

# Hey, On Marche Ensemble?

Martine Malaise, Zoé Wachholder, Eleonor Caudron, Laura Renard, Gregory Coolen

Novembre 2021



# Contents

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Qui sommes-nous ?</b>                              | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>La base de notre réflexion</b>                     | <b>3</b>  |
| <b>3</b> | <b>Interprétations statistiques</b>                   | <b>3</b>  |
| 3.1      | Réurrence des sorties . . . . .                       | 3         |
| 3.2      | Moyen de transport et sentiment de sécurité . . . . . | 4         |
| 3.3      | Éventuel retour seul.e ou accompagné.e . . . . .      | 5         |
| <b>4</b> | <b>Applications similaires</b>                        | <b>6</b>  |
| 4.1      | <i>Garde ton Corps</i> . . . . .                      | 6         |
| 4.2      | <i>Mr Gabriel</i> . . . . .                           | 6         |
| 4.3      | <i>Companion safety</i> . . . . .                     | 6         |
| 4.4      | <i>Mon chaperon</i> . . . . .                         | 6         |
| 4.5      | <i>BackMeApp</i> . . . . .                            | 7         |
| 4.6      | <i>Life 360</i> . . . . .                             | 7         |
| 4.7      | <i>BSafe</i> . . . . .                                | 7         |
| 4.8      | Never Walk Alone . . . . .                            | 7         |
| 4.9      | <i>App-Elles</i> . . . . .                            | 7         |
| 4.10     | Conclusion . . . . .                                  | 8         |
| <b>5</b> | <b>Ce que nous proposons</b>                          | <b>8</b>  |
| <b>6</b> | <b>Votre rôle</b>                                     | <b>9</b>  |
| <b>7</b> | <b>Conclusion</b>                                     | <b>9</b>  |
| <b>8</b> | <b>Annexes</b>  | <b>10</b> |

# 1 Qui sommes-nous ?

Nous sommes un groupe de cinq étudiant.e.s de l'Université Libre de Bruxelles. Ensemble nous avons eu une idée et l'avons approfondie durant un an. Âgé.e.s de 21 à 24 ans, la plupart étant investi.e.s dans le folklore étudiantin, nous nous sommes rapidement rendu.es compte que l'insécurité nous gagnait souvent, et ceci même sur le campus.

## 2 La base de notre réflexion

Un questionnaire partagé aux étudiant.es de l'ULB a permis de mettre en évidence le souhait de pouvoir rentrer chez nous en sécurité après les soirées estudiantines, et en évitant de recourir à des services payants et pas forcément sûrs tels que *Uber*, *Collecto* ou des trottinettes partagées.

Nous nous sommes rapidement orienté.es vers un système semblable au modèle de co-voiturage, mais limité à la communauté universitaire (la restriction en pratique se ferait via les identifiants ULB)

De nombreuses données font état non seulement d'un sentiment d'insécurité vécu par les personnes qui se déplacent la nuit à pieds ou en transports en commun, mais également d'un risque bien réel de se faire agresser, risque qui ne peut être ignoré par les autorités académiques. Vous en trouverez un aperçu en annexe.

## 3 Interprétations statistiques

Pour évaluer la pertinence de notre projet, nous avons interrogé en avril dernier les étudiant.es ULBistes sur leurs habitudes de sortie avant la pandémie, et plus précisément sur la sécurité au retour de celles-ci. En une semaine, nous avons obtenu plus de 500 réponses.

