

The diagram illustrates a central 'STEADFAST' module connected to various peripheral devices. The connections are as follows:

- LiPo battery**: Connected via a red wire.
- IR proximity sensors**: Two sensors connected via pink wires.
- RF receiver**: Connected via an orange wire.
- IR remote**: Connected via a black wire.
- Micro USB**: Connected via a purple wire.
- DAC**: Connected via a blue wire.
- Stereo amplifier**: Connected via a yellow wire.
- 4x digital microphones**: Connected via a green wire.
- 4x LEDS**: Connected via a yellow wire.
- Extension connector**: Connected via a yellow wire.
- 4x RGB LED**: Connected via a yellow wire.
- Wireless module**: Connected via a blue wire.
- UART**: Connected via a blue wire.
- On/off programmer, debugger**: Connected via a blue wire.
- CAN estimator**: Connected via a green wire.
- USB PS**: Connected via a purple wire.
- Camera**: Connected via a purple wire.
- RSU**: Connected via a red wire.
- Tof distance sensor**: Connected via a red wire.
- Extensive connection**: Connected via a red wire.

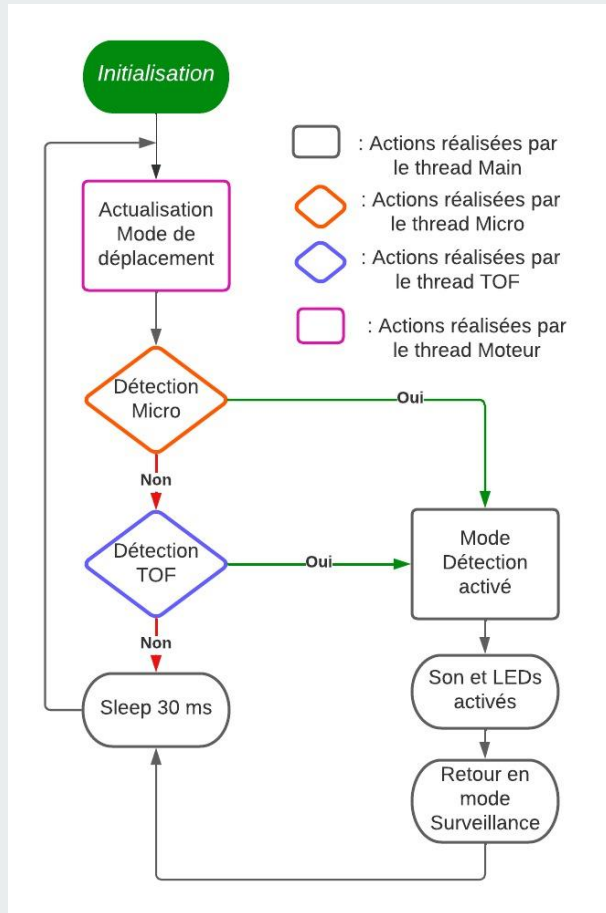
A scale bar at the bottom indicates a length of 7 cm.

Principe

Notre Robot est censé suivre un parcours prédéfini parmi les suivants (distance personnalisable):

- Sentinelle
- Allers-retours
- Carré
- Carré avec surveillance avancée
- Triangle

Notre Robot de surveillance est constamment en mode détection. Dès lors qu'il détecte un objet ou intrus, celui-ci se met en mode alarme et produit un son strident et fait clignoter ses LEDs puis repasse en mode détection automatiquement et continue son parcours



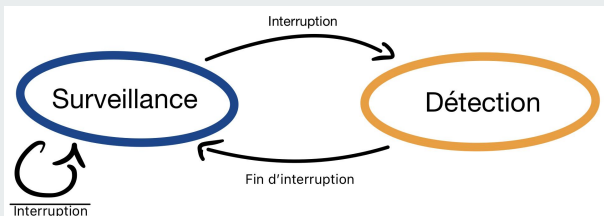
Détection

Capteurs utilisés:

- Time of Flight
- Microphone

Modules utilisés pour l'alarme:

- Haut-parleur
- LEDs (1,3,5,7, body et front)



Parcours

- Sentinelle
- Allers-retours
- Carré
- Carré avec surveillance avancée
- Triangle

Vert: Parcours du robot

Rose: Délimitation zone de détection

différents parcours de notre robot de surveillance:

