



HAI913I

Evolution et restructuration des logiciels

TP1 - Rendu d'exercice

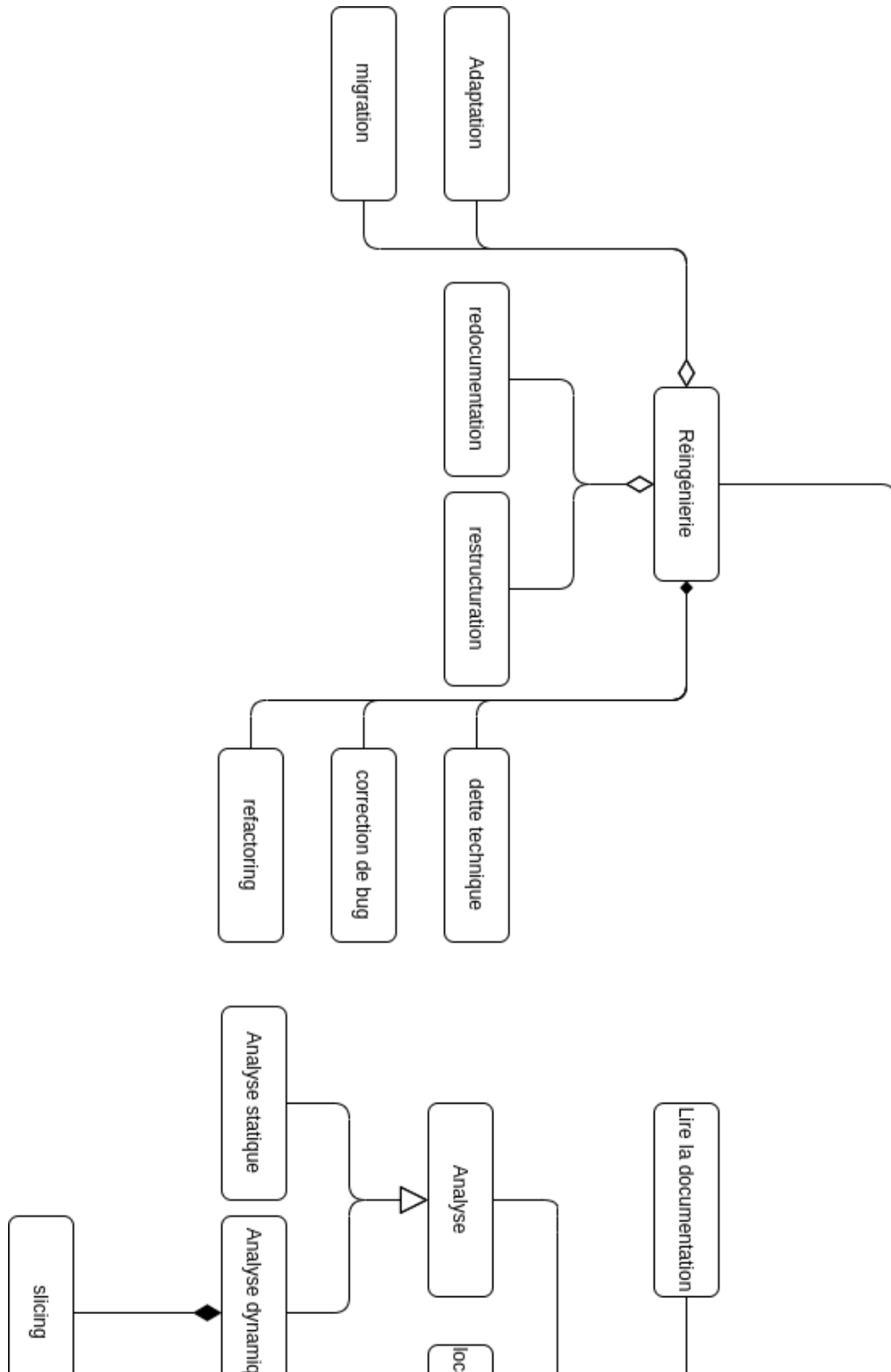
Auteur :

