1 Présentation du cas d'étude

// D //
SPRINT 4
Un Projet Agile

3 Des besoins

4 Une équipe pour réaliser le produit

5 Des itérations

// 1 //
SPRINT 4
Un projet Agile
Présentation du cas
d'étude



### Présentation du cas d'étude

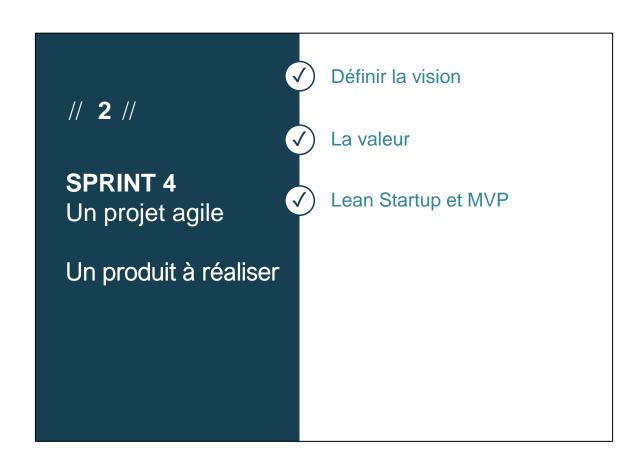
Pratique :

Il est aussi possible d'en inventer un, ou de prendre un projet qui vous tiens à cœur ©

#### • Développement d'une application WEB :

- Imaginer une solution pour que les stagiaires ayant suivi une formation ne remplissent plus la fiche d'évaluation au format papier, mais qu'ils puissent saisir cette fiche informatiquement,
- Cet outil s'inscrit dans une démarche qualité visant à améliorer la qualité et la pertinence des formations dispensées,
- Une phase d'avant-projet et de faisabilité a été réalisée, le nom de l'outil sera eFeed,
- Le centre de formation a les outils suivants en place :
  - O Une base de contacts des stagiaires (coordonnées, formations suivies),
  - O Une base de contacts des formateurs (coordonnées, cours dispensés),
  - O Un catalogue de formation (fiches pédagogiques).

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE



#### Définir la vision

- La vision définit l'endroit où le projet devrait aller :
  - Pourquoi faisons-nous ce produit?
  - Comment est-il lié à notre stratégie, à celle de nos clients ?
  - Quelle serait sa place sur le marché?
  - Quels seraient ses éléments différenciateurs ?
  - Quel est le timing, les éléments de coûts importants (TCO)?
- Bref, avant de commencer un produit il faut une justification.

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

Définir la vision

- Atelier « Souviens toi du futur »
  - Contexte:
    - o Atelier de groupe plus axé expérience utilisateur,
    - Le but est de trouver les fonctionnalités les plus importantes.



- Faire en sorte que les utilisateurs se projettent dans l'utilisation du produit,
- Aujourd'hui = dans 1 an, cela fait <x temps> que vous utilisez le produit et vous en êtes content.
   Pourquoi ? Quelles sont les fonctionnalités que vous utilisez le plus ?

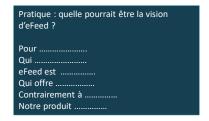
Pratique : demandez aux directeurs financiers, commerciales de vous envoyer une carte postale du futur.

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

#### Définir la vision

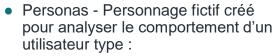


- Utiliser un modèle pour formaliser la vision :
  - Pour < une cible d'utilisateurs >,
  - Qui < ont un besoin ou pourraient avoir besoin de >,
  - Le < produit > est un < type de produit >,
  - Qui offre < bénéfice principal pour l'utilisateur >,
  - Contrairement à < le principal concurrent >,
  - Notre produit < différentiateurs principaux >.



D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

La valeur



- Il permet aux équipes de rester focalisées sur les besoins et les motivations des utilisateurs,
- Ceux sont ni des rôles utilisateurs ni des segments de marchés,
- Pour chacun:
  - O Caractéristiques (âge, lieu, métier, etc.).
  - O Contexte: sa situation actuelle,
  - O Comportement : mission, ce qui est souhaitable pour lui,
  - O Scénario : sa façon d'utiliser le produit.

