

Projet d'UF

B2 – Développement

Conception et Développement d'une application intelligente d'aide au choix de spécialité : Cas de Maroc Ynov Campus

1. CONTEXTE DU PROJET

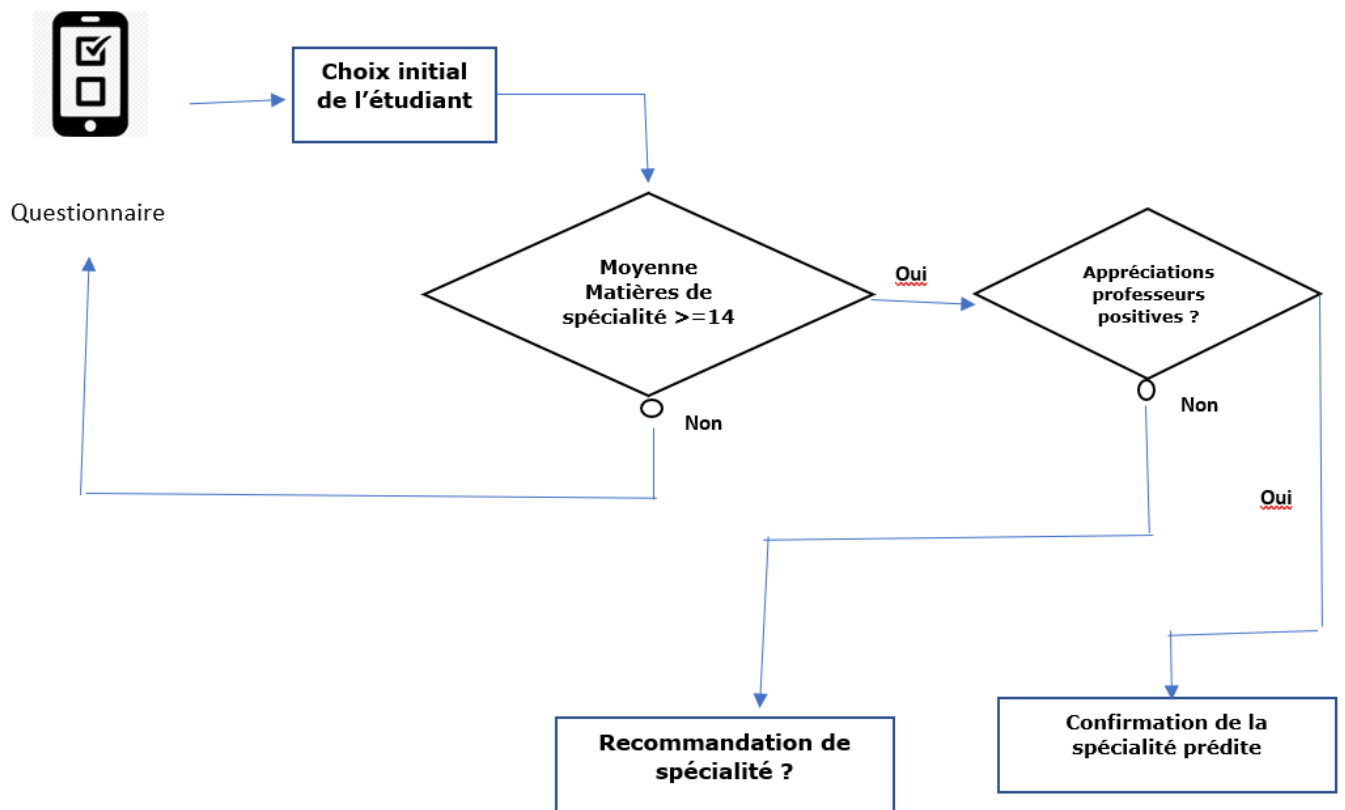
L'informatique a l'avantage d'englober diverses activités et de toucher plusieurs secteurs. Pour cette raison, au cours des premières années, la formation de l'élève ingénieur s'articule principalement autour de matières de base telles que l'algorithmique, les bases de données, les réseaux informatiques, les systèmes d'exploitation ou encore la sécurité informatique. En particulier pour Ynov, au cours des deux premières années du Bachelor (B1 et B2), l'élève ingénieur acquiert des compétences théoriques et techniques importantes. Néanmoins, et même si les professeurs principaux font de leur mieux pour aiguiller et aider les élèves ingénieurs à faire le bon choix de spécialité, il reste toujours difficile de déterminer la spécialité à privilégier.

Ce projet consiste à concevoir et développer une application web intelligente qui recommande aux étudiants le choix de la spécialité au niveau du Bachelor 3 et du Master.

Le processus du choix de la spécialité comprend trois phases complémentaires :

1. Un formulaire permettant la classification de l'élève ingénieur en fonction de ces modules/matières préférées.
2. La vérification des moyennes de notes obtenues dans les matières de spécialisation.
3. Appréciations des professeurs des matières de spécialisation (positives ou négatives).

Le schéma ci-après présente les fonctionnalités majeures à développer :



2. FONCTIONNALITES DEMANDEES

1. La classification des étudiants à partir de leurs réponses aux questions du formulaire :

Comme indiqué sur la figure ci-dessus, votre première tâche consiste à proposer un formulaire (généralement une application mobile) comportant des questions bien précises sur les différentes spécialités. A partir des réponses de l'étudiant, un calcul de score sera effectué où chaque score correspond à un profil particulier.

2. Détermination des moyennes des modules de spécialité :

Après avoir prédit le profil de l'étudiant (à partir de ses réponses au formulaire), la prochaine étape consiste à vérifier si l'étudiant a obtenu une note supérieure ou égale à 14 dans les matières de spécialité (en relation avec le profil prédit dans l'étape précédente).

3. Vérifier les appréciations des professeurs :

Nous supposons que chaque enseignant donne son appréciation sur le niveau de l'élève ingénieur dans la matière enseignée. Par conséquent, la prochaine étape consiste à vérifier si les appréciations concernant les matières de spécialités sont toutes positives.

3. LIVRABLES

- Dépôt GIT de votre application
- Un document de présentation de votre projet (rôles de chacun, technologies utilisées, **structure algorithmique**, fonctionnalités majeures, captures d'écran, etc.)

A propos des technologies utilisées :

Vous êtes totalement libre quant aux choix technologiques. Nous vous conseillons d'utiliser les langages de programmations et les outils vus avec vos intervenants mais acceptons toute autre technologie de Développement logiciel. Ex : Java, C#, Python, NodeJS, etc.

N.B : Un bonus sera apporté aux groupes qui se challengent en proposant des fonctionnalités plus poussées (Ex : Machine Learning)

Bon courage