

Introduction

Dans ce chapitre, notre objectif est la conception des cas d'utilisation que nous venons d'analyser dans le chapitre précédent.

Nous allons utiliser pour cette partie le diagramme BPMN.

I – Diagramme BPMN

BPMN (Business Process Model Notation) est une norme de notation pour la modélisation de processus. BPMN est soutenu par l'OMG/BPMI depuis leur fusion en 2005. [5]

Son objectif est de **fournir un cadre permettant de décrire un processus** d'une manière commune à tous les utilisateurs et ce, indépendamment de l'outil utilisé. L'outil étant bien sûr censé supporter la norme.

Le but de l'OMG dans la définition de BPMN était d'être simple et c'est pourquoi il n'existe que **3 objets de base** : les tâches, les événements et les connecteurs (branchement). Ces objets font partie de la catégorie objets de flux.

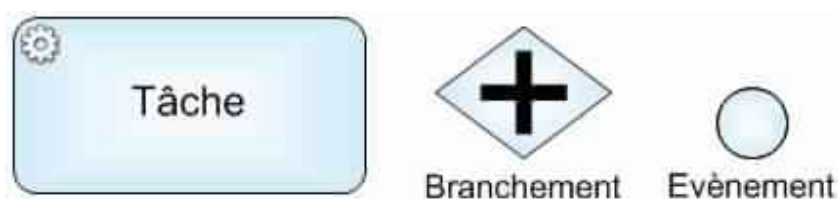


Figure 6 BPMN, tâche, branchement, événement

I.1 – Diagramme BPMN de cas d'utilisation « s'authentifie »

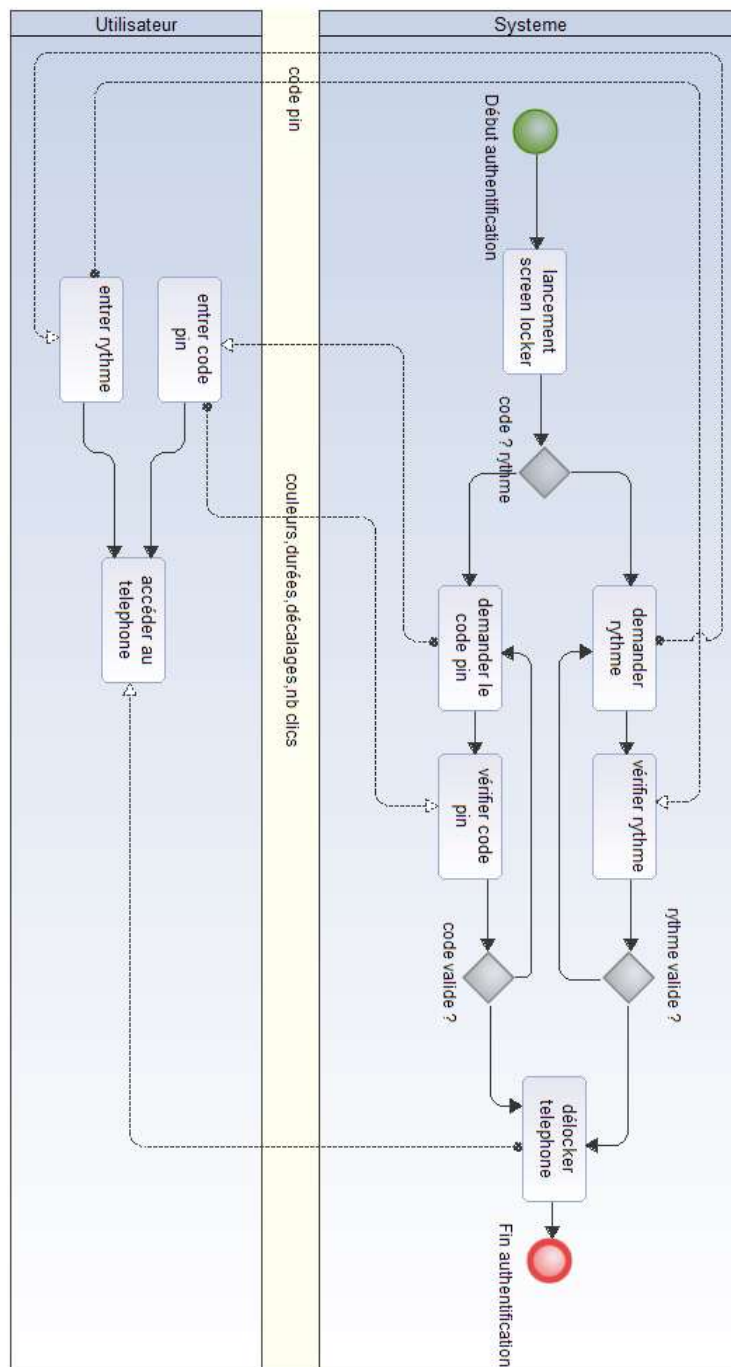


Diagramme 11 Diagramme BPMN de cas d'utilisation S'authentifier

I.2 – Diagramme BPMN de cas d'utilisation « s'enregistrer »

