

CONDUITE ET GESTION DE PROJET

V 4



La méthode Scrum

Problème : Un processus parfois inadapté

La méthode consistant à définir le besoin, puis à élaborer le processus à partir d'un cahier des charges ne permet pas une interaction entre la cible d'usage recherchée et les solutions techniques : on ne peut séparer le processus de formulation du problème de celui de sa résolution

Le **travail séquentiel** conduit à des **remises en causes lourdes**

L'**engagement** du projet de façon **irréversible** apparaît beaucoup trop tôt

Il n'existe **pas** plusieurs **occasions d'abandon** possible du projet

Les **objectifs** initiaux du projet (performances, coûts, délais) sont **sous-estimés et figés trop tôt**

Le projet n'est **pas remis en cause** si l'**environnement** (concurrentiel, législatif, etc.) **a évolué**

Les **compétences des acteurs aval** (fournisseurs, exploitants, usagers) sont **prises en compte trop tardivement**

Le **coût d'exploitation ou d'usage** est **largement ignoré**, le souci de l'usage n'est pas omniprésent

Rappel sur les méthodes agiles

Une méthode agile est une approche itérative et incrémentale, qui est menée dans un esprit collaboratif avec juste ce qu'il faut de formalisme

Elle génère un produit de haute qualité tout en prenant en compte l'évolution des besoins des clients

Concepts formalisés en **2001** par le Manifeste Agile.

Rappel sur les méthodes agiles

Les 4 principes essentiels du Manifeste Agile:

- **L'équipe** : Personnes et interactions plutôt que processus et outils
- **L'application** : Logiciel fonctionnel plutôt que documentation complète
- **La collaboration** : Collaboration avec le client plutôt que négociation de contrat
- **L'acceptation du changement** : Réagir au changement plutôt que suivre un plan.

Introduction à Scrum

Scrum terme en anglais signifiant mêlée , notamment en rugby

Scrum désigne une méthode agile dédiée à la gestion de projet

Objectifs:

Satisfaire au mieux les besoins du client

Maximiser les chances de réussite du projet

1986 : « The new new product development game »

Scrum – Principes clés

Scrum est une méthode agile qui permet de produire la plus grande valeur métier dans la durée la plus courte.

Méthode **itérative** et **incrémentale**:

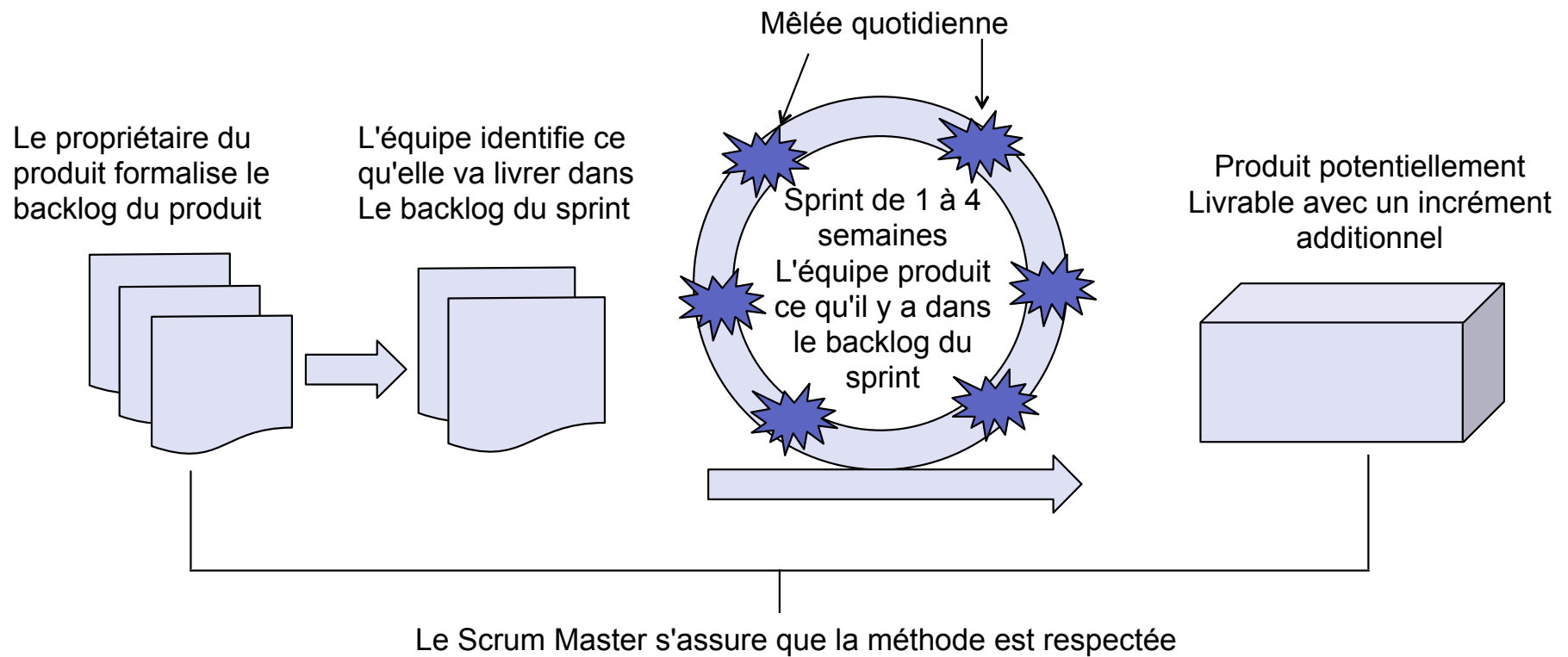
- Réalisation d'un ensemble de fonctionnalités par itération
- Itération d'une durée fixe (de 2 à 4 semaines) // **sprint**
- Livraison d'un produit partiel fonctionnel par itération

Participation du client:

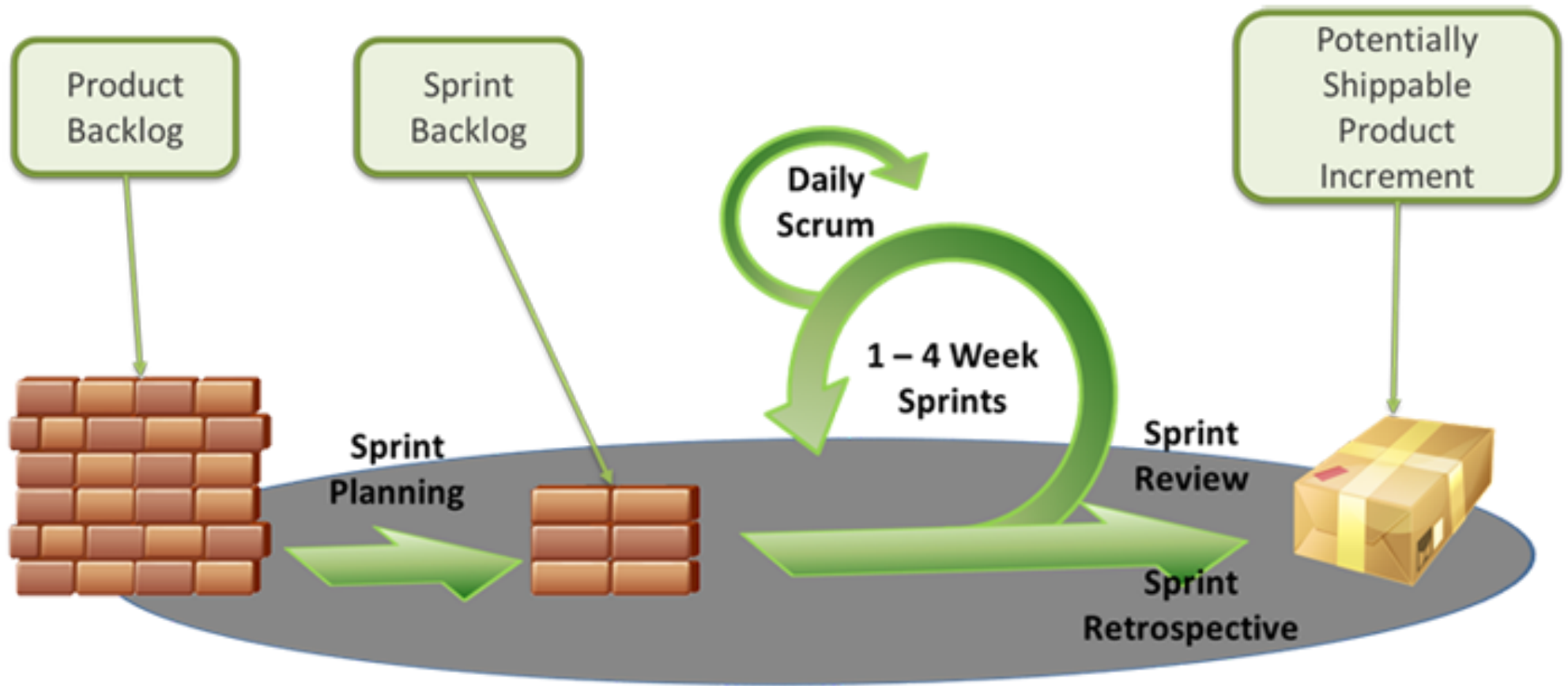
- Définition des fonctionnalités prioritaires
- Ajout de fonctionnalités en cours de projet (pas pendant un sprint !)



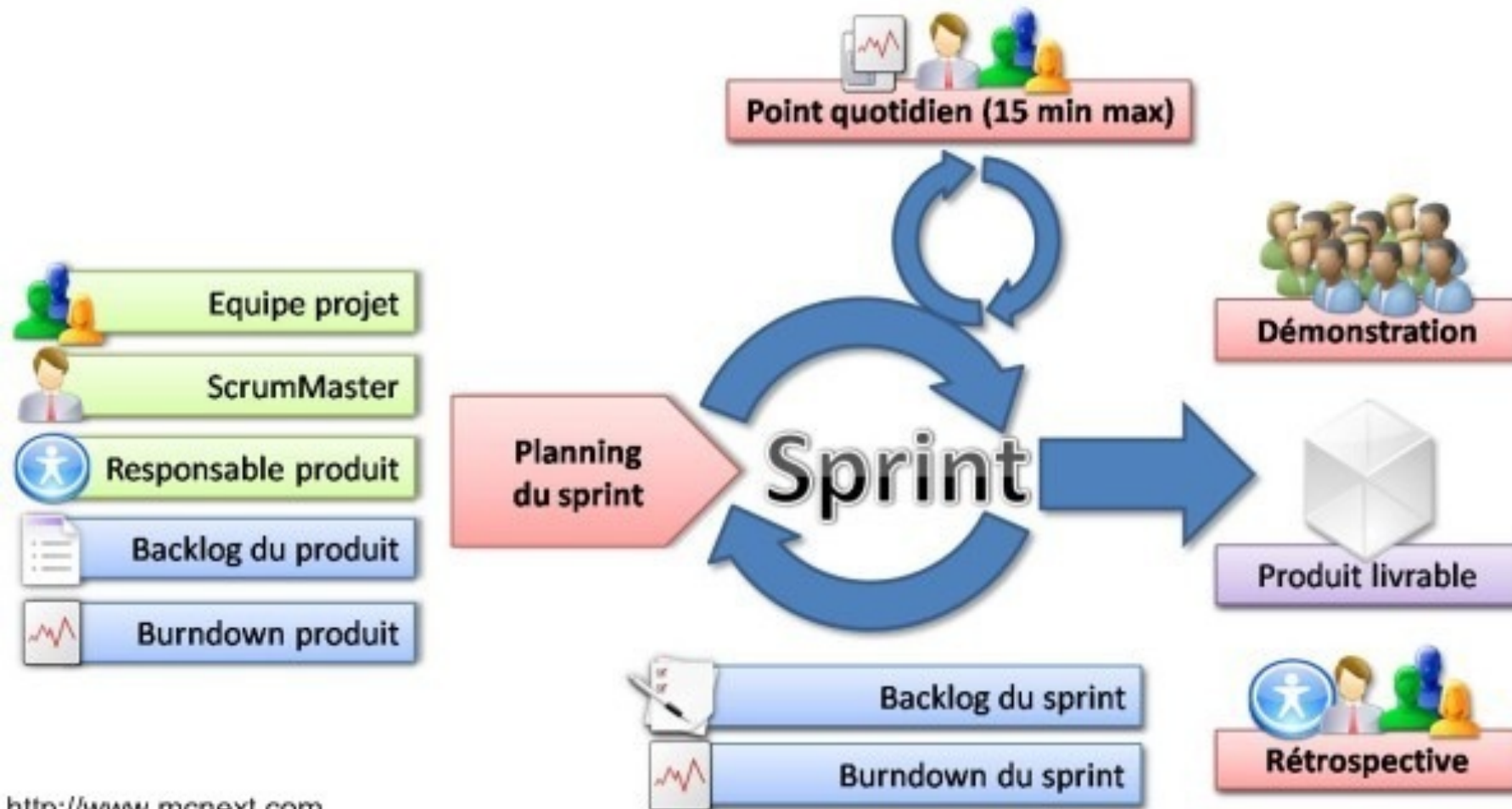
LA METHODE SCRUM



LA METHODE SCRUM



LA METHODE SCRUM



<http://www.mcnext.com>

Scrum on a Page

Roles



Product Owner
Set Priorities
Manage Product Backlog



Scrum Master
Teach Scrum
Manage Process
Protect Team
Enforce Rules
Remove Blocks



Team
Develop Product
Organize Work
Report Progress



Stakeholders
Observe & advise

Artifacts



Product Backlog
List of requirements
Owned by product owner
Anybody can add to it
Prioritized by business value
Can change without affecting the active sprint



Sprint Goal
One sentence summary
Defined by Product Owner
Accepted by Team



Sprint Backlog
Decomposed task list
Driven by a portion of Product Backlog
Owned by Team
Only Team modifies it



Blocks List
List of blocks
& pending decisions
Owned by Scrum Master
Blocks stay on list until resolved



Increment
Version of the product
Potentially shippable
Working functionality
Tested & documented according to project definition of "DONE"

Meetings

Sprint Planning

Part A
Time-boxed to 4 hours
Run by Scrum Master
Declare Sprint Goal
Top of Product Backlog presented by Product Owner to Team
Team asks questions & selects topmost features
Part B
Time-boxed to 4 hours
Run by Scrum Master
Team decomposes selected features into a Sprint Backlog
Team adjusts +/- features by estimates against sprint capacity



Daily Scrum

Time-boxed to 15 minutes
Run by Scrum Master
Attended by all
Stakeholders do not speak
Same time/place every day
Answer 3 questions:
1) What I did yesterday?
2) What I'll do today?
3) What's in my way?
Team updates the Sprint Backlog
Scrum Master updates the Blocks List



Sprint Review

Time-boxed to 2 or 4 hours
Run by Scrum Master
Attended by all
Informal, informational, Discussion
Team demonstrates increment
All discuss

