

GetKanban – Guide du facilitateur

Agnès CREPET – agnes.crepet@gmail.com

Cette version française du guide du facilitateur a été rédigée à partir de la version officielle anglaise du guide. Attention, ce n'est pas une traduction littérale !

Il s'agit d'un "serious game", créé par [Russell Healy](#), qui simule le fonctionnement d'un processus Kanban sur une production de logiciel. C'est une introduction par la pratique dont l'objectif consiste pour une équipe de 4 à 8 personnes à maximiser le chiffre d'affaires du développement d'une application web.

Le jeu complet prend environ 3 heures :

- 30 minutes de présentation du jeu
- 2 heures de jeu. Il se déroule sur 12 tours.
- 30 minutes de rétrospective (debriefing)

Chaque tour représente une journée de travail. Tous les trois jours, les développements prêts sont livrés en production et l'équipe calcule le gain financier.

Le jeu démarre au jour 9. Il s'agit d'un point important du jeu, on commence dans un contexte où le développement du logiciel est déjà amorcé.

Les termes employés ont été conservés dans la langue d'origine et sont indiqués en italique,

Les Rôles dans getKanban

L'équipe de getKanban est composée de différents rôles:

- Les productifs - ceux qui vont lancer des dés
- Les pilotes - ceux qui suivent les indicateurs projet et remplissent les tableaux ; analyste financier, gestionnaire du *Cumulative Flow Diagram* ou *CFD* (diagramme de flux cumulatif) et gestionnaire du *Control Chart* (diagramme de contrôle)
- Le *Project Manager* (chef de projet) qui coordonne l'équipe, veille au bon déroulement du jeu et respect du processus (vérifie par exemple que les graphiques soient bien remplis). On peut imaginer que dans la « vraie vie », ce rôle tourne sur chaque personne productive de l'équipe.

La taille idéale d'une équipe de jeu est de 7 personnes : un project manager, 3 pilotes, 3 productifs

Le processus de production est représenté par 3 activités consécutives pour produire une fonctionnalité, réalisées par **trois populations** (et trois couleurs de dés) :

- **Analystes/Designers** - pour toute la partie réflexion et "conception" de la fonctionnalité
- **Développeurs** - pour l'écriture du code
- **Testeurs** - pour vérifier que cela fonctionne, tester le logiciel et valider qu'il répond aux fonctionnalités décrites par les Analystes/Designers

Les stories

Il s'agit des fonctionnalités à développer, elles sont des 3 types :

- *standard* (carte jaune) : en haut à droite de chacune est représenté le nombre de *Subscribers* (clients intéressés par la fonctionnalité). Plus ce nombre est important plus la fonctionnalité est attractive, donc plus elle rapporte potentiellement (*bankable*). Elles doivent être prises en compte en mode *FIFO* (*First In First Out* – Premier entré premier sorti)
- *intangibile* (carte verte) : la story doit être faite mais ne représente pas un intérêt « métier » particulier pour les clients. Typiquement il peut s'agir de tâches techniques nécessaires (ex : gérer les indexes de la base de données, migration des données)
- *fixe* (carte violette) : la date de livraison de ces stories est fixe. Il n'y a que 2 stories de ce type dans le jeu
- *expedite* (carte blanche) : cette story unique dans le jeu arrive assez tard dans le déroulement. Elle doit être faite le plus vite possible. Elle représente une fonctionnalité urgente demandée par un client ou une correction de bug. Il faut utiliser le « couloir » *Expedite* (express) sur le plateau pour son avancée. Le *WIP* (*Work In Progress* = travail en cours) est alors augmenté de +1 lorsqu'elle est passée dans chaque colonne du board (par exemple si vous êtes à 3 en Design vous pouvez accepter une 4^{ième} carte story : cette carte *Expedite*).

Chaque story a un travail d'analyse et de conception, un travail de développement, un travail de test, représenté chacun par des points blancs sur la carte. Chaque carte a 3 indicateurs : *Day Ready*, *Day Deployed*, and *Cycle Time fields* (date prêt, date de déploiement et temps de cycle). Le *project manager* veille à ce que ces indicateurs soient remplis au fil de l'eau.

