

# BPM

Sophia Tech Forum

# Table des matières

<b>Table des matières</b>	<b>2</b>
<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>Description des process</b>	<b>4</b>
<b>Interactions avec notre Process Owner</b>	<b>14</b>
<b>Identification des indicateurs de performance (KPI)</b>	<b>15</b>
Evolution du nombre d'élèves et d'entreprises participantes	15
Pourcentage de profil retenus parmi le nombre de profils total	16
Satisfaction des entreprises	17
Nombre d'entreprise souhaitant participer à deux éditions consécutive	18
<b>Positionnement</b>	<b>19</b>
Modèle CMMI (A. Ocello Cours n°1, Diapositive 10)	19
<b>Conclusion</b>	<b>20</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>21</b>

# Introduction

Dans le cadre du cours de Business Process Modelling nous avons modélisé le Business Process du Sophia Tech Forum. Madame Véronique Guérin, notre Process Owner (P.O.), nous a accompagné dans la validation de ce process. Par le biais de ce travail nous proposons un changement de l'organisation actuelle du Sophia Tech Forum pour répondre à une demande de madame Guérin. En effet elle souhaite que ce dernier soit organisé principalement par des étudiants et ne jouer plus qu'un rôle de superviseur.

Ce rapport décrit les différents process que nous avons réalisés, les différentes interactions avec notre P.O., les différents indicateurs de performances permettant de mesurer l'exécution de notre Business Process et ainsi de l'améliorer si nécessaire et notre positionnement.

# Description des process

Le Business Process auquel nous sommes arrivé à l'issue de ce cours, est un modèle qui répond à la problématique de déroulement des événements SophiaTech Forum en accord avec les demandes de notre P.O. Nous l'avons formalisé sous la notation BPMN et implémenté sous Flowable<sup>1</sup>.

Cette approche vise à contrôler le déroulement de l'organisation et de l'exécution du SophiaTech Forum par des étudiants.

Cette formalisation permet également d'introduire une dimension de recouvrement sur erreur permettant, lorsqu'un événement imprévu survient, de s'adapter sans mettre en danger tout le déroulement du Sophia Tech Forum.

## **Rôles :**

Durant nos différentes sessions de travail et de l'envie de déléguer l'organisation du SophiaTech Forums à des étudiants nous avons fait apparaître de nouveaux rôles : superviseur et responsable de lieu. Nous conservons les deux rôles organisateur et volontaire.

## **Process global :**

La figure 1 et 2 présente la globalité de notre Business Process pour l'organisation des prochains SophiaTech Forums.

---

<sup>1</sup> <http://www.flowable.org/>

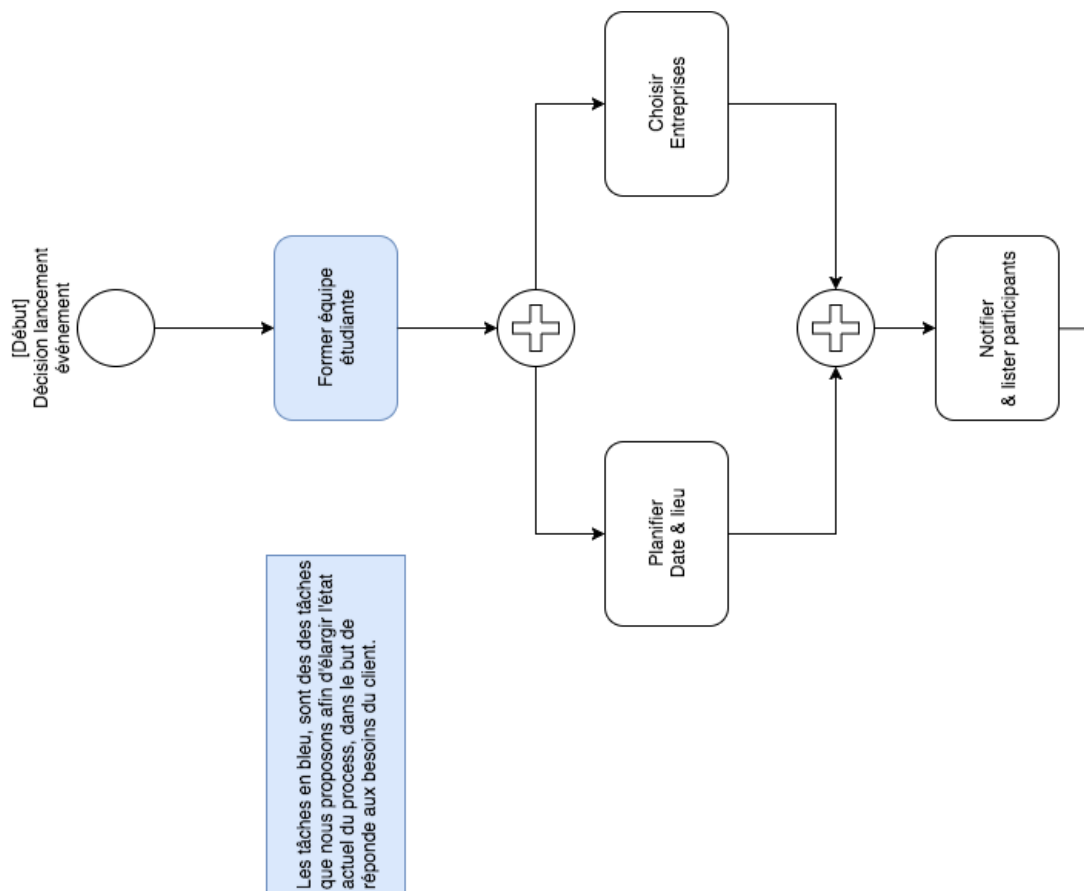


Figure 1 : Business Process Global (partie 1)