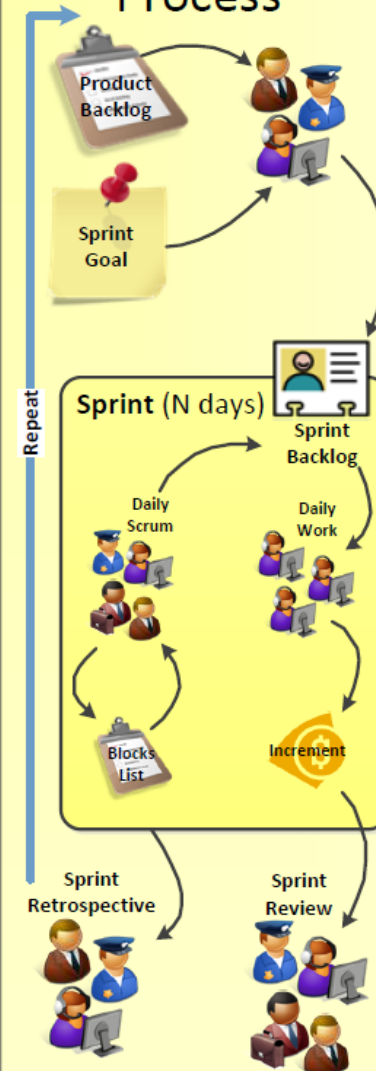


Sprint Retrospective

Time-boxed to 1 or 2 hours
Run by Scrum Master
Attended by Team and Product Owner
Discuss process improvements, successes and failures
Adjust process

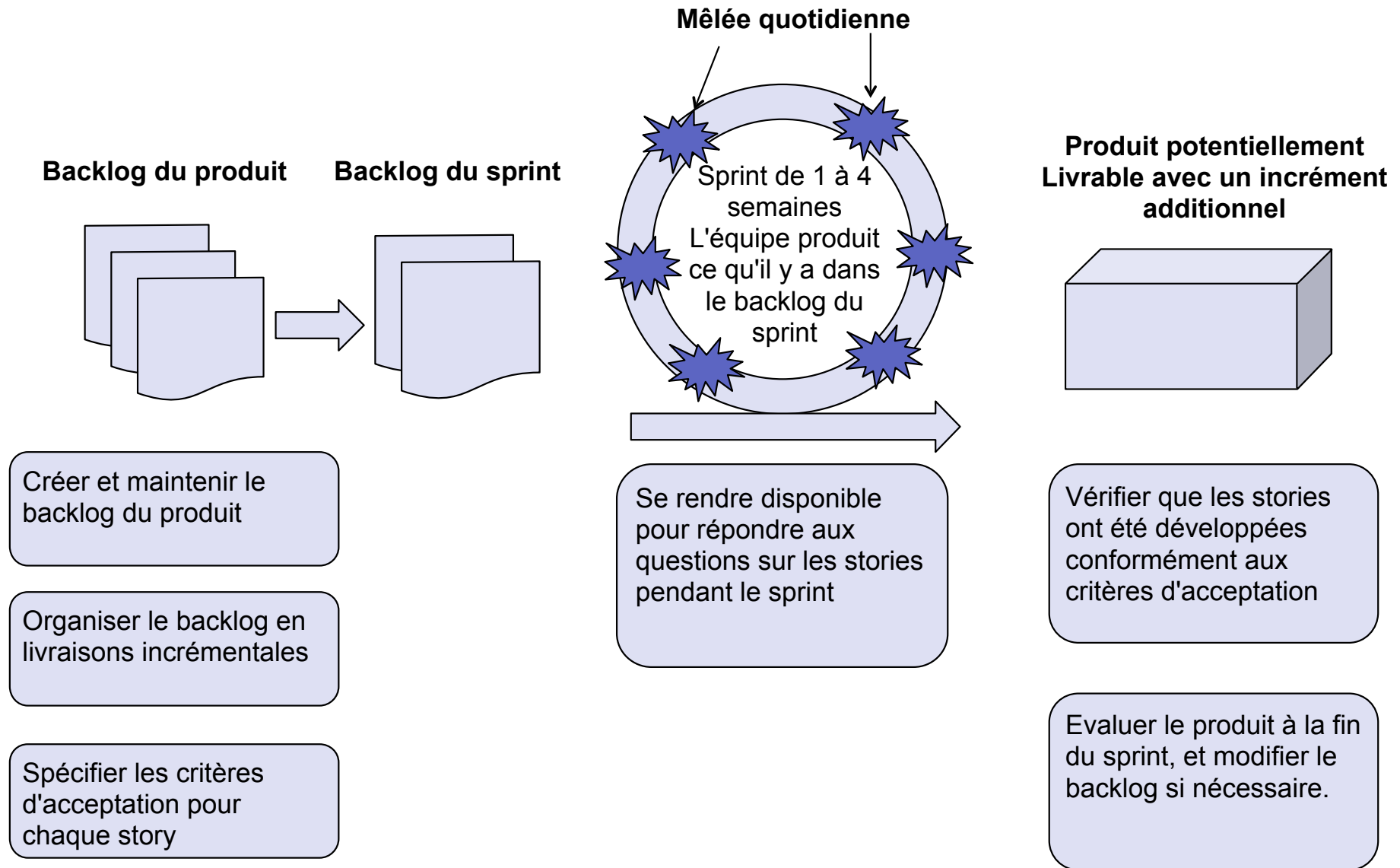


Process



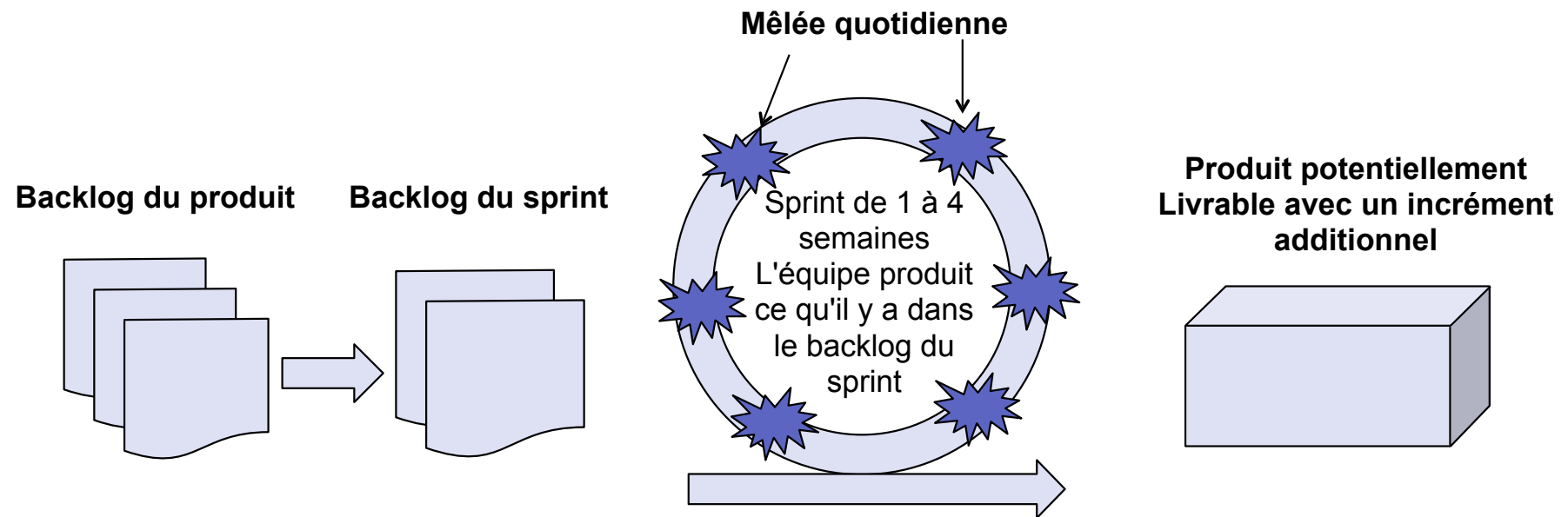


La fiche de mission du product owner





La fiche de mission du Scrum master



Le Scrum Master est responsable de la méthode. Il doit s'assurer que celle-ci est comprise, et bien mise en application. Ce n'est pas un chef de projet, ni un intermédiaire de communication avec les clients.

