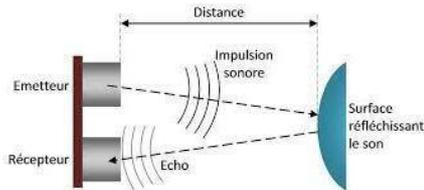
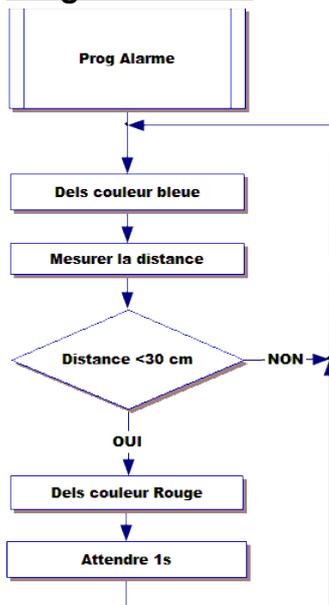


1) Capteur de proximité à ultrasons



Principe : Nous allons tester régulièrement la distance entre le robot et un obstacle grâce au capteur à ultrason.

Programmation :



Mise en pratique 1 (niveau 1)

Lorsqu'on appuie sur le drapeau vert, le robot s'allume en bleu et se met en mode surveillance.

Si on approche du robot, il s'allume en rouge pendant 1 seconde et revient en bleu.

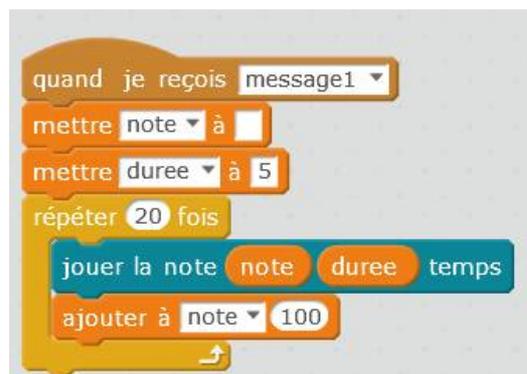
MONTER AU PROFESSEUR

Pour stopper rapidement le programme cliquer sur le bouton rouge



2) Alarme

Principe : Créer un son de type alarme en faisant varier rapidement la valeur de la note jouée.



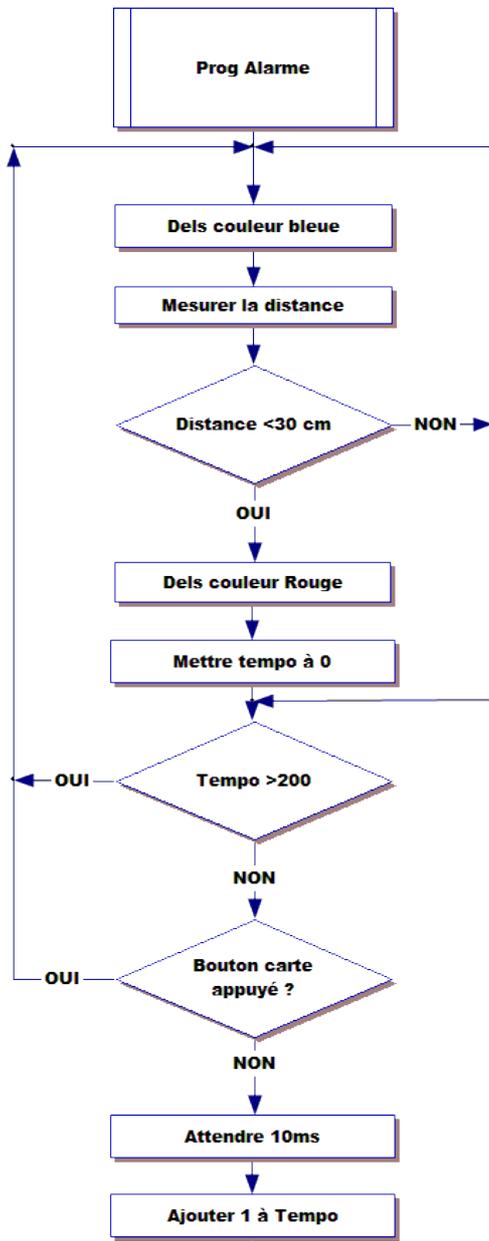
Mise en pratique 2 (niveau 2)

Ajouter le son alarme sur détection (le son remplace la temporisation. Faire durer environ 1s)

Aide : Utiliser des variables. Note représente la fréquence (440 correspond à un La), la durée est en ms.

MONTER AU PROFESSEUR

3) Arrêt de l'alarme (niveau 2)



Principe : Il faut pouvoir arrêter l'alarme si besoin.

Le bouton de la carte permettra de stopper l'alarme à tout moment. Si le bouton n'est pas appuyé, la lumière rouge revient en bleu au bout d'un certain temps 2s.

Aide : il faut une variable Tempo. Bien suivre l'organigramme.

MONTER AU PROFESSEUR	
----------------------	--

4) Version finale (Niveau 3)

- 1) Activation de l'alarme avec le bouton de la carte. Les Dels passent en bleu.
- 2) Si détection, passage des Dels en rouge pendant 1s.
- 3) Si au bout d'une seconde il n'y a plus de détection, l'alarme revient en veille.
- 4) Si au bout d'une seconde, il y a encore une détection, la sirène s'active et sonne en continu (détection ou pas)
- 5) Pour stopper la sirène, il faut appuyer sur le bouton de la carte.

MONTER AU PROFESSEUR	
----------------------	--