

# Thème 1 : SCRUM et Agilité

1- **Les événements prescrits** sont utilisés par Scrum pour créer la régularité et minimiser le besoin de réunions non définies par Scrum. Tous les événements sont limités dans le temps ; en boîte de temps (time-boxes), de telle sorte que chaque événement ait une durée maximale.

Les autres événements peuvent se terminer dès que leurs objectifs sont atteints, tout en assurant qu'il y a eu suffisamment de temps accordé pour ces événements sans pour autant permettre le gaspillage dans le processus.

2- Le cœur de Scrum est le **Sprint**, qui a une boîte de temps (time-box), une durée, d'un mois ou moins au cours de laquelle un Incrément Produit « Fini » fonctionnel et potentiellement publiable est créé. Les sprints ont une durée cohérente durant la phase de développement. Un nouveau Sprint commence immédiatement après la conclusion du Sprint précédent. Ils peuvent donner lieu à une release mais pas nécessairement.

3- **Release** : Une release est une nouvelle version du produit, livrée aux utilisateurs. Elle est le fruit de plusieurs Sprints.

4- **Les artefacts de Scrum** sont basés sur un ensemble de valeurs, principes et pratiques qui fournissent la base de la philosophie Agile.

Les artefacts SCRUM sont au nombre de 3 :

- Le Sprint Backlog
- Le Product Backlog
- L'Incrément Produit

## 5- Le Scrum Master

- S'assure que les principes et les valeurs de Scrum sont respectés
- Facilite la communication au sein de l'équipe
- Cherche à améliorer la productivité et le savoir faire de son équipe

### L'équipe

- Pas de rôle bien déterminé : architecte, développeur, testeur
- Tous les membres de l'équipe apportent leur savoir faire pour accomplir les tâches
- Taille de 6 à 10 personnes en général et pouvant aller jusqu'à 200 personnes

### Le Product Owner

- Expert métier, définit les spécifications fonctionnelles
- Etablit la priorité des fonctionnalités à développer ou corriger
- Valide les fonctionnalités développées
- Joue le rôle du client

6- Le sprint est terminé lorsque on atteint l'objectif de ce sprint. En effet, l'équipe Scrum détermine l'objectif du Sprint (**Sprint Goal**). Il s'agit d'un objectif qui sera atteint durant le sprint grâce à l'implémentation des éléments du backlog produit choisis, et qui fournit à l'équipe de développement la raison pour laquelle elle développe l'incrément.

7- Pour connaître l'avancement, vous allez avoir besoin de tracer le **Burndown Chart** du sprint en cours. Il s'agit du tracé de la charge de travail restante (généralement en heures) en fonction du temps (en jours).

8- Le **Scrum Master** est chargé de promouvoir et supporter Scrum tel que défini dans le Guide Scrum. Les Scrum Masters remplissent leur rôle en aidant tout le monde à comprendre la théorie, les pratiques, les règles et les valeurs de Scrum.

9- Le Product Owner et le Scrum Master seront debout devant les intervenants et l'équipe pour présenter le travail parcourus pendant le Sprint et l'état d'avancement du produit. Ils pourront ensuite profiter de l'occasion pour présenter quelques indicateurs révélateurs (burndown chart, burnup chart, impediment donut...) pour faire passer des messages voire expliquer des craintes de glissements de plannings.

De plus, ils inviteront des développeurs à faire une démonstration d'une nouvelle fonctionnalité terminée ou d'un nouveau produit terminé.

Enfin, Ils finissent toujours par demander aux personnes présentes si elles ont des questions afin de lancer des débats si nécessaire ou s'assurer que tout le monde repart avec un maximum d'information.

10- Les premières sessions sont souvent très enthousiasmantes et on peut se retrouver à recevoir beaucoup de monde ; les résultats de ces sessions sont souvent très bien perçus par les invités.

Il ne faut pas inviter tous les utilisateurs clés à chaque fois mais invitez ceux concernés par les travaux terminés afin de ne les déplacer qu'à des moments essentiels ; cela permettra de les avoir à chaque session (ou plus souvent du moins).

11- A chaque fois, le but de sprint est de récupérer un maximum de feedback sur le travail réalisé.

12- Si toute l'équipe est associée à la définition des priorités, c'est le product owner qui dispose du dernier mot, car il est le garant du Backlog.

13- Le Product Owner et le Scrum Master doivent faire des sessions d'une heure maximum et qu'elles ne dépassent jamais le temps initial ; c'est idiot mais si ces cérémonies durent, les invités risquent de louper plus de session par manque de temps.

14- On trouve la liste des exigences du produit ou plus exactement la liste de tous les éléments sources de valeur qui vont nécessiter du travail de l'équipe pour réaliser le produit. On y trouve donc essentiellement des **User Stories** mais aussi des éléments plus techniques voire des défauts détectés ..

