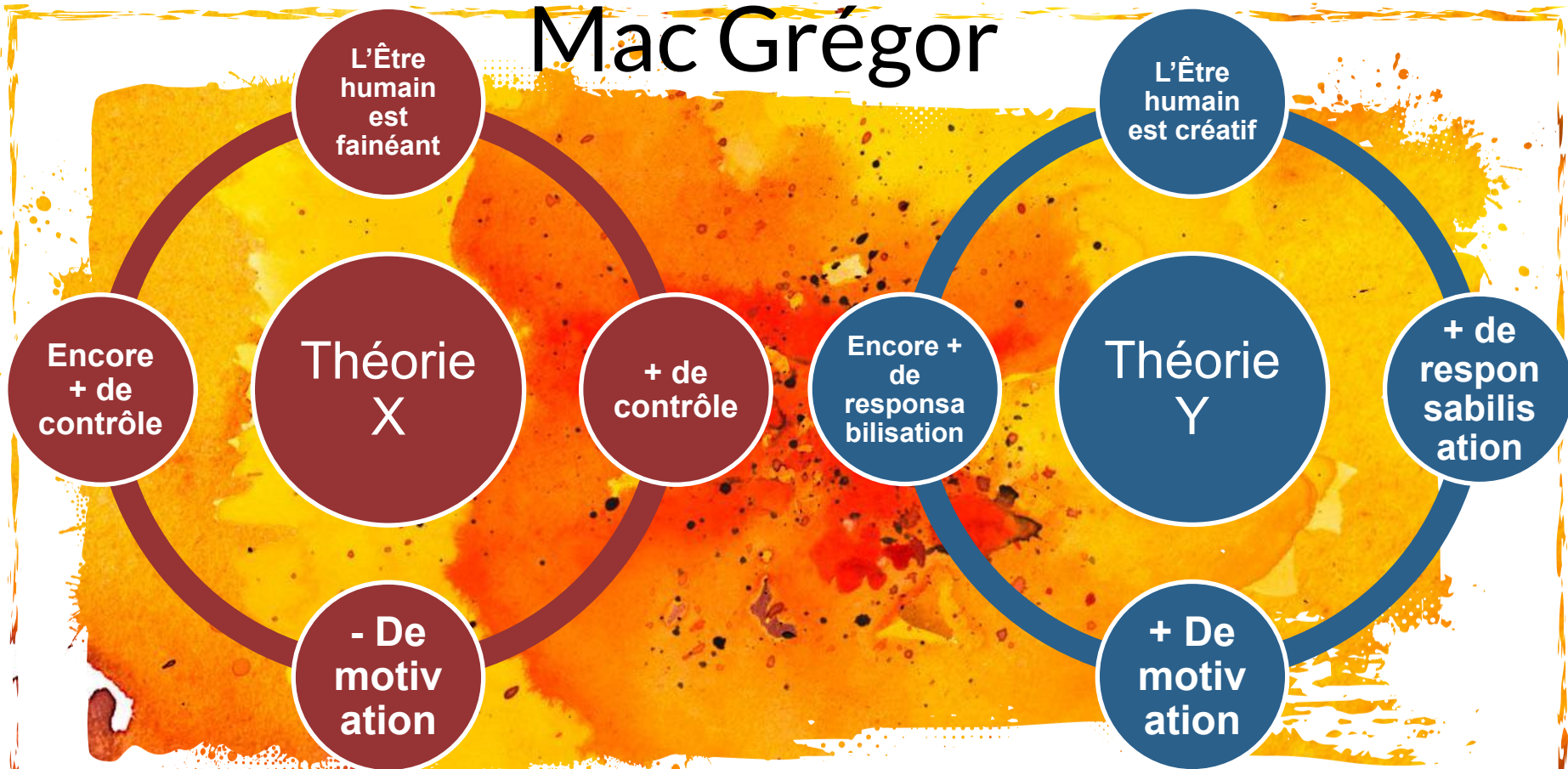
**A un
management
horizontal**

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

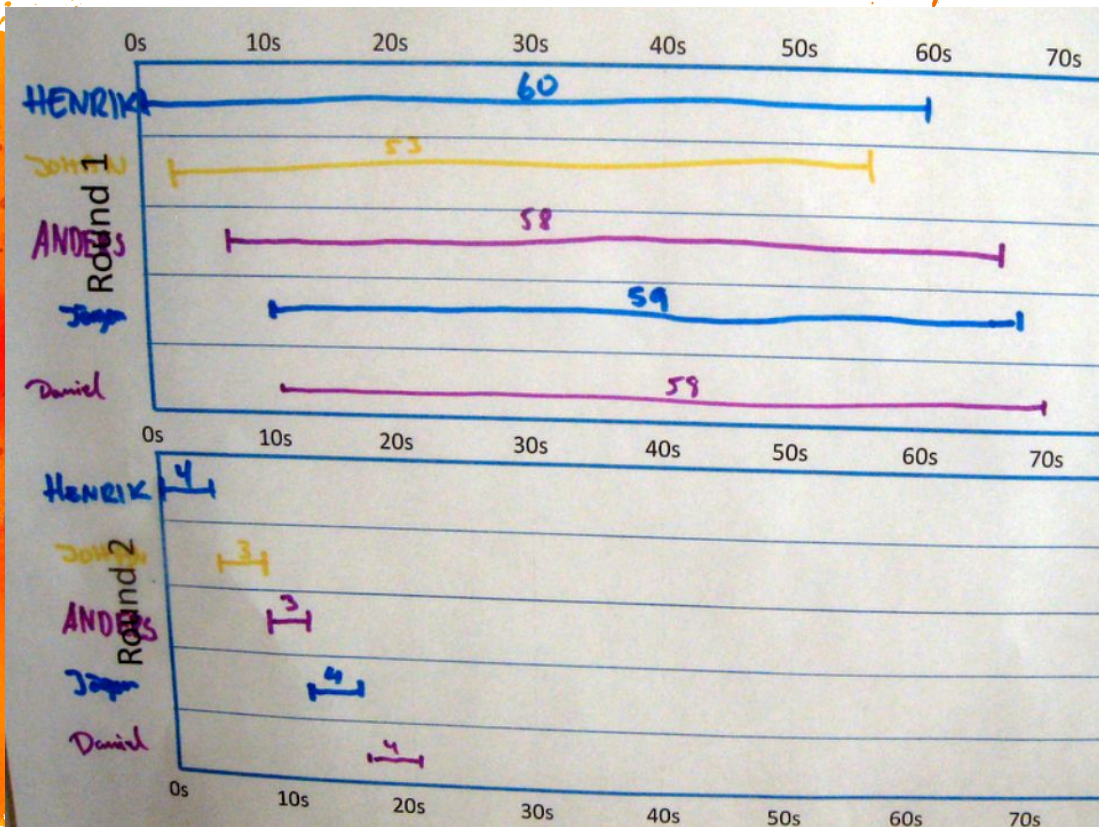
Douglas McGregor - 1965



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



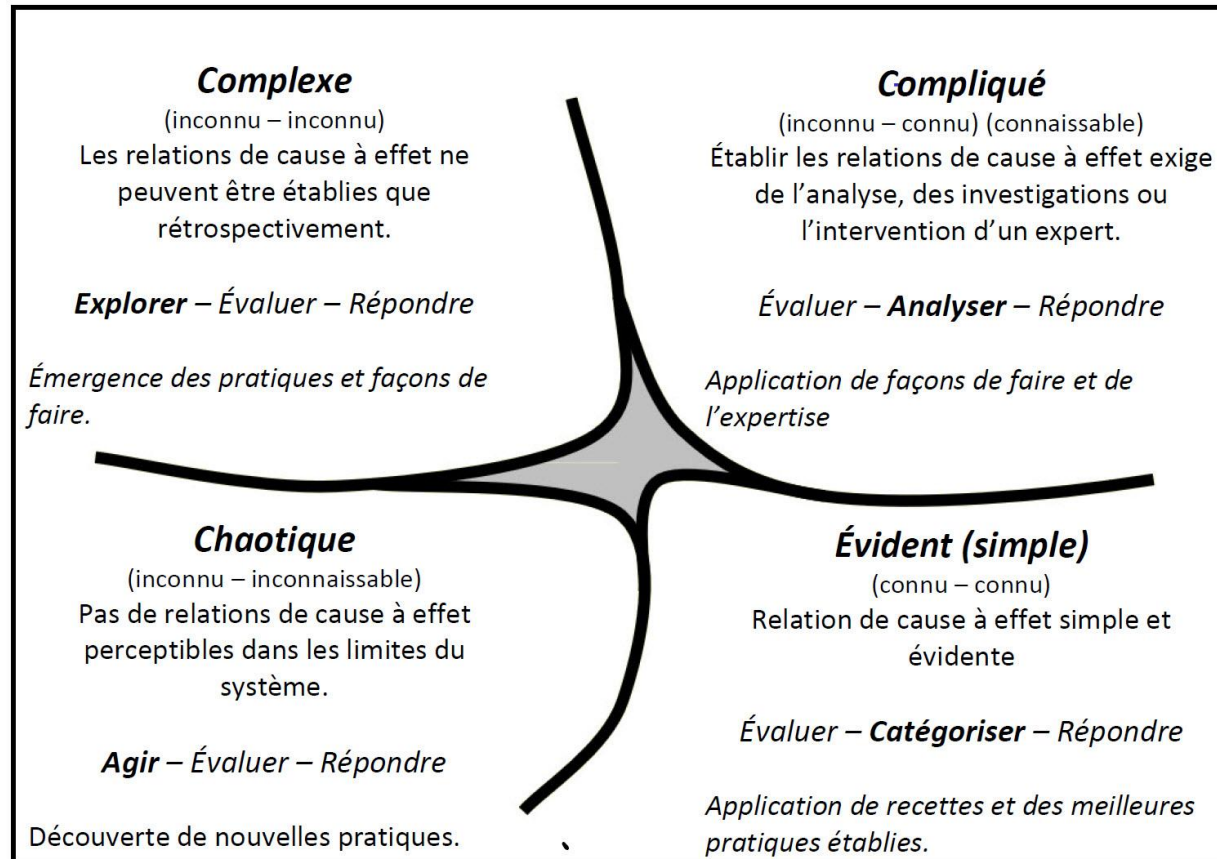
Ce modèle de fonctionnement cloisonné
n'est pas propice à la collaboration et à la
prise d'initiative

« 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.