### 3.1 Récurrence des sorties

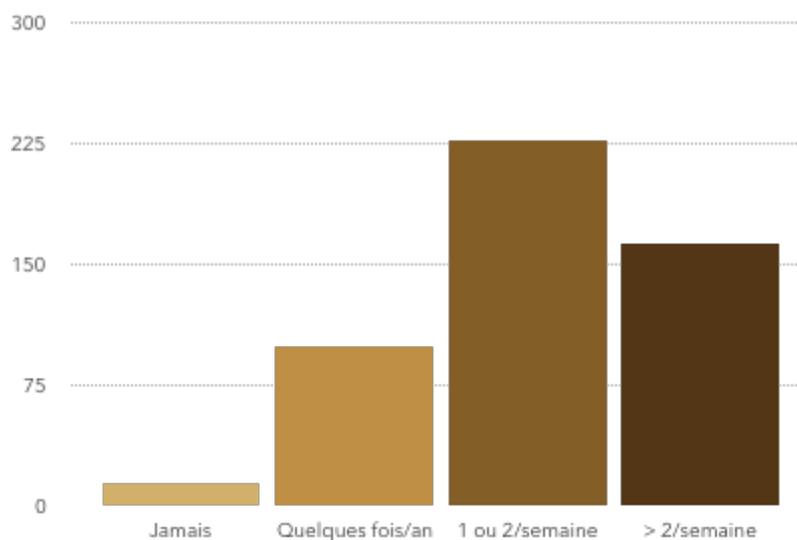


Figure 1: Récurrence des sorties

Il nous est tout d'abord revenu que plus des trois quarts des étudiant.es de l'ULB participeraient chaque semaine aux guindailles de l'ULB (pré-TD, TD, cantus, événements divers). Parmi ceux-ci, près de trois quarts y participeraient plus de deux fois par semaine. Ces chiffres nous laissent donc penser que notre projet toucherait une grande majorité de notre communauté étudiante.

Le folklore et la guindaille font partie intégrante de notre Alma Mater. En février dernier, nous avons d'ailleurs pu nous rendre compte – au travers d'un premier sondage visant à évaluer la détresse étudiante durant le confinement – du mal-être que la suppression de ceux-ci avait causé chez un grand nombre d'étudiant.es.

### 3.2 Moyen de transport et sentiment de sécurité

Près de la moitié des étudiant.es ont répondu rentrer le plus souvent de ces sorties à pieds. Il nous semblait donc pertinent de cibler notre projet sur ces trajets en particulier.

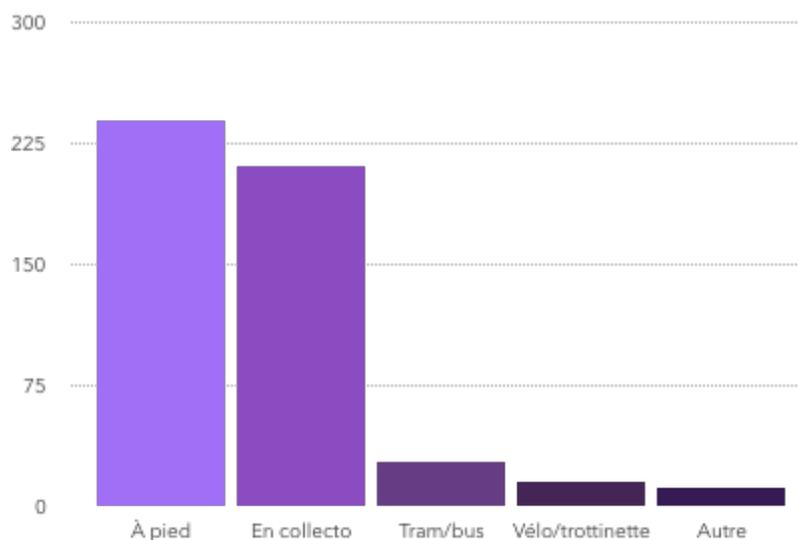


Figure 2: Moyens de transport

Lorsque nous avons demandé aux participant.es d'estimer le sentiment de sécurité qu'ils ou elles ressentent en général lors de ces trajets de retour, les résultats obtenus ont été fort interpellants:

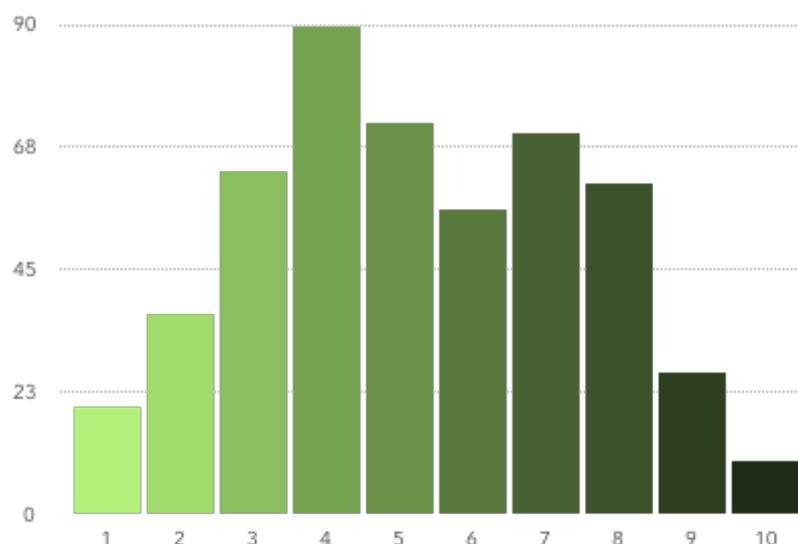


Figure 3: Sentiment de sécurité

Le croisement des données "moyen de transport" et "sentiment de sécurité" révèle que les sentiments de sécurité les plus bas – ceux compris entre 1 et 5 – sont majoritairement ressentis par les personnes rentrant à pied, suivies par les personnes utilisant le service **Collecto**. Ce classement est d'autant plus marquant si l'on tient compte de *l'affaire Collecto* de 2019.

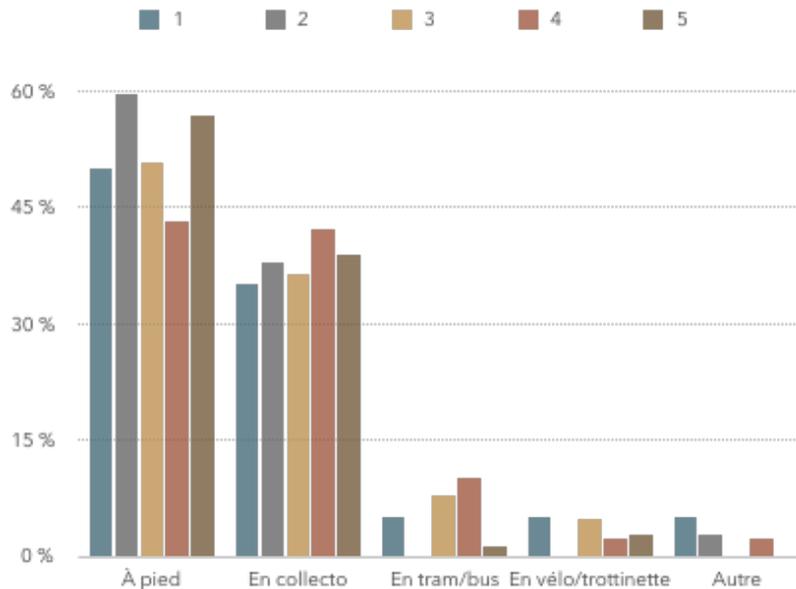


Figure 4: Moyens de transport et sentiment de sécurité

### 3.3 Éventuel retour seul.e ou accompagné.e

Enfin, nous avons interrogé les participant.es sur l'objet de notre projet. À la question "Vous sentiriez-vous plus en sécurité de rentrer avec d'autres étudiant.es, même si vous ne les connaissez pas ?", plus de la moitié ont répondu positivement. Environ un tiers ont répondu "je ne sais pas".

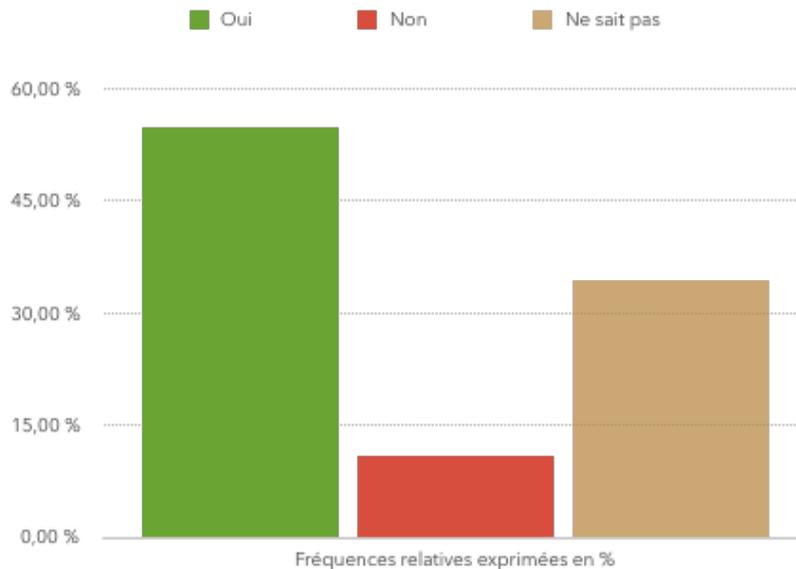


Figure 5: Se sent plus en sécurité en rentrant accompagné.e que seul.e

Parmi les personnes ayant répondu "non" ou "je ne sais pas", beaucoup ont expliqué ce choix dans l'espace de "remarques/suggestions" disponible à la fin du questionnaire. Certaines remarques/suggestions

nous ont permis de mieux nous orienter afin sécuriser un maximum notre projet.

## 4 Applications similaires

Après quelques recherches nous avons réalisé que nous n'étions pas les premiers.ères à avoir eu cette idée. En effet, des applications semblables à celle que nous envisageons existent et ont fait leurs preuves. Nous nous en sommes évidemment inspiré, et les prochains points résumant notre étude du marché.

### 4.1 *Garde ton Corps*

Pauline Vanderquand, cofondatrice de *Garde ton Corps*, nous explique que son application mobile a pour but de sécuriser les femmes lors de leurs déplacements dans les centre-villes.

Le service est disponible dans la ville d'Aix en Provence depuis mars 2020, et a permis de sauver une dizaine de femmes sur une période de 10 mois. Le projet va ensuite se déployer dans différentes villes de France. L'application se résume par trois fonctions:

- (a) "*Je rentre à ...*" permet d'envoyer un SMS à des contacts de confiance avec comme contenu le trajet qui va être parcouru, le niveau de batterie du téléphone et une invitation à suivre le trajet. En cas de problèmes lors du trajet, un SMS d'alerte est envoyé à ses contacts ou directement à la police.
- (b) "*Lâche-moi à ...*" permet de se réfugier dans une *safe place* partenaire (café, bar, restaurant, ...) de laquelle il est possible d'appeler un taxi, la police ou un autre service d'aide.
- (c) "*Aide-moi à ...*" offre la possibilité d'alerter ses contacts en cas de danger immédiat.

### 4.2 *Mr Gabriel*

*Mr. Gabriel* fonctionne également avec des gardes de corps (gardiens.ennes) et utilise les capteurs des montres connectées et des smartphones ainsi que l'*open data* pour identifier des situations d'urgence.

### 4.3 *Companion safety*

Créée par une équipe américaine, cette application a fait ses débuts au Michigan pour ensuite se développer internationalement, notamment en France. Il s'agit de rassurer les étudiants.es ayant subi des agressions sur des campus universitaires en leur proposant un.e *garde du corps* virtuel.le.

