

# LE GUIDE KANBAN



Septembre 2021

# LE GUIDE KANBAN

## Objectif du guide Kanban

Ce guide contient le minimum des règles pour Kanban.

Tout usage du terme Kanban dans ce document signifie spécifiquement l'ensemble holistique de concepts contenus dans ce guide.

En réduisant Kanban à ses composants essentiels, nous espérons que ce guide sera une référence unificatrice pour la communauté.

En nous basant sur les fondamentaux Kanban, la stratégie présentée ici permet d'accommoder le spectre complet de la livraison de valeur ainsi que les défis organisationnels.

# Table des matières

|   |    |
|---|----|
| Objectif du guide Kanban.....   | 2  |
| Table des matières.....   | 3  |
| Définition de Kanban.....   | 4  |
| Pourquoi utiliser Kanban?.....  | 4  |
| Théorie Kanban.....   | 5  |
| Pratiques Kanban.....   | 5  |
| Définir et visualiser le flux de travail (Workflow en anglais).....   | 5  |
| Gérer activement les éléments de travail dans un flux de travail..... | 7  |
| Améliorer le flux de travail.....                                     | 8  |
| Métriques Kanban.....   | 9  |
| Notes de fin.....   | 10 |
| Historique du Kanban.....   | 10 |
| Remerciements.....  | 11 |

# Définition de Kanban

Kanban est une stratégie d'optimisation du flux de valeur à travers un processus utilisant un système de visualisation des systèmes de flux-tirés (Pull-based System).

Il pourrait y avoir plusieurs manières de définir la valeur, incluant la considération des besoins du client, de l'utilisateur final, de l'organisation et de l'environnement, par exemple.

Kanban comporte les trois pratiques suivantes travaillant en tandem:

- Définir et visualiser un flux de travail,
- Gestion active des éléments du workflow,
- Amélioration du workflow.

Dans leur implémentation, ces pratiques Kanban sont collectivement appelées un système Kanban. Ceux qui participent à la livraison de valeur d'un système Kanban sont appelés les membres du système Kanban.

## Pourquoi utiliser Kanban?

Central à la définition de Kanban est le concept de flux de travail (ou 'Flow'). Le 'Flow' est le mouvement de valeur potentielle à travers un système. Comme la plupart des flux de travail existent pour optimiser la valeur, la stratégie en Kanban est d'optimiser la valeur en optimisant le flux de travail. L'optimisation n'implique pas nécessairement une maximisation.

L'optimisation de valeur signifie plutôt trouver un équilibre entre l'efficacité, l'efficience et la prédictibilité, et comment le travail est fait:

- Un flux de travail efficace est un qui livre ce que les clients désirent au moment où ils le désirent.
- Un flux de travail efficient alloue les ressources économiques disponibles de manière aussi optimale que possible pour livrer de la valeur.

- Un flux de travail plus prédictible signifie être capable de prédire adéquatement la valeur livrée en tenant compte d'un degré acceptable d'incertitude.

La stratégie de Kanban est d'inciter les membres à se poser les bonnes questions tôt dans un effort d'amélioration continue vers l'atteinte de ces objectifs. C'est seulement en trouvant un équilibre soutenu parmi ces trois éléments que l'optimisation de valeur peut être atteinte.

Parce que Kanban peut fonctionner avec virtuellement tout flux de travail, son application n'est pas limitée à une industrie ou un contexte.

Les professionnels de secteurs comme celui des finances, du marketing, de la santé ou du logiciel (pour ne nommer que ceux-ci), ont bénéficié des pratiques Kanban.

## Théorie Kanban

Kanban tire beaucoup de la très éprouvée théorie des flux, incluant mais non limitée à: la pensée systémique (Systems Thinking), les principes Lean, la théorie des files d'attente (tailles de lots et longueur des files), la variabilité et le contrôle de la qualité. L'amélioration continue d'un système Kanban au fil du temps basée sur ces théories est une manière pour les organisations d'essayer d'optimiser leur livraison de valeur.

La théorie sur laquelle Kanban se base est aussi partagée par plusieurs méthodologies et cadres existants, basés sur la création de valeur. En raison de ces similarités, Kanban peut et devrait être utilisé pour compléter ces techniques de livraison.

## Pratiques Kanban

### Définir et visualiser le flux de travail

(**Workflow** en anglais)

L'optimisation des flux requiert une définition de ce que signifie le flux (ou flow)

dans un contexte donné. La compréhension commune et explicite du 'flow' parmi les membres du système Kanban dans leur contexte est appelée la Définition du flux de travail (Definition of Workflow - DoW).

La DoW est un concept fondamental en Kanban. Tous les autres éléments de ce guide dépendent grandement de comment le flux de travail est défini.