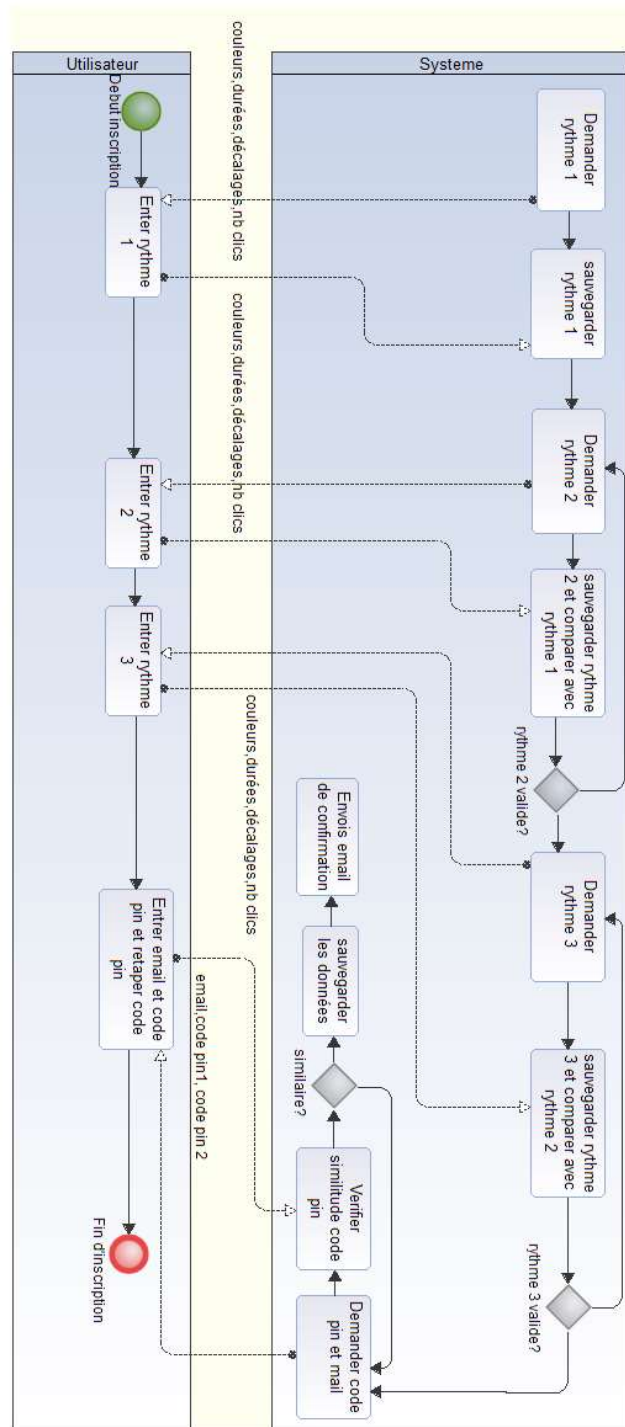


Diagramme 12 Diagramme BPMN de cas d'utilisation S'enregistrer

I.3 – Diagramme BPMN de cas d'utilisation « changer le rythme»