- (a) L'étudiant.e sélectionne parmi ses contacts des personnes avec qui il ou elle souhaite partager son trajet.
- (b) Les contacts qui acceptent de jouer le rôle de compagne.on virtuel.le accèdent à une carte où est indiquée la position de leur ami.e.
- (c) Pendant son déplacement, l'utilisateur.trice a accès à plusieurs fonctionnalités:
  - Appeler la police.
  - Signaler une rue ou un lieu qui suscite un sentiment d'insécurité.
  - Détection automatique d'une situation anormale (portable secoué, écouteurs arrachés, écart par rapport à l'itinéraire prévu, ...). Dans ce cas, l'application demande à l'utilisateur.trice si tout va bien. En cas d'absence de réponse après 15 secondes, l'application envoie un message d'alerte aux contacts sélectionné.es et propose d'appeler la police.

### 4.4 *Mon chaperon*

*Mon Chaperon* est la première application de *co-pietinnage* active à Montpellier, et est maintenant disponible partout en France. Son but est de rendre les déplacements à pieds et en transports en commun plus sûrs et plus conviviaux.

1. L'utilisateur.trice doit d'abord créer un compte et compléter son profil. Plus les informations du profil sont vérifiées, plus la confiance des autres utilisateurs.trices augmente.
2. Avant de se mettre en route, l'utilisateur.trice complète son trajet: point de départ, heure de départ et destination.
3. L'utilisateur.trice a alors accès aux trajets les plus similaires et peut sélectionner celui ou ceux qui l'intéresse.nt. Il ou elle a également la possibilité de communiquer avec les utilisateurs.trices susceptibles de l'accompagner.
4. L'utilisateur.trice a la possibilité de signaler son trajet à des proches, pour autant qu'ils ou elles soient également inscrits.es sur l'application.
5. Les proches en question reçoivent une notification par SMS quand l'utilisateur.trice débute son trajet et quand il ou elle le termine.
6. Un bouton d'urgence permet d'alerter ses proches en cas de problème.

#### 4.5 *BackMeApp*

Cette application qui permet aux femmes de rentrer en sécurité chez elles le soir a été créée grâce à une collaboration entre l'agence *Leo Brunett* et la marque d'hygiène *Always*. Anglophone, elle n'est pas disponible en Belgique. Elle permet à l'utilisatrice de partager avec un.e proche sa géolocalisation. Le ou la proche peut la suivre et reçoit une alerte si l'utilisatrice dévie de sa trajectoire plus de deux minutes. Il ou elle reçoit également une notification lorsque l'utilisatrice est arrivée à destination.

#### 4.6 *Life 360*

Il s'agit d'une application mobile qui mélange géolocalisation et communication en temps réel afin de garder un contact étroit avec ses proches. Ces personnes reçoivent alors des alertes lorsqu'on effectue un trajet qui a été partagé avec elles auparavant.

L'application permet également de partager des photos et des messages textes de manière privée. On peut ainsi savoir où se trouvent nos proches et converser avec elles ou eux. L'application permet de configurer des alertes afin d'être notifié.e dès que quelqu'un effectue un trajet.

#### 4.7 *BSafe*

*BSafe* permet d'effectuer une préselection de personnes à contacter lors de son trajet. Le service est disponible dans plus de 125 pays. Elle fonctionne de suite:

1. Une alarme se déclenche lorsqu'une personne n'est pas arrivée à temps à sa destination.
2. Si une personne se trouve dans une situation dangereuse, elle peut actionner un bouton qui va automatiquement contacter les personnes qui ont été sélectionnées auparavant. De plus, la caméra se déclenche ainsi que sa géolocalisation.

#### 4.8 *Never Walk Alone*

Application comparable à *BSafe*.

#### 4.9 *App-Elles*

Cette application a été créée par une Nantaise nommée Diariata N'Diaye, fortement engagée contre les violences faites aux femmes. *App-Elles* compte trois fonctionnalités précises:

1. "L'alerte agression", qui permet de prévenir ses proches et les secours.
2. "L'écoute violence", qui permet d'être mis.e en appel avec des associations nationales et locales d'accompagnement.
3. L'option "Informations associations" qui met en lien avec des organisations qui permettent de mieux comprendre les violences et d'ainsi mieux soutenir les victimes.