En tant que facilitateur, il aide l'équipe à déterminer quelles interactions avec l'extérieur lui sont utiles, et lesquelles sont "freinantes". Il aide alors à maximiser la valeur produite par l'équipe.

Le Scrum Master a un rôle de :

- Coach
- Facilitateur
- animateur de la démarche



User Story

FICHE DESCRIPTIVE DU PRODUIT A REALISER

Story N°11

- **Nom, adresse de livraison**
- **Description : "En tant qu'acheteur, je veux saisir mon adresse de livraison, afin de recevoir mon colis à la bonne adresse".**
- **Type : user**
- **Etat : en cours**
- **Taille : 5 points**

RECTO

Story N°11

- **Vérifier que l'adresse de livraison saisie soit complète**
- **Vérifier que l'adresse soit bien en France**
- **Dans le cas d'une adresse de livraison à l'étranger, déclencher un supplément tarifaire pour la livraison.**

VERSO

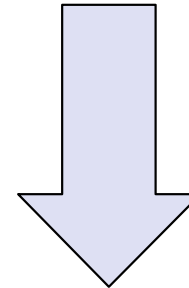


Le planning poker

ESTIMATION DE CHAQUE STORY DU BACKLOG EN GROUPE, A L'AIDE D'UN JEU DE CARTES

0	1/2	1	2
3	5	8	13
20	40	100	?

Estimation individuelle,
puis collective
de chaque story,
à l'aide de cartes à jouer

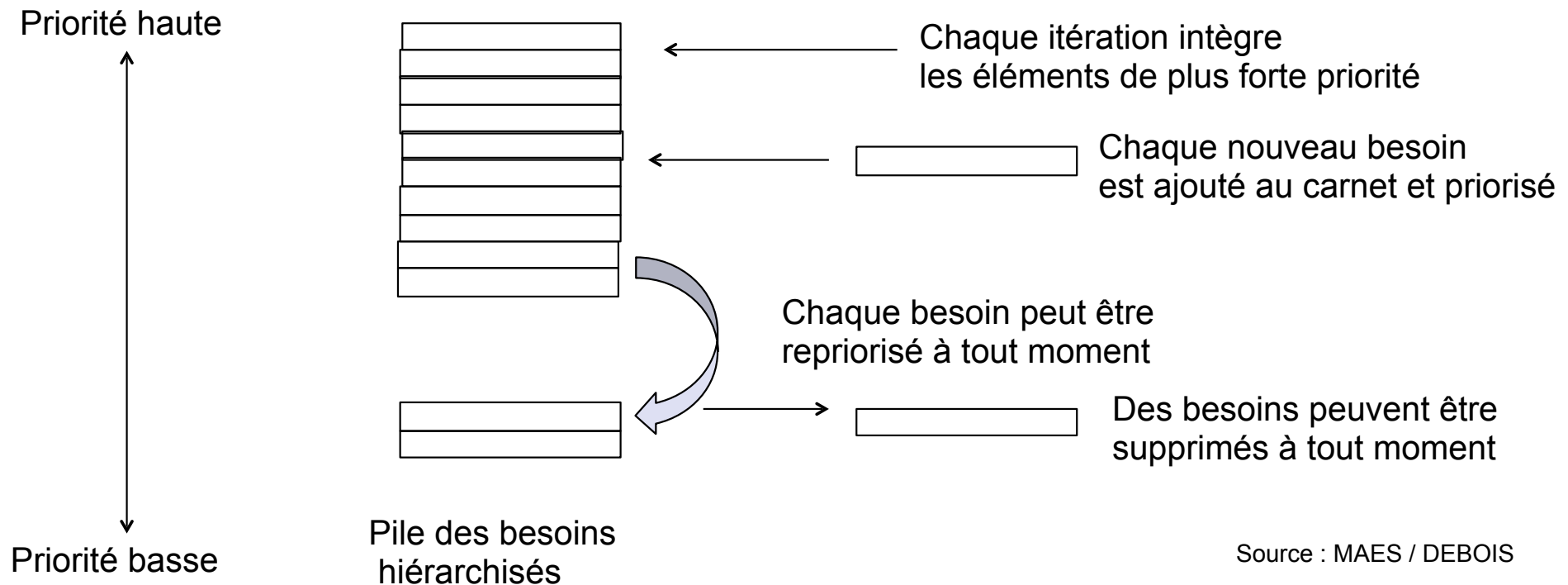


Classement des stories
par niveau d'estimation



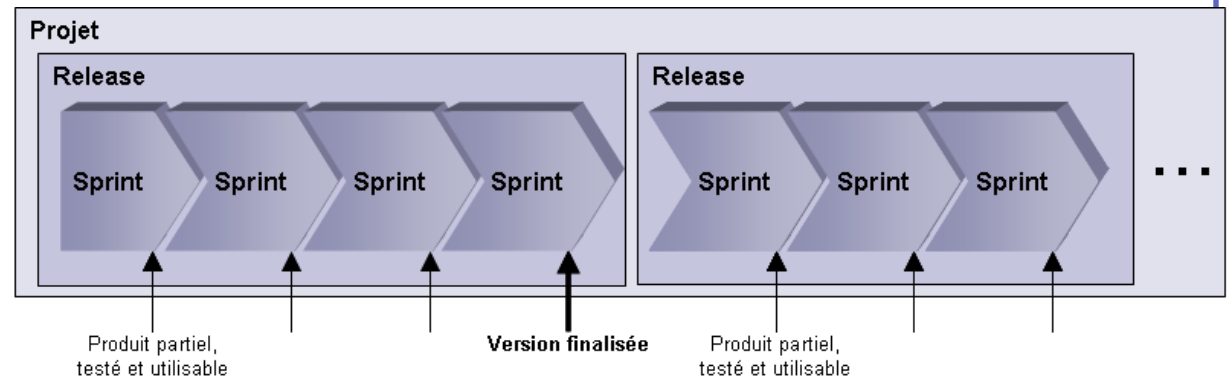
Le product backlog

ID	Priorité	Item	Critère d'acceptation	Estimation	Release	Sprint	Statut
77	30	<i>En tant qu'acheteur en ligne, je veux pouvoir ajouter un item à mon panier afin de pouvoir l'acheter.</i>	<i>L'item est sélectionné lorsque je clique sur "ajouter". Je peux ainsi voir mon item ajouté à mon panier.</i>	5	2		Terminé



Scrum – Planifier un projet

Backlog produit - Site marchand XY					
ID_Item	Titre	Importance	Estimation	Démonstration de la fonctionnalité	Commentaires
SPRINT 1					
1	Besoin 1	130	12	xxxxxxx	xxxxxxx
2	Besoin 2	120	9	xxxxxxx	xxxxxxx
3	Besoin 3	115	20	xxxxxxx	xxxxxxx
SPRINT 2					
4	Besoin 4	110	8	xxxxxxx	xxxxxxx
5	Besoin 5	100	20	xxxxxxx	xxxxxxx
6	Besoin 6	95	12	xxxxxxx	xxxxxxx
SPRINT 3					
7	Besoin 7	80	10	xxxxxxx	xxxxxxx
8	Besoin 8	70	8	xxxxxxx	xxxxxxx
9	Besoin 9	60	10	xxxxxxx	xxxxxxx
10	Besoin 10	40	14	xxxxxxx	xxxxxxx
SPRINT 4					
11	Besoin 11	35	4	xxxxxxx	xxxxxxx
12	Besoin 12	25	6	xxxxxxx	xxxxxxx
13	Besoin 13	10	7	xxxxxxx	xxxxxxx
14	Besoin 14	10	11	xxxxxxx	xxxxxxx
15	Besoin 15	10	3	xxxxxxx	xxxxxxx