Pratique : créer un persona pour eFeed



D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

#### La valeur

- Les éléments à prendre en compte dans la définition de la valeur :
  - Ce que le client est prêt à payer,
  - Les bénéfices que le client peut générer avec le produit,
  - Retour sur investissement (économies générées par le produit),
  - Pénalités évitées,
  - Réduction d'un risque,
  - Augmentation des connaissances/compétences,
  - Rapidité de mise en vente (Time to Market),
  - Image, réputation, innovation, différenciateur,
  - ..

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

#### La valeur

- Le ROI est égal à Valeur créée/Total Cost of Ownership
  - TCO = Coût de développement + Coûts d'exploitation :
    - O Coûts de production,
    - O Coûts de déploiement,
    - O Coûts de consommables
    - O Coûts de support/maintenance.
- Il dépend de plusieurs facteurs :
  - Fonctions fournissant de la valeur au client,
  - Absence de fonctions inutiles,
  - Haute qualité du code (facilite la maintenance et l'évolutivité),
  - Anomalies trouvées et corrigées avant la livraison,
  - Compétences et disponibilité des personnes.

Pratique : quels sont les éléments du TCO de eFeed ?

Training

Hardware

Architecture

Support and Maintenance Software

Implementation

Software

Software

Architecture and Scalability

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

#### La valeur

- Améliorer la valeur consiste à optimiser le ROI :
  - Nouvelle fonctionnalité qui crée de la valeur,
  - Réduction des coûts d'exploitation des fonctionnalités existantes,
  - Réduction des coûts de maintenance évolutive.
- Et équilibrer les décisions à court long terme :
  - Développement à faible coût, coût de maintenance élevé,
  - Attention à la dette technique.

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

#### La valeur

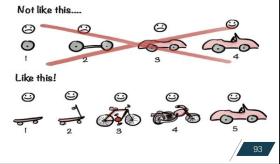
- Comment mesurer la valeur produite ?
  - La valeur produite :
    - O Revenue,
    - O Satisfaction client.
  - La rapidité de réalisation :
    - O Temps de cycle,
    - O Fréquence des releases,
    - O Age de la version utilisée par les utilisateurs finaux.
  - La qualité produite :
    - O Taux de défaut,
    - O Pourcentage d'innovation vs correction.
  - L'utilisation:
    - O Mesure des fonctionnalités utilisées.
  - Les coûts.

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

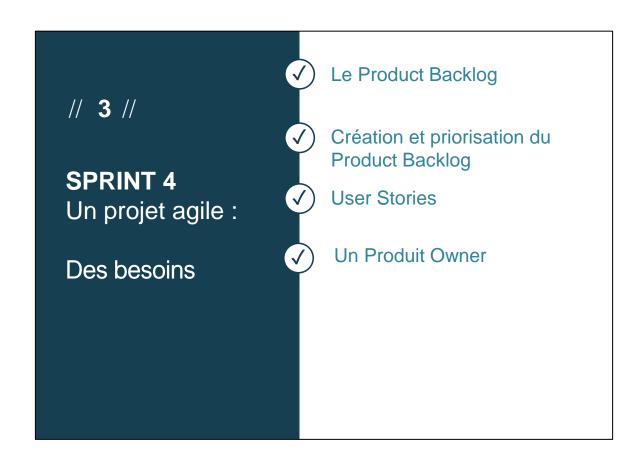
Lean Startup et MVP



- Le Minimum Viable Product (MVP):
  - Discerner le plus petit produit viable et attractif à partir duquel les autres besoins sont adressés.
- L'idée est de diffuser ou de vendre au plus tôt :
  - Pour avoir très vite des retours sur le produit (apprendre),
  - Occuper le marché, se faire connaître,
  - Pour créer un flux de trésorerie entrant,
  - Pour gérer les risques techniques,
  - Pour investir un minimum,
  - Prouver que le concept fonctionne.