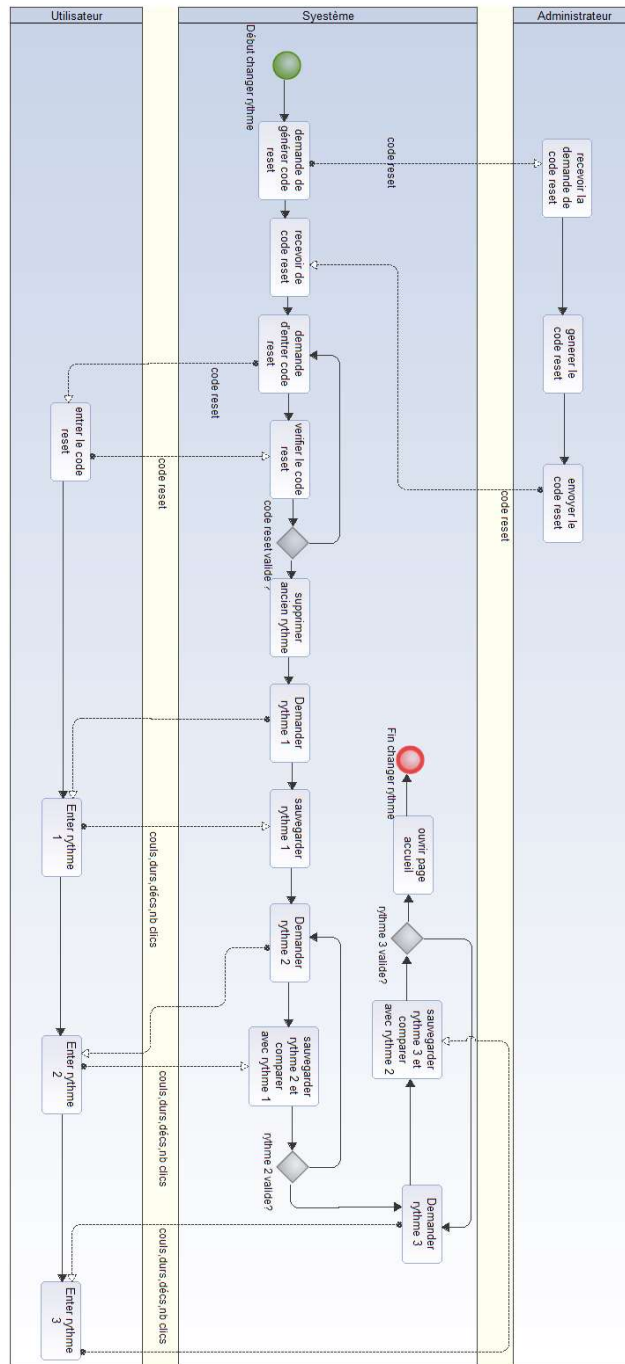


Diagramme 13 Diagramme BPMN de cas d'utilisation Changer le rythme

I.4 – Diagramme BPMN de cas d'utilisation « consulter les statistiques »

I.5 – Diagramme BPMN de cas d'utilisation « contacter l'administration »



Le diagramme suivant présente le cas d'utilisation « contacter l'administration » :