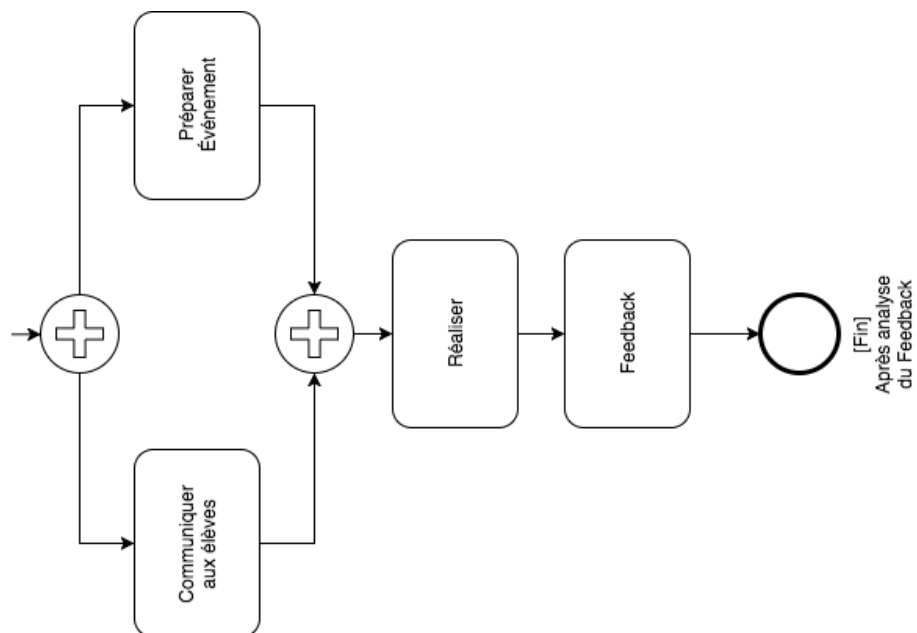


Figure 2 : Business Process Global (partie 2)

### **Former les équipes d'étudiantes :**

Ce procédé est notre proposition afin de répondre à une des problématiques actuelles du procédé métier existant.

En effet, notre Product Owner, Mme Guérin, nous a fait part de sa volonté de transférer la responsabilité de l'organisation du Forum de sa personne vers les étudiants. Dans le souhait de prendre en compte cette demande, nous avons ajouté un procédé visant à former l'équipe d'étudiant qui se chargera d'organiser la suite de l'évènement. L'idée ici, est d'appliquer le même principe que lors de la passation du BDE. Les étudiants ayant organisé le Forum l'année précédente, sélectionnent parmi les volontaires, une équipe de personnes qui seront en charge de l'organisation cette année. Une fois l'équipe formée, le procédé peut continuer à suivre son cours.

Nous référerons à cette équipe par le terme "organiseurs" par la suite.

Une formation de l'équipe organisatrice du Sophia Tech Forum sera certainement nécessaire et sera organisé par le superviseur.

### **Planifier la date et le lieu de l'évènement :**

Le but de ce process est de répondre à la problématique de définition de la date ainsi que du lieu où le Sophia Tech Forum sera organisé.

Historiquement le Sophia Tech Forum se déroule le jeudi (plus simple car les journées étudiantes sont globalement légère ce jour ci). Pour rester évolutif et cohérent dans l'approche par Business Process nous ne fixons pas de date prédéfinie. La tâche système "Récupérer EDT étudiants" nous permet de trouver les dates les moins dérangeantes pour les étudiants (étant donné que les cours sont reportés).

Ici, deux rôles sont nécessaire pour exécuter ces différentes tâches : organisateur et responsable lieu. La tâche sélectionner un / plusieurs lieux d'accueil est effectué par le responsable lieu.

Nous avons implémenté les deux tâches de sélection sous Flowable avec des "Timer Boundary Event". Cela donne un temps limite d'exécution d'une tâche. Si ce temps n'est pas satisfait, une information par défaut est utilisée.

La figure 3 ci-dessous présente ce sous-process :