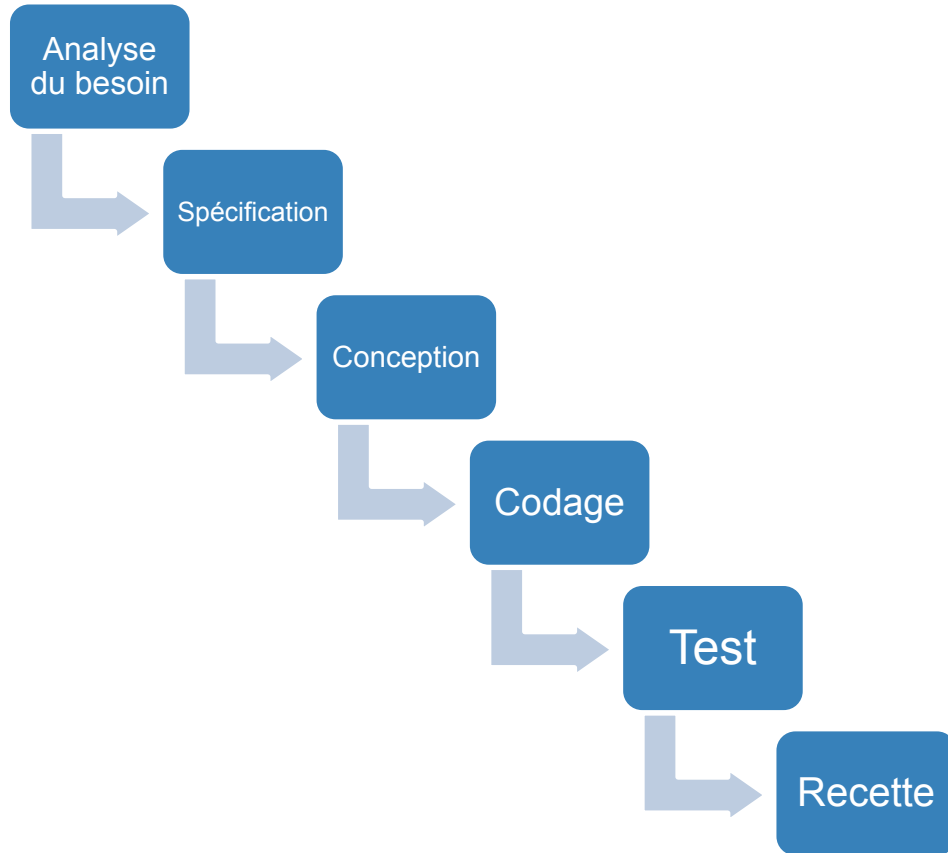


*L'Agilité est la meilleure
réponse à la complexité:
réduire le temps pour avoir
du Feedback et s'améliorer
continuellement !*

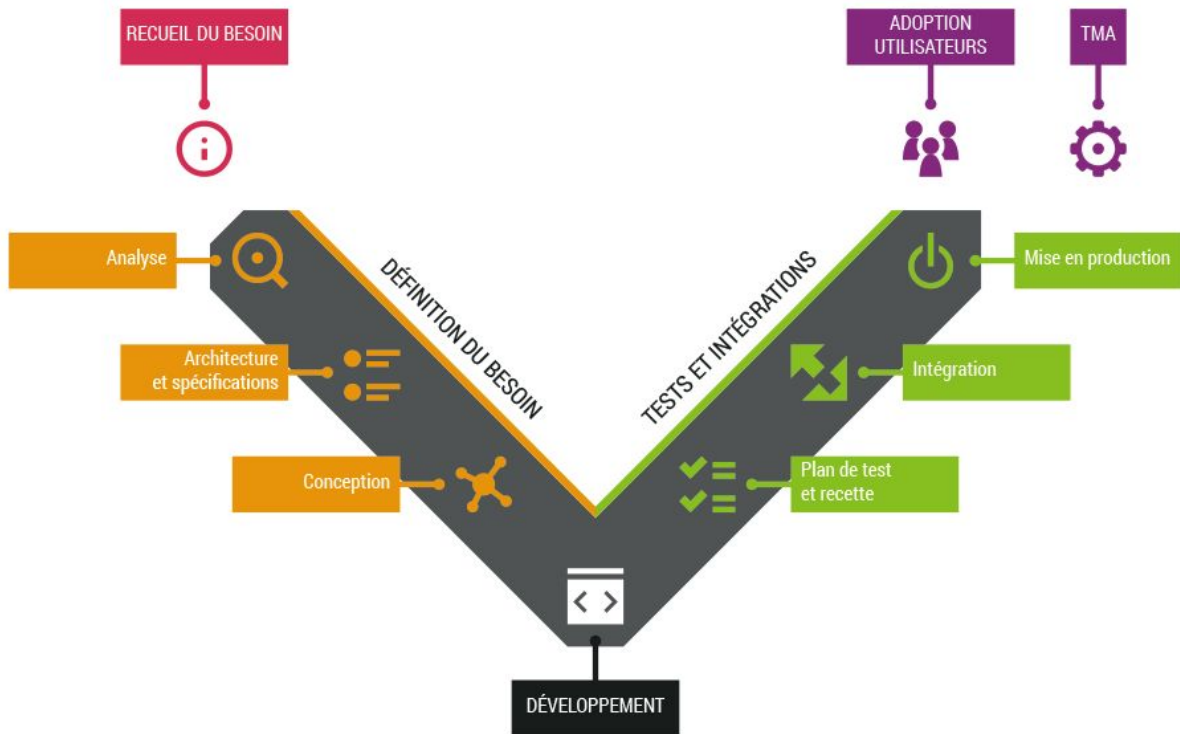
2.

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



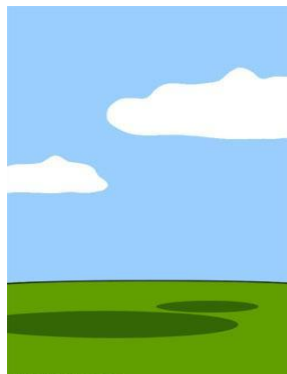
Comment l'Analyste
fonctionnel l'a conçu



Comment le
programmeur l'a codé



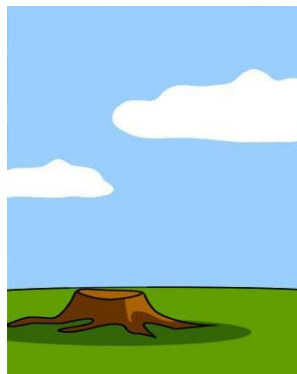
Comment le Consultant
Business l'a décrit



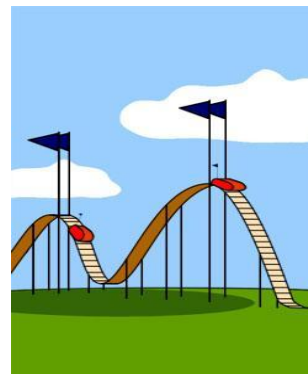
Comment le projet
a été documenté



Comment le produit
a été mis en
production



Comment le produit
a été maintenu



Comment le client
a été facturé



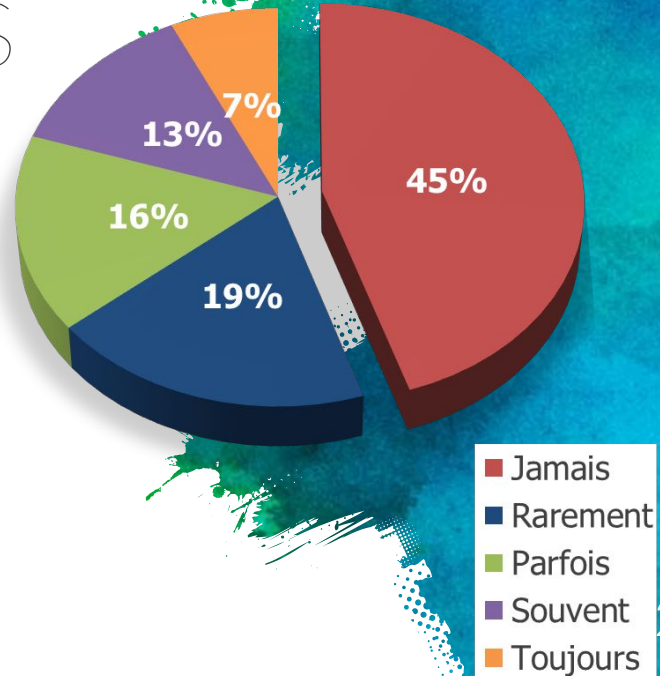
Ce dont avait besoin
le client

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)



Prédictif vs Empirique

× « Plan the Work,
Work the Plan »

× Planifier le travail, travaillez
sur ce plan.

× « Fail Fast, Fail Safe »

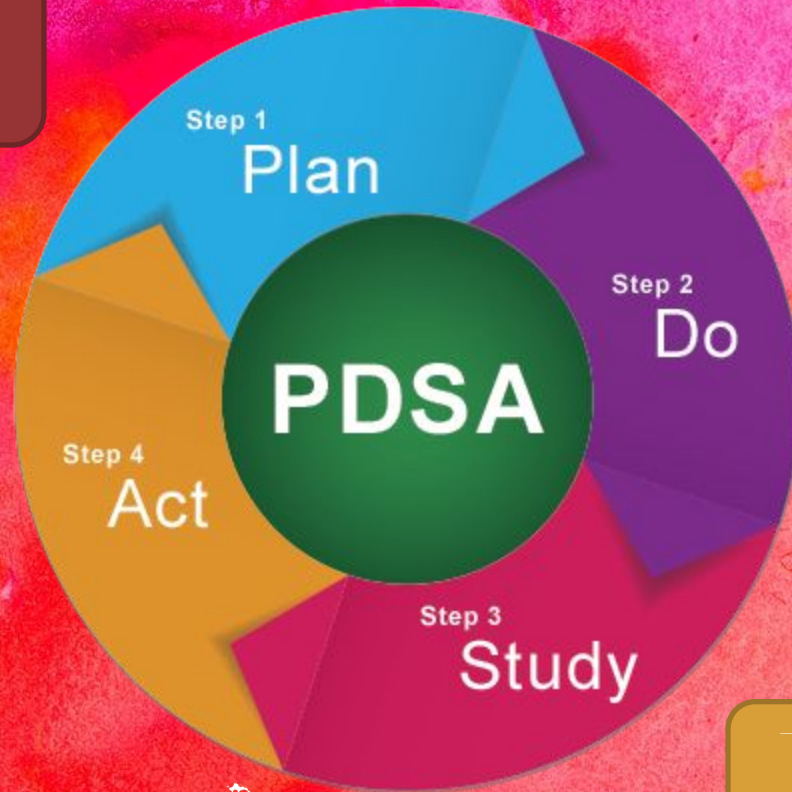
× Ratez vous vite pour réduire
le risque !

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**

A collection of materials for the Marshmallow Challenge, including spaghetti sticks, tape, string, and a marshmallow, arranged on a white surface. The background of the slide features a large, abstract, teal and blue brushstroke design on the right side.

