

Rapport de recherche

Prévention des Accidents Routiers Liés à l'Alcool : Une Approche par la Confiance Numérique

1. Introduction

La conduite sous influence de l'alcool est une problématique majeure de sécurité routière. Malgré les campagnes de sensibilisation et les mesures répressives, un grand nombre d'accidents sont encore liés à l'alcool. L'innovation technologique peut-elle apporter une solution efficace, tout en garantissant une acceptabilité sociale et une protection des données personnelles ?

2. Problématique

Comment une innovation technologique peut-elle prévenir efficacement les accidents de la route liés à l'alcool, tout en garantissant une acceptation sociale et la protection des données personnelles ?

3. État de l'Art

- Études sur la perception de l'alcool et la prise de risque.
- Technologies existantes pour mesurer l'alcoolémie (éthylotest, capteurs mobiles, IA).
- Limites des solutions actuelles en matière de vie privée et d'acceptabilité sociale.

4. Hypothèses de Recherche

Hypothèse 1 : Évaluation des réflexes et capacités motrices

Une application mobile peut avertir l'utilisateur de son état d'ébriété en évaluant la diminution de ses capacités motrices et réflexes à travers des jeux interactifs.

Hypothèse 2 : Acceptabilité sociale et collecte minimale des données

Si une application limite la collecte de données personnelles au strict nécessaire (taux d'alcoolémie, intention de conduire), alors les utilisateurs percevront l'application comme moins intrusive et seront plus susceptibles de l'adopter.

5. Méthodologie de Recherche

5.1. Expérience sur l'évaluation des réflexes

Participants :

- 11 participants âgés de 18 à 30 ans
- 3 participants âgés de 55 à 65 ans
- Critères : Permis valide, volontariat pour participer à des tests après consommation contrôlée d'alcool

Matériel et Protocole :

- Tests de réflexes via des applications mobiles existantes (Reaction Training, jeux interactifs).
- Mesure de l'alcoolémie avec un éthylomètre.
- Variables :
 - Variable indépendante : Niveau d'alcoolémie
 - Variable dépendante : Temps de réaction et scores des jeux
 - Variables contrôlées : Heure de la journée, type de test, environnement.

Résultats :

- Augmentation du temps de réaction avec l'alcoolémie.
- Variabilité trop importante entre les essais, limitant la fiabilité des résultats.
- **Hypothèse invalidée** : l'évaluation des réflexes ne peut pas être une méthode fiable pour déterminer l'aptitude à conduire.

5.2. Étude qualitative sur la perception des données personnelles

Méthode : Entretiens semi-directifs avec trois experts

Experts interrogés :

- **Privacy Praxis** (expertise en protection des données) → Importance de la minimisation des données.
- **CNIL** (régulateur des données personnelles) → Conformité au RGPD et transparence.
- **IFOP** (études d'opinion) → Acceptabilité sociale et perception des utilisateurs.

Résultats des Interviews :

- **Minimisation des données essentielle** (Privacy Praxis) : Ne collecter que le taux d'alcoolémie et l'intention de conduire pour éviter la méfiance des utilisateurs.
- **Transparence clé pour l'adoption** (CNIL) : Une meilleure information sur la collecte renforce la confiance.
- **Méfiance générale vis-à-vis des applications** (IFOP) : 70% des utilisateurs expriment des préoccupations sur la confidentialité.

6. Synthèse et Recommandations

- La collecte de données doit être **minimale** et justifiée.
- **Anonymisation et stockage local** des données pour rassurer les utilisateurs.
- **Transparence et contrôle utilisateur** : Explication claire de l'utilisation des données.
- **Campagne de sensibilisation interactive** intégrée à l'application.

7. Conclusion et Perspectives

L'étude met en évidence que les solutions basées sur la collecte minimale de données sont les plus susceptibles d'être acceptées par les utilisateurs. L'innovation dans ce domaine doit être guidée par des principes de transparence et de protection des données pour maximiser son impact sur la prévention des accidents routiers.

Perspectives futures :

- Étendre l'étude à un échantillon plus large.
- Trouver d'autres moyens de déterminer l'aptitude d'une personne à conduire
- Tester d'autres formes d'interaction non intrusives pour prévenir la conduite sous influence.
- Explorer les solutions de certification des applications respectueuses de la vie privée.

Annexes

- Questions posées aux experts
- Résultats détaillés des tests
- Références bibliographiques