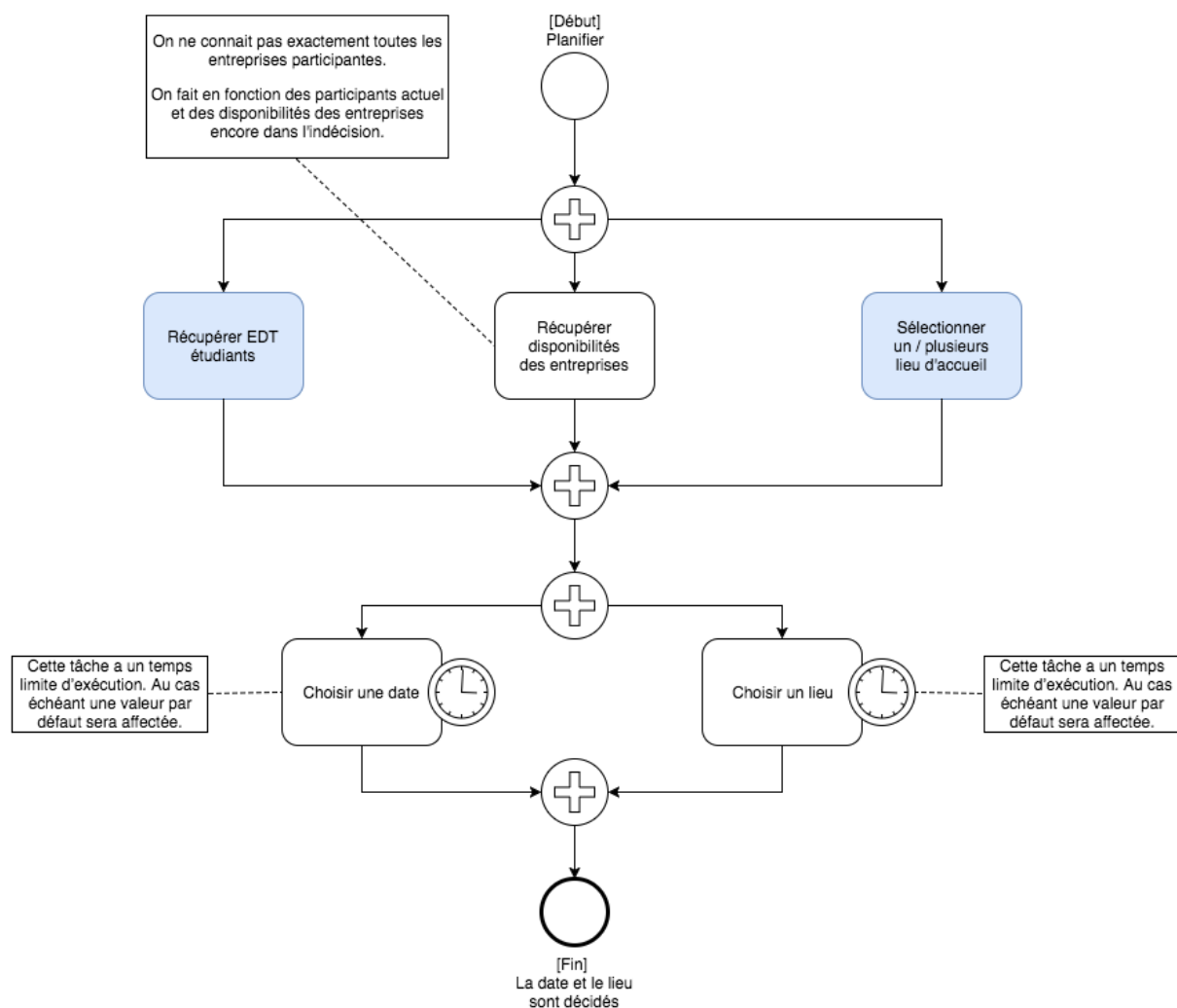


Figure 3 : Sous process Planifier

### Choisir les entreprises participantes :

Dans un premier temps, les entreprises dites VIP (versant une taxe d'apprentissage d'un montant non négligeable à l'école) sont automatiquement ajoutées à la liste des entreprises sélectionnées.

Ensuite, afin de répondre au souhait de notre P.O. de renforcer le pouvoir de décision des étudiants pour le choix des entreprises, nous avons intégré un processus de sélection d'entreprise dont l'objectif est de permettre aux étudiants de proposer et de voter pour choisir des entreprises. Celles ci seront par la suite démarchées pour leur présence au Sophia Tech Forum.

Ce changement nous permet de remplir notre contrat avec notre P.O. (donner le choix aux étudiants pour la sélection des entreprises).

La figure 4 présente ce sous process.

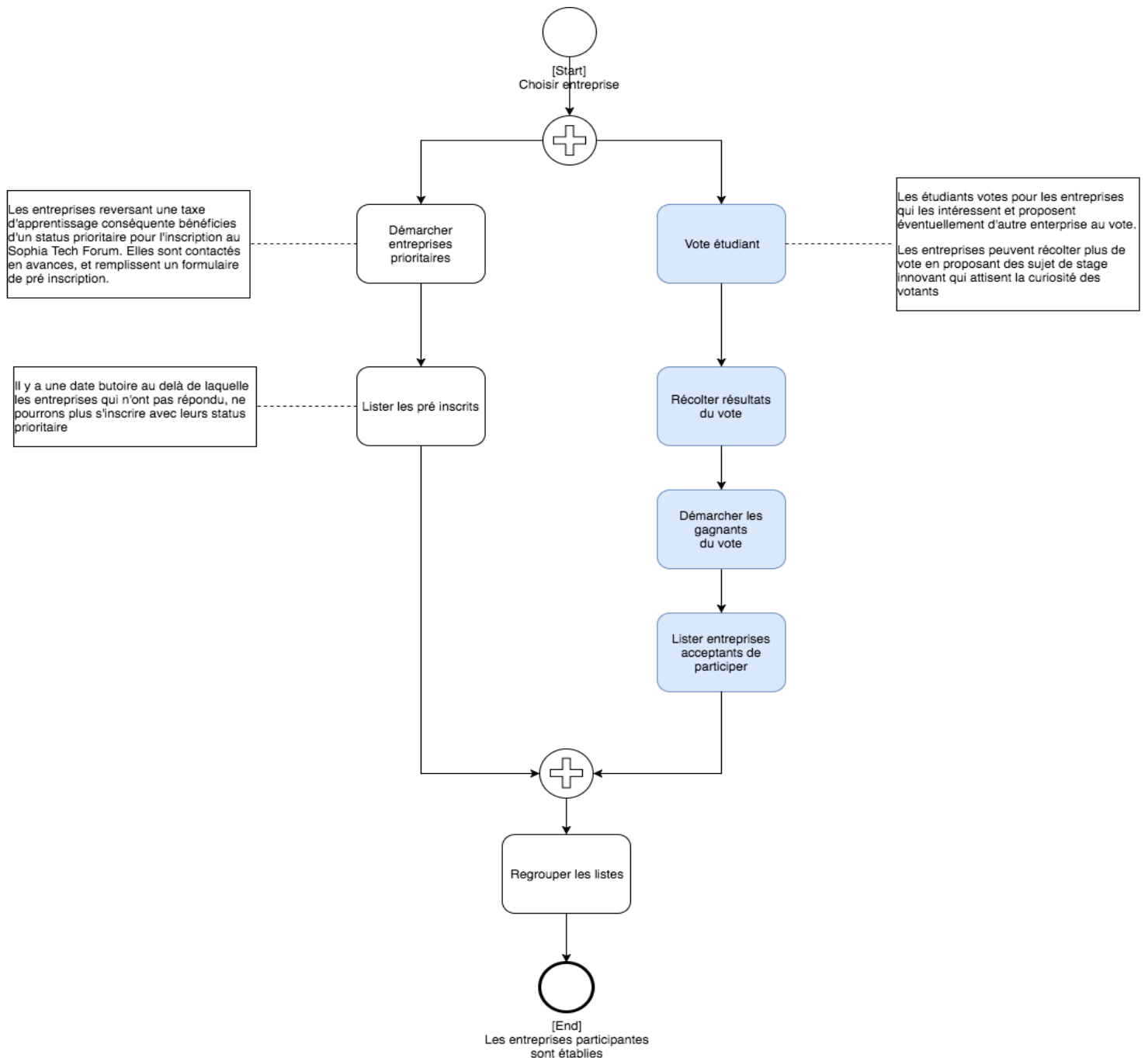


Figure 4 : Sous process du choix des entreprises

Ici le vote se fait de façon externe (par un vote en ligne par exemple) et le résultat est utilisé dans le process. C'est le rôle des organisateurs d'effectuer les différentes tâches.