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

A man with glasses and a mustache, wearing a black shirt, is standing on a stage. He is holding a small object in his right hand and gesturing with his left hand near his face. The background is dark with vertical wooden slats. A blue light source is visible on the right side of the stage.

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

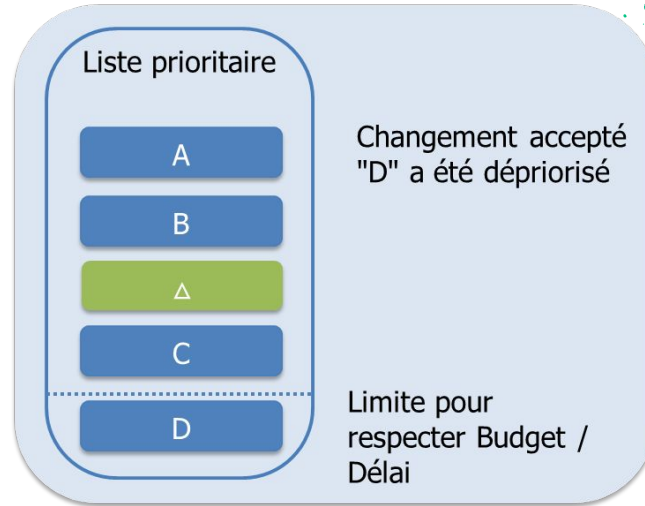
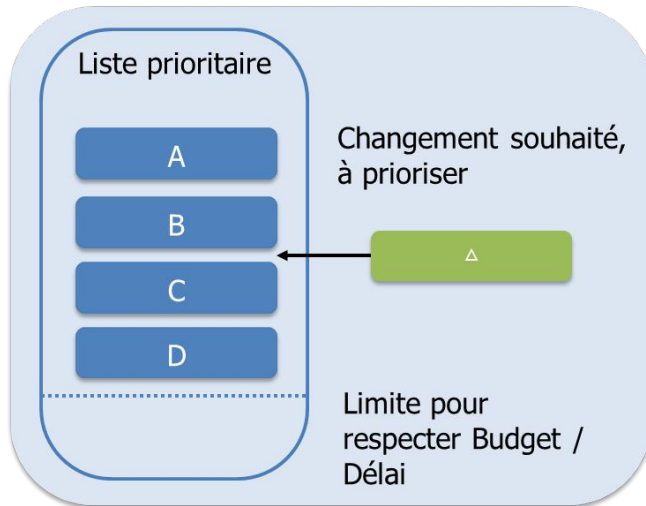
Nous reconnaissons la valeur des seconds éléments,
mais privilégions les premiers.



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.

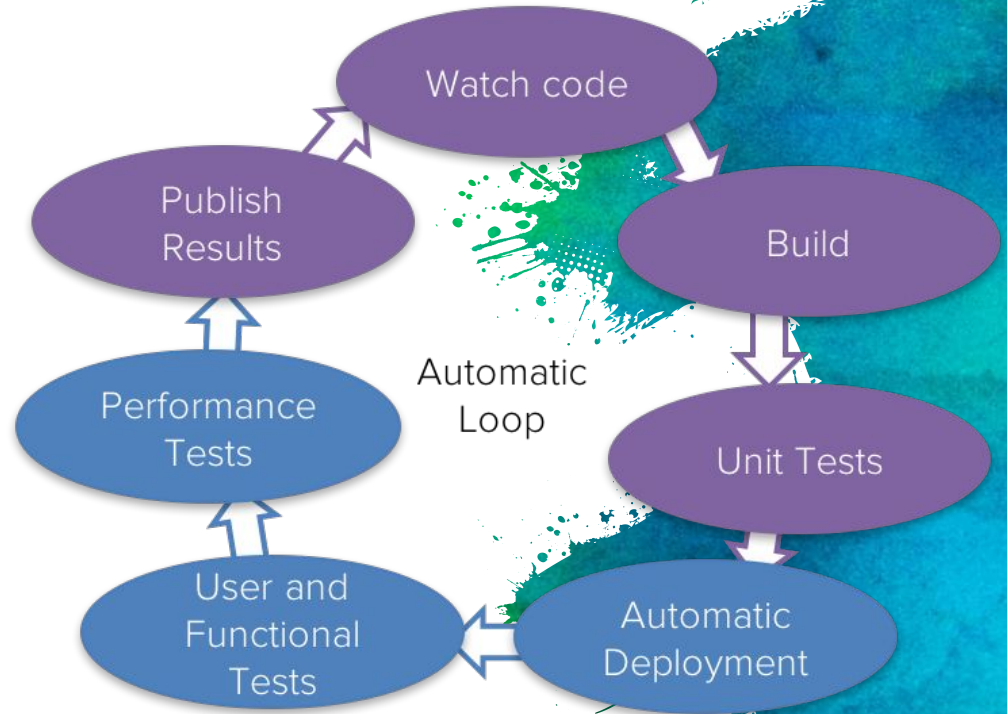
Lequel des deux allait le plus vite ?



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



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

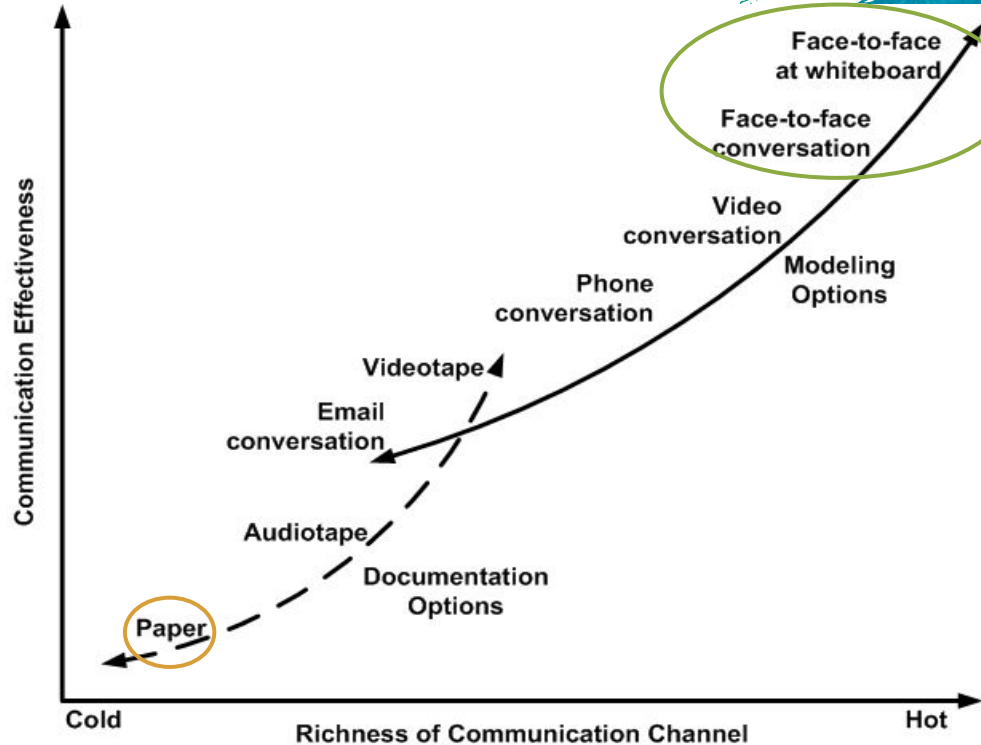
Réalisez les projets avec des personnes motivées.
Fournissez-leur l'environnement et le soutien dont ils ont besoin et faites-leur confiance pour atteindre les objectifs fixés.

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.

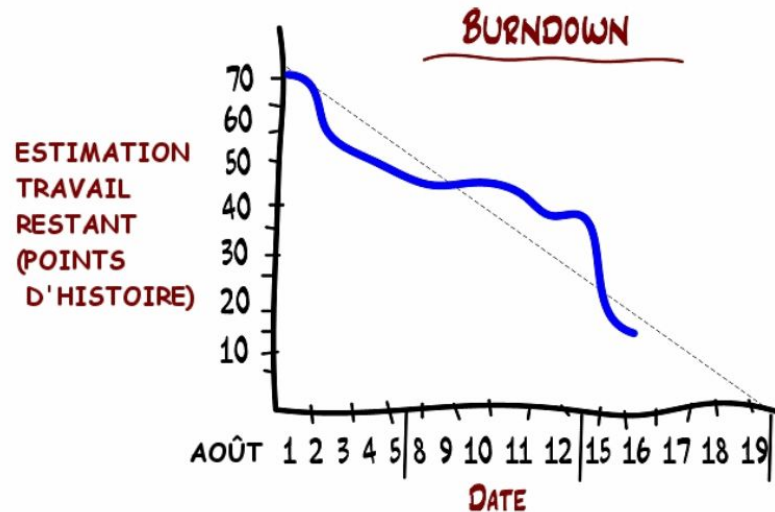


7. Logiciel opérationnel

Un logiciel opérationnel est la principale mesure d'avancement.

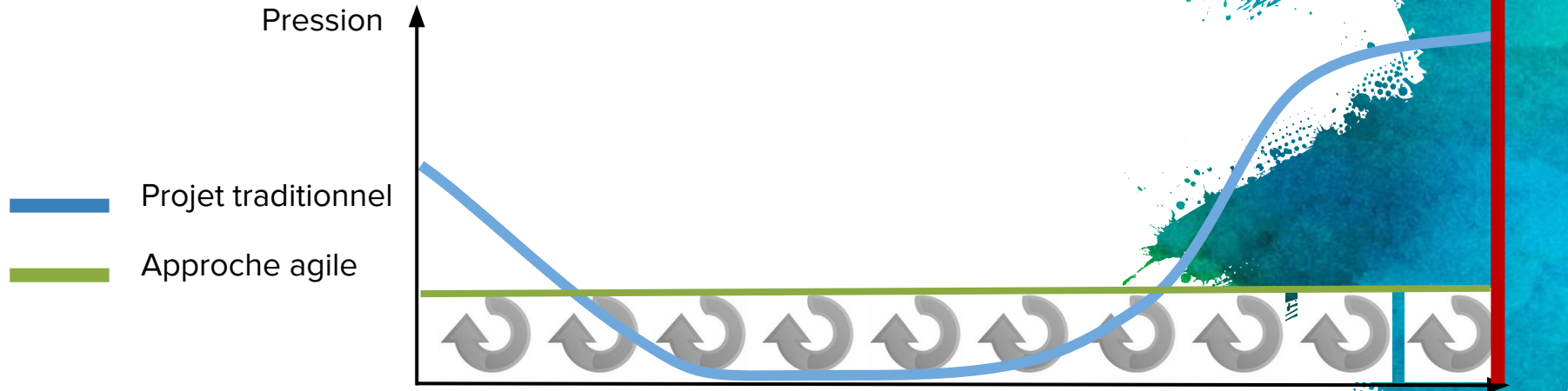
En agile, une tâche fonctionnelle est binaire :

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, 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 !

