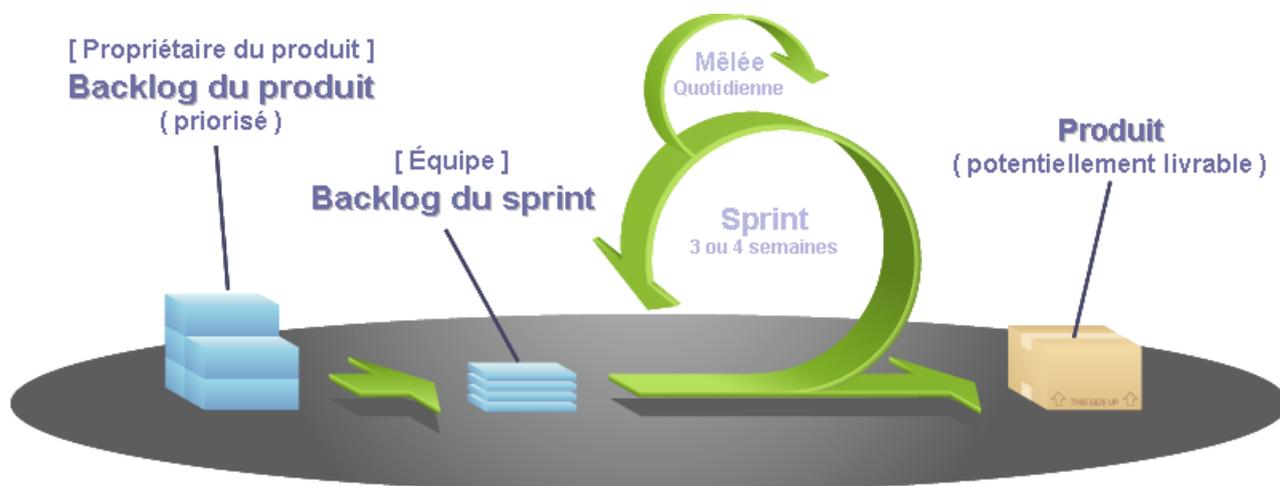
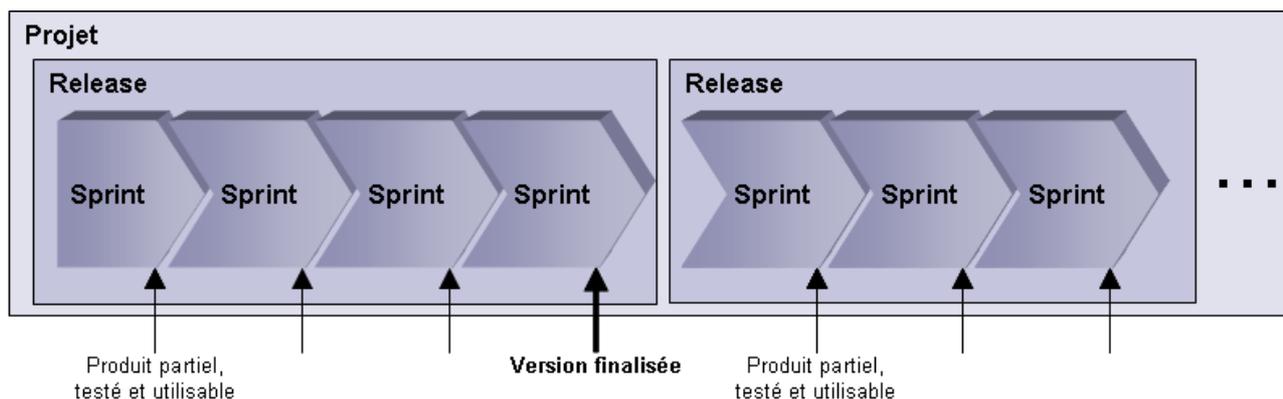


METHODOLOGIE DE GESTION DE PROJET SCRUM APPLIQUEE AUX JEUX VIDEO

Mon but ici est de présenter de manière concise la méthodologie de gestion de projet Scrum associée à des éléments de l'Extreme Programming (ce qui découle du Poker Planning) dans le cadre de productions de jeux vidéo. Je me suis basé sur des informations trouvées sur l'Internet (dont des images sur wikipédia), des discussions avec des Scrum Masters, et mon expérience personnelle pour réaliser ce .pdf. Je précise qu'il s'agit d'une méthodologie parmit d'autres, certaines équipes mélangeant le Scrum au Waterfall (avec diagrammes de Gantt), ce qui peut aussi être une solution de transition pour des équipes ne connaissant que le Waterfall.