**Au minimum**, les membres doivent créer leur DoW en utilisant les éléments suivants:

- Une définition des unités de valeurs individuelles qui se déplacent à travers le flux de travail. Ces unités de valeurs sont appelées des éléments de travail (work items).
- Des points définis à partir desquels des éléments de travail sont considérés comme démarrés ou terminés.
- Un ou plusieurs états définissent que l'élément de travail parcourt du *démarré* à *terminé*. Tous les éléments de travail entre un point de départ et de fin sont considérés comme travail en cours (WIP).
- Une définition de comment le travail en cours (WIP) sera contrôlé du début à la fin.
- Les règles explicites indiquant comment les éléments de travail peuvent passer à travers chaque état de *démarré* à *terminé*.
- Le niveau de service attendu (SLE), qui est une prévision du temps qu'il faudrait à un élément de travail d'aller du début à la fin d'un flux.

Les membres d'un système Kanban ont parfois besoin d'éléments additionnels à la DoW tels que les valeurs, principes et des ententes de travail en fonction des circonstances de l'équipe. Les options varient et il y a des ressources au-delà de ce guide qui peuvent aider à décider lesquelles incorporer.

La visualisation de la DoW est appelée le tableau Kanban. En rendant le flux de travail transparent, le tableau Kanban est essentiel au traitement de l'information qui aide à l'opération optimale du flux de travail et facilite le processus d'amélioration continue.

Il n'y a pas d'instructions spécifiques indiquant comment une visualisation devrait se présenter tant qu'elle permet une compréhension commune de comment la valeur est livrée. Tous les aspects de la DoW devraient être pris en considération (e.g., éléments de travail, règles) ainsi que tout autre facteur spécifique au contexte qui pourrait affecter comment le processus fonctionne.

Les membres du système Kanban ne sont limités que par leur imagination quand il s'agit de rendre le flux de travail transparent.

## Gérer activement les éléments de travail dans un flux de travail

Gérer activement les éléments du flux de travail peut prendre plusieurs formes, y compris, mais sans s'y limiter, les suivantes:

- Contrôler le travail en cours.
- Éviter que les éléments de travail ne s'accumulent pas dans une partie (ou une section) du flux de travail.
- S'assurer que les éléments de travail ne vieillissent pas inutilement, en utilisant le niveau de service attendu (SLE) comme référence.
- Débloquer le travail bloqué.

Une pratique courante pour les membres du système Kanban est de réviser régulièrement les éléments de travail. Bien que certains choisissent de le faire à une réunion quotidienne, il n'est pas nécessaire d'officialiser cette réunion à une fréquence régulière, tant que la gestion active a lieu.

### Contrôler le travail en cours

Les membres du système Kanban doivent contrôler explicitement, du début à la fin, le nombre d'éléments de travail dans le flux de travail. Ce contrôle est habituellement représenté par des nombres (préférentiellement) ou des emplacements/jetons sur un tableau Kanban qui sont appelés des *Limites WIP*. Une limite WIP peut inclure (mais n'est pas limitée) des éléments de travail dans une seule colonne, plusieurs colonnes/lignes/zones groupées, ou un tableau en entier.

Un effet secondaire de contrôler le travail en cours est que cela crée un système à flux tiré (*pull-system* en anglais). On l'appelle "système à flux tiré" puisque les membres du système Kanban démarrent le travail sur un élément (tirent ou sélectionnent) seulement lorsqu'il y a un signal clair qu'il y a de la capacité pour le faire. Lorsque le travail en cours passe sous la limite dans la définition du flux de travail, c'est un signal pour sélectionner du nouveau travail. Les membres

doivent s'abstenir de tirer / sélectionner plus que le nombre d'éléments de travail dans une partie donnée du flux de travail tel que défini par la limite WIP.

Dans de rares cas, les membres du système peuvent tirer des éléments de travail supplémentaires au-delà de la limite WIP, mais cela devrait être l'exception et non la règle.

Contrôler le travail en cours n'aide pas seulement le flux de travail mais, bien souvent, il améliore le focus collectif, l'engagement et la collaboration des membres du système Kanban. Toute exception acceptable pour contrôler le travail en cours devrait être explicitement affichée dans la définition du flux de travail.

### Niveau de service attendu

Le niveau de service attendu est une prévision du temps nécessaire qu'un élément de travail **devrait prendre** pour passer du début à la fin du flux de travail. Le niveau de service attendu est composé de deux parties: une période de temps écoulée et une probabilité associée à cette période (par exemple, "85% des éléments de travail seront terminés en huit jours ou moins"). Le niveau de service attendu (SLE) est basé sur l'historique des temps de cycle et, une fois calculé, doit être visualisé sur le tableau Kanban.

