## **Résumé**

Depuis le début de cette période de pandémie de COVID-19, nombreuses sont les recherches qui essaient de comprendre la problématique de la propagation de la maladie, tout en essayant tant bien que mal de trouver au plus vite des solutions médicales efficaces pour endiguer au mieux la maladie. Parmi ces recherches, certaines sont plus axées vers l’aspect comportemental, qui s’avère être un facteur sociologique important - résultats à l’appui - de l’acceptation ou non, de la prise de conscience ou non du risque que porte cette pandémie.

C’est dans cette lignée des recherches visant à comprendre le rôle des comportements sociaux dans la propagation du virus que notre projet s’inscrit. Notre but est donc de modéliser, pour expliquer, la transmission de la maladie et l’influence des comportements sur la vitesse de propagation de la maladie auprès des étudiants de l’Université Grenoble Alpes. Questionnaire à l’appui, notre travail a pu confirmer les recherches concernant l’influence des comportements collectifs dans les choix entrepris par les individus. En effet, plus on est entouré de personnes conscientes du risque de la maladie, plus on fait attention, et donc moins on a de risque d’attraper et plus largement, on réduit la propagation du virus. À travers notre modélisation, nous avons pu voir également qu’un respect strict et homogène des règles sociales et gouvernementales liées au virus favorise une meilleure gestion de l’épidémie.

Nous concluons donc sur l’idée que bien au-delà de toutes les préoccupations concernant les recherches médicales sur comment gérer cette pandémie, il faudrait tout autant se pencher sur comment faire accepter les règles et les gestes dites “barrières” pour gérer au mieux la propagation du virus, et permettre de se donner du temps pour développer des solutions médicales plus sûres.

## **Summary**

Lots of studies have been investigating about the issue of the spread of this virus, since the pandemic of COVID-19 had begun, trying to find medical solutions as soon as possible. Some of these studies focus on the behavioral aspect, which has proven to be an important sociological factor in the acceptance of this pandemic’s risk.  
Our project aims to take part of these studies trying to understand the role of social behaviors in the spread of this virus. Our goal is therefore to model and explain the transmission of the disease and how behaviors influence the spread of the disease among students at Grenoble Alpes University. By means of a questionnaire, our work confirmed those previous studies showing the influence of collective behaviors on the choices people make. Indeed, the more aware people of the risk we have within our peers, the more we care, the less risk we take to getting the virus and, further, we reduce the spread of the virus. Through our model, we could also see that a strict and homogeneous respect of the social norms and the governmental rules concerning the virus favors a better control of the pandemic.  
We conclude on the idea that beyond all concerns about the medical solutions we all try to find and to cling on from now, in order to control the spread of this disease, we could focus more on how to make people agree on the rules and the so-called shielding measures. This could give more time to develop more efficient medical solutions, accepted by many.