

# Rapport - Analyse de traces CMC

---

Réalisé par :

FARISS Maria

VILLERET Axel

## Introduction

L'idée était de créer un indicateur qui puisse être intéressant du point de vue des professeurs. En effet, le but de cet indicateur est de pouvoir distinguer d'un coup d'œil les étudiants moteurs sur le forum.

## 1. Conception de l'indicateur

Notre indicateur se découpe en 4 sous indicateurs qui contribuent chacun à identifier les étudiants moteurs sous un aspect différent :

- Nous avons commencé par déterminer pour chaque étudiant le temps moyen passé sur la plateforme par jour en secondes. En considérant une à une les interactions de la personne avec la plateforme et en les ordonnant pour une journée donnée, nous avons sommé les différences entre deux interactions successives lorsqu'elles ne dépassent pas une durée seuil défini comme un seuil d'inactivité (nous avons choisi la durée de 20 min). En les moyennant, nous avons alors obtenu le temps moyen passé sur la plateforme par jour pour chaque personne.
- Nous avons ensuite pour chaque étudiant calculé un indicateur permettant de savoir s'il se connecte régulièrement. Il s'agissait ici de calculer pour chacun d'entre eux la plus longue série de jours de connexion d'affilée.
- Un autre sous indicateur que nous avons calculé est le nombre de messages auxquels un étudiant a répondu, nous permettant de savoir qui est attentif aux autres.
- Enfin, le dernier sous indicateur consiste à connaître les étudiants qui envoient le plus de fichiers via le forum, nous permettant de savoir prennent l'initiative de partager du contenu.

Une fois ces quatre sous indicateurs calculés, nous nous sommes intéressés à un indicateur général prenant en compte tous les sous indicateurs. Pour ce faire, à l'aide des classements établis sur les quatre indicateurs précédents, sommés leur valeur chiffrée pour chaque étudiant. Par exemple, pour un étudiant premier du classement sur les quatre sous indicateurs, la valeur sera de  $1+1+1+1=4$ . L'idée était donc que l'étudiant dont cette nouvelle valeur est la plus petite soit jugé étudiant le plus moteur sur le forum.

---

## 2. Visualisation de l'indicateur

Pour visualiser l'indicateur précédent, nous avons trouvé intéressant de laisser à l'utilisateur la possibilité d'afficher le classement soit général (en prenant en compte tous les sous indicateurs) ou, soit de passer sur un classement en ne prenant qu'un seul indicateur en compte. En effet, nous nous sommes rendu compte que les classements peuvent beaucoup en fonction du sous indicateur considéré.

Ensuite, pour les types de visualisation, nous avons choisi de coupler un tableau dans lequel apparaissent les étudiants classés de manière croissante à deux solutions plus visuelles que sont le graphique à barres et le "Apex chart" laissant le choix à l'utilisateur de se concentrer sur la solution lui paraissant la plus naturelle.