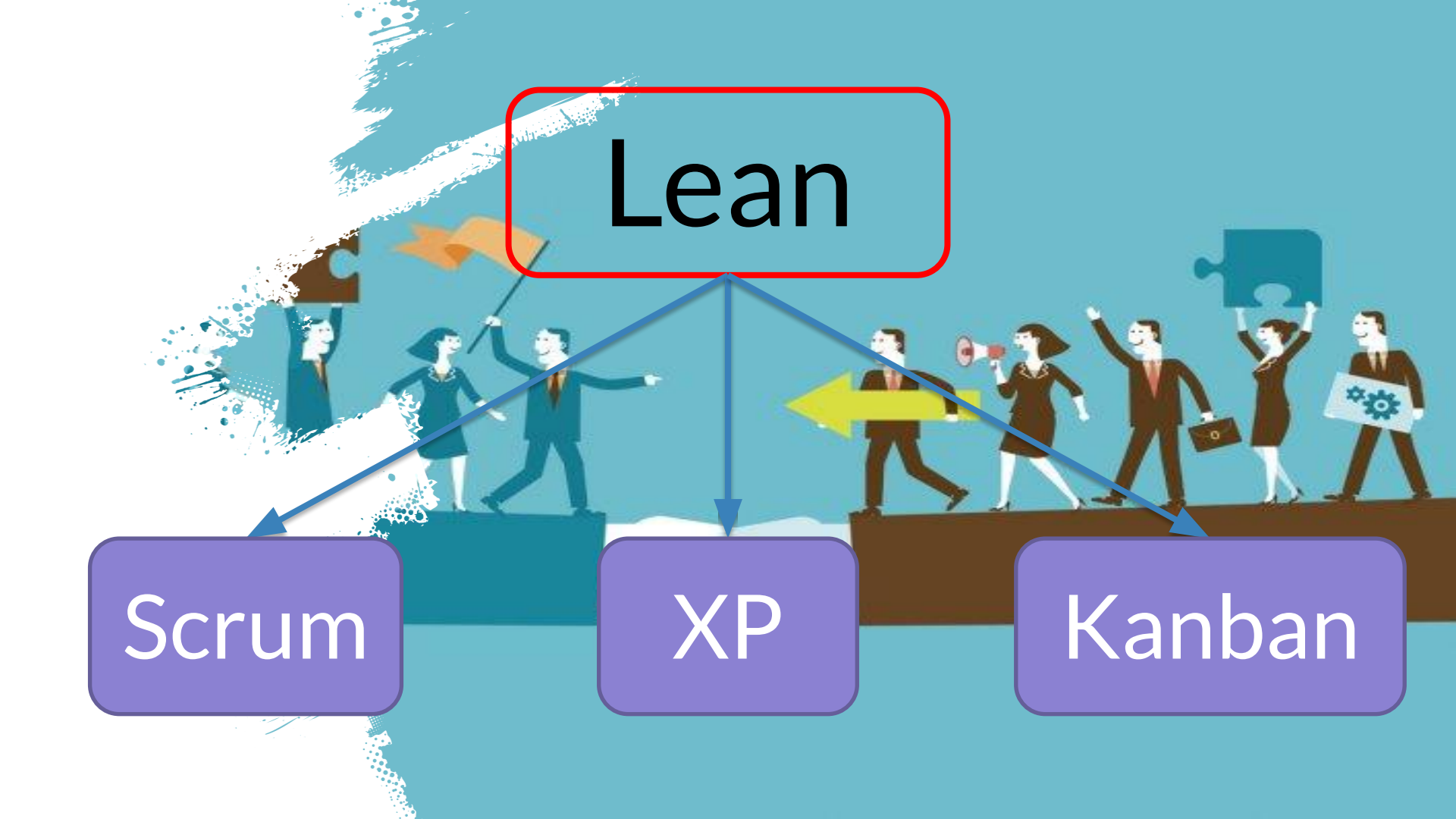
12. Amélioration continue

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



Lean

Scrum

XP

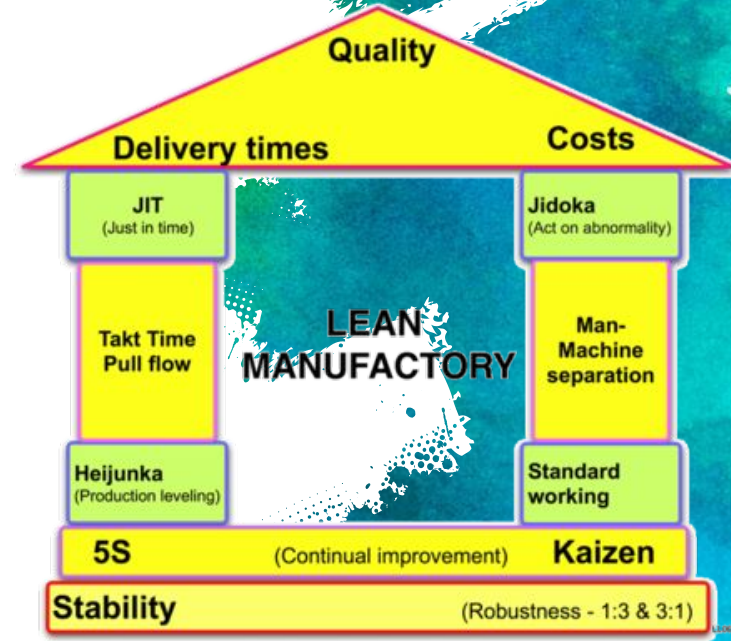
Kanban

Lean Manufacturing



Minimiser le gaspillage

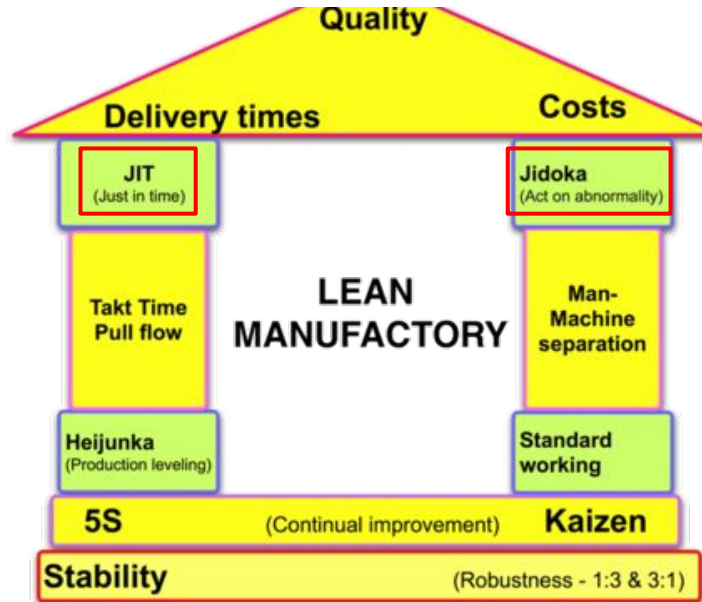
×Le Lean permet de **limiter le gaspillage** (« Muda ») global du système, tout en prenant en compte les gaspillages dues à **trop de travail** (« Muri »), ainsi que **les déséquilibres** entre les stocks et les demandes (« Mura »).



Piliers du Lean

× Just In Time

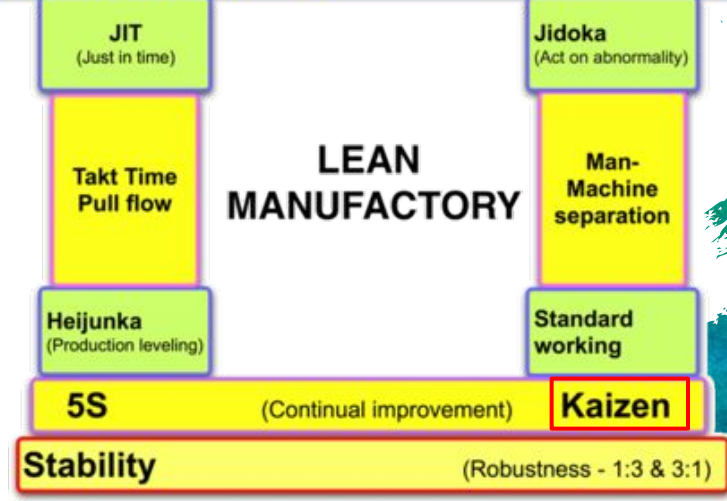
- × Utiliser le minimum de ressources pour délivrer ce que veut le client.