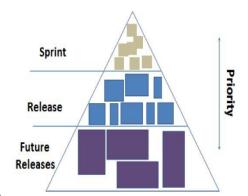
D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE



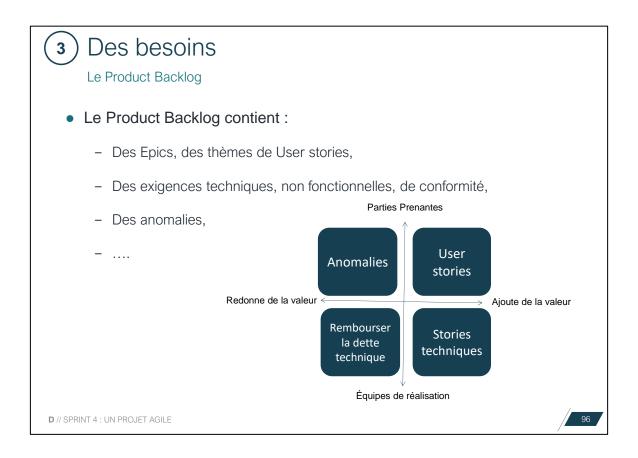
### (3) Des besoins

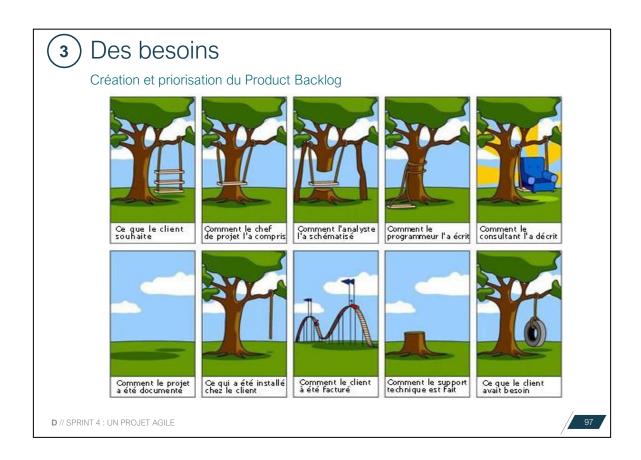
### Le Product Backlog

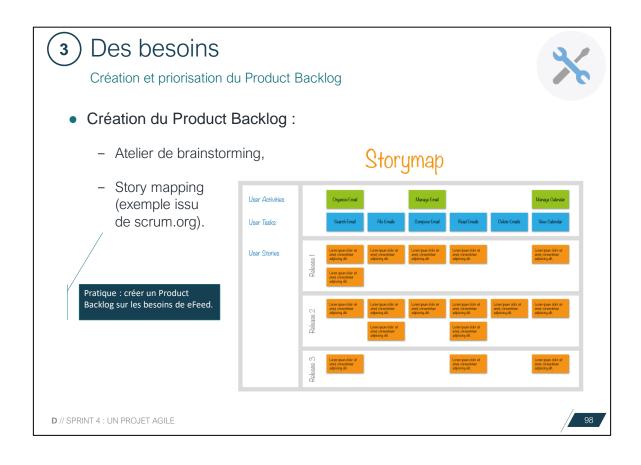
- Prioriser pour maximiser la valeur du produit :
  - Fonctionnalités, performance,
  - Utilisabilité, maintenabilité,
  - Sécurisé, conforme aux normes.
- Les éléments les + prioritaires sont détaillés.
- Chaque élément est :
  - Décrit,
  - Estimé (par l'équipe de développement),
  - Valorisé (par les parties prenantes).



D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE







### 3 Des besoins

Création et priorisation du Product Backlog

- Estimer la valeur (avec les parties prenantes).
- Estimer la complexité et le coût (avec l'équipe de développement).
- Le Product Owner doit faire des choix stratégiques :
  - Livrer rapidement,
  - Livrer d'abord les plus hautes valeurs,
  - Livrer d'abord les plus hautes complexités.

#### • Prioriser en fonction :

- De la valeur,
- De l'apport de savoir, la réduction de risque, la réduction d'incertitude,
- L'impact des dépendances,
- Du fait que cela pourra être livré ou non.

**D** // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

### 3 Des besoins

### User stories



- Permet de formaliser des besoins utilisateurs.
- User Story (Rachel Davies et Tim McKinnon 2001) :
  - En tant que <rôle>,
  - Je peux <fonctionnalités>,
  - Afin de <bénéfices>.