### Notifier et lister les participants :

Ce process s'inscrit dans la continuité du procédé précédent.

En effet une fois le vote des étudiants terminé, il est nécessaire pour les organisateurs de contacter les entreprises, et de les démarcher pour qu'elles soient présentes le jour du Forum. Ce procédé donnera lieu à de nombreux échanges entre les organisateurs et les diverses entreprises sélectionnées. Si un trop grand nombre d'entreprises a été retenu, une sélection par popularité sera alors effectuée. Ce nombre dépend de la capacité du lieu d'accueil.

La figure 5 présente ce sous process.

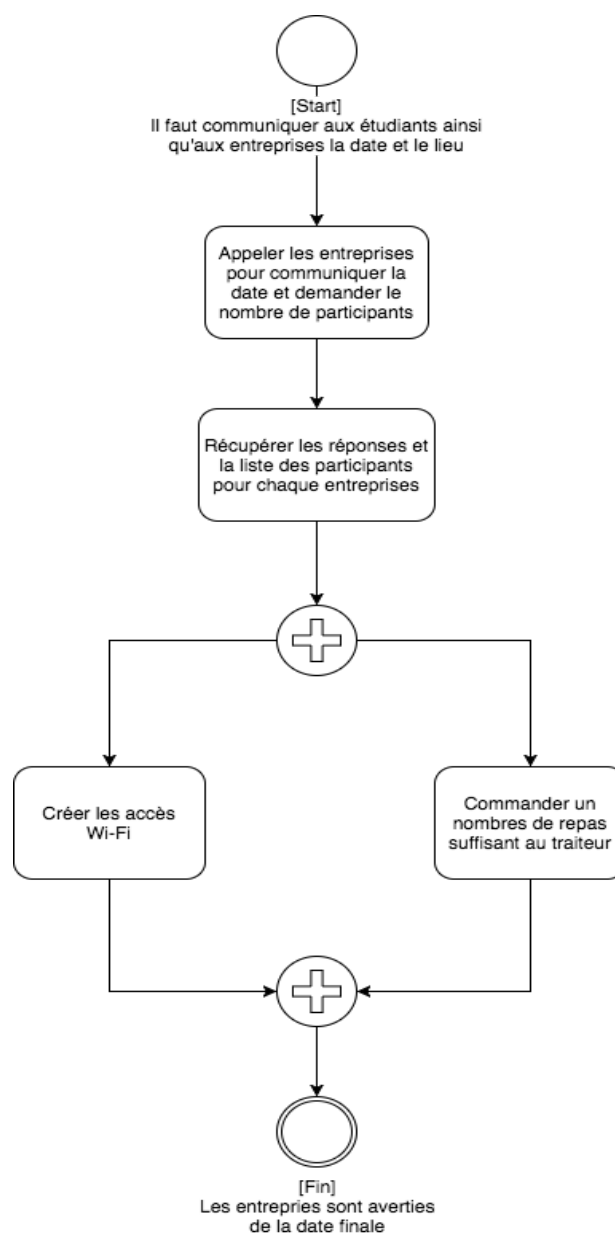


Figure 5 : Sous process notifier et lister les participants

C'est encore le rôle des organisateurs d'effectuer ces différentes tâches.

### Communiquer aux élèves :

Une fois le démarchage terminée et la liste des entreprises établie, il faut commencer le processus de communication. Cette étape reprend les tâches qui sont habituelles pour les éditions précédentes.

La figure 6 présente ce sous process existant.