15- Il y a deux stratégies :

- **Un seul backlog** : Chaque équipe Scrum sélectionne une section de mur vide pour elle, et y poste son nom d'équipe. C'est leur « mur d'équipe ». Chaque équipe prend alors des histoires sur le mur de backlog de produit, en commençant par les histoires de plus haute priorité, et place les fiches cartonnées sur son propre mur d'équipe.
- **Un backlog par équipe** : C'est le plan de secours au cas où la première approche échoue car la faiblesse de cette stratégie est que le directeur de produit assigne les histoires aux équipes, un travail que les équipes sont probablement plus qualifiées à faire elles-mêmes.

16- Quelle est la taille de l'équipe de développement préconisée dans Scrum ?

Pour qu'une équipe soit suffisamment réactive mais également suffisamment productive, une taille d'équipe idéale se situe entre 3 et 9 membres. Le product owner et le scrum master ne sont pas comptés à moins qu'ils aient effectivement des tâches attribuées dans le backlog de sprint.

17- Scrum repose sur trois piliers fondamentaux. Il s'agit de la **transparence**, de l'**inspection** et de l'**adaptation**. Ces trois piliers sont étroitement liés les uns aux autres. Pour les appliquer, on utilise une **méthode empirique**.

- **Transparence** : Vous devez garantir que toutes les informations relatives à la bonne compréhension du projet sont bien communiquées aux membres de votre équipe et aux différentes parties prenantes.
- **Inspection** : Vous vérifiez à intervalles réguliers que le projet respecte des limites acceptables et qu'il n'y a pas de déviation indésirable par rapport à la demande de votre client.
- **Adaptation** : Vous encouragez la correction des dérives constatées et proposez des changements appropriés afin de mieux répondre aux objectifs de votre gestion de projet.

18- C'est le **Product Owner** qui a le droit de changer les priorités des éléments dans le backlog du produit.

19- « User stories » et « Use cases » n'ont pas le même niveau de détail. Une « **User story** » s'écrit en une courte phrase (Rôle -> But) alors que le « **Use case** » est beaucoup plus riche en informations. Il possède un Titre (le but), est lié à un Acteur, propose un Résumé, et surtout, décrit un Déclencheur, un Scénario nominal, les Variations à ce scénario nominal (à toutes les étapes), ainsi que tous les Cas d'erreur et leur mode gestion. Il peut décrire aussi les règles métiers et les données.

- Une « User story » propose donc uniquement un but, pas une séquence d'actions.
- Une « User story » correspond souvent et seulement à l'un des scénarios (nominal ou alternatif) du « Use case ».

20- On va représenter les différences entre Product Backlog and Sprint Backlog sous forme d'un tableau :

<b>Product Backlog</b>	<b>Sprint backlog</b>
Liste de tous les éléments à compléter pour développer le produit final	Liste des éléments à compléter à chaque sprint
Le propriétaire du produit collecte le backlog du client et l'assigne à l'équipe	L'équipe récupère le backlog du PO et décide du délai à compléter lors de chaque sprint
Spécifique à l'objectif final	Spécifique au sprint
L'ensemble des travaux en cours	Le sous-ensemble du backlog produit
Le Product owner le possède	Scrum team le possède
Toutes les fonctionnalités du produit répertoriées et les points d'histoire sont attribués individuellement à chaque user story	Pour chaque sprint, la liste des tâches est le backlog du sprint. La tâche est désintégrée de la user story pour permettre à l'équipe d'estimer le temps d'achèvement en heures

21- **Agile** est une méthodologie de développement basée sur une approche itérative et incrémentale. **Scrum** est l'une des implémentations de la méthodologie **agile**.

22- **Scrum de Scrums** est une technique agile évolutive qui offre un moyen de connecter plusieurs équipes qui doivent travailler ensemble pour fournir des solutions complexes.

23- Une **user story** se présente sous la forme d'une description textuelle :

- Un **titre explicite** :  
Exemple : « Client détenteur d'une carte VISA règle sa commande ».
- Une **phrase narrative structurée** sous la forme « En tant que ... Je veux ... Afin de ... ».  
Exemple : « En tant que client détenteur d'une carte VISA, je veux saisir mes données bancaires afin de régler ma commande en ligne avec ma carte VISA ».
- Un ensemble **d'exigences et de critères d'acceptation** :  
Exemple : « Contrôle à effectuer sur le format de carte ».

24- En développement de produits complexe, la méthode Scrum définit **la Vélocité** comme un moyen de déterminer l'effort qu'est capable de produire une team pour réaliser une tâche programmée dans un sprint.

25- La **Definition of Done (DOD)** est l'ensemble de critères définis par l'équipe Scrum déterminant si une User Story peut se considérer comme traitée. Le but de la **DOD** est de définir les critères qui font qu'une User Story a été totalement traitée, afin notamment de s'assurer de la qualité de l'implémentation.