



Activité 2

Comment simuler le fonctionnement d'un feu ?

Séquence 16 : Comment programmer la carte arduino ?

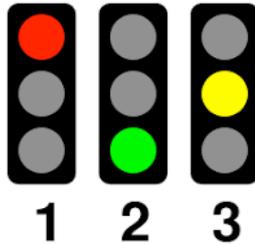
Écrire, mettre au point et exécuter un programme.



Programmes 1 - Programme Validé

Vous devez réaliser un programme qui simule le fonctionnement d'un feu tricolore.

- rouge pendant 10s;
- orange pendant 5s;
- vert pendant 10s.



Attention à l'ordre des feux...

Programmes 2 - Programme Validé

Vous devez réaliser un programme qui simule le fonctionnement d'un feu de travaux et qui indique le temps restant au feu rouge.

- rouge pendant 10s;
- orange clignotant pendant 10s.



Programmes 3 - Programme Validé

Vous devez réaliser un programme qui permet de mesurer une distance et de l'afficher sur l'écran de l'afficheur lcd (utilisation du télémètre à ultrasons).

Programmes 4 - Programme Validé

Vous devez réaliser un programme qui simule le fonctionnement d'un radar de recul :

- si un **obstacle** est à une **distance supérieure** à 15cm, la **led verte** est allumée;
- si un **obstacle** est à une **distance comprise** entre 10 et 15cm, la **led orange** est allumée;
- si un **obstacle** est à une **distance inférieure** à 10cm, la **led rouge** est allumée;

