



ArduinoScalePro

*Groupe FB9*

# Agenda

Problématique

Pourquoi résoudre ce problème ?

Description du produit final: ArduinoScalePro

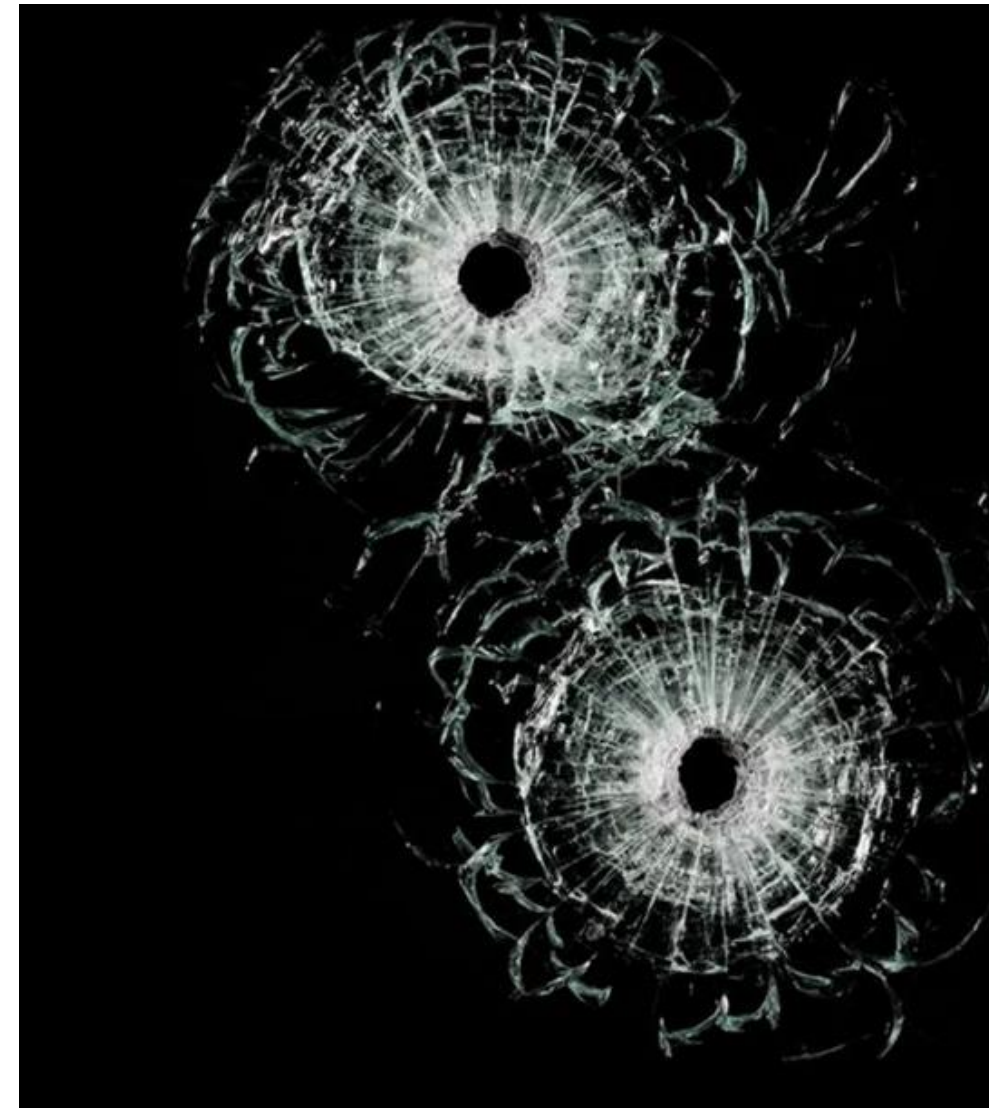
Pourquoi ce produit est fait pour vous ?