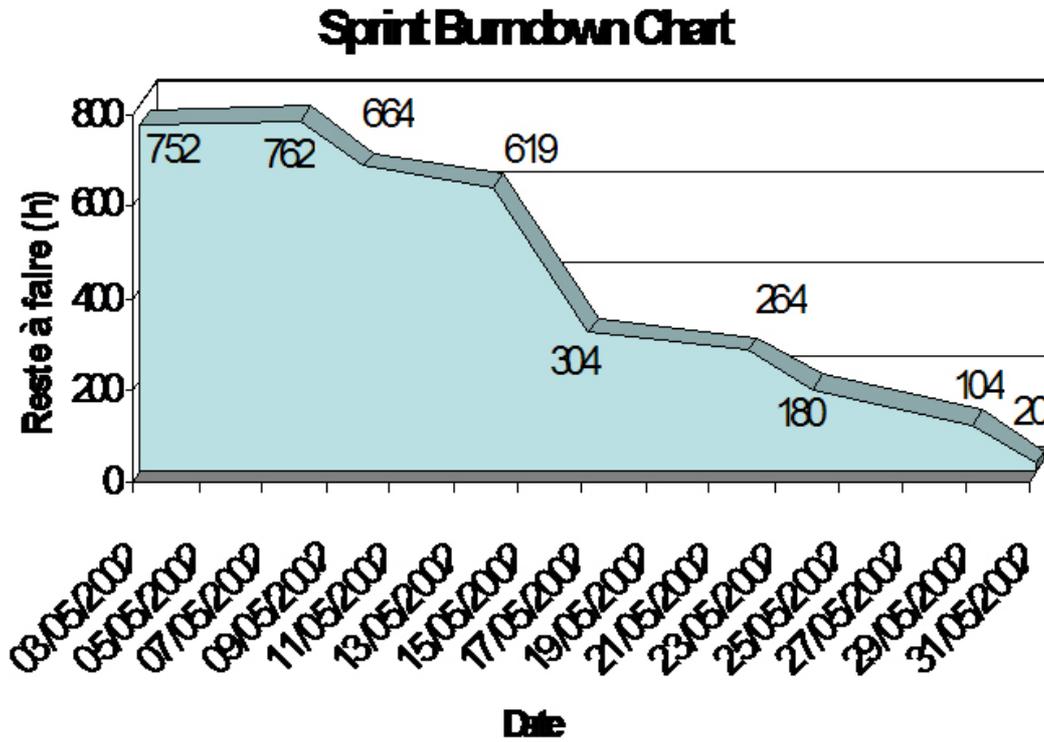
Shématiquement :



Les Burndown Charts :

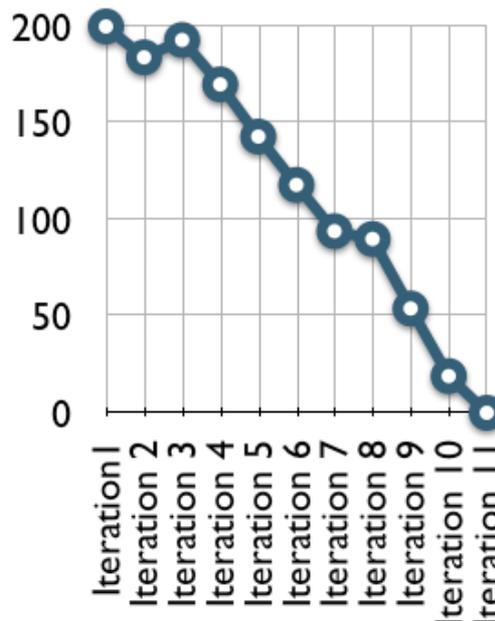
Les **Burndown Charts** permettent de visualiser graphiquement l'avancement du travail. Ils permettent d'avoir une idée sur les échéances futures, en se basant sur les points attribués aux Items lors des séances de Poker Planning.

Burndown Chart à l'échelle d'un Sprint :



Ce graphique représente la quantité totale d'heures restantes à faire dans le sprint, au fil des jours.

Burndown Chart à l'échelle d'un Product :



Ce graphique représente la quantité totale de points restant à faire dans la release, au fil des sprints. Il permet d'avoir une vue sur l'avancement de la release.