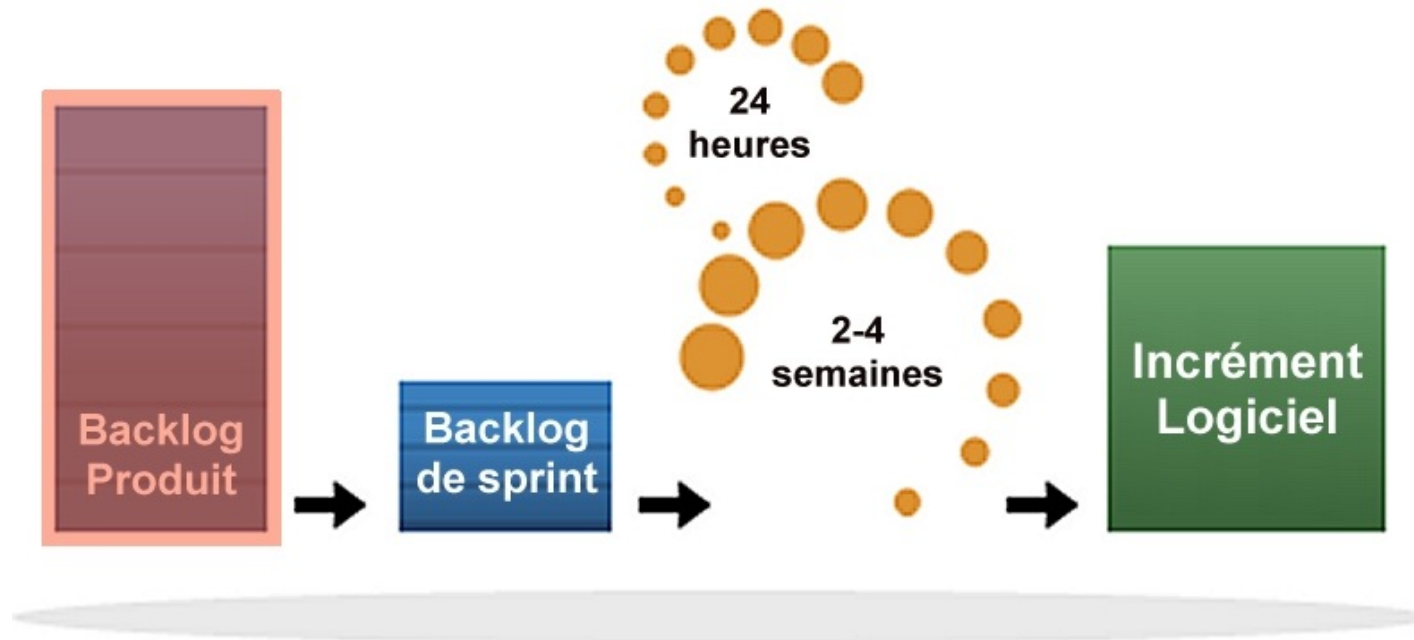


Source : <http://fr.wikipedia.org>

Constitution du **backlog produit** par le product owner.

Répartition en **sprints** et en **releases**.

