

C1.3 - Concepts de base

Dans cette première série de vidéos, nous allons commencer à appréhender les concepts de base pour la réalisation de diagrammes en BPMN. Nous pourrions ainsi réaliser nos premiers modèles de processus.

Dans un premier temps, nous allons découvrir les trois concepts indispensables à la réalisation d'un processus simple, à savoir les activités, les flux d'orchestration et les événements. Nous ajouterons au fur et à mesure des concepts plus avancés.

1. ACTIVITES

Dans BPMN, une activité est une action, une unité de travail réalisée aux cours d'un processus, avec un début et une fin bien identifiés. Elle est représentée par un rectangle aux bordures arrondies.



ACTIVITÉ

On distingue deux types d'activité : les tâches et les sous-processus.

Le **sous-processus** peut être re-décomposé en plusieurs activités ou tâches. Nous reviendrons dans une autre vidéo sur cette notion de sous processus.

Une **tâche**, elle, ne peut pas être décomposée ; on parle d'unité élémentaire ou atomique. Elle peut être réalisée par une personne, par une machine, par une application ou par une interaction entre eux.

Par exemple, dans un restaurant, les différentes activités que l'on pourrait rencontrer dans une version simple du processus de service au client seraient « Saisir commande », « Préparer commande », « Servir client », « Encaisser client ».



Processus de service au client V1

Notez qu'on écrit le nom de l'activité au centre de celle-ci et qu'une activité étant une action, nous préconisons un verbe pour le libellé afin d'enlever toute ambiguïté.

Lorsque les activités sont définies, il faut alors décrire la logique du processus en définissant l'orchestration ou la séquence des activités les unes par rapport aux autres.

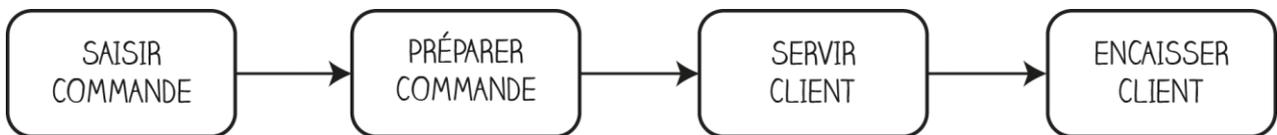
2. FLUX D'ORCHESTRATION

Ces flux sont formalisés par des flèches, reliant deux concepts dans une logique d'ordonnement. Chaque flux a donc une origine et une destination.



Le flux de séquence

Nous pouvons maintenant ajouter l'orchestration des activités dans notre exemple de processus de service du restaurant. L'ordre de lecture se fait de gauche à droite.



Processus de service au client V2

Lorsque la tâche « Saisir la commande » est terminée, le flux nous amène vers la tâche suivante qui est « préparer la commande ». Dès que cette dernière est réalisée, la tâche suivante « Servir le client » doit être réalisée. Enfin, une fois le client servi, on arrive à l'encaissement du client.

3. EVENEMENTS

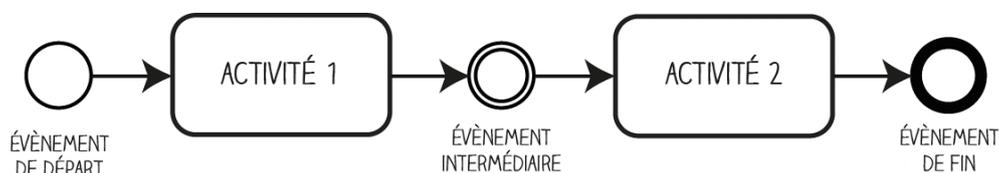
Un processus ne se compose pas uniquement de flux d'activités. Le concept d'évènement est également indispensable. Ils décrivent quelques choses qui se passent et qui va déclencher, interrompre ou influencer le déroulement du processus.

Aussi, BPMN propose 3 types d'évènements :

- **Les évènements de départ** qui sont obligatoire dans chaque processus. Même s'il existe quelques exceptions que nous n'aborderons pas ici, nous considérerons que les évènements de départ sont uniques dans un même processus.
- **Les évènements de fin** qui sont également obligatoire mais peuvent être multiples en fonction des différentes fins possibles du processus,
- **Les évènements intermédiaires**, qui sont optionnels. Le processus peut être émetteur ou destinataire de ce type d'évènement, ce qui lui permet donc d'interagir avec d'autres processus ou d'être en attente d'action d'autres processus.

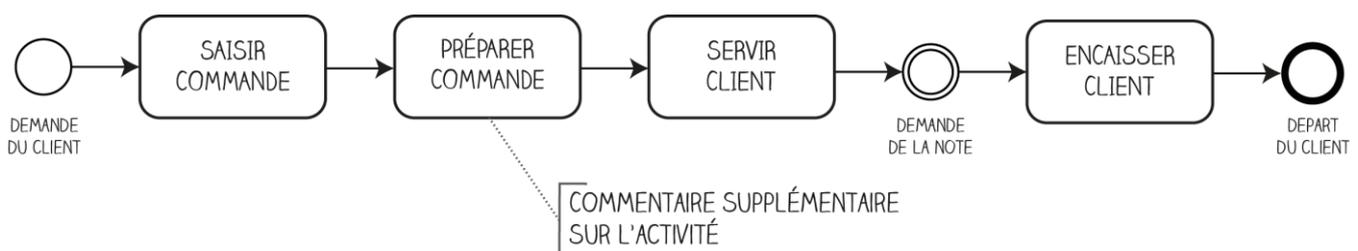
Un évènement est représenté par un cercle. On distingue ensuite les différents types par leur bordure : une bordure fine pour les évènements de départ, épaisse pour les évènements de fins et doubles pour les intermédiaires. On note que la plupart des logiciels de modélisation BPMN rajoutent également un code couleur pour les identifier plus simplement.

Toute modélisation de processus commence donc par un évènement de départ et se termine donc par au moins un évènement de fin. Evènements et activités sont ordonnancés grâce aux flux de séquence ou flux d'orchestration.



Exemple de processus

Dans notre exemple, le processus est donc déclenché par un évènement correspondant à la demande du client et termine par le départ du client. On peut également ajouter un évènement intermédiaire entre le service et l'encaissement représentant la « demande de la note » par le client.



Processus de service au client V3

Pour plus de lisibilité, on indique le nom de l'évènement en dessous du cercle.

Précisons enfin qu'il est possible d'annoter n'importe quel élément afin de l'expliquer donc d'apporter des informations supplémentaires utiles à la bonne compréhension du diagramme.

Voilà pour les concepts de base mais cela n'est pas suffisant.