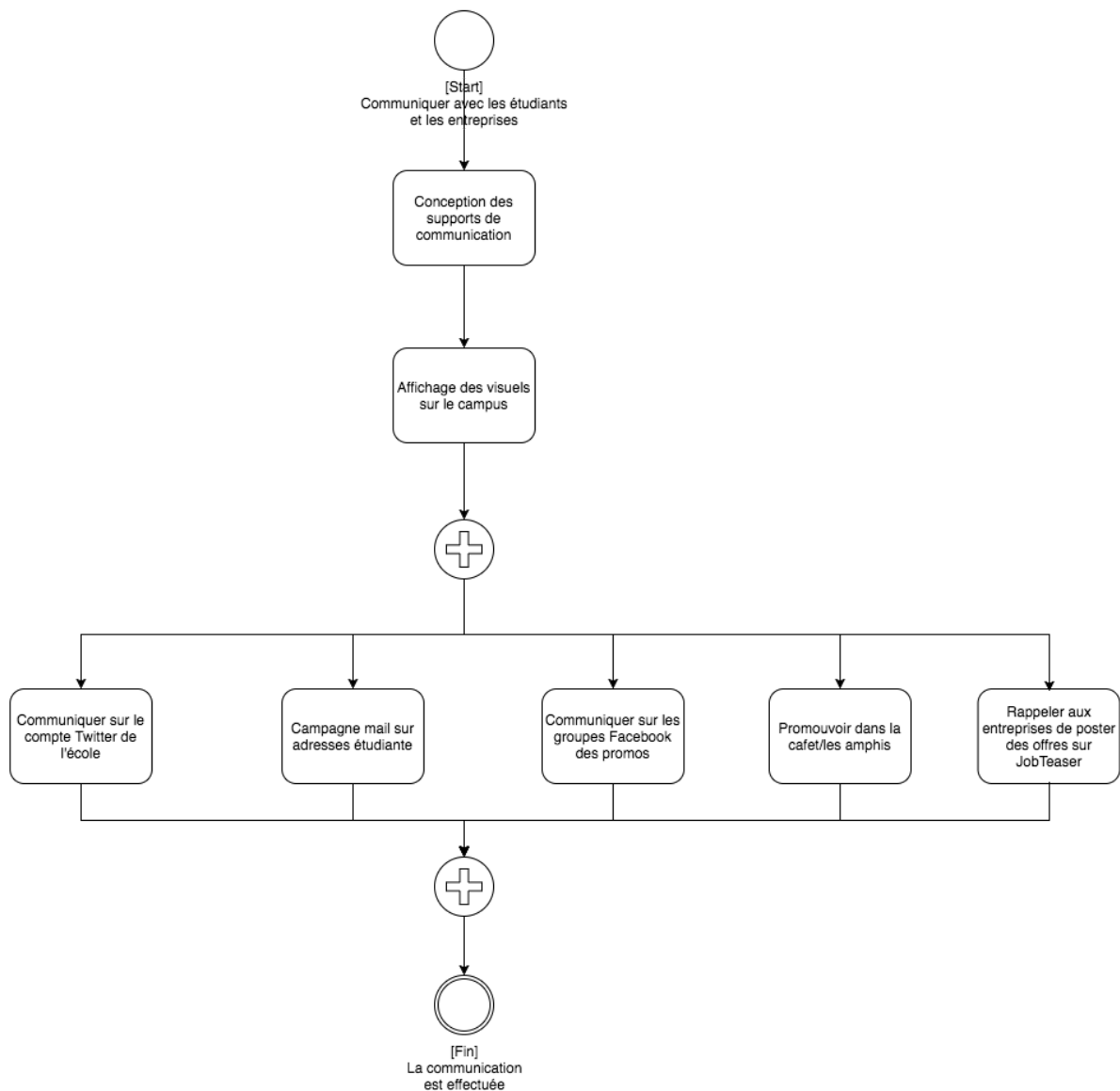


Figure 6 : Sous process communiquer aux élèves

### Préparer l'évènement :

Cette étape consiste à préparer le lieu du forum selon l'organisation des participants. Ce sous process correspond également à une retranscription du process actuel.

C'est aux volontaires de préparer l'évènement et aux organisateurs de les superviser.

La figure 7 présente ce sous process.

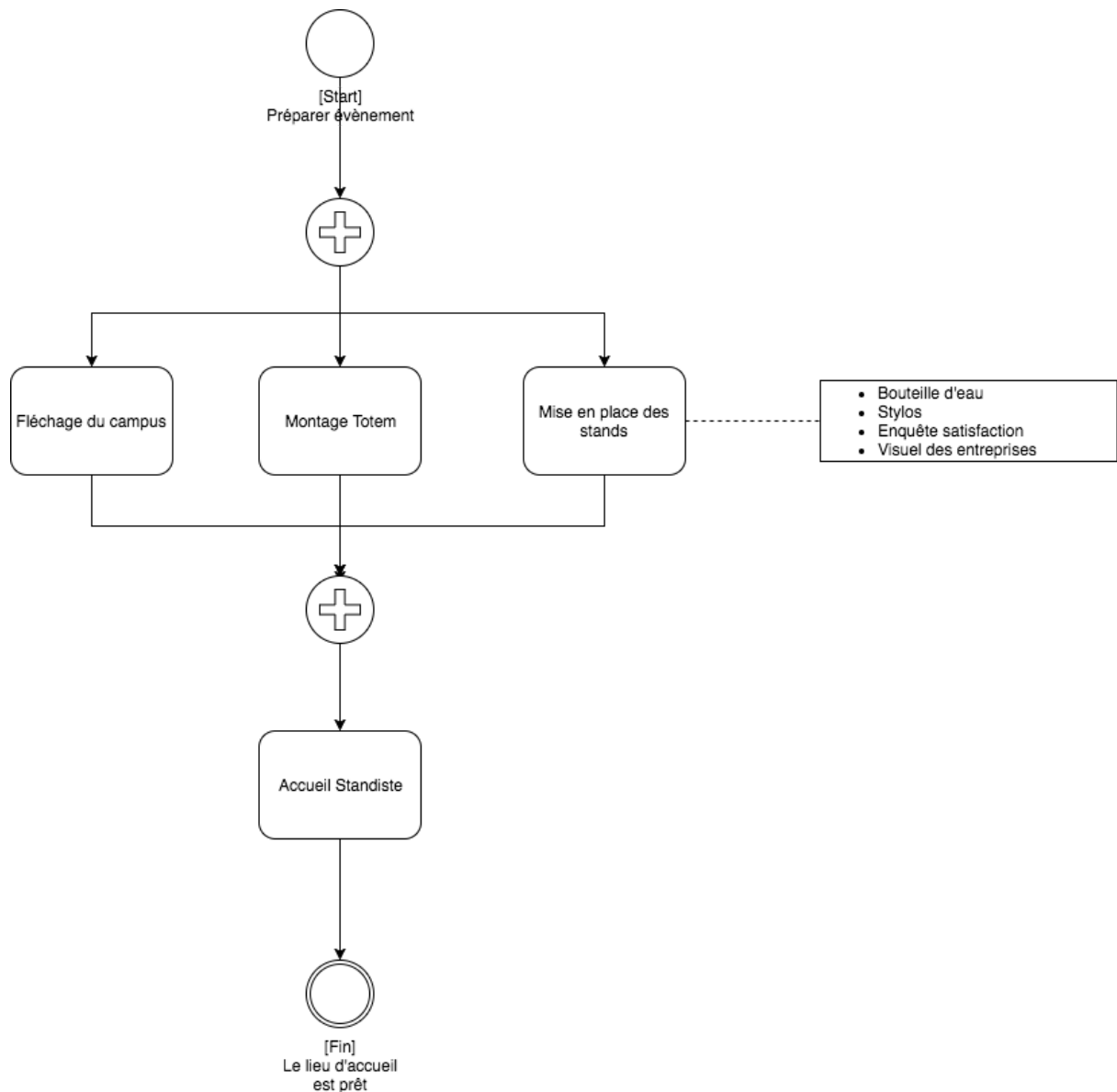


Figure 7 : Sous process Préparer l'évènement

### Réaliser l'événement :

A chaque arrivé de participant, une série de tâches doit être effectué par les volontaires.

