





### DASSAULT SYSTEMES

## INTRODUCTION LE LANGAGE DES PROCESSUS MÉTIERS

La norme bpmn est universelle et compréhensible par les hommes et les machines.



La norme BPMN pour Business Process Management and Notation a été créée en 2004. Depuis 2008, l'OMG (Object Management Group) est l'organisme garant de la standardisation de la représentation des modèles de systèmes d'information.

Le standard BPMN est une norme de notation en matière de modélisation des processus. Elle définit une manière de représenter les processus graphiquement pour les rendre clairs et compréhensibles auprès de tous.

L'enjeu principal du BPMN est de fluidifier le passage de la phase de conception et de modélisation des processus, à la phase de mise en œuvre, pour en faciliter l'exécution.

Son objectif est de rendre intelligible la compréhension de processus aussi bien par les humains que par les machines.

Cela passe par une représentation la plus simple, graphique et intuitive possible.

En bref, la norme BPMN est un langage commun pour faciliter la transmission d'informations liées aux processus dans une organisation grâce à :

- · des symboles,
- · une syntaxe,
- · une sémantique,
- · des règles d'usage.

Comme pour une langue vivante, tous les utilisateurs du BPMN ont recours à des éléments normés pour véhiculer du sens dans la mise en place de processus, mais aussi pour éviter les interprétations multiples.

Ce petit mémo synthétise les différents éléments BPMN 2.0 que vous pourriez rencontrer.



### LES ACTIVITÉS

Une activité est une étape du processus qui possède un flux entrant et un flux sortant.



#### **ACTIVITÉ HUMAINE**

- Attend l'action d'un humain
- Peut être affectée de manière individuelle ou collective
- Iterop peut afficher des données du processus et/ou demander le remplissage d'un formulaire



#### **ACTIVITÉ DE SERVICE**

- Attend l'action d'une machine/application tierce (comme un serveur mail ou une base de données)
- Peut attendre des données en entrée et/ou retourner des données de sortie



#### **ACTIVITÉ APPELANTE**

- Lance une instance d'un processus. Attend ou n'attend pas sa résolution (au choix)
- Peut attendre des données en entrée et/ou retourner des données de sortie
- Le processus appelé sera toujours appelé dans sa dernière version



#### **ACTIVITÉ MANUELLE**

• Symbolise une action du processus qui ne sera pas gérée, ni attendue par ITEROP



#### **ACTIVITÉ DE SCRIPT**

- Attend l'exécution d'un script par ITEROP
- Peut créer/modifier des données du processus et/ou d'ITEROP

3



### LES ÉVÈNEMENTS Caractérisent l'arrivée ou l'attente d'un évènement dans le processus.

### LES ÉVÈNEMENTS DE DÉBUT

Caractérisent l'action nécessaire pour démarrer le processus. Il y en a un et un seul. Un flux sortant.



#### **DÉBUT**

- Démarre le processus
- Contient un formulaire qui devra être rempli par la personne ou l'application qui voudra démarrer une nouvelle instance de ce processus



#### **DÉBUT MINUTEUR**

• Démarre le processus automatiquement régulièrement



#### **DÉBUT ERREUR**

- Démarre un sous-processus évènementiel
- Déclenché par l'évènement de fin erreur



### LES ÉVÈNEMENTS Caractérisent l'arrivée ou l'attente d'un évènement dans le processus.

### LES ÉVÈNEMENTS DE FIN

Caractérisent la fin d'un flux du processus. Un processus peut contenir plusieurs fins.



#### FIN

• Déclenche la fin d'un flux



#### **FIN TERMINANT**

- Déclenche la fin du processus
- · Interrompt tous les éléments en cours



#### **FIN ERREUR**

- Déclenche la fin du processus
- Interrompt tous les éléments en cours
- Puis déclenche chaque évènement début en erreur lié



### LES ÉVÈNEMENTS Caractérisent l'arrivée ou l'attente d'un évènement dans le processus.

### LES ÉVÈNEMENTS INTERMÉDIAIRES

Caractérisent l'attente ou le déclenchement d'un évènement pendant le processus. Un flux entrant, un flux sortant.



#### **MINUTEUR**

Attend une date ou une période par rapport à une date



#### SIGNAL RÉCEPTEUR

• Attend qu'un évènement signal émetteur lié se déclenche



#### SIGNAL ÉMETTEUR

· Déclenche chaque évènement signal récepteur lié



### LES ÉVÈNEMENTS

Caractérisent l'arrivée ou l'attente d'un évènement dans le processus.