Si les données historiques du temps de cycle n'existent pas, un estimé sera accepté jusqu'à ce qu'il y ait suffisamment de données historiques pour calculer correctement le niveau de service attendu.

## Améliorer le flux de travail

Après avoir rendu la définition du flux de travail explicite, la responsabilité des membres du système Kanban est d'améliorer continuellement leur flux de travail pour atteindre un meilleur équilibre entre efficacité, efficience et prévisibilité. Les informations obtenues par la visualisation et les métriques Kanban guident les améliorations les plus bénéfiques à la définition du flux de travail.

Il est pratique courante de revoir la définition du flux de travail de temps en temps pour discuter et mettre en œuvre les changements nécessaires. Cependant, il n'est pas nécessaire d'attendre une réunion formelle à une cadence régulière pour effectuer ces changements. Les membres du système Kanban

peuvent et doivent apporter des modifications juste-à-temps selon ce que dicte leur contexte.

Il n'y a rien qui oblige de petites améliorations de façon incrémentale au flux de travail. Si la visualisation et les Métriques Kanban indiquent qu'un grand changement est nécessaire, c'est ce que les membres doivent mettre en œuvre.

## Métriques Kanban

La mise en application du Kanban nécessite la collecte et l'analyse d'un ensemble minimum de métriques de flux (ou métriques). Elles reflètent la santé et les performances actuelles du système Kanban et aideront à éclairer les décisions sur la manière dont la valeur est fournie.

Les quatre métriques de flux obligatoires à suivre sont:

- **WIP:** Le nombre d'éléments de travail démarrés mais non terminés (selon la définition du flux des travaux - DoW).
- **Débit de sortie (throughput):** Le nombre d'éléments de travail terminés par unité de temps. Notez que la mesure du début est le nombre exact d'éléments de travail.
- **Âge d'un élément de travail (work item age):** Le temps écoulé entre le démarrage d'un élément de travail et maintenant.
- **Temps de cycle (cycle time):** Le temps écoulé entre le démarrage d'un élément de travail jusqu'au moment où il est terminé.

En soi, ces métriques n'ont aucune valeur à moins qu'elles puissent nous renseigner sur une ou plusieurs des pratiques Kanban. Pour cette raison, il est recommandé de visualiser ces métriques à l'aide de graphiques. Peu importe le type de graphiques utilisés, tant qu'ils permettent une compréhension commune de la santé et des performances actuelles du système Kanban.

Les métriques de flux énumérées dans ce guide représentent le minimum requis pour le fonctionnement d'un système Kanban. Les membres du système Kanban peuvent utiliser et doivent souvent utiliser des métriques supplémentaires spécifiques à leur contexte qui facilitent les décisions fondées par des données.

# Notes de fin

Les pratiques et métriques Kanban sont permanentes. Bien que l'implémentation de certaines parties de Kanban soit possible, le résultat n'est pas Kanban. On peut et devrait probablement ajouter d'autres principes, méthodologies et techniques à Kanban, mais l'ensemble minimal de pratiques, métriques et l'intention d'optimiser la valeur doivent être préservés.

## Historique du Kanban

La version courante du Kanban trouve ses racines dans le système de production Toyota (Toyota Production System) et les travaux de d'experts comme Taiichi Ohno et W. Edwards Deming. L'ensemble des pratiques pour les professionnels ayant le savoir (knowledge workers), qui est maintenant appelé Kanban, est principalement issu d'une équipe de Corbis en 2006. Ces pratiques se sont rapidement répandues pour englober une vaste communauté internationale diversifiée qui continue à améliorer et à faire évoluer l'approche.

# Remerciements

En plus de tous ceux qui ont contribué au développement du Kanban au fil des années, nous tenons à remercier spécifiquement les personnes suivantes pour leurs contributions à ce guide:

- Yuval Yeret et Steve Porter pour leur contribution initiale aux concepts fondamentaux.
- Emily Coleman pour l'inspiration à élargir la définition de valeur.
- Daniel Doiron et Steve Tendon pour leur contribution aux concepts clés.
- Ryan Ripley et Todd Miller pour avoir aidé à développer le support nécessaire sur lesquels ce guide est basé.
- Julia Wester, Colleen Johnson, Jose Casal, et Jean-Paul Bayley pour leurs commentaires perspicaces lors des premières versions.
- Dave West et Eric Naiburg pour leur considération envers ce qui devrait être inclus dans la version finale publiée.
- Deborah Zanke pour la révision du texte.
- Louis-Philippe Carignan et Alexandre Gbaguidi pour la traduction en Français de ce guide.