# Remerciements

Avant de vous entraîner dans les recoins les plus complexes de cette présentation du mémoire de la fin du cycle, on souhaiterait remercier différentes personnes qui, d’une manière ou d’une autre, ont rendu possible l’existence de ce moment très particulier et précieux.

Tout d’abord, nous tenons à remercier Dieu de nous avoir donné la santé durant tous ces périodes afin de pouvoir réaliser le projet.

Nous tenons à remercier :

* le Docteur **HAJALALAINA Richard Aimée**, Directeur de l’Ecole de Management et d’Innovation Technologique (EMIT), de nous avoir donné l’opportunité de suivre les études durant ces deux dernières années.
* Docteur
* **Antsa Nasandratra NIRINA AVO**, Fondatrice de la Société **DINIKA** de m’avoir accepté à intégrer dans son équipe afin d’effectuer mon stage ;
* Monsieur **ANDRIATRIMOSON Tsiriniaina**, Chef de Service en Administration du Systèmes Informatiques au sein de la Société DINIKA ainsi que mon encadreur professionnel, qui a sacrifié une partie de son temps précieux, pour nous donner les orientations à suivre pour la bonne marche de la mission ;
* Docteur **RAKOTONIRAINY Hasina** pour sa patience en mon égard, son précieux aide et conseils en tant qu’encadreur pédagogique et responsable de la mention informatique.
* Tous les personnels administratifs et les enseignants de l'établissement de l’EMIT pour les formations acquises.
* Tous les personnels de la Société DINIKA, pour leur accueil et leur entière coopération.
* Les chers parents, la famille et tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce mémoire. Qu’ils trouvent ici l’expression de ma profonde gratitude et reconnaissance.

# Avant-propos

Afin d’appliquer les méthodologies enseignées à l’EMIT, en tant qu’étudiant en cinquième année, une activité professionnelle est obligatoirement nécessaire pour mettre en pratique la formation académique durant ces trois années d’étude.

Le but en est de pouvoir orienté dans le monde professionnel afin que le titre de diplôme attribué soit digne de ce nom, les travaux confiés durant le stage devraient nécessairement apporter des impacts et profitables pour la société dans la conduite de ses affaires.

Pourtant, la société DINIKA est chargée à développer une nouvelle fonctionnalité dans la plateforme AREN. Le projet AREN (ARgumentation Et Numérique) vise à élaborer une plateforme numérique de débats en ligne qui favorise le développement des compétences argumentatives des élèves et de leur esprit critique, dans une perspective d’éducation à la citoyenneté. L’implementation d’une fonctionnalite de vote majoritaire est l’un des grands œuvres dans le developpement de aren.

# Introduction générale

## Vote majoritaire

### C’est quoi vote majoritaire ?

Le jugement majoritaire est un système de vote à gagnant unique conçu et proposé par Michel Balinski et Rida Laraki, chercheurs au CNRS et professeurs à l'Ecole Polytechnique. Cette méthode a été élaborée pour éviter les déboires auxquels donnent lieu tous les autres types de scrutins, dont notamment celui que nous utilisons : le scrutin uninominal à un ou deux tours. Ces écueils sont sérieux. Le scrutin uninominal est tout simplement capable d'élire un candidat de manière totalement contradictoire avec l'opinion des électeurs. Le jugement majoritaire résout ces problématiques en sortant du cadre dans lequel notre pensée est restée enfermée depuis la Révolution française : en s'appuyant sur une notion de majorité qui minimise le nombre d'électeurs insatisfaits plutôt que sur une notion de majorité qui divise.

### Principe du vote

Le jugement majoritaire agrège les informations relatives aux opinions des électeurs en identifiant, pour chaque candidat, sa "mention majoritaire". Qu'est-ce que la mention majoritaire ? Prenons donc un candidat donné. Un certain nombre d'électeurs lui auront attribué la mention "à rejeter", un certain nombre d'autres électeurs lui auront attribué la mention "insuffisant", d'autres encore la mention "passable", et ainsi de suite jusqu'à la mention "excellent". La mention majoritaire, c'est la mention "globale" du candidat. Rien n'est plus simple que de la calculer. Il suffit de mettre toutes les mentions attribuées au candidat par les électeurs dans l'ordre, de "à rejeter" vers "excellent", et de prendre celle du milieu.