La figure 8 présente ce sous process.

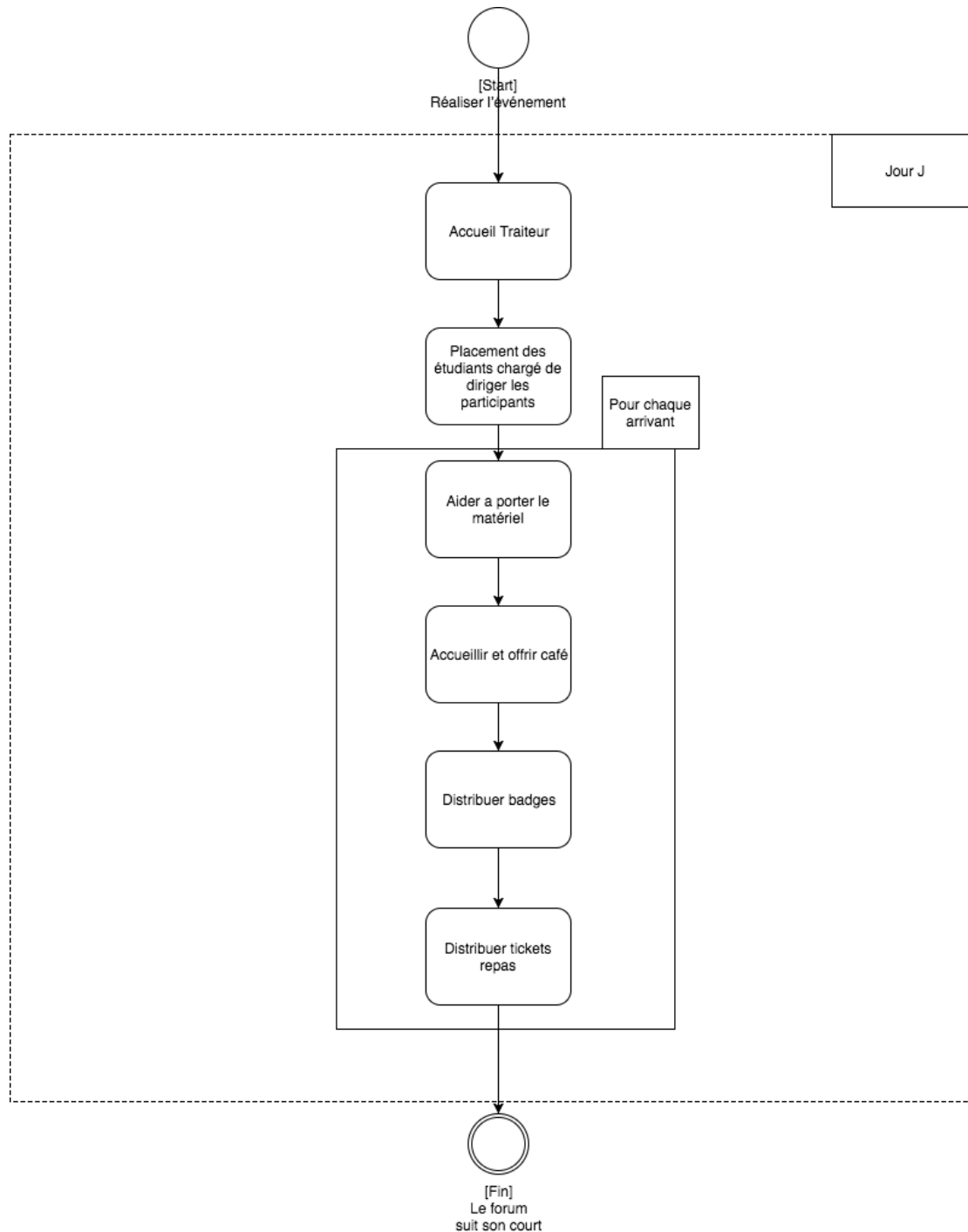


Figure 8 : Sous process réaliser l'évènement

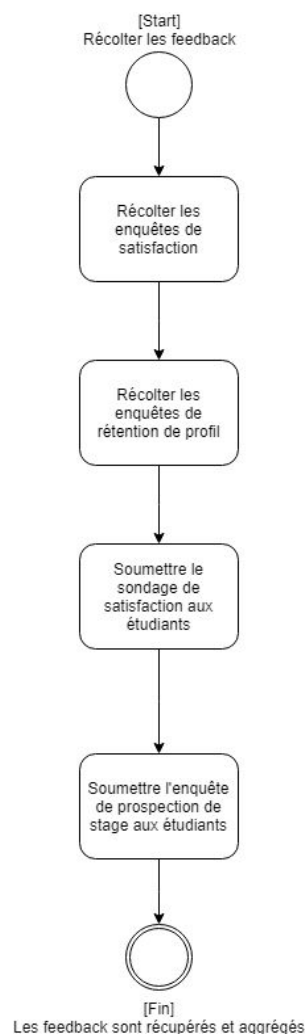
### Établir le feedback :

Ce sous process correspond à notre réponse sur l'obtention des retours permettant de jauger l'utilité du forum pour les étudiants.

Cette tâche est implémentée par l'envoi d'un sondage aux étudiants une fois le Forum réalisé. Les entreprises quant à elles remettent à la fin de la journée un questionnaire complété aux ambassadeurs contenant leurs appréciations, ainsi qu'un second questionnaire permettant de déterminer le nombre d'étudiants rencontré, et le nombre de profils retenus.