× Jidoka

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

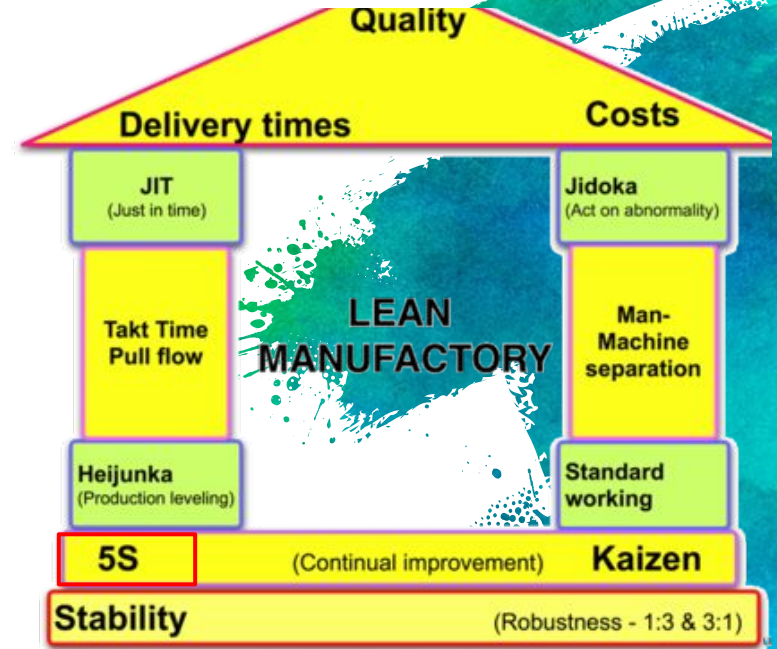
Kaizen



- × 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

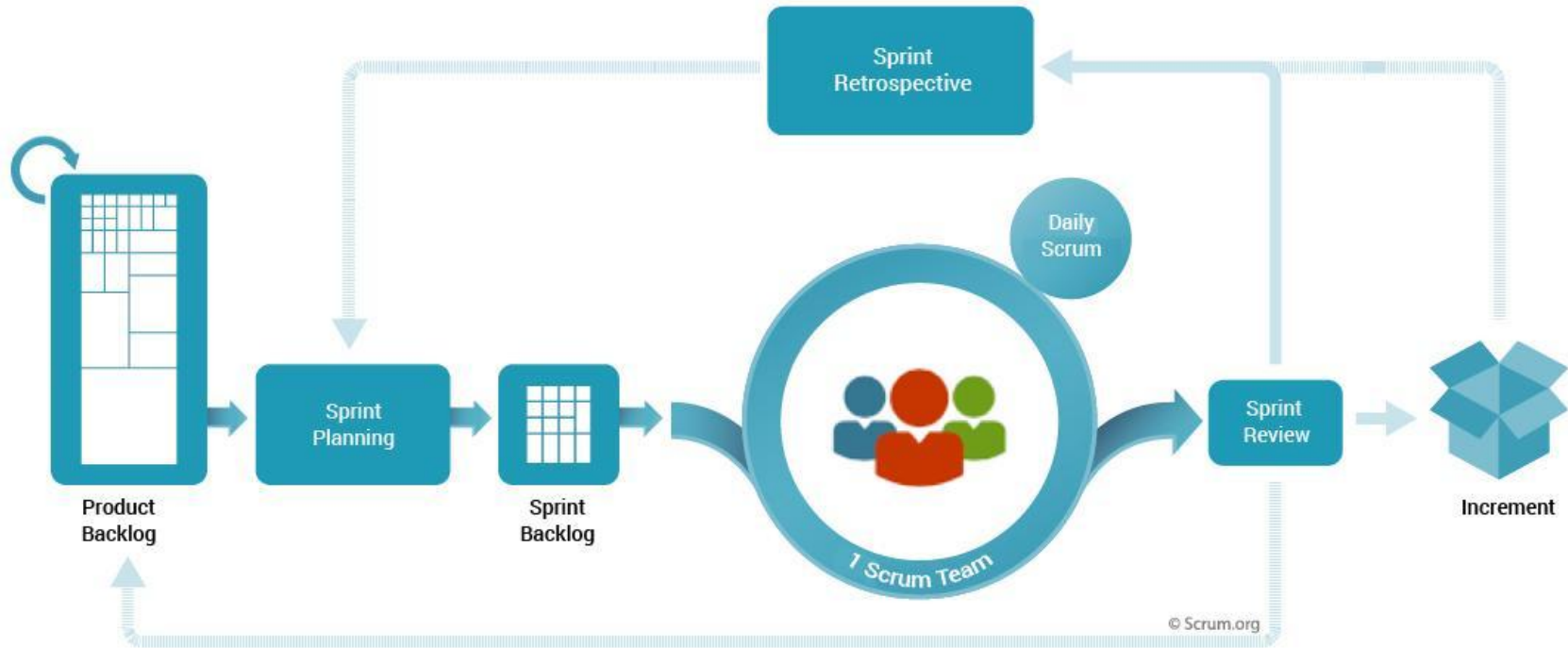
Scrum



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** !
- × L'équipe marche par **Sprint**, des itérations courtes (1 à 4 semaines)
- × Chaque Sprint commence par une **planification**, et se termine par une **revue** et une **rétrospective**.

Scrum



trois rôles essentiels



PRODUCT OWNER



SCRUM MASTER



ÉQUIPE OPÉRATIONNELLE



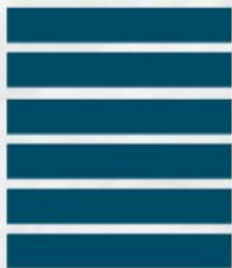
CREATED USING
POWTOON



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 ?

ÉQUIPE OPÉRATIONNELLE



SCRUM MASTER



DAILY SPRINT



PRODUCT OWNER



BACKLOG DU PRODUIT



PLANNING DU SPRINT



SPRINT REVIEW ET RETRO



hier
aujourd'hui
difficultés

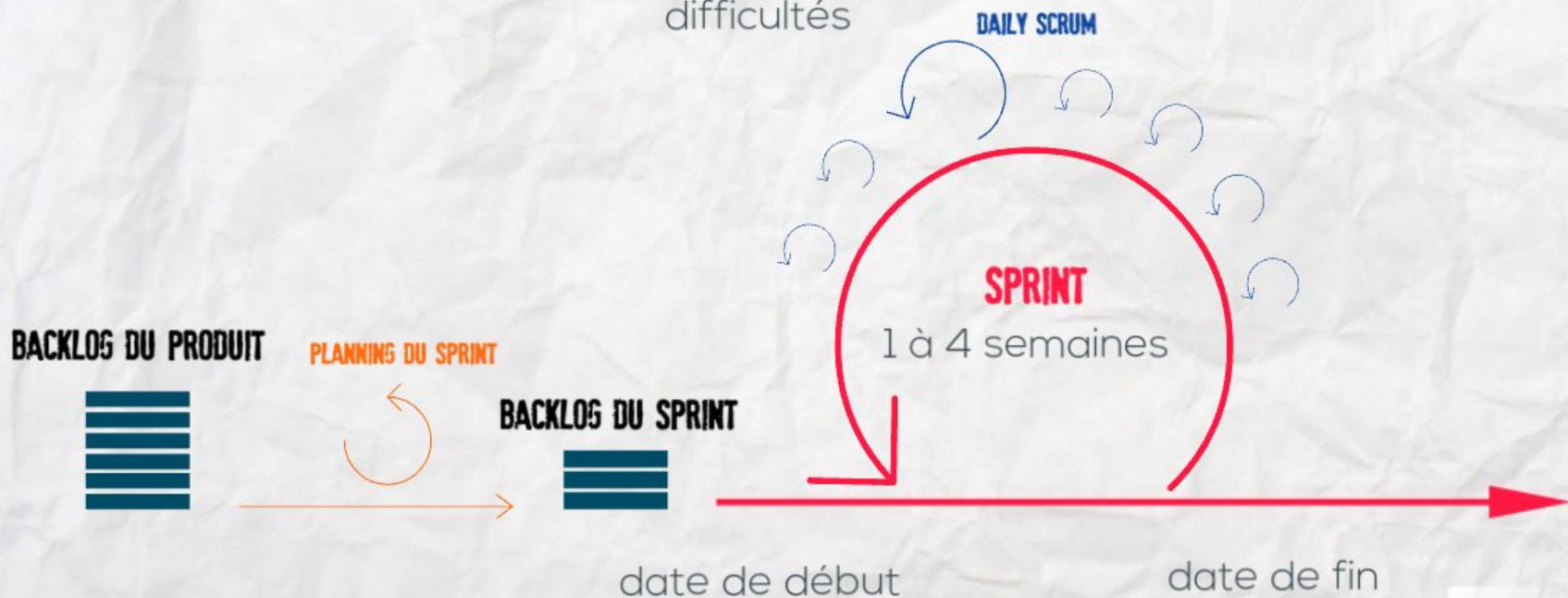
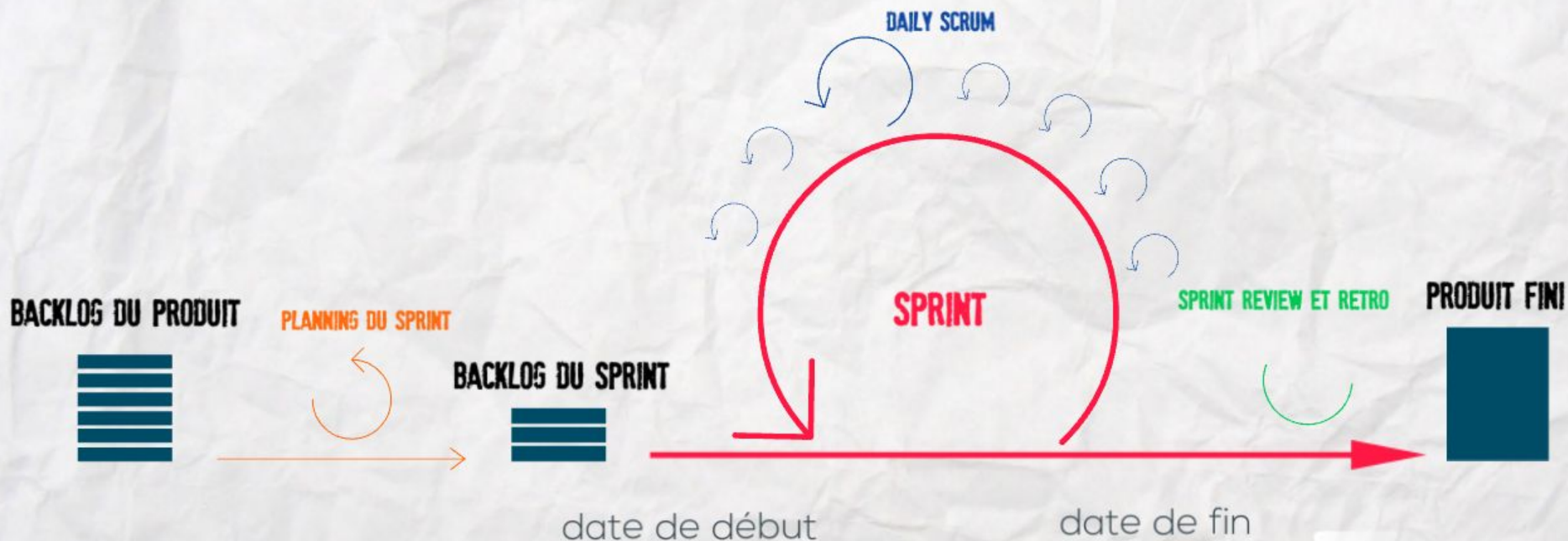


