

# SECU-SKATE

*Passionné de skateboard depuis des années, au fil du temps j'ai eu l'idée après quelques accidents, de sécuriser mon skateboard afin d'éviter les chutes inutiles par manque de lumière, ou de devoir m'arrêter brusquement à cause de piétons qui ne me voient pas ou ne m'entendent pas arriver.*

*J'ai alors commencé à regarder ce que je pouvais acheter sur internet afin de sécuriser mes déplacements en skate. Après quelques heures passées sur le web et ne trouvant pas mon bonheur, j'ai décidé de créer mon propre dispositif de sécurité pour skateboard, le sécu-skate.*

*Le sécu-skate est un kit de sécurité pour les fans de planche à roulettes. Il est adaptable à tous les skateboards car les deux parties du kit sont fixées entre l'embase des trucks et la planche, ce qui lui permet d'être adapté sur tout type de skate, les supports étant universels.*

*Le cerveau du secu-kit est une carte Arduino uno qui contrôle les quatre modules du dispositif assurant la sécurité de l'utilisateur.*

*Une batterie nomade de grande autonomie alimente le tout.*

---

*Les quatre modules de sécurité sont :*

*Un avertisseur sonore (piezo buzzer) afin de prévenir les piétons de notre arrivée pour qu'ils ne soient pas surpris et ainsi éviter tout risque de collision.*

*Un éclairage avant (2 leds RGB ) afin d'éclairer la route le soir ou en faible luminosité, pour ne pas tomber en se bloquant dans des trous ou des cailloux par exemple.*

*Un éclairage arrière (barre de leds rouges) permettant de se faire voir par les autres usagers de la route ou du trottoir la nuit et donc éviter les risques de collisions.*

*Un système de freinage exercé sur les 2 roues avant par deux servo-moteurs permettant de freiner le skate lorsqu'il part tout seul (en cas de chute par exemple), ou de ralentir pour éviter la chute en cas de grande vitesse alors que le freinage par les pieds est impossible.*

*Tous ces modules sont contrôlés à l'aide d'une télécommande infrarouge récupérée d'un jouet télécommandé ( reprogrammée pour ce projet ), qui envoie les ordres à un récepteur infrarouge placé sur le skate.*