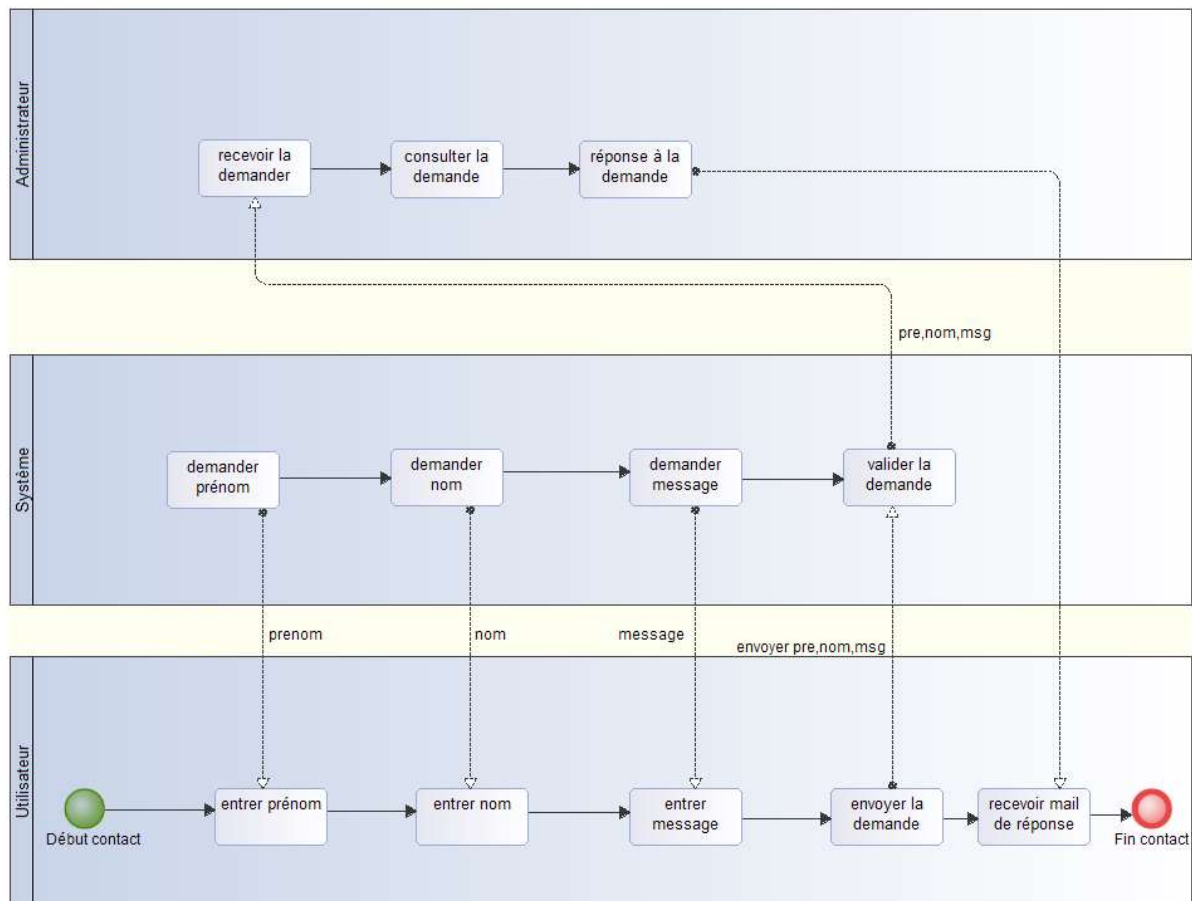


Diagramme 15 Diagramme BPMN de cas d'utilisation Contacter l'administration

II – Diagramme de classes

Un diagramme de classes UML décrit les structures d'objets et d'informations utilisées par votre application, à la fois en interne et dans la communication avec ses utilisateurs. Il décrit les informations sans faire référence à une implémentation particulière.

Ses classes et relations peuvent être implémentées de nombreuses manières, comme les tables de bases de données, les nœuds XML ou encore les compositions d'objets logiciels.

II.1 – Diagramme de classe de l'application

Pour construire un diagramme de classe général de l'application, nous avons utilisé quatre tables :

Les tables User, Step, Clic seront stockées dans la base de données interne de l'application, où le traitement principal de l'application.

La table Message sera stockée avec User dans la base de données externe de l'application. En se basant sur ces deux tables les administrateurs peuvent générer des rapports et des graphes.

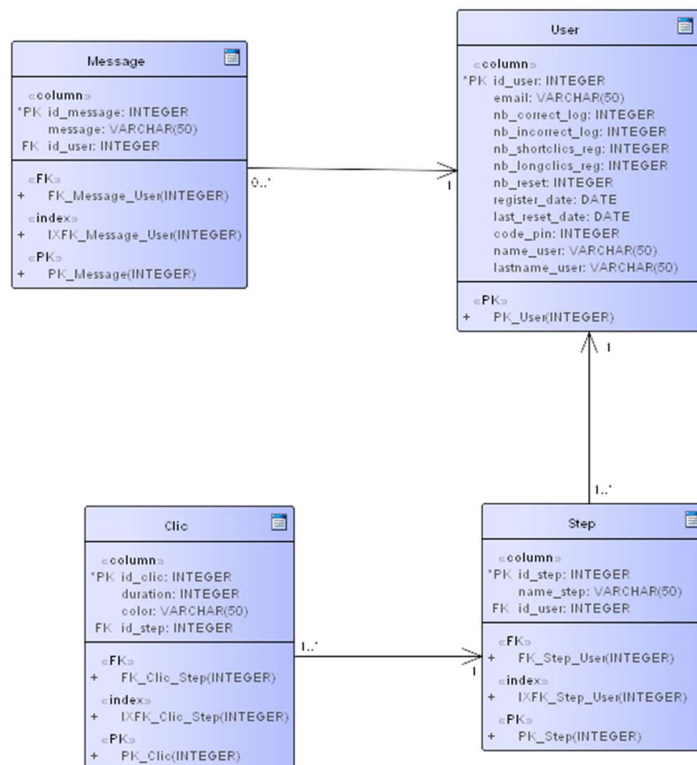


Diagramme 16 Diagramme de classe général de l'application

Conclusion

Comme nous pouvons le constater, l'activité de la conception a pour objectif de formaliser les étapes préliminaires du développement du système afin de rendre ce développement plus fidèle aux besoins, et qui ébauche vers l'activité d'implémentation.

CHAPITRE 5: IMPLEMENTATION