De plus, quelques semaines après la fin du Forum, nous permettrons aux étudiants de nous informer si le Forum leur aura permis d'obtenir un stage. De cette manière, nous serons en mesure de savoir quel succès cette édition aura eu par rapport aux éditions précédentes.

La figure 9 présente ce sous process.



*Figure 9 : Sous process récolter les feedbacks*

# Interactions avec notre Process Owner

Afin de poursuivre ce projet en s'assurant de la cohérence de nos propositions avec ce qui était attendu par notre P.O., nous avons eu deux meetings avec Madame Gérin.

Le premier suivant le kick-off des projet BPM, dans le but d'avoir un premier contact avec le sujet, et de permettre à Madame Guérin de nous présenter l'état du métier, ses responsabilités, ainsi que les points qui nécessitent une évolution.

Suite à ce premier contact, nous avons donc réalisé une ébauche du Business Process dans son état actuel. Nous avons par la suite ajouté les nouveaux process en nous basant sur les recommandations de notre P.O.

Lors de notre second rendez-vous, nous avons validé nos propositions avec notre P.O. en nous assurant que le métier était respecté, et que nos propositions étaient en accord avec ce qui était attendu.

De plus, un de nos membre s'est porté volontaire en qualité d'ambassadeur du Sophia Tech Forum de cette année. Il a ainsi eu une vue privilégié sur le déroulement et l'organisation du Forum ce qui nous a permis de modéliser ce Business Process avec une connaissance de première main des tâches à réaliser et des problématiques à aborder.

# Identification des indicateurs de performance (KPI)

Dans une optique d'amélioration et de mesure de performance du Business Process modélisé, nous avons défini des indicateurs de performance.

Nous avons identifié ces KPIs suivant en accord avec le métier. Pour chacun d'entre eux, nous avons choisis de présenter son rôle, la période de temps nécessaire à son obtention et comment il peut être obtenu.

## Evolution du nombre d'élèves et d'entreprises participantes

La figure 10 présente l'évolution du nombre d'élèves inscrit sur l'évènement Job Teaser. Un graphique similaire est obtenu pour le nombre d'entreprises participantes.

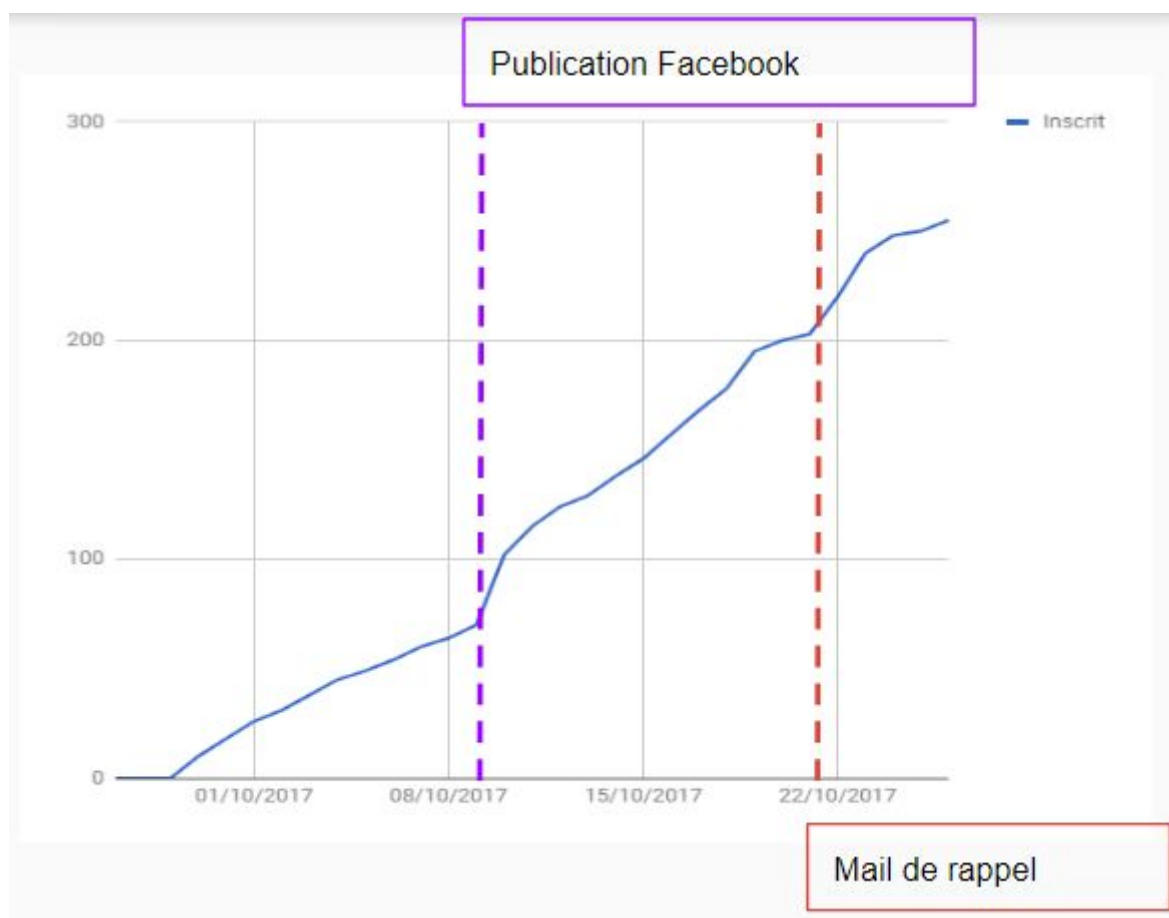


Figure 10 : Évolution du nombre d'élèves inscrit sur l'évènement Job Teaser

**Temporalité :** Temps réel. Un administrateur de l'évènement Job Teaser connaît le nombre d'inscrits à tout moment. Et les organisateurs connaissent à un instant donné les entreprises qui ont confirmés leurs présence.

**Pourquoi est-il pertinent :** Le nombre d'étudiants inscrits est directement lié à l'attrait des étudiants par le Forum.