Phases de développement :

| Phases | Product Backlog et Poker Planning | Phase de concept | Phase de pré-production | Phase de production |
|---------------------|-----------------------------------|------------------------|--|--|
| Explications | Voir plus bas. | Pour théoriser le fun. | Pour valider le fun, ainsi que les mesures vitales au jeu, comme par exemple les limites du personnage dirigé, car toute la phase de production prend cela en compte. Egalement concept arts (en 2D, 3D, story-boards...). Développement des outils de production nécessaires (système de scripts...). | Production du contenu. Les principales releases sont les versions alpha, bêta et gold. |

Ces phases ont chacune plus ou moins d'itérations, ou « Sprints », ou « Runs », selon les besoins du projet et du client. Le client joue un rôle important dans la méthodologie Scrum dans le sens où à la fin de chaque Release (composée de plusieurs Sprints) il valide celle-ci.

Pour l'éditeur du jeu, ainsi que bien souvent pour le propriétaire de l'IP, le studio doit créer un document détaillé du concept lors de la phase de concept, afin qu'ils donnent leurs approvals -> le studio ne peut alors plus s'éloigner bien loin de ce concept.

Le Product Backlog recense tous les Items composant le Product, une fois cela fait, on répartit les Items en Sprints (itérations à la fin desquelles nous avons une version utilisable, qui est de plus en plus avancée au fur et à mesure des Sprints) selon l'ordre d'importance des Sprints.

Le Poker Planning est une réunion où est exposé chaque Item, puis chaque membre de l'équipe estime la complexité de l'Item à réaliser en montrant une carte (de valeur 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89). On peut simplifier les grandes valeurs en les transformant en 20, 40, 100), en se basant sur un item référence (en général de valeur 3 ou 5) pour juger de la complexité des autres. Le Poker Planning permet à la fois une bien plus grande communication au sein de l'équipe dès la phase de conception/analyse du Product, mais également de calculer la vélocité, ou autrement dit le nombre de points réalisés par Sprint, de l'équipe tout au long de la production.

Etapes clés d'une méthodologie SCRUM :

- Product Backlog (avec Poker Planning).
- Sprints Planning.
- Stand up quotidien.
- Review et tests à chaque fin de Sprint, afin de s'assurer que tout a bien été réalisé.
- Rétrospective (ou « Post-Mortem »), pour identifier ce qui a bien et mal fonctionné, et ce qui peut être amélioré.

De façon plus détaillée :

- 1) Mettre en place le Product Backlog (avec un tableur) et créer un espace de travail collaboratif, dit « Scrum Board » (certains utilisent des softs dédiés, comme Trac (http://fr.wikipedia.org/wiki/Trac_logiciel), mais avoir facilement tout sous les yeux, par l'ensemble de l'équipe est non négligable :

| TO DO | IN PROGRESS | DONE | ISSUES/RISKS | SPRINT GOAL(s) | UNPLANNED ITEMS |
|-------|-------------|------|--------------|--|-----------------|
| | | | | Un Sprint dure en général 3 à 4 semaines, mais peut durer 1 semaine. | |

Utilisation de post-its de couleurs différentes, selon la personne, où sont inscrits les tâches (ou « items »), que l'on déplace au fur et à mesure dans le tableau.

- 2) Poker planning.
- 3) Chaque matin : Daily Scrum, une réunion où chacun répond aux 3 questions clés :
 - Qu'as tu fait hier?
 - Que fera tu aujourd'hui?
 - Es tu confronté à des problèmes?Le Scrum Master gère la réunion, le Scrum Board est géré collectivement, sous la supervision du Scrum Master qui joue plus le rôle de facilitateur que de dirigeant de l'équipe.
- 4) Pour répondre aux exigences de l'utilisateur, nous utilisons beaucoup le concept dit « User Stories », autrement dit des scénarios d'utilisation du logiciel.
- 5) Nos estimations reposent plus sur des points de complexité (cf. Poker Planning) plutôt que sur la notion de jours/homme, ainsi que sur l'ordre de priorité des Items à réaliser pour chaque Sprint, ainsi que pour le Product.

| Sprint n°X | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|----------------------------------|
| Item(s) le(s) plus important(s) | | | | Item(s) le(s) moins important(s) |
| | | | | |

Puis vient le Sprint Planning, composé de plusieurs étapes :

- Sélection de plusieurs User Stories à partir du Product Backlog, clarifier les exigences, priorisation des Users Stories, cassant les exigences en Items, estimation des Items.
- Chaque User Story est divisé en différents Item (ou « tâches »).
- Utilisation du Poker Planning pour l'estimation de la complexité des Items, en équipe. Un Item a en général une complexité équivalente de 1 à 8 heures.
- Suivi de l'avancement du Sprint (ou « Itération ») et du Product grâce au Scrum Board et aux Burndown Charts.