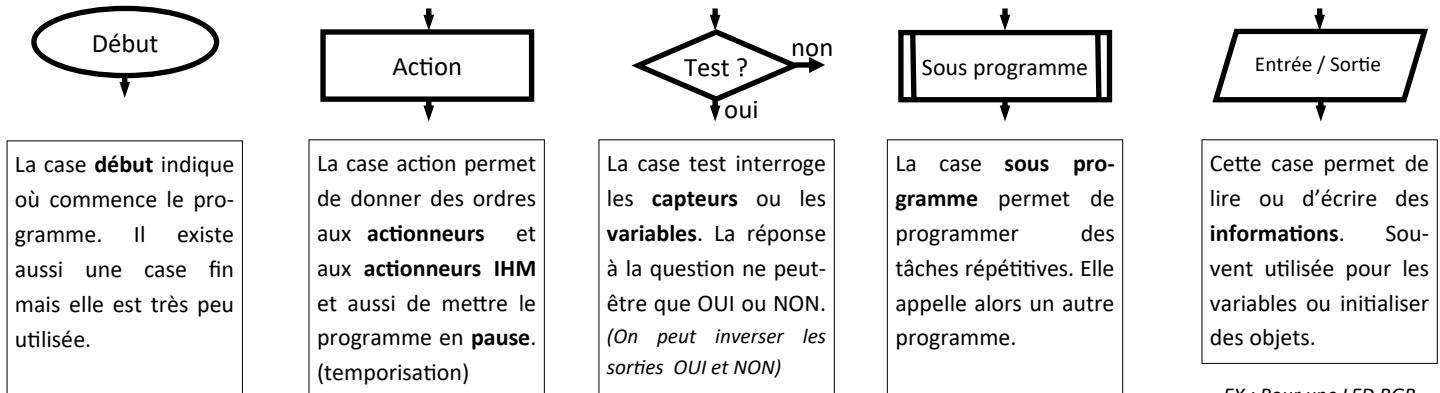


CCRI 3 : Concevoir, écrire, tester et mettre au point un programme