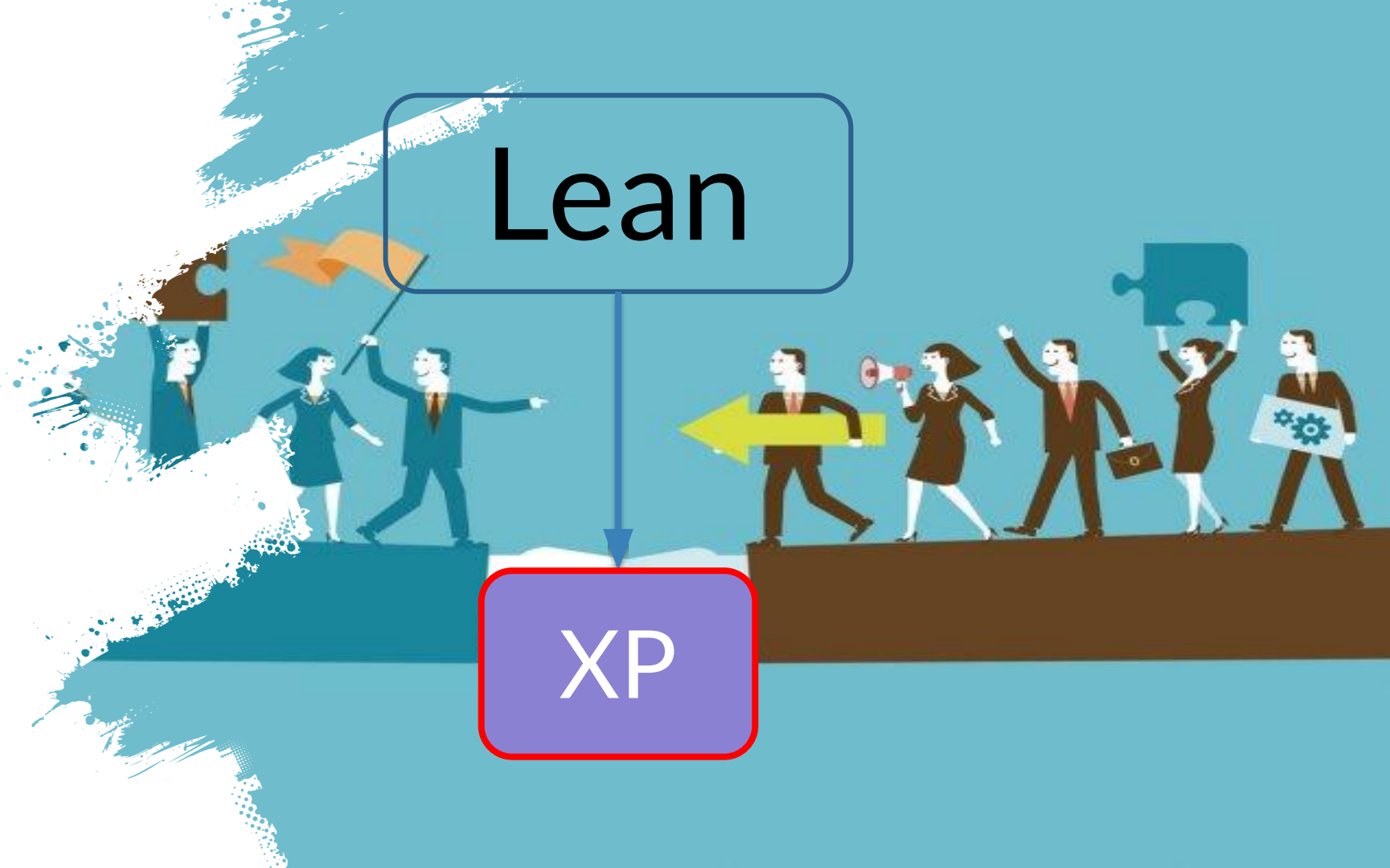
TABLEAU DES TÂCHES

BURNDOWN CHART



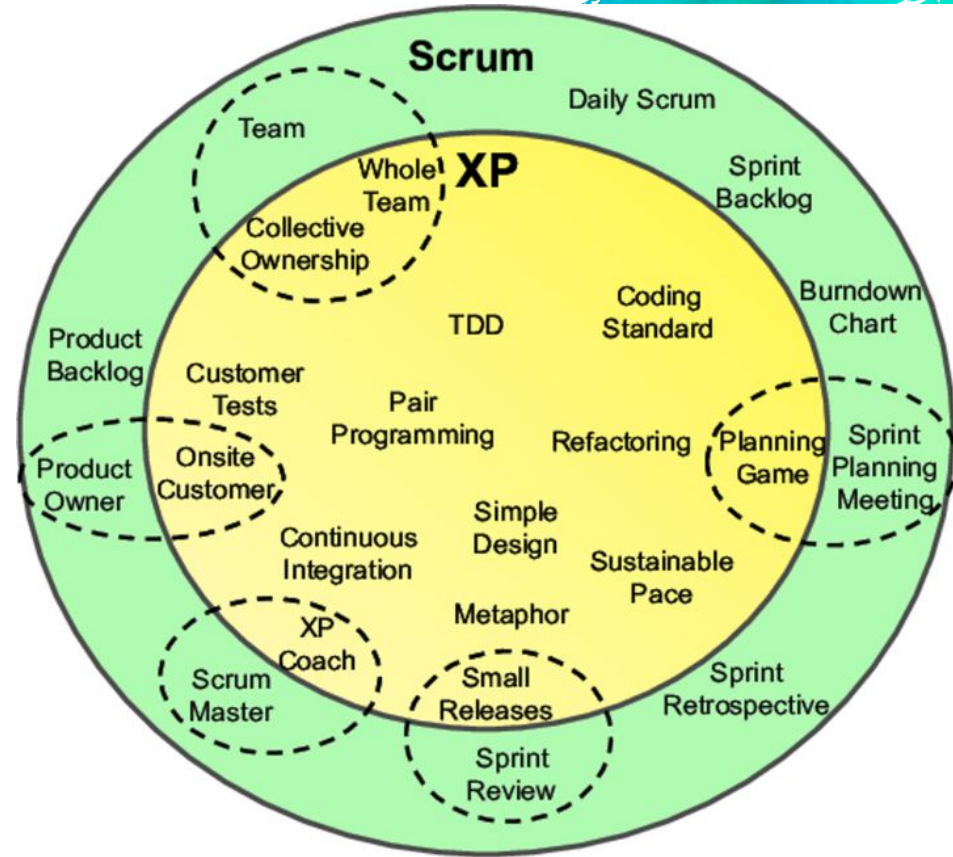
Lean

XP



eXtreme Programming

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



An illustration on a teal background. A white, splatter-like graphic on the left side partially obscures the scene. In the center, a large, stylized handshake is shown, with the hands meeting over a gap in a dark brown bridge. On the left side of the bridge, three business professionals (two men and one woman) are walking towards the right. One man is holding a large orange puzzle piece, and another is holding a flag. On the right side of the bridge, four more business professionals (three men and one woman) are walking towards the left. One man is holding a large blue puzzle piece, and another is holding a briefcase. A large yellow arrow points from right to left, spanning the gap in the bridge. A blue arrow points from the word 'Lean' in a box above to the word 'Kanban' in a box below.

Lean

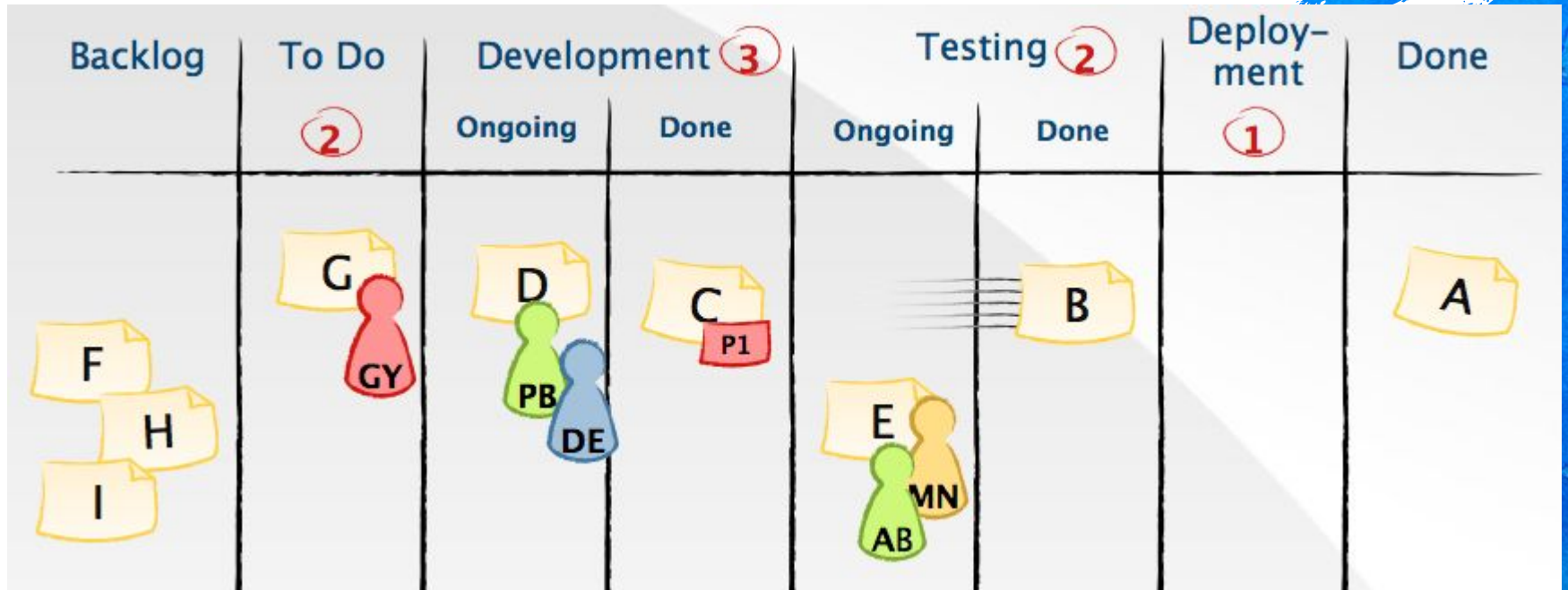
Kanban

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

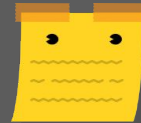
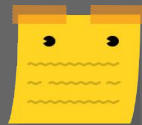
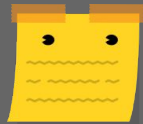
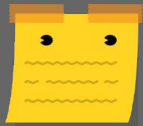


Flux continu

Créons un Kanban ensemble

Partons d'une liste des tâches

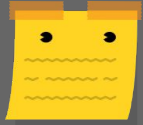
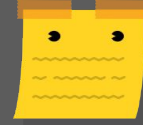
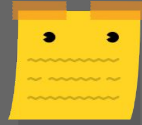
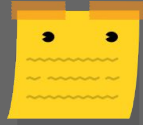
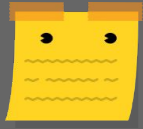
A faire



Améliorons le tableau

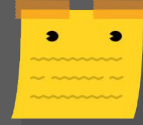
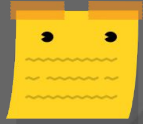
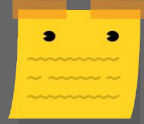
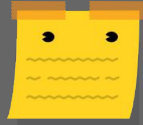
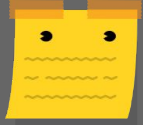
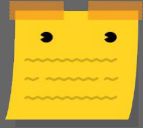
Ajoutons des états pour les tâches

A faire



A faire

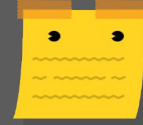
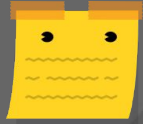
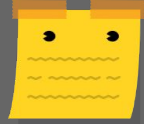
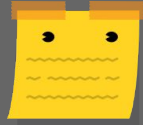
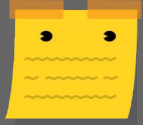
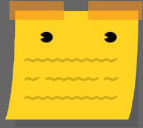
En cours



A faire

En cours

Terminé



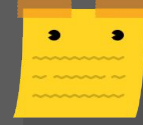
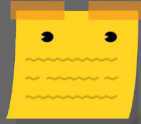
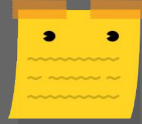
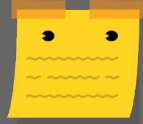
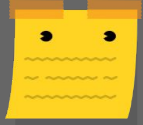
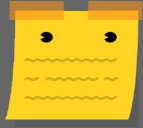
Mais ce n'est pas encore un processus !