#### LES ÉVÈNEMENTS DE BORDURE

Caractérisent l'attente d'un évènement pendant une activité ou un sous-processus "hôte". Un flux sortant.

#### **NON-INTERROMPANT**

Lorsque l'évènement se déclenche, il donne vie à son flux sans interrompre l'activité "hôte":



#### MINUTEUR NON-INTERROMPANT

 Attend une date ou une période par rapport à une date



#### SIGNAL RÉCEPTEUR NON-INTERROMPANT

 Attend qu'un évènement signal émetteur lié se déclenche

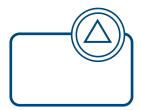
#### INTERROMPANT

Lorsque l'évènement se déclenche, il donne vie à son flux en interrompant l'activité "hôte" :



#### MINUTEUR INTERROMPANT

 Attend une date ou une période par rapport à une date



#### SIGNAL RÉCEPTEUR INTERROMPANT

 Attend qu'un évènement signal émetteur lié se déclenche



### **LES PORTES LOGIQUES**

Caractérisent le choix ou la simultanéité des actions et événements du processus et peuvent être ouvrantes ou fermantes.

#### **PORTES OUVRANTES**

Un flux entrant, X flux sortant un flux sortant.



Faire exclusivement A ou exclusivement B







- Ne peut être suivie que par des évènements intermédiaire d'attente (minuteur et signal récepteur)
- Attend qu'un des évènement se déclenchent
- Une fois un évènement déclenché, son flux continue, alors que les autres évènements sont interrompus

8



**LES PORTES LOGIQUES** 

Caractérisent le choix ou la simultanéité des actions et événements du processus et elles peuvent être ouvrantes ou fermantes.

#### **PORTES FERMANTES**

X flux entrant, un flux sortant.



• Quand A est terminé, ou quand B est terminé, faire C



• Quand A et B sont terminés, faire C



 Quand A et/ou B sont terminés, faire C (en fonction de ce qu'il y a "à faire")



### **LES STRUCTURES**

Contient un processus. Se termine quand le processus qu'il contient se termine.



#### **SOUS-PROCESSUS INTÉGRÉ**

• Etape du processus. Un flux entrant, un flux sortant.



#### **SOUS-PROCESSUS ÉVÈNEMENTIEL**

• Optionnel. Se déclenche grâce à l'évènement début erreur à l'intérieur. Peut attendre des données en entrée et/ou retourner des données de sortie

## LISTE DES BONNES PRATIQUES BPMN



#### **NOMMAGE**

- Nommer les activités humaines en ayant à l'esprit qu'elles seront listées dans les tâches des utilisateurs
- Nommer les évènements
- Nommer les chemins sortants des portes conditionnelles (XOR et OR)

#### **CHEMIN PARFAIT**

Aligner horizontalement le cheminement souhaité ou habituel. Ne pas dessiner des exceptions dès le premier dessin

#### LISIBILITÉ

Intégrer toujours une porte ouvrante et une porte fermante. Pas de flux relié directement à une tâche.

#### **FAIRE DES COMMENTAIRES**

Ne pas hésiter à utiliser les boîtes de commentaire «Text Annotation» depuis les éléments pour ajouter des précisions

#### **EMOJIS**

Intégrer du fun dans vos noms de variables ou vos noms de processus.



# RETROUVEZ TOUT CE QUE VOUS DEVEZ SAVOIR SUR LE BUSINESS PROCESS MANAGMENT ITEROP.3DS.COM

Our **3D**EXPERIENCE® platform powers our brand applications, serving 11 industries, and provides a rich portfolio of industry solution experiences.

Dassault Systèmes, the **3DEXPERIENCE** Company, is a catalyst for human progress. We provide business and people with collaborative virtual environments to imagine sustainable innovations. By creating 'virtual experience twins' of the real world with our **3DEXPERIENCE** platform and applications, our customers push the boundaries of innovation, learning and production.

Dassault Systèmes' 20,000 employees are bringing value to more than 270,000 customers of all sizes, in all industries, in more than 140 countries. For more information, visit www.3ds.com





Dassault Systèmes 10, rue Marcel Dassault CS 40501 78946 Vélizy-Villacoublay Cedex France

#### Asia-Pacific

Dassault Systèmes K.K. ThinkPark Tower 2-1-1 Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-6020 Japan

#### Americas

Dassault Systèmes 175 Wyman Street Waltham, Massachusetts 02451-1223 USA