**Comment est-il obtenu :** Il est obtenu automatiquement par les données de l'évènement JobTeaser dont un administrateur possède l'accès. Cet administrateur connaît à un instant donné les entreprises qui ont confirmés leur présence. Il faut cependant regrouper le nombre d'inscrits avec les campagnes de communication menées pour pouvoir tirer des conclusions (efficacité notamment...)

Pourcentage de profil retenus parmi le nombre de profils total



Figure 11 : Exemple de deux profils

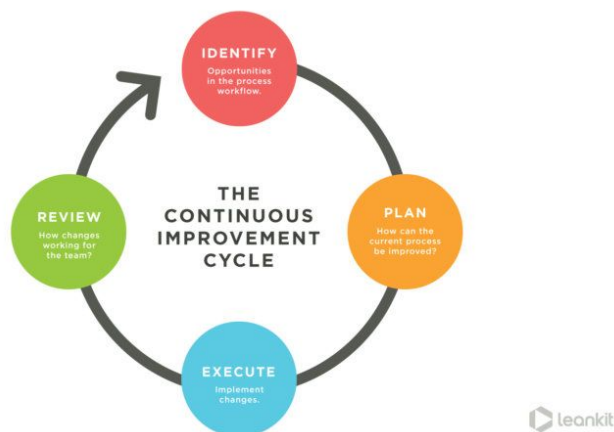
**Temporalité :** Après un forum.

**Pourquoi est-il pertinent :** Dans la démarche "rendre le forum aux étudiants" il est primordial de savoir si celui-ci offre suffisamment d'opportunités.

**Comment est-il obtenu :** Les industriels remplissent en fin de journée un questionnaire détaillant le nombre d'étudiants qu'ils ont rencontrés, et le nombre de profils qu'ils ont retenu.



## Satisfaction des entreprises



*Figure 12 : Améliorer chaque itération du forum*

**Temporalité :** Après un forum.

**Pourquoi est-il pertinent :** Il faut savoir si le format du Forum plaît aux entreprises, et récolter du feedback pour améliorer chaque édition.

**Comment est-il obtenu :** Les entreprises remplissent à la fin du Forum, un questionnaire permettant de recenser leurs avis et leurs retours. Certaines entreprises contactent madame Guérin directement.

**Temporalité :** Plusieurs mois après un forum.

**Pourquoi est-il pertinent :** Avoir le nombre de conventions de stages signées grâce au forum est un témoin de l'utilité de celui-ci pour les étudiants. De plus c'est un indicateur "HOT" puisque cela fait partie des recommandations de notre P.O.

**Comment est-il obtenu :** Les étudiants seront chargés de communiquer aux organisateurs si un des rendez-vous du Forum abouti à une signature de convention. Dans le meilleur des cas, on pourrait imaginer une plateforme permettant aux étudiants de saisir cela.

## Nombre d'entreprise souhaitant participer à deux éditions consécutives

**Temporalité :** D'une édition du Forum à une autre.

**Pourquoi est-il pertinent :** Cela permet de représenter l'attrait des entreprises pour le Sophia Tech Forum. C'est donc un indicateur permettant de représenter la popularité du format et du contenu du Forum pour les entreprises.

**Comment est-il obtenu :** On effectue un regroupement entre les listes des participants d'une année à l'autre. Il est possible d'automatiser ce procédé.

# Positionnement

## Modèle CMMI (A. Ocello Cours n°1, Diapositive 10)

Le modèle CMMI (Capability Maturity Model Integration) est un modèle de référence, un ensemble structuré de bonnes pratiques, destiné à appréhender, évaluer et améliorer les activités des entreprises d'ingénierie. --Wikipédia

Les niveaux de maturation sont les suivants :

1. Initial
2. Reproductible
3. Défini ✓
4. Géré - Contrôlé
5. Optimisé

Concrètement, appliqué au BPM nous le mettons à profit afin de permettre de quantifier le niveau de contrôle que les organisateurs exercent sur l'ensemble du processus de planification, de réalisation et de feedback du Sophia Tech Forum.

Nous jugeons qu'actuellement, le niveau de maturation de ce procédé est "Défini". En effet, le modèle de procédé est formalisé par les documents du P.O. (Rétro Planning, Template de documents pour le listing, la communication, les présences), c'est aussi la 5ème édition de ce forum, les risques sont connus et les alternatives, lorsqu'un problème survient, aussi. Les étapes nécessaires sont donc connues et transcrites.

Selon nous, définir ce procédé sous la norme BPM permet son intégration à un *process engine* permettant ainsi de se diriger vers le niveau suivant qui est "Géré - Contrôlé". Mais la tâche ne s'arrête pas là. Afin d'obtenir réellement ce niveau, il faut être en mesure de prouver que le process sait se récupérer de certaines erreurs susceptible de survenir durant son exécution.

# Conclusion

Pour résumer nous avons répondu au problème de changement d'organisation du Sophia Tech Forum sous la forme d'un Business Process (formalisé en notation BPMN). Nous l'avons implémenté (avec des bouchons) sous Flowable. Ceci nous permet d'exécuter un évènement et, par exemple, modifier certains paramètres pour mieux comprendre et améliorer ce Business Process. Nous avons également défini des indicateurs de performances dans le but d'améliorer et de mesurer l'impact du Forum.

Le positionnement nous a permis de valider notre approche orienté amélioration, définition et contrôle de process.

# Bibliographie

1. Wikipédia : [Capability Maturity Model Integration](#)
2. Audrey Ocello : Intro BPM, CMMI (Cours 1, Diapo 10)
3. Notation BPM :  
[http://www.i3s.unice.fr/~mosser/\\_media/teaching/17\\_18/bpm/bpmn2\\_0\\_poster\\_en.pdf](http://www.i3s.unice.fr/~mosser/_media/teaching/17_18/bpm/bpmn2_0_poster_en.pdf)
4. Flowable : <http://www.flowable.org/>