Nous allons l'améliorer un peu...

A faire

En cours

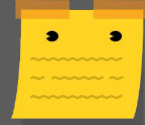
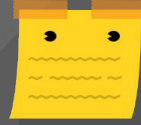
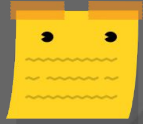
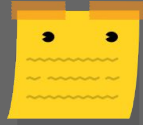
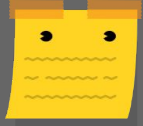
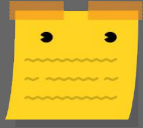
Terminé



A faire

En cours

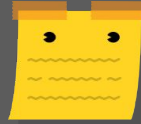
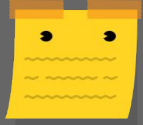
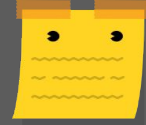
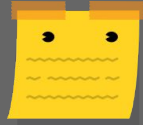
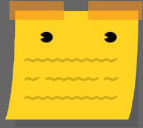
Terminé



A faire

Analyse

Terminé

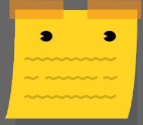
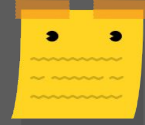
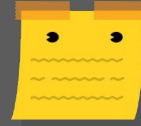
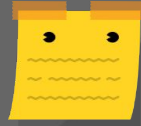
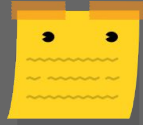
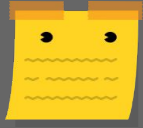


A faire

Analyse

Dev

Terminé



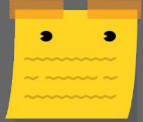
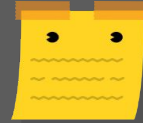
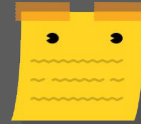
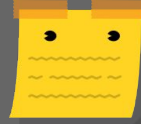
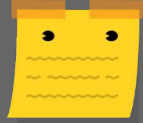
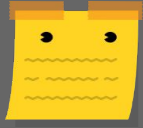
A faire

Analyse

Dev

Tests

Terminé



Rajoutons des files d'attente !

A faire

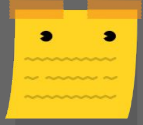
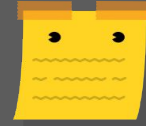
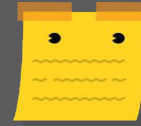
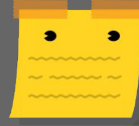
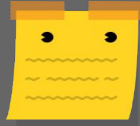
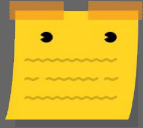
Analyse

Dev

Tests

Terminé

En cours



A faire

Analyse

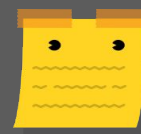
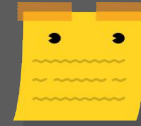
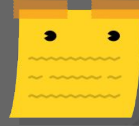
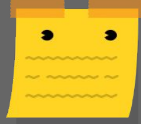
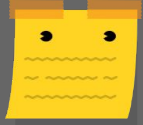
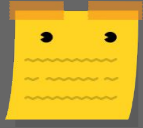
Dev

Tests

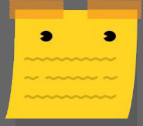
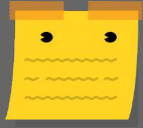
Terminé

En cours

Terminé

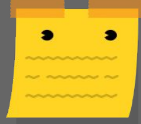


A faire



Analyse

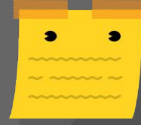
En cours



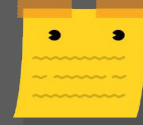
Terminé

Dev

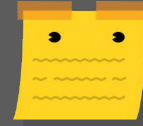
En cours



Tests



Terminé



A faire

Analyse

Dev

Tests

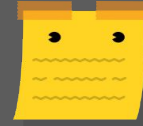
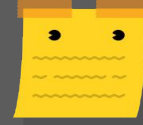
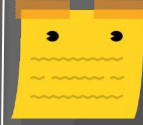
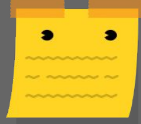
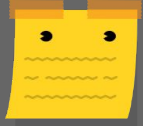
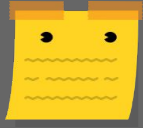
Terminé

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

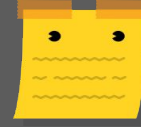
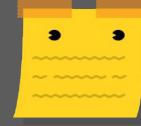
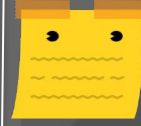
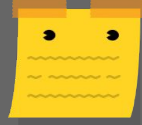
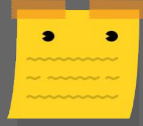
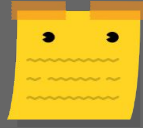
Terminé

En cours

Terminé

En cours

Terminé



A faire

2
Analyse

Dev

Tests

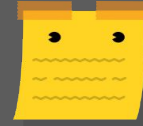
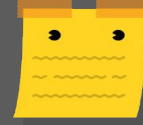
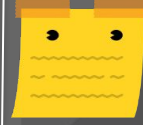
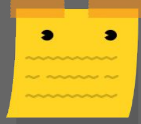
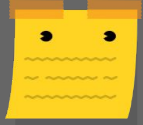
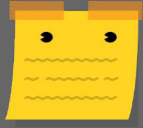
Terminé

En cours

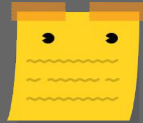
Terminé

En cours

Terminé

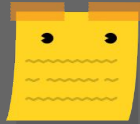


A faire



2
Analyse

En cours

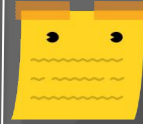


Terminé

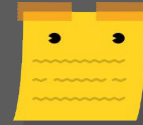
3
Dev

En cours

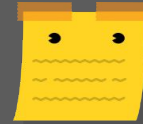
Terminé



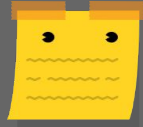
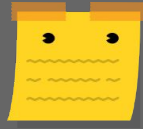
Tests



Terminé

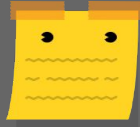


A faire



2
Analyse

En cours

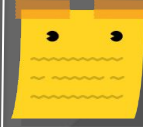


Terminé

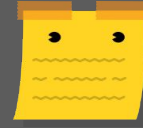
3
Dev

En cours

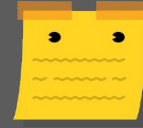
Terminé



Tests



Terminé



• •
A faire

• 2 •
Analyse

• 3 •
Dev

• 2 •
Tests

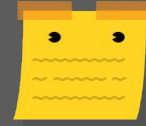
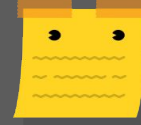
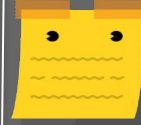
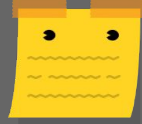
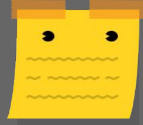
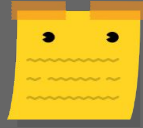
• •
Terminé

En cours

Terminé

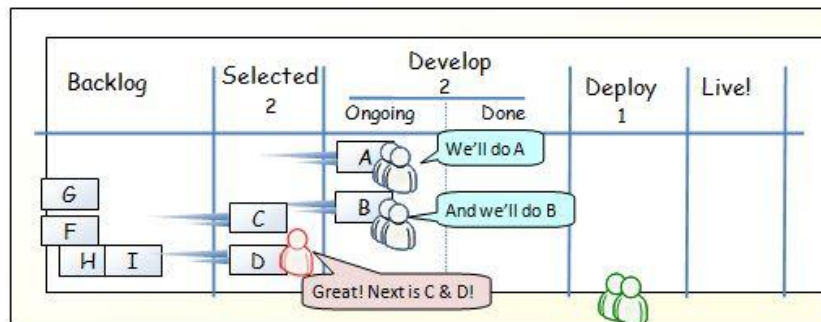
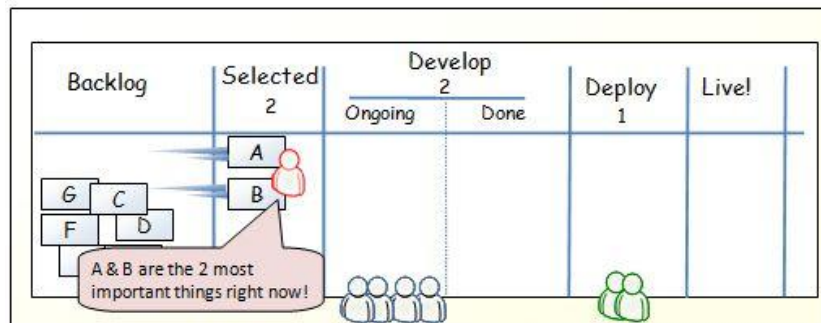
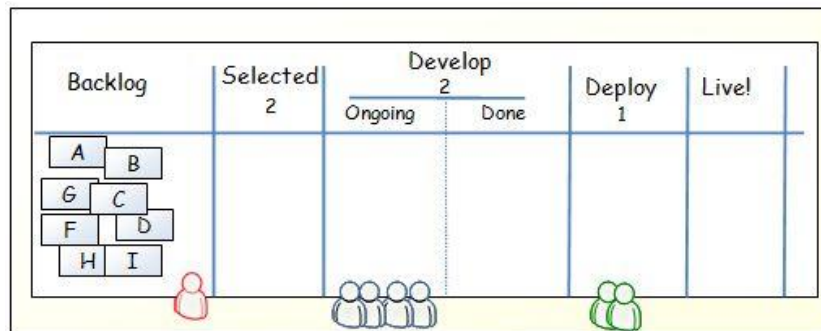
En cours