## 4.10 Conclusion

Il ressort de cette étude que les éléments qui reviennent le plus souvent sont les suivants:

- La possibilité d’informer quelqu’un de son trajet (point de départ, destination, horaire, niveau de batterie, etc).
- La possibilité de sélectionner les contacts à qui signaler un trajet.
- La possibilité pour ces contacts d’accéder à la géolocalisation de l’utilisateur.trice, de suivre son déplacement sur une carte et de recevoir une notification au départ, à l’arrivée ainsi qu’en cas de problème.
- La possibilité d’envoyer une alerte en cas de problème, qui pourrait prendre la forme d’un message demandant d’appeler la police en transmettant la position de la victime.
- La possibilité de notifier le retour à la sécurité.

## 5 Ce que nous proposons

Notre application ”*HOME – Hey, On Marche Ensemble?*” telle que nous la concevons s’inspire des exemples évoqués ci-dessus, mais en adaptant spécifiquement l’utilisation à la communauté étudiante, c’est-à-dire aux personnes qui doivent rentrer chez elles après les activités organisées en soirée sur les différents sites de notre université. Voici son fonctionnement tel que nous l’envisageons:

1. **Inscription** La création d’un compte ne peut se faire que sur base d’une adresse électronique universitaire, qui sera vérifiée par un code de confirmation. Ensuite, il faut entrer quelques informations basiques: prénom, nom et genre. La vérification de ces données peut se faire soit directement via l’université, soit par une photo de la carte étudiante.
2. **Demande d’ami.e** Chaque utilisateur.trice a la possibilité de demander à un.e autre utilisateur.trice d’être son *ami.e* ou son *ami.e proche*. La personne qui fait la demande envoie ou montre à l’utilisateur.trice un code-QR unique généré par l’application. La personne qui reçoit la demande doit alors scanner ce code pour confirmer qu’elle accepte la demande. À noter que la relation n’est pas automatiquement réciproque: la personne qui accepte la demande aura bien accès aux trajets de la personne qui a envoyé la demande, mais pas vice-versa. Ceci nécessite une demande d’ami.e dans l’autre sens.
3. **La notion de trajet**
  - Un trajet est défini par une zone de *départ* et une zone d’*arrivée*, ainsi qu’une date et une plage horaire.
  - Les zones de départ et d’arrivée doivent être sélectionnées dans une liste que nous avons volontairement limitée. D’abord pour ne pas à avoir à entrer des adresses précises, et également pour assurer un nombre de participants.es par trajet plus élevé.  
Pour les zones de départ, nous pensons aux différents sites de l’ULB (Solbosch, La Plaine, Erasme), ainsi qu’aux zones à forte fréquentation étudiante (Bois de la Cambre, Cimetière d’Ixelles, ...). Pour les zones d’arrivée, nous envisageons les principaux arrêts de la STIB situés dans les quartiers à haute population étudiante.
  - Un trajet peut être proposé jusqu’à deux semaines en avance.
  - La personne qui propose un trajet a la possibilité de sélectionner le ou les genre.s des personnes avec lesquelles elle accepte de partager son trajet (masculin, féminin, non-binaire et/ou autre). Le trajet proposé ne sera visible que par les personnes dont le genre a été coché.
4. **Fonctionnement** L’étudiant.e intéressé.e par un trajet commence par regarder si un trajet existant lui convient. Si aucun trajet déjà proposé ne lui convient, il ou elle peut en proposer un nouveau. A chaque fois qu’un.e utilisateur.trice propose un trajet ou choisit de prendre part à un trajet déjà proposé, les *ami.es* et *ami.es proches* de cette personne en sont informés. Ils ou elles peuvent voir que la personne va partir à tel moment de telle zone vers telle autre zone, et voir l’évolution de son *statut*: *en attente*, *en route* ou *arrivé.e*. Les *ami.es proches* ont en plus la possibilité de suivre la position de l’utilisateur.trice tout au long du trajet.