Indicateurs et tableaux de suivi

Plusieurs indicateurs sont suivis sur le projet, notamment le "délai de mise en œuvre" (*Lead ou Cycle Time*). Il faut attendre le passage en production de la fonctionnalité pour l'obtenir. Il permet alors aux pilotes de remplir les graphiques de suivi de type *Control Chart*.

Le tableau de suivi financier est rempli tous les 3 jours (= *Billing cycle* – cycle de facturation) par l'analyste financier et se base sur les nouvelles fonctionnalités (stories) livrées en production

Limite du travail en cours

Le concept de *WIP* (*Work In Progress* = travail en cours) est important. Un des principes phares de Kanban est de limiter le *WIP* pour être efficace. Les limites sont positionnées entre parenthèses à côté de chaque activité sur le plateau (Design / Dev / Test , etc.). *Test (3)* signifie par exemple que vous ne pouvez pas avoir plus de 3 stories dans cette colonne. Si la limite *WIP* est atteinte, il n'est plus possible de travailler même si de gros scores de dés sont tirés. Il peut y avoir une sensation de gaspillage de force de travail. C'est un aspect intéressant : si des personnes productives sont disponibles mais qu'il n'est pas possible de les faire travailler sur des tâches de « production », pourquoi ne pas investir ce temps ailleurs (veille, formation, audits croisés?)

Plusieurs équipes

Si plusieurs équipes jouent en parallèle, il peut être opportun de dessiner un tableau dans la salle représentant les scores en continu des différentes équipes. Cela peut motiver chaque équipe dans son jeu de production :

Equipe / <i>Billing Cycle</i>	9	12	15	18	21
Les Carottes					
Les Choux					
Les Tomates					
Les Citrouilles					

Bonus pour l'équipe qui fini en premier : 10000\$

Le jeu

Le jeu est composé de différents éléments :

- le plateau kanban,
- les petites cartes représentant les *stories*
- Les grandes cartes représentant les événements
- les dés permettant de jouer, représentant la force de travail des trois populations. Les dés rouges représentent les analystes/Designers, les dés bleus les Développeurs et les dés orange les Testeurs.
- Feutres de couleurs afin de remplir les différents graphiques (effaçables!)

Avant le jeu

Pour commencer le jeu, il faut positionner sur le plateau de jeu les 15 cartes *stories* qui ont un « Day Ready » rempli. Il faut les positionner dans la bonne colonne (indiquée entre parenthèses en haut à gauche de la carte, après le numéro de la story).

Au démarrage, l'équipe dispose de 2 dés rouge, 3 dés bleu et 2 dés orange donc 2 analystes/designers, 3 développeurs et 2 testeurs.

Déroulement du jeu : le cycle itératif

Chaque « jour de production » est représenté par un tour de jeu. Il s'agit d'un cycle itératif de 6 étapes :

- Le *stand-up meeting* : premier événement de la journée. Il s'agit du petit point du matin pendant lequel l'équipe débrieife et parle de la stratégie de la journée : en prêtant notamment attention à l'avancée sur le plateau des *stories* intangibles ou fixes !
- Le lancement des dés et déplacement des cartes : chaque jour les joueurs « productifs » en charge d'une population (analystes, développeurs ou testeurs) lancent les dés et en fonction des scores indiquent le travail réalisé sur les cartes stories (barre ou coche les points blancs des cartes stories). Un joueur productif lance d'abord un dé orange (Test) et en fonction du score amende la *story* choisie. On lance ensuite un dé bleu (Dev) puis un dé rouge (Analyse/Design) . On recommence un tour de lancement de dés puis un troisième dans lequel seul le dé bleu est lancé (il y en a un de plus