Scrum – 1/5 – Backlog produit



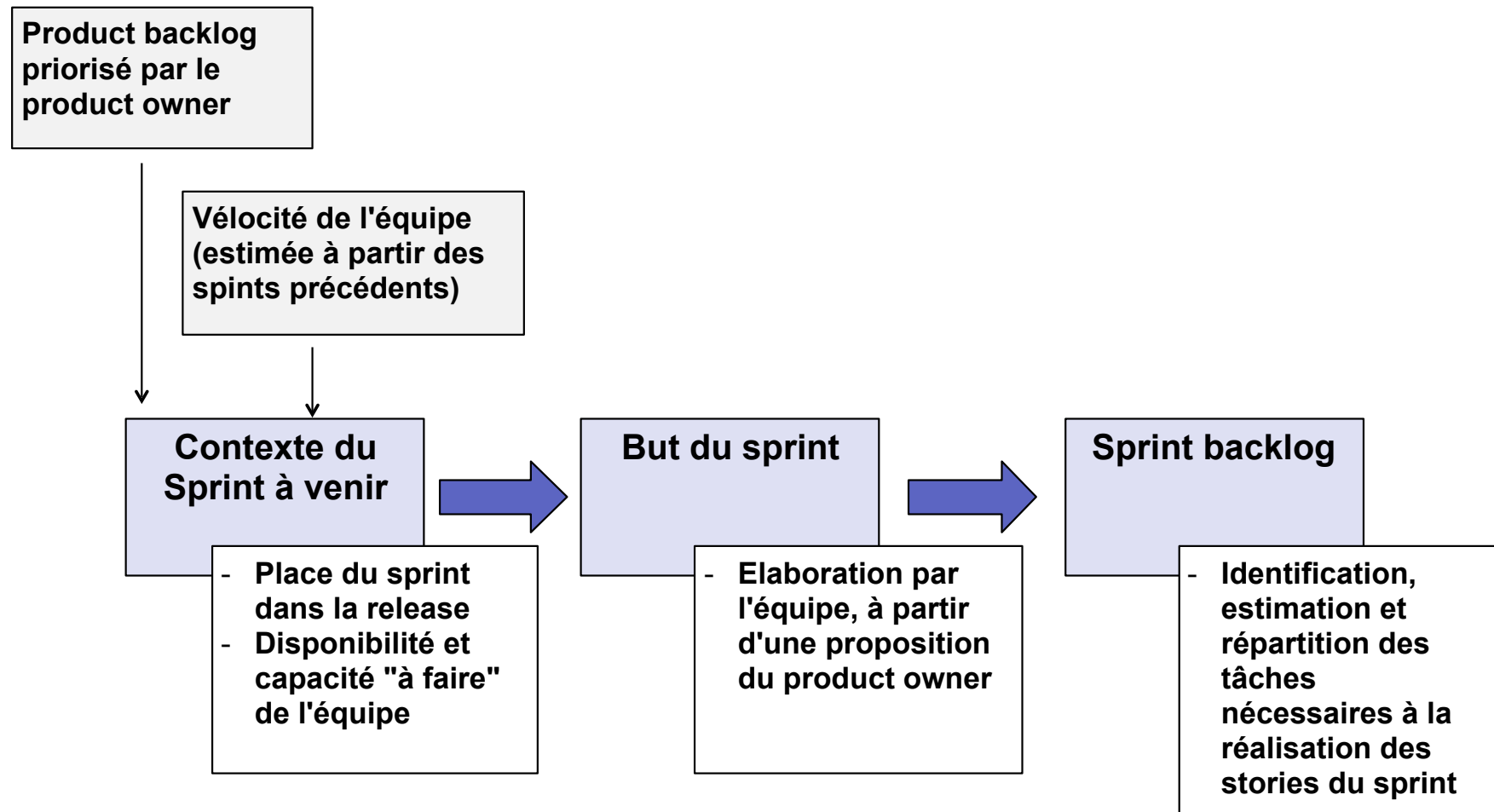
Source : www.scrumalliance.org

1. Backlog produit (ou catalogue des besoins)

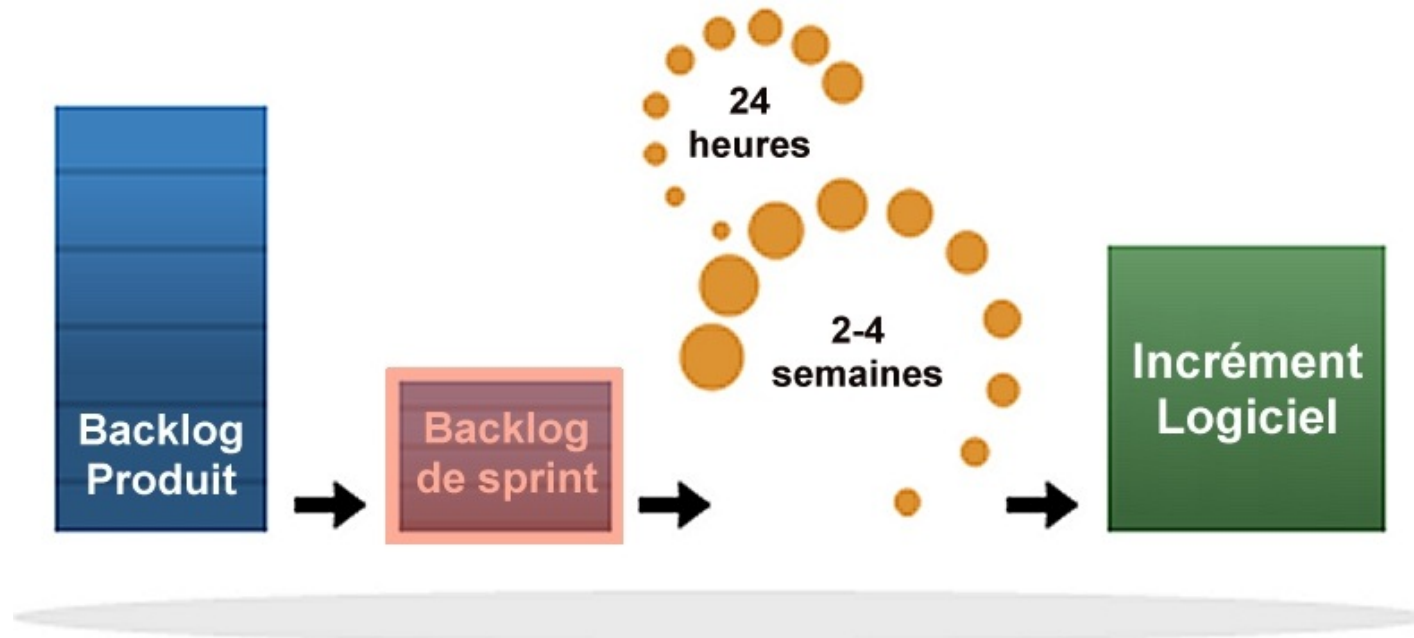
- Besoins priorisés par le product owner
- Besoins évalués par l'équipe



La réunion de planification de sprint



Scrum – 2/5 – Backlog de Sprint



Source : www.scrumalliance.org

2. Backlog de sprint

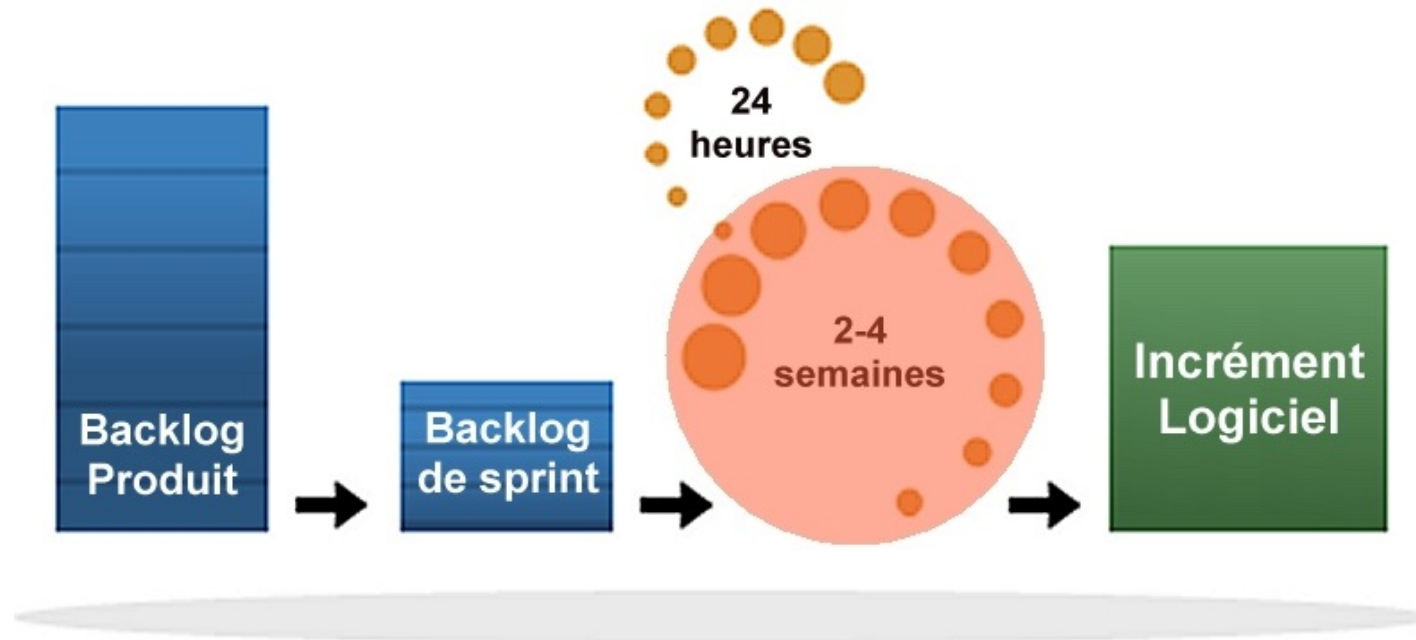
- Extrait du backlog produit
- Besoins éclatés en tâches



La revue de sprint



Scrum – 3/5 - Sprint



Source : www.scrumalliance.org

3. Sprint

- Développement des fonctionnalités du backlog de sprint
- Aucune modification du backlog de sprint possible

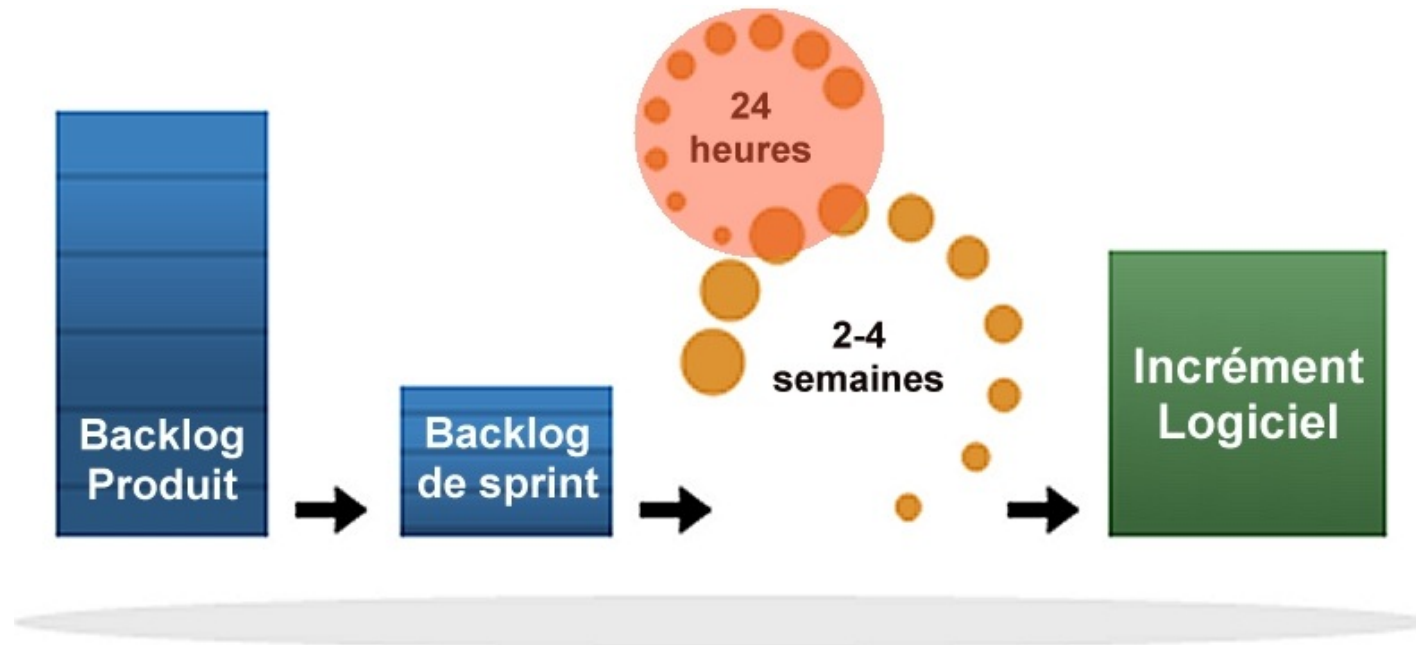


La rétrospective de sprint



- Ce qui s'est bien passé ?
- Ce qui s'est mal passé ?
- Ce que l'équipe pourrait améliorer ?