# Problématique

La reconstruction des incidents de fusillades est l'une des priorités de la police après la visite des scènes de crime. Pour ceci plusieurs méthodes sont utilisées pour mesurer l'angle de la trajectoire grâce aux principes fondamentaux de la balistique qui sont : la mesure par corde, les lasers, etc... La méthode actuelle de mesure nécessite l'intervention de plusieurs policiers et le passage par plusieurs étapes, ce qui affecte sa précision. Elle consiste à insérer la tige dans la déformation ou le trou fait par la balle et l'utilisation d'un rapporteur mesurant d'angle pour connaître la trajectoire de la balle.

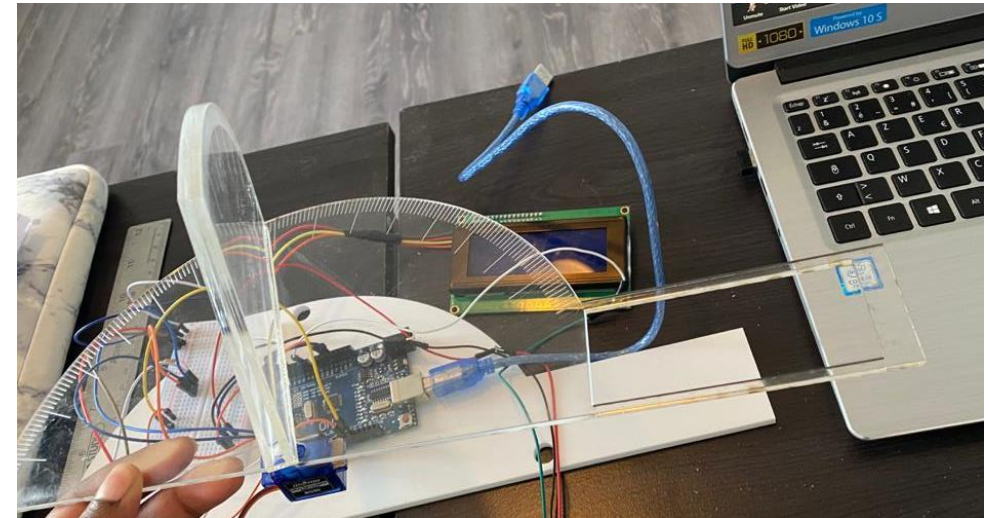
## Pourquoi résoudre ce problème ?

A la quête de l'exactitude lors de leurs **collectes d'informations** sur les scènes de crime, **la brigade policière** recherche **un outil efficace, fiable**, qui a **une grande précision** lors de **la mesure d'angles d'impact de balles**, mais aussi **facile à transporter** car celui-ci est indispensable.



# ArduinoScalePro

ArduinoScalePro est un rapporteur d'angles à composants Arduino dont l'affichage de la mesure se fait numériquement sur un écran LCD. Cette mesure est effectuée en pivotant le potentiomètre (comme pour l'augmentation du volume) qui fait tourner le servomoteur ce qui est attaché à la partie supérieure du rapporteur. Cette distance de déplacement du rapporteur est interprétée sous forme d'un angle horizontal de la trajectoire qui est communiqué au LCD et qui permet son affichage. Pour l'angle vertical, les graduations sur la partie supérieure permettent sa lecture. Afin d'obtenir des mesures précises, la tige passe par le milieu des deux faces des demi-rapporteurs supérieurs séparés par un espace vide.



1. ArduinoScalePro : rapporteur d'angles conçu autour de l'Arduino.
2. Deux parties : une horizontale et une autre verticale pour mesurer les angles sur deux plans.
3. Angles mesurés par le biais d'un potentiomètre connecté à un servomoteur et ceux-ci sont affichés sur un écran LCD.

*Nous avons répondu aux besoins du client tout en minimisant la marge d'erreur.*

# Pourquoi ce produit est fait pour vous ?

- Innovatrice par l'utilisation d'objets du quotidien tels que le potentiomètre ou encore le servomoteur et simple à utiliser
- Facile à transporter et assembler parce qu'il peut se décomposer
- Lecture efficace et rapide grâce à l'affichage sur l'écran LCD
- Léger par le choix de notre matériau, l'acrylique 1/8

*Merci pour votre  
attention !*