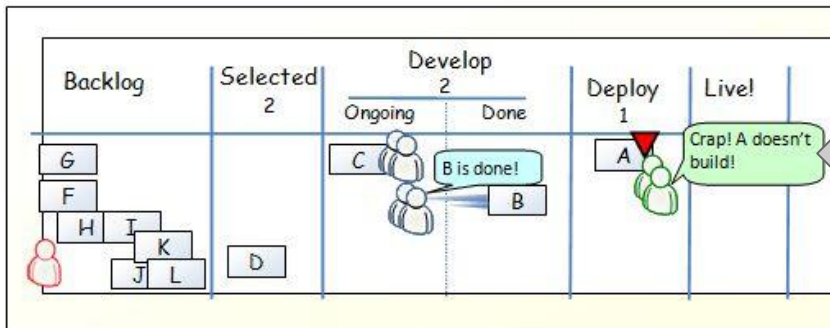
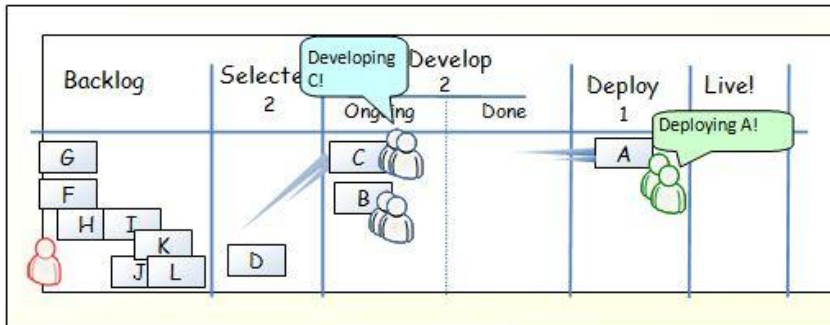
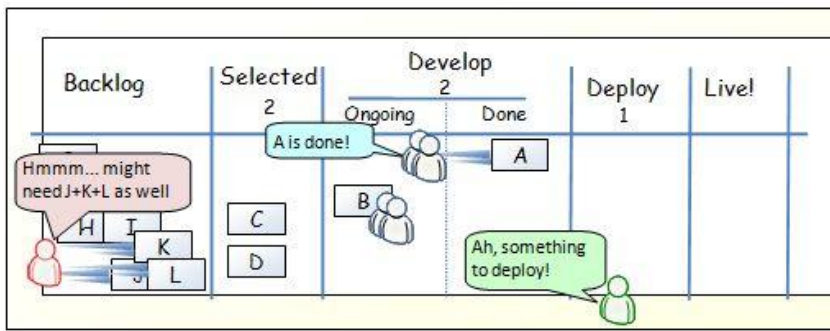
Terminé



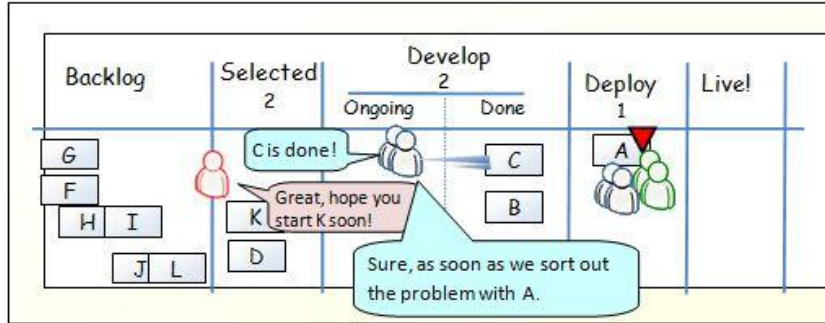
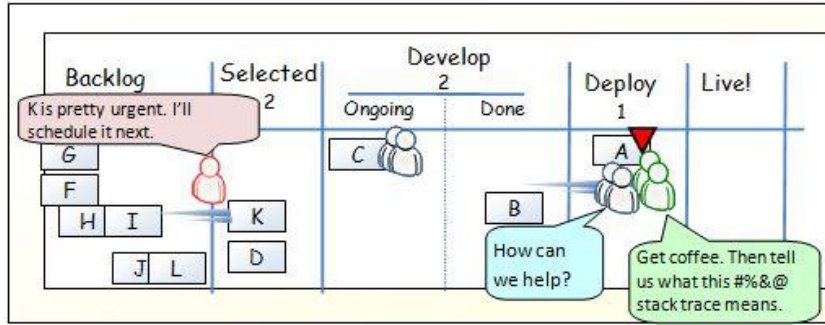
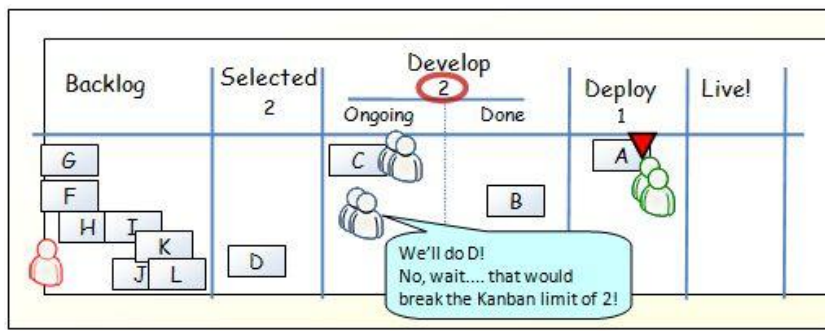
Limites WIP !

Et c'est parti pour un jour à Kanbanland !



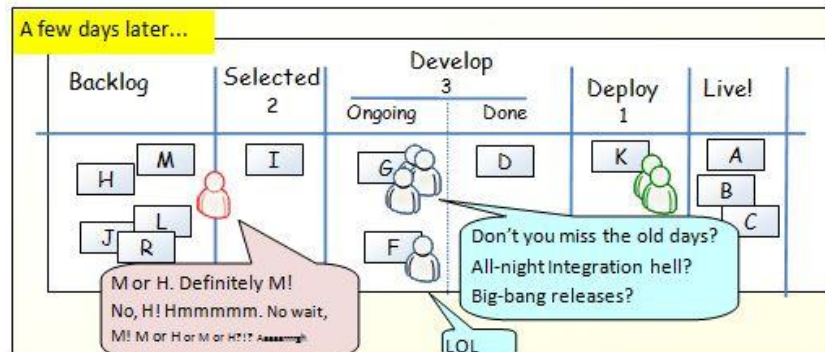
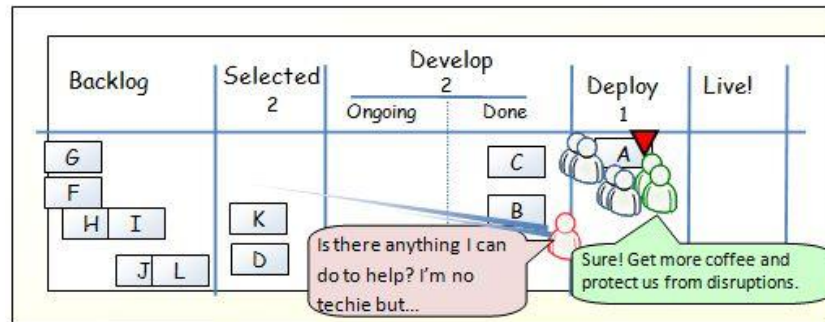
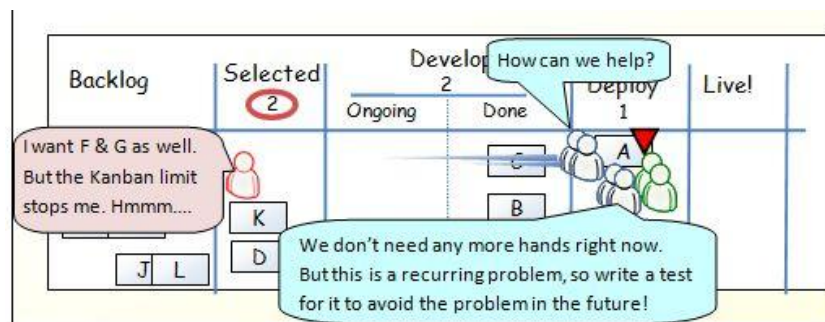


Une urgence !
pas de panique...



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

• •
A faire

• 2 •
Analyse

• 3 •
Dev

• 2 •
Tests

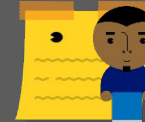
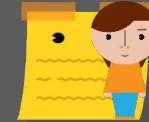
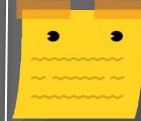
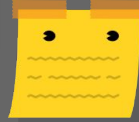
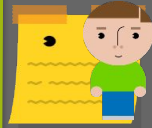
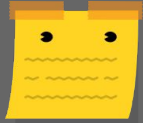
• •
Terminé

En cours

Terminé

En cours

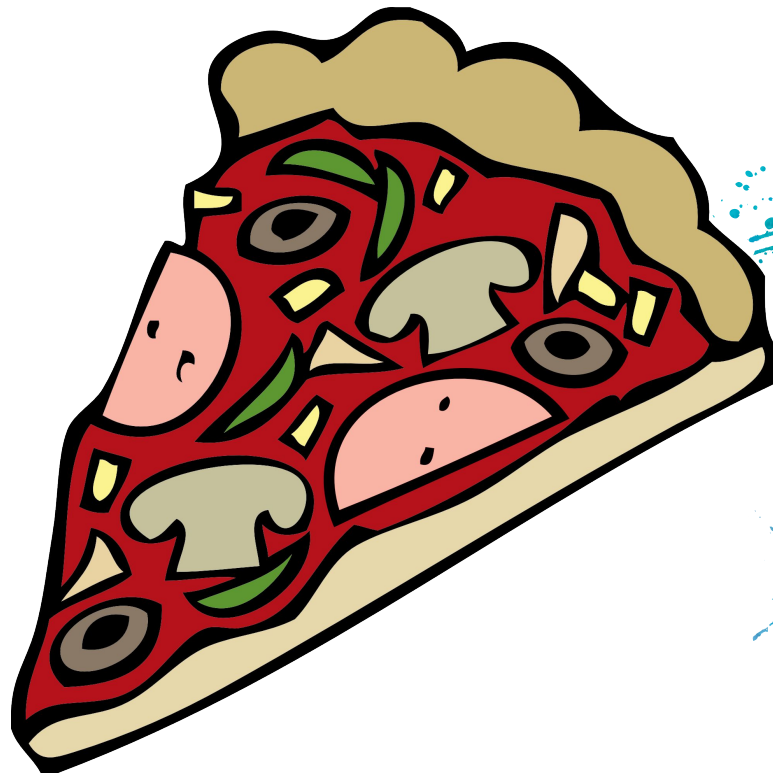
Terminé



Temps de cycle du développement

Temps de traversée complet

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

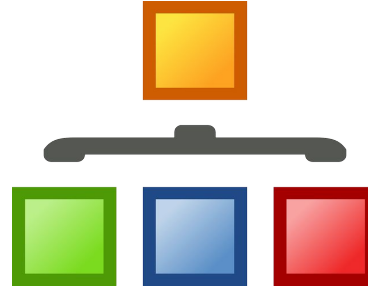
Déterminer les différentes étapes du flux,
de la commande à la livraison !

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 :)**