que les autres dés). Si une personne travaille dans son domaine de spécialisation (par exemple un développeur développe), le score du dé est multipliée par 2. Si un développeur fait par exemple 6 avec un dé bleu, il a une force effective de travail de développement de 12 ! Les cartes stories peuvent être typiquement déplacées sur le plateau à ce moment-là. Par exemple s'il n'y a plus de point de type *Design* à faire sur une story de la colonne *Design Doing* (conception en cours), elle peut passer dans la colonne *Design Done* (conception terminée). Il est néanmoins possible de déplacer les cartes *stories* à tout moment du cycle de jeu. Notons qu'on commence à jouer par les Tests, pour bien d'un point de vue pédagogique appuyer sur le fait que dans un processus Kanban le flux est tiré par la production (partie de droite du board) : le fait de déployer une nouvelle fonctionnalité, permet « d'aspirer » le flux de travail vers la sortie (toujours la partie droite du plateau).

- *Sanity Check* (jet de santé mentale): le project manager vérifie que les indicateurs des stories (*Day Ready, Day Deployed, and Cycle Time fields*) soient remplis le cas échéant et que les limites WIP soient bien respectées.
- *Track Charts* (diagramme de suivi): les pilotes mettent à jour leurs diagrammes respectifs : *Cumulative Flow Diagram* et *Control Chart*
- *Day Complete / Financial summary* (jour de fin / Bilan financier) : mise à jour du tableau de suivi financier par l'analyste financier
- *Event Card* (carte d'évènement): chaque fin de journée, le project manager tire une carte événement, la lit à voix haute et agit si nécessaire.

L'équipe démarre au début du jour 9. L'hypothèse est que les décisions du jour on déjà été prises (*stand-up* fait). Toutes les étapes du jeu peuvent ensuite se faire sans oublier le « *Financial summary* » par l'analyste financier puisque nous sommes le jour 9 (cette analyse est faite tous les 3 jours : les jours multiples de 3). Chaque équipe doit avoir \$1,100 de gain (*gross profit* – marge brute) à la fin de jour 9 et mettez à jour le tableau multi-équipes !

Le jeu est terminé après la carte que la carte événement 21 soit tirée ! On compte alors le résultat financier. L'équipe qui a gagné, si plusieurs jouent en parallèle, est celle qui a cumulé le plus gros gain.

Rétrospective

Il est important de faire un bilan avec les équipes de leur ressenti (peut se faire via des notes adhésives et temps de réflexion personnel ou par équipe) . Il est important que la facilitateur ne donne pas l'analyse des tendances mais qu'elles émergent par les équipes. Cela peut se faire sous forme de questions posées par le facilitateur qui vont emmener les équipes à mener les analyses our énoncer les bonnes conclusions. Par exemple :

- Différents événements ont eu lieu pendant le jeu. Pouvez-vous voir les impacts immédiats ou à plus long terme ?
 - Si les testeurs ne font que du test ⇒ moins de débit
- Quels autres types d'informations peuvent être vues dans les graphiques ? *WIP, cycle time, productivité/débit, tendances*?
- Quelle est la relation entre le *WIP* et le *cycle time* dans le *CFD*, et comment le *WIP* et le *cycle time* ont pu changer à travers le jeu ?

- Etant donné notre connaissance du cycle time du *Control Chart*, quelle peut être la cible raisonnable pour le cycle time ?
- Quel a été le coût de retard des stories *Fixes* ? Et des autres *stories* ?
- Est-ce que les gens commencent à comprendre la valeur de tout le flux, plutôt que de considérer une petite partie de celui-ci ? Est-ce une bonne chose de considérer le flux dans son ensemble ?
- Est-ce que les dés ont été joués dans leur domaine de spécialisation ? Si oui, est-ce une bonne chose ?
- Est-ce que les gens commencent à comprendre le principe de flux tiré par la droite ? Est-ce que la façon de travailler habituelle ?
- Avez-vous vu des moments de “fourmillement” dans le jeu ? Quand sont-ils apparus ? Ont-ils été efficaces ?
- Est-ce que le travail était bien visualisable ?
- Est-ce que la planification est effective ? Quelles informations étaient utilisées dans les moments quotidiens de réflexions pour prendre les décisions ?
- Est-ce que les rétrospectives étaient utiles ? Est-ce que les problèmes étaient assez visibles pour être gérés à temps ?