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

## (3) Des besoins





- User Story/Test acceptation Modèle INVEST (Bill Wake 2003) :
  - Indépendante des autres,
  - Négociable, plutôt qu'un engagement ferme,
  - Verticale, ou ayant de la valeur en soit,
  - Évaluée en terme de complexité,
  - Suffisamment petite,
  - Testable.

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

## 3 Des besoins

#### User stories



- Fournir des critères d'acceptation.
- User Story/Test acceptation matrice Given-Then-When (Dan North 2006) pour décrire les tests de recette :
  - Étant donné un contexte,
  - Quand l'utilisateur effectue certaines actions,
  - Alors on doit pouvoir constater telles conséquences.

Pratique : écrire chacun une user story avec ses critères d'acceptation

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

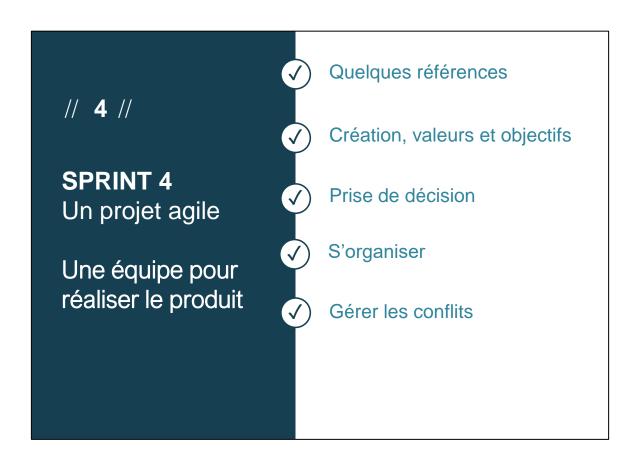
### 3 Des besoins

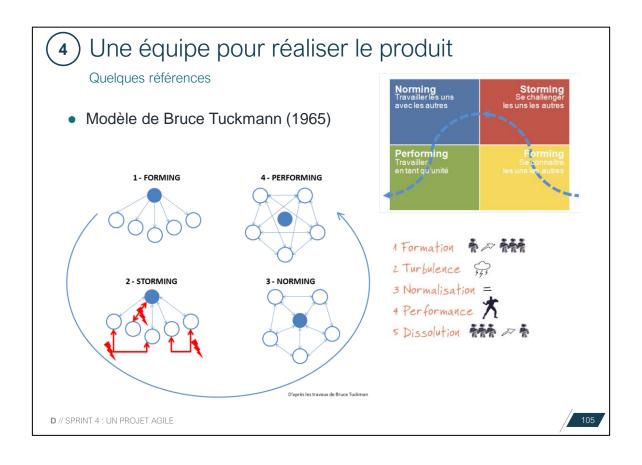
#### **Un Product Owner**

- Le Product Owner est garant de la valeur du produit, du ROI,
- Il sait où en est la release et le projet,
- Il anticipe les retards (périmètre, qualité, délai) et sait s'adapter,
- Compétences nécessaires :
  - Visionnaire, bonne connaissance du produit et tout ce qui contribue à sa valeur,
  - Engagé pour la réalisation du bon produit,
  - Communication, animation, négociation.

Pratique : faisons une fiche de poste pour embaucher un Product Owner pour notre projet

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE







### Quelques références

Patrick Lencioni auteur de «The Five Dysfunctions of a Team »

#### #1: Absence of Trust

The fear of being vulnerable with team members prevents the building of trust within the team.

#### #2: Fear of Conflict

The desire to preserve artificial harmony stifles the occurrence of productive, ideological conflict.

#### #3: Lack of Commitment

The lack of clarity or buy-in prevents team members from making decisions they will stick to.

#### #4: Avoidance of Accountability

The need to avoid interpersonal discomfort prevents team members from holding one another accountable for their behaviors and performance.

#### #5: Inattention to Results

The pursuit of individual goals and personal status erodes the focus on collective success.



The Source for Organizational Health www.tablegroup.com © The Table Group, Inc. All rights reserved.

