

Application binomes de travail

Résultats sondage

Sondage des élèves

Les élèves ont été sondés afin de savoir quels critères étaient les plus importants pour eux.

Il ont pu choisir parmi:

- Une échelle d'importance de 1 (très important) à 5 (peu important)
- Inutile (associé à un score de 10)

Les critères étaient les suivants:

- Matières préférées
- Horaires de travail
- Outil de travail : en ligne ou présentiel
- Lieu de vie
- Aimer travailler en groupe ou non
- Filière d'origine

On s'intéresse alors à la moyenne des résultats. Plus le résultat est proche de 1, plus la catégorie est importante pour les étudiants.

Moyennes des résultats

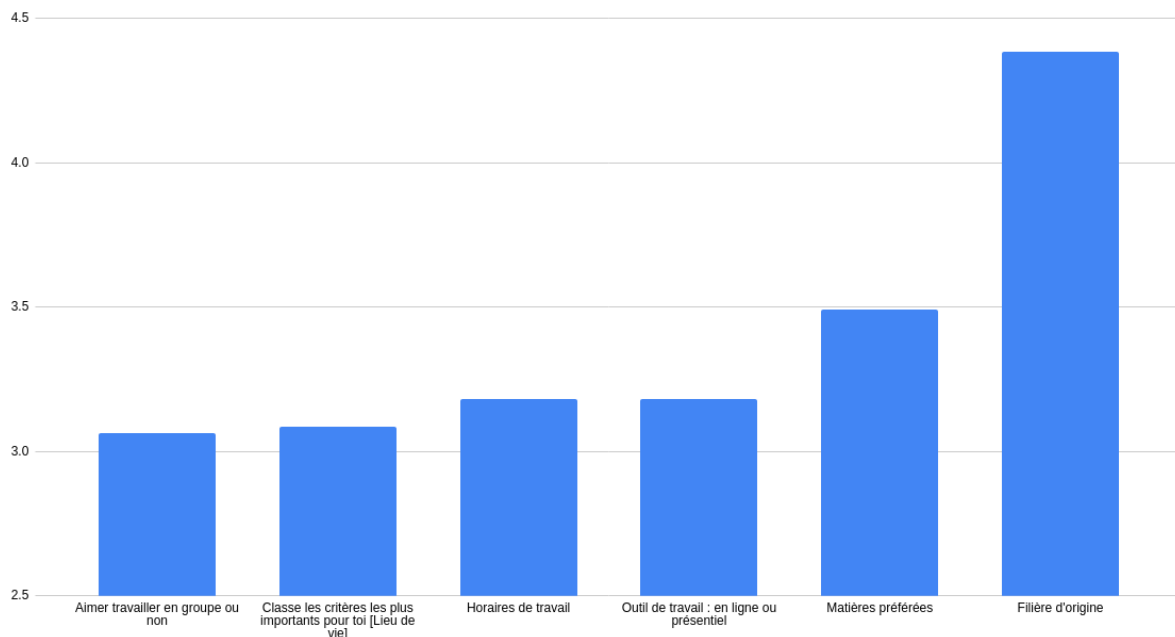


Figure 1: “Résultats Gsheet”

Résultats du sondage “raw” : Résultats Gsheet

Résultats du sondage “traité”: Résultats Gsheet Traité

On discerne donc 4 critères qui semblent particulièrement important pour les étudiants:

- Horaires de travail
- Outil de travail : en ligne ou présentiel
- Lieu de vie
- Aimer travailler en groupe ou non

Les matières préférées ne semblent pas être une priorité absolue pour les étudiants mais certains d’entre eux ont mentionnés le fait qu’il serait intéressant d’être mis avec des personnes n’ayant pas forcément les même matières favorites afin de se compléter. Cependant ce critère n’a pas été évalué et repose donc sur notre jugement.

Implémentation des critères

Pour chaque critère, on doit choisir une façon de l'implémenter qui soit:

- Facile et rapide à utiliser pour les étudiants
- Nous donne des données utilisables

On distingue pour cela deux catégories:

- Valeurs discrètes
- Valeurs continues

Valeurs discrètes:

Cela correspond aux choix parmi une liste. Pour chaque item dans la liste on a une sélection (valeur 1) ou non (valeur 0). Cette méthode d'évaluations concerne les critères suivants:

- Associations d'intérêt
- Goûts musicaux

En effet, une liste d'associations et une liste de genre musicaux seront données, et les étudiants pourront les sélectionner ou non. Cela nous donnera un vecteur décrivant la personne avec: * 0 si la personne n'est pas intéressée * 1 si la personne est intéressée

Soit V un tel vecteur, B un réel. On définit alors:

$$\begin{aligned} D_P : \quad \mathbb{R}^2 &\longrightarrow \mathbb{R} \\ (x, y) &\longmapsto P * \left[1 - 0.5(x + y) + \frac{1}{P-0.5} * (x - y)^2 \right] \end{aligned}$$

Et on donne alors la distance entre deux élèves représentée par les vecteurs V, W :

$$D = \sum_i \frac{f(V_i, W_i)}{\text{len}(V)}$$

Choix de la fonction distance: voir "*Distance_critere_discret.pdf*"

Critères continues

Cela correspond à un choix sur un slider, prenant donc des valeurs continues. Cette situation correspond aux critères suivants: Appétence ou non à aller en soirée/sortir Préférence d'un parrain qui aide scolairement ou avec qui faire la fête Relation avec les événements Attirance pour la vie associative

Soit deux étudiants représentés par les valeurs v et w . N est la valeur maximum du critère. On utilise cette fois une fonction de distance plus classique: $D = \left(\frac{v-w}{N}\right)^2$