Scrum – 4/5 – Mêlée quotidienne



Source : www.scrumalliance.org

4. Mêlée quotidienne

- Point de contrôle quotidien de l'équipe
- Interventions régulées – 2 min. par personne



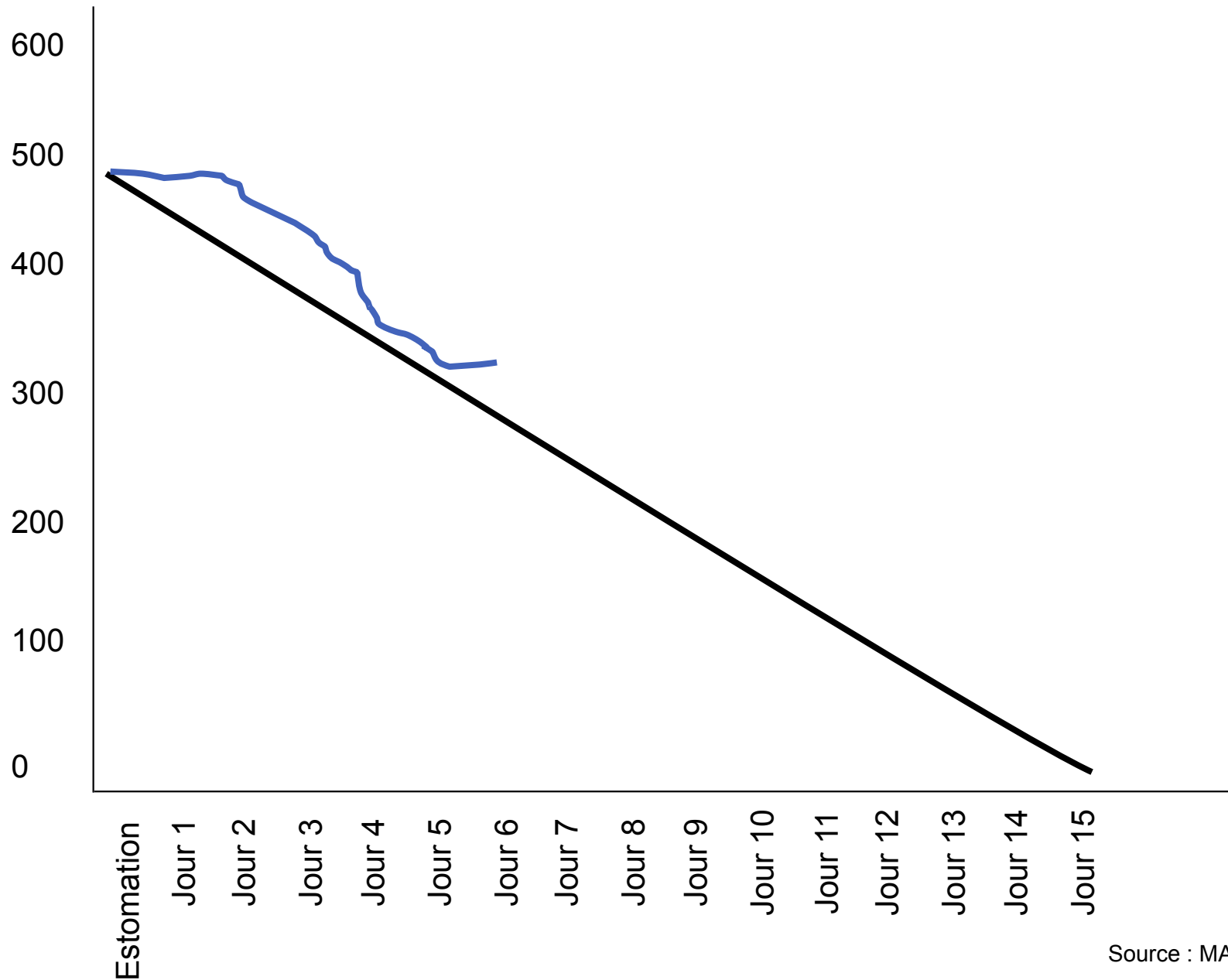
La mêlée quotidienne

PANNEAU D'AFFICHAGE MURAL PRESENTANT LES STORIES DU SPRINT ET L'AVANCEMENT DES TRAVAUX

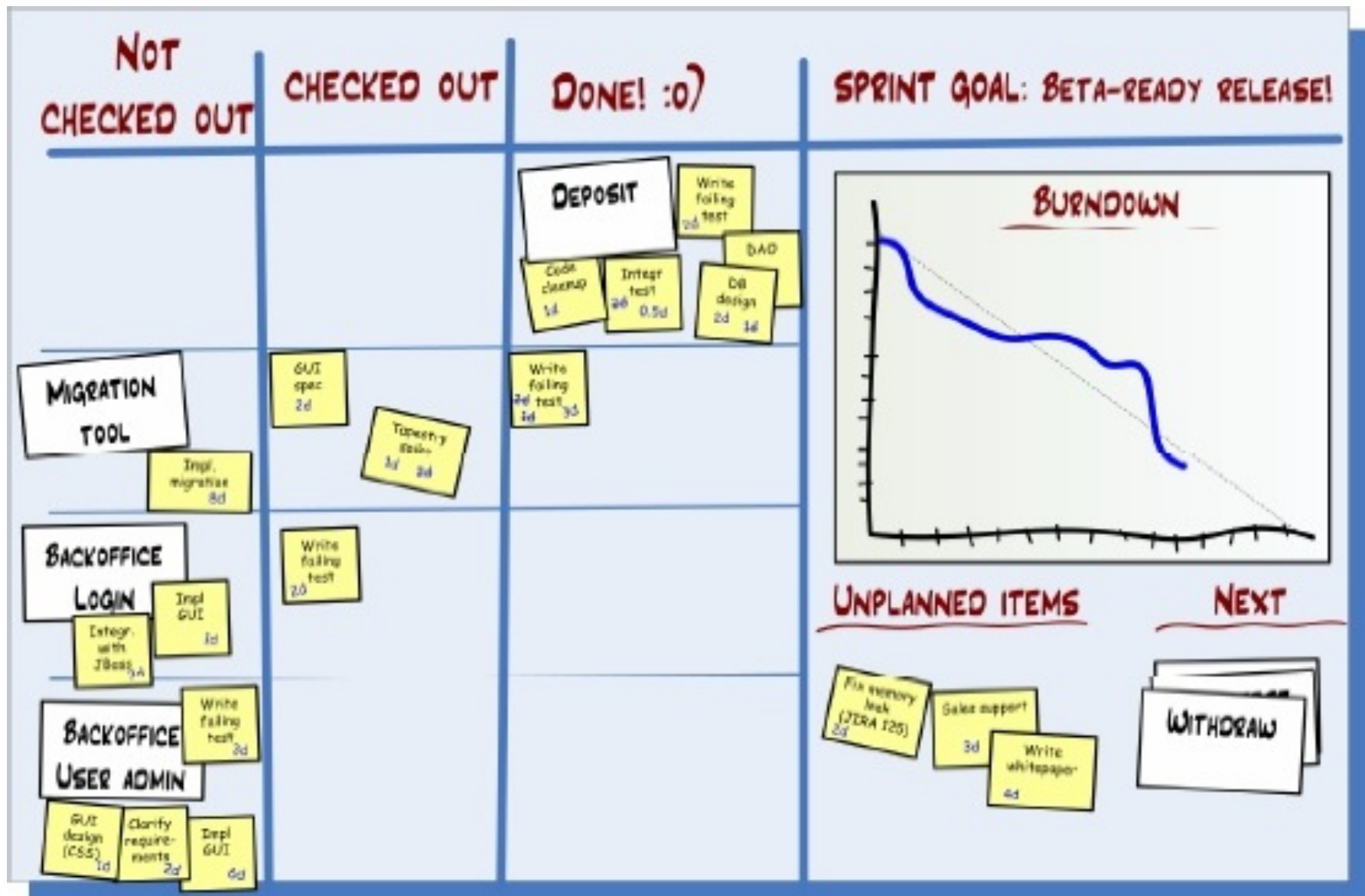
Stories	A faire	En cours	Fin	Obstacles
<i>En tant que contrôleur de gestion, je voudrais pouvoir disposer des chiffres de vente afin d'éviter une saisie manuelle</i>	<i>Tâche 11 Tâche 23 Tâche 15</i>	<i>Tâche 7 Tâche 9</i>	<i>Tâche 18</i>	<i>Revoir le problème xx</i>
<i>En tant que commercial, je voudrais ...</i>	<i>Tâche 42 Tâche 28</i>			
<i>En tant que responsable de la communication ...</i>	<i>Tâche 14 Tâche 19</i>			