**5. Sécurité de l'application et protection des données personnelles** La mission première d'une université est celle d'assurer le bien-être et la sécurité de ses membres, et notre projet y contribue. Cependant, l'exécution correcte du service repose majoritairement sur une authenticité totale des données des personnes qui l'emploient, et sur la confidentialité des informations personnelles. En premier lieu, le problème de véridicité des données est approché par une authentification à trois facteurs lors de la création d'un compte:

- (a) Une adresse électronique ULB, qui sera vérifiée par un mail de confirmation.
- (b) Une photo de la carte d'étudiant qui sera comparée au profil MonULB lié à l'adresse électronique entrée auparavant. Cette partie nécessite donc une part de coopération de l'ULB, dont la forme exacte est à discuter avec ses autorités.
- (c) Un numéro de téléphone, qui sera vérifié par un SMS ou un appel.

L'ensemble de ces validations certifie l'identité de la personne qui veut s'inscrire. Ceci rassure donc les participant.es d'un trajet puisque ils ou elles se retrouvent uniquement avec des personnes dont l'identité est vérifiée, ce qui fait également office de facteur dissuasif pour des personnes mal intentionnées.

## 6 Votre rôle

Ce projet est mené pour et par les étudiantes et étudiants, mais l'université a également son rôle à jouer. Nous demandons une participation sur deux aspects:

- Une coopération informatique pour la vérification des données personnelles des nouveaux comptes. Le moyen de communication entre l'application et l'ULB doit encore être déterminé avec les autorités, mais se fait idéalement sous forme de *API-calls*, si le système informatique de l'université le permet. Sinon, d'autres moyens sont également envisageables.
- Un support financier, destiné notamment à couvrir les frais des serveurs, du fait que l'application nécessite une communication réseau. Nous utilisons des services externes fournis par *Firebase* (Google) pour un coût encore à déterminer plus précisément, mais qui devrait varier entre 150 et 250 euros par mois. Cette estimation sera plus précise une fois des tests faits à plus grande échelle.

## 7 Conclusion

Nous espérons que vous comprendrez l'intérêt de cette application qui peut réellement empêcher des agressions sur des membres de notre communauté et que vous accepterez de soutenir notre démarche à hauteur des enjeux qu'elle représente.

## 8 Annexes

| Réurrences                 | Fréquences absolues | Fréquences relatives | Fréquences relatives exprimées en % |
|----------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Jamais                     | 15                  | 0,0297               | <b>2,97</b>                         |
| Quelques fois par an       | 100                 | 0,1980               | <b>19,80</b>                        |
| 1 ou 2 fois par semaine    | 227                 | 0,4495               | <b>44,95</b>                        |
| Plus de 2 fois par semaine | 163                 | 0,3228               | <b>32,28</b>                        |
| TOTAL                      | 505                 | 1                    | 100                                 |

Figure 6: Réurrence de sorties (2)

| Moyen de transport  | Fréquences absolues | Fréquences relatives | Fréquences relatives exprimées en % |
|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|
| À pied              | 239                 | 0,4733               | 47,33                               |
| En collecto         | 211                 | 0,4178               | 41,78                               |
| En tram/bus         | 28                  | 0,0554               | 5,54                                |
| En vélo/trottinette | 15                  | 0,0297               | 2,97                                |
| Autre               | 12                  | 0,0238               | 2,38                                |
| TOTAL               | 505                 | 1                    | 100                                 |

Figure 7: Moyens de transport (2)

| Sentiment de sécurité augmenté par la présence d'autre étudiant.e.s | Fréquences relatives exprimées en % | Fréquences absolues | Fréquences relatives |
|---|-------------------------------------|---------------------|----------------------|
| Oui   | 54,81 %                             | 131                 | 0,5481               |
| Non   | 10,88 %                             | 26                  | 0,1088               |
| Ne sait pas   | 34,31 %                             | 82                  | 0,3431               |
| TOTAL   | 100 %                               | 239                 | 1                    |

Figure 8: Se sent plus en sécurité accompagné.e que seul.e (2)