



DEPARTEMENT INFORMATIQUE  
DE LA FACULTE DES SCIENCES

Ahmed Kaci, Guilhèm Blanchard et Yanis Allouch

## **TER : Analyse de risque**

**HMIN201 — Travail d'Etude et de Recherche**

Référent: Nicolas Hlad

**2021**

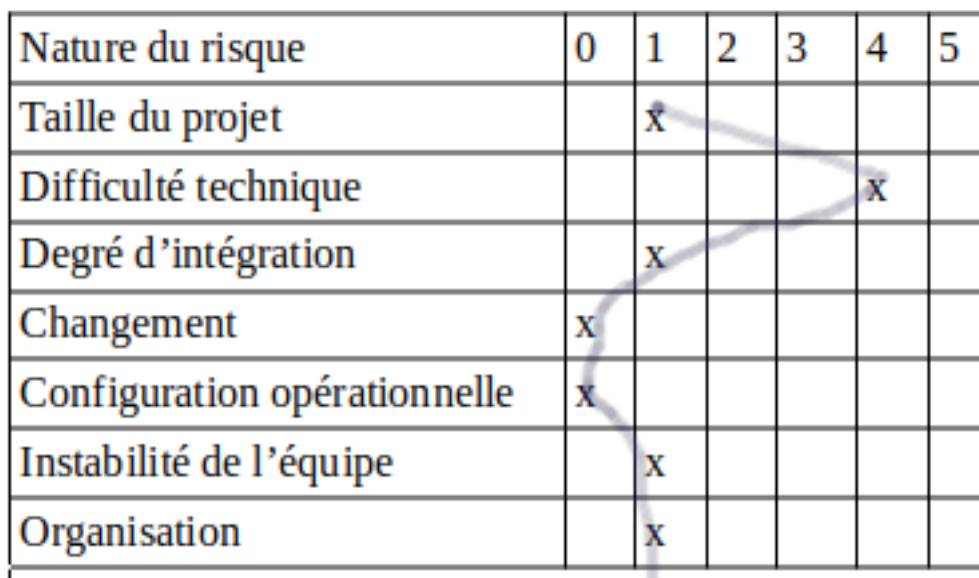
## Introduction

Dans le cadre du module HMIN204 Conduite de Projet, nous devons réaliser un Gantt ainsi qu'une analyse de risque à déposer sur Moodle pour le 1 Mars.

L'outil VITAL (Variability ImprovemenT AnaLysis) qui permet d'analyser ce problème. Il est développé par B. Zhang et M. Becker pour extraire automatiquement un modèle de réflexion de variabilité à partir d'un code annoté et mené des analyses complémentaires automatiques, pour plus d'information voir [ZB12] et [ZB14].

## Analyse

Voici les critères d'évaluation des risques de notre projet.



Nature du risque	0	1	2	3	4	5
Taille du projet		x				
Difficulté technique					x	
Degré d'intégration		x				
Changement	x					
Configuration opérationnelle	x					
Instabilité de l'équipe		x				
Organisation		x				

FIGURE 1 – Profil de risque d'implémentation d'un analyseur de variabilité pour des codes annotés

- Taille du projet
  1. Le projet a un horizon de 5 mois à partir du mois de Février.
  2. Le nombre de personnes impliqué est de 3 en plus du responsable.
- Difficulté technique
  1. Programme d'analyse de code, haut niveau d'ingénierie (les entrées de notre programme sont eux-même des programmes).
  2. L'objectif est de définir des métriques déjà existantes (VITAL) et personnalisées pour de la qualité de code lors de l'élaboration d'une LPL et développer un outil qui les implémente.
  3. De plus il apparaît qu'il y a peu d'outils déjà existant dans ce domaine.
  4. Nous développons en Java, dont nous avons tous les trois de la pratique (+ d'un l'ans). On utilise pas de dépendances propriétaires.
- Degré d'intégration

1. L'utilisation de Java et des bonnes pratiques pour la gestion des E/S permettent d'intégrer l'outil sur n'importe quelle plate-formes souhaité disposant du JRE 8+.
- Changement
    1. Nous allons développer une nouvelle solution, il n'y a pas de risque critique de perte de service pour un utilisateur final, ni de modification d'environnement de travail.
  - Configuration opérationnelle
    1. Travail de recherche dirigé par Hlad Nicolas. Il est l'intermédiaire avec une entreprise privée avec laquelle nous avons aucun contact ou d'affiliation.
  - Instabilité de l'équipe
    1. Peu de risques (travail entre amis, pas de groupe imposé).
    2. Il y a une bonne ambiance et on possède la même méthode de travail, tous les membres de l'équipe sont prêt à faire des efforts.
  - Organisation
    1. Travail déjà en distanciel, on utilise l'extension Codetogether sous Eclipse, Discord pour la voix et l'écrit, overleaf pour rédiger des rapports, etc.
    2. Le code est hébergé sur [www.gitlab.com](http://www.gitlab.com), le risque de perte de travail est faible en cas de perte ou défaillance des machines.

## Références

- [ZB12] ZHANG, B. et BECKER, M. « Code-based variability model extraction for software product line improvement ». In : *Proceedings of the 16th International Software Product Line Conference on - SPLC '12 -volume 1*. ACM Press, 2012.
- [ZB14] ZHANG, B. et BECKER, M. « Variability code analysis using the VITAL tool ». In : *Proceedings of the 6th International Workshop on Feature-Oriented Software Development - FOSD '14*. ACM Press, 2014.