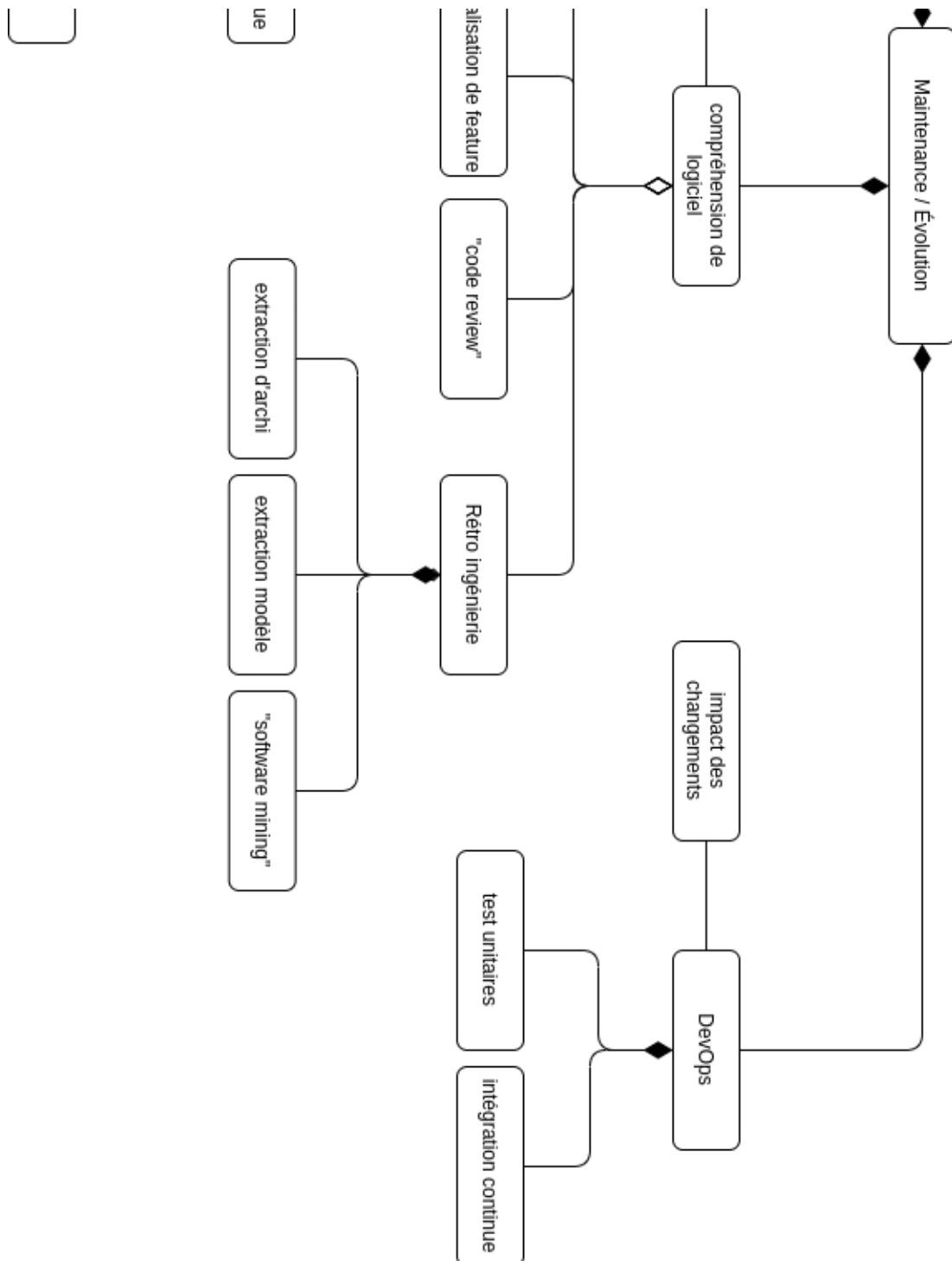
Canta Thomas (21607288)
Reiter Maxime (21604458)

Master 2 - Génie Logiciel
Faculté des sciences de Montpellier
Année universitaire 2021/2022

Exercice 1 - Compréhension des concepts liés à l'évolution/-maintenance des logiciels

Vous retrouverez l'UML au format image avec ce rapport ou alors vous pouvez directement y accéder en cliquant [ici](#).





Exercice 3 - Outils de maintenance/évolution

SonarQube

SonarQube est un logiciel open source permettant de nettoyer, optimiser et réparer un code afin de le rendre le plus propre possible en alertant aussitôt les développeurs pour prendre les mesures nécessaires. Très utile pour obtenir une application finale stable et faciliter le travail,

notamment pour la maintenabilité du logiciel. Il permet aux équipes de développement de perdre moins de temps à chercher et corriger les erreurs, rendant le processus plus efficace donc moins coûteux notamment pour ceux adoptant une approche Agile et DevOps

CheckStyle

CheckStyle est un outil de développement pour faciliter les programmeurs à écrire du code Java qui respecte une norme de codage en automatisant le processus de vérification du code. Il est donc idéal pour les projets qui veulent faire respecter une norme, simple et rapide d'utilisation il s'installe comme un plugin sur son éditeur de texte. Il analyse en quelques secondes seulement notre projet et rapporte une expertise complète par le biais d'avertissements ou d'erreurs que même les meilleurs éditeur, comme IntelliJ¹, ne font pas apparaître. Conserver une norme tout au long d'un projet permet de maintenir efficacement et sur le long terme un logiciel.

Exercice 4

Refactoring Asynchrony in JavaScript (voir pdf)

Refactorisation des fonctions de callback en promise de façon automatisée (PROMISESLAND).

Ils démontrent les problèmes liés au callback notamment les callback imbriqués, gestion des erreurs (error-first protocol).

Une promise est un **design pattern** qui gère les événements asynchrones et résout bon nombre des problèmes liés aux callback.

1. Plus d'information sur IntelliJ : jetbrains.com/fr-fr/idea/