Le burndown chart de sprint



























Scrum – Le tableau des tâches



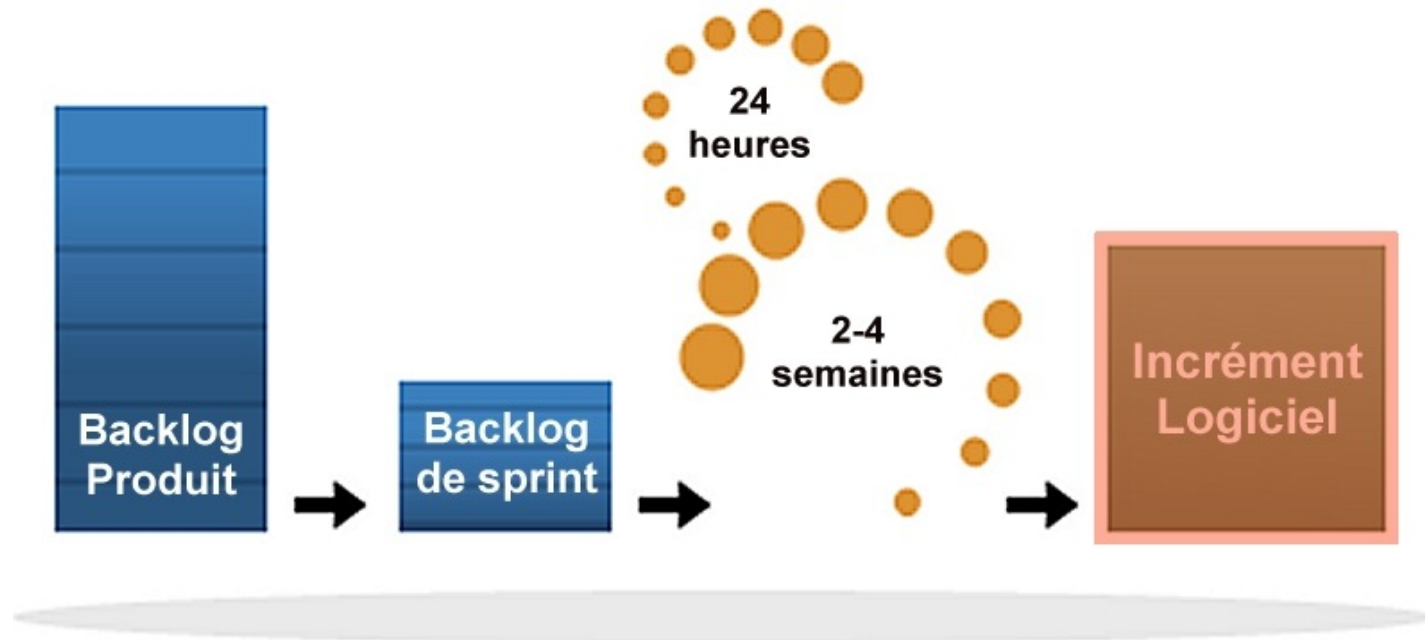
Scrum Task Board

Scrum Task Board Template

Company name

Stories	To Do		In Progress	Testing	Done
 <p>This is a sample text. Replace it with your own text.</p>	 <p>This is a sample text. Replace it with your own text.</p>	 <p>This is a sample text. Replace it with your own text.</p>	 <p>This is a sample text.</p>	 <p>This is a sample text.</p>	 <p>This is a sample text. Replace it with your own text.</p>
	 <p>This is a sample text. Replace it with your own text.</p>	 <p>This is a sample text. Replace it with your own text.</p>	 <p>This is a sample text.</p>	 <p>This is a sample text.</p>	
	 <p>This is a sample text. Replace it with your own text.</p>	 <p>This is a sample text.</p>	 <p>This is a sample text.</p>	 <p>This is a sample text. Replace it with your own text.</p>	
 <p>This is a sample text. Replace it with your own text.</p>	 <p>This is a sample text.</p>	 <p>This is a sample text.</p>	 <p>This is a sample text.</p>	 <p>This is a sample text.</p>	
	 <p>This is a sample text.</p>	 <p>This is a sample text.</p>	 <p>This is a sample text. Replace it with your own.</p>	 <p>This is a sample text.</p>	 <p>This is a sample text. Replace it with your own text.</p>

Scrum – 5/5 – Incrément logiciel



Source : www.scrumalliance.org

5. Incrément logiciel : livré au product owner à la fin du sprint.



La planification de la release

Un plan de release est une séquence de sprint à venir, avec une vision du contenu prévu (les éléments de backlog de produits) de ces sprints.

Présenté sous forme de tableau, un plan de release est facile à comprendre pour les clients et utilisateurs :

- les sprints sont présentés de façon séquentielle de gauche à droite, avec pour chacun son numéro, son but, sa vélocité prévue et ses dates de début et fin
- les éléments du backlog associés à chaque sprint sont estimés en point, et différenciés en fonction de leur nature (user Story, Story technique ou défaut).

Il leur donne un bon aperçu des différents incréments de produits qui vont être développés dans le temps.

Les outils

Outils traditionnels

Tableau blanc et post-its

Excel – Backlog produit et backlog de sprint

Outils dédiés

Outils commerciaux / Open source

Gèrent une charge de travail

Absence de PERT / Gantt

Intégration avec : IDE, contrôle de sources, gestion des tests, bug tracking, intégration continue.

Autres outils

Connexion large bande

Wiki, webcams, messagerie instantanée...

Perspectives

Pas d'évolution, peu de critiques

Défauts à palier

- Absence de dépendance entre les tâches

- Polyvalence des programmeurs

- Productivité équivalente supposée

- Grande **maturité** nécessaire

Contrats à adapter

Stratégie d'introduction de Scrum en entreprise

Bibliographie

- ❑ **La boîte à outils du chef de projet** Maes, Debois Dunod 2013 ISBN : 978-100555277
- ❑ **Scrum en action** Guillaume Bodet Pearson 2012 *ISBN : 978-2744025648*