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

Création, valeurs et objectifs

- Nécessité de partager une vision, des objectifs et des valeurs au sein de l'équipe de développement,
- Prendre le temps en début de projet pour favoriser la cohésion de l'équipe,
- Importance des rétrospectives,
- Respect, confiance, transparence et entraide.

Pratique: que doit mettre en place notre équipe avant de pouvoir commencer la première itération?

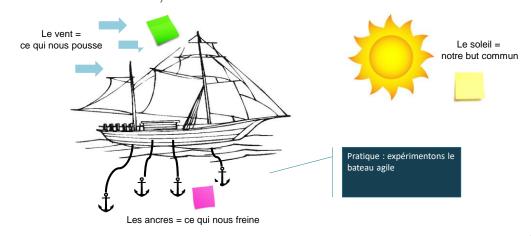
D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE



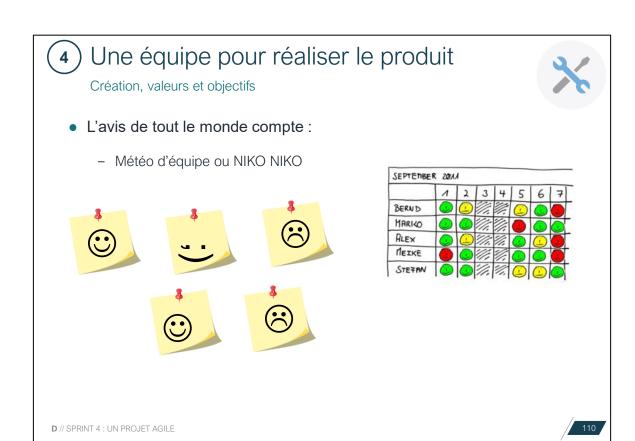
Création, valeurs et objectifs



- Outils pour favoriser le partage des valeurs et des objectifs :
  - Le bateau agile (le soleil = nos valeurs, le vent = nos forces, les ancres = nos faiblesses).



**D** // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE







Prise de décision

- Challenge de l'équipe : décider et accepter la décision.
- Outils pour faciliter la prise de décision en équipe :
  - <u>Décider protocol</u>:
    - 1. Un participant exprime une idée, et une seule, de façon concise et claire en disant « je propose ... »,
    - 2. Il compte 1,2,3,
    - 3. Chaque membre de l'équipe vote simultanément :
      - En levant le pouce pour signifier oui,
      - En baissant le pouce pour signifier non,
      - Avec le plat de la main pour indiquer qu'il soutient cette proposition sans être complètement d'accord, ce qui correspond à un oui avec réserve.



D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE



#### Prise de décision



- Resolver protocol (dans le cas où des participants ne sont pas d'accord) :
  - 1. Celui qui a fait la proposition demande à tous ceux qui ont voté *non* : ce qu'il leur manque pour qu'ils votent oui,
  - 2. Chaque personne ayant voté *non* s'exprime avec une phrase courte et précise,
  - 3. L'auteur de la proposition fait alors une offre,
  - 4. S'il s'agit d'un aménagement mineur pas besoin de faire voter de nouveau l'ensemble des participants,
  - 5. Si l'aménagement est plus conséquent alors tous les participants votent de nouveau.
  - 6. Les personnes ayant voté *oui* ou *oui avec réserve* ne sont pas autorisées à s'exprimer,
  - 7. Si les opposants changent alors leur *non* en *oui* ou en *oui* avec réserve, alors la proposition est acceptée.

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE



#### Prise de décision



### - Priorisation par histogramme:

- 1. Écrivez au tableau la liste des options à prioriser,
- 2. En face de chaque option, dessinez autant de cases qu'il y a de participants,
- 3. Chacun vient alors griser une case en face de l'option qu'il estime être la meilleure,
- 4. De cette façon on repère immédiatement l'option qui emporte le plus de suffrages.

Cette méthode peut aussi s'adapter, dans le cas des décisions consistant en un choix parmi plusieurs alternatives (choix techniques par exemple).

Cela peut aussi permettre de griser plusieurs cases (le même nombre pour tous) pour avoir plus de finesse.

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

### S'organiser

- L'équipe doit organiser et suivre sont activité :
  - Des règles, un environnement, des outils de développement,
  - Comment organiser le travail à faire ?
    - O Occuper tout le monde sans surcharger personne.
  - Comment faire le suivi de l'activité ?
    - O Identifier et gérer les points de blocage,
    - O Être transparent sur l'avancement,
    - O Savoir rester concentré sur les priorités.

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE



S'organiser



- Radiateur d'informations « Scrum board » : Management Visuel
  - Une vue instantanée type « Tableau de Kanban ».

Possible d'ajouter des informations :

- Qui travaille sur quoi ?
  Des dépendances,
  Des points de blocages.

Story	To Do		In Process	To Verify	Done
As a user, I 8 points	Code the	Test the	Code the DC 4	Test the SC 6	Code the D Test the
_	Code the 2	Code the	Test the SC 8		Test the  So Test the
	Test the 8	Test the			SC Test the
As a user, I 5 points	Code the	Test the	Code the DC 8		Test the So Test the
	Code the	Code the			SC Test the

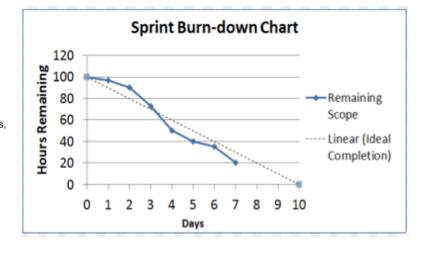
D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

### S'organiser

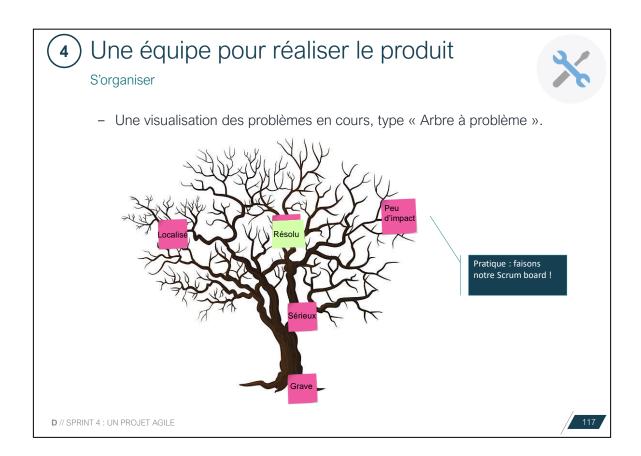
- Une vue de la <u>progression</u> type « Burndown chart »

L'axe peut être gradué :

- En points,En nombre de tâches,
- En heure.



D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE





#### Gérer les conflits

- Le conflit est inévitable, il est naturel et fait partie de la vie. Il peut être source de créativité, de solutions nouvelles, de changements performants...
- Rôle du manager agile :
  - Prévenir les aspects négatifs des conflits,
  - Transformer les différends en innovation et en créativité plutôt qu'en batailles rangées,
  - Favoriser:
    - O La capacité de prendre du recul,
    - O L'expression de ses émotions,
    - O La flexibilité...

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

# 4 Une équipe pour réaliser le produit

#### Gérer les conflits

- Désamorcer les aspects émotionnels :
  - Quelqu'un s'est senti jugé, non écouté, ses besoins sont ignorés ?
- Factualiser :
  - « Il fait souvent cela » : c'est-à-dire
  - Son travail est très « mauvais ».
     Que veut dire « mauvais » ?
- Faire exprimer les besoins :
  - Qu'attendez vous, que voulez vous ?
- Faire émerger une solution :
  - Lister des engagements ;
  - Formaliser un accord.
- Faire intervenir une personne extérieure

La méthode DESC par Sharon A. et Gordon H . Bower (Asserting yourself 1976)

Elle est utilisée pour résoudre un conflit, exprimer une critique constructive et même argumenter pour convaincre.

La méthode « DESC », par son nom lui-même, nous donne les étapes à suivre :

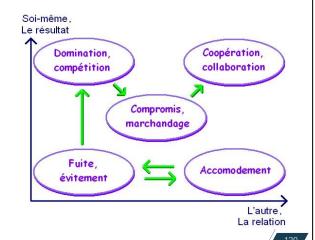
- D = Décrire les faits
- E = Exprimer nos Emotions
- S = Spécifier des Solutions
- C = Conséquences et Conclusion

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

## 4 Une équipe pour réaliser le produit

Gérer les conflits

- 5 approches de gestions des conflits
  - Domination/Compétition :
    - O Imposer son point de vue aux dépends des autres (gagnant-perdant).
  - Fuite/Evitement:
    - O Ignorer... effet boomerang!
  - Compromis/Marchandage:
    - O Rechercher des solutions qui apportent un certain degré de satisfaction à toutes les parties.



D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

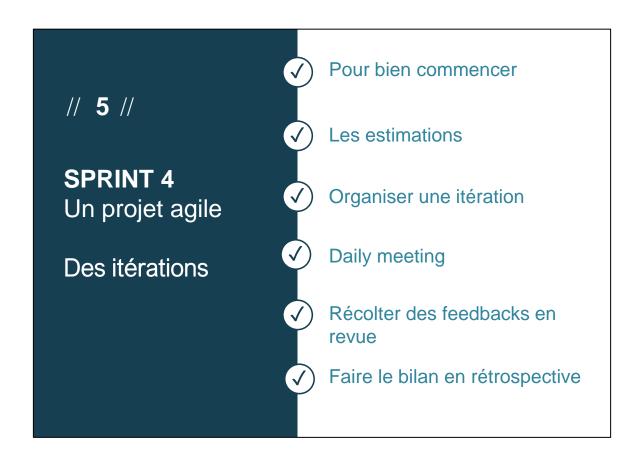


## Une équipe pour réaliser le produit

#### Gérer les conflits

- Accommodement :
  - O Concéder la position d'une personne pour les besoins des autres afin de maintenir les relations.
- Coopération/Collaboration:
  - O Intégrer des points de vue et des visions multiples, nécessitant un dialogue ouvert pour arriver à un consensus.

 $\boldsymbol{\mathsf{D}}$  // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE





#### Pour bien commencer

- De quoi avons-nous besoin avant la première itération ?
  - De la vision produit,
  - De parties prenantes disponibles,
  - D'éléments dans le Product Backlog priorisé et estimé,
  - D'un Product Owner et d'un Scrum Master,
  - D'une équipe formée, auto-organisée avec des règles définies (codage, intégration, Definition of Done ...).

Pratique : d'autres idées ?

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

### 5 Des itérations

#### Les estimations

- En Agile, plutôt que la durée, il est préférable :
  - D'estimer en taille les éléments à produire,
  - De mesurer la vélocité en point par Sprint,
  - De mettre à jour le planning en fonction de ce qui a été réalisé.
- Les estimations sont faites par les personnes qui réaliseront le travail.
- Le Product Owner et le Scrum Master n'estiment pas.
- L'équipe de développement estime tout au long du projet.
- L'estimation lors du Sprint Planning ou dans les ateliers d'affinage du Product Backlog favorise la communication.

**D** // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

#### Les estimations

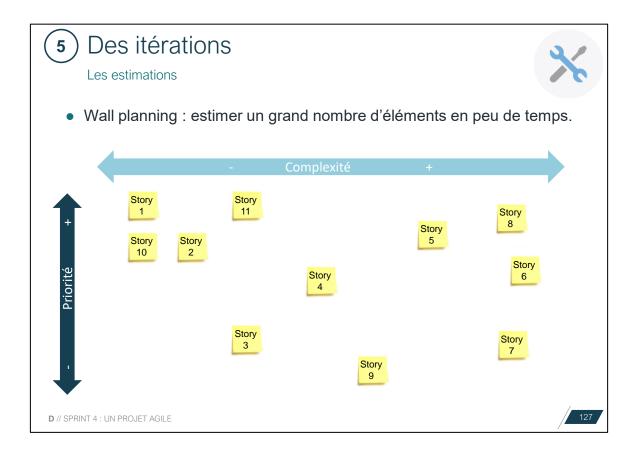
- Problématiques des estimations en durée :
  - Associées au contrôle du temps passé,
  - Souvent fausses à cause des imprévus liés à la complexité de la réalisation.
- Estimations en points :
  - Estimations relatives de la complexité de réalisation d'un élément (incluant le risque).
- Ne pas estimer?
  - Pourquoi ne pas seulement compter le nombre d'éléments réalisé par unité de temps ?

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

#### Les estimations

- La vélocité de l'équipe : mesure a posteriori de ce qui a été réalisé dans un sprint.
- Ne pas comparer la vélocité d'une équipe à l'autre ou d'un projet à l'autre.
- Elle sert à valider ou réviser la planification du projet en partant du principe qu'elle sera stable d'une itération à l'autre ; l'objectif n'est pas de l'améliorer.

**D** // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

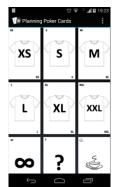


#### Les estimations

### • Planning Poker:

- Le Product Owner présente une user story,
- L'équipe de développement pose des questions,
- Chaque membre de l'équipe choisit une carte,
- Les cartes sont montrées,
- Discussion, argumentation (notamment les extrêmes),
- Chaque membre choisit une nouvelle carte,
- En cas de valeur proche, la plus élevée est retenue sinon de nouveau discussion...





Pratique : quelle technique pour estimer notre Backlog ?

**D** // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

Organiser une itération

- Le Sprint Planning,
- Définir et organiser ce qui va être fait pendant l'itération :
  - Importance de la définition de l'objectif (focus et autonomie de l'équipe),
  - Découpage en tâche si nécessaire (c'est l'équipe qui décide jusqu'à quelle granularité aller),
  - Organisation du travail et affectation des tâches (si nécessaire).

Pratique: quel va être l'objectif de notre premier sprint?

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE



#### Daily meeting

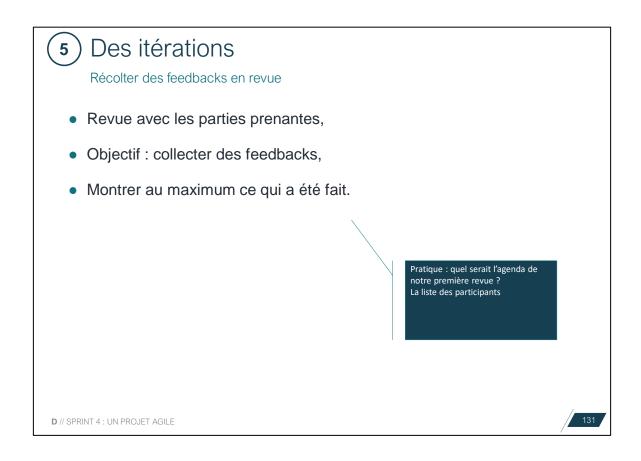
- Réunion de l'équipe de développement pour l'équipe de développement,
- Se concentrer sur l'atteinte de l'objectif de l'itération,
- Quelques difficultés possibles :
  - Ne pas mentionner de manière explicite des problèmes,
  - Rapporter des faits qui n'intéresse pas l'équipe, trop parler,
  - Ne parler qu'au Scrum Master,
  - Arriver en retard, passer son tour,
  - Poser des questions de détails à celui qui parle,
  - Discussion en parallèle, détournement de réunion,
  - Essayer de résoudre le problème de quelqu'un.

D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

130

Pratique : que faire si l'équipe

veut arrêter le Daily meeting



### 5 Des itérations

Faire le bilan en rétrospective

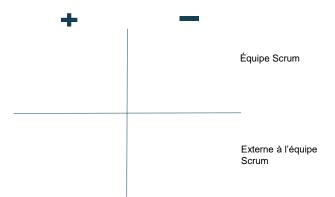
- Objectif:
  - Faire le bilan de la façon dont s'est déroulé l'itération.
- Sujets possible :
  - Le fonctionnement de l'équipe,
  - Les relations dans l'équipe et avec les parties prenantes,
  - Les méthodes et outils utilisés par l'équipe,
  - ...

**D** // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

Faire le bilan en rétrospective



- Comment redynamiser la rétrospective ?
- Exemples de techniques :
  - Matrice SWOT: chacun met un post-it dans chaque case et ensuite se mettre d'accord sur une ou deux actions.



D // SPRINT 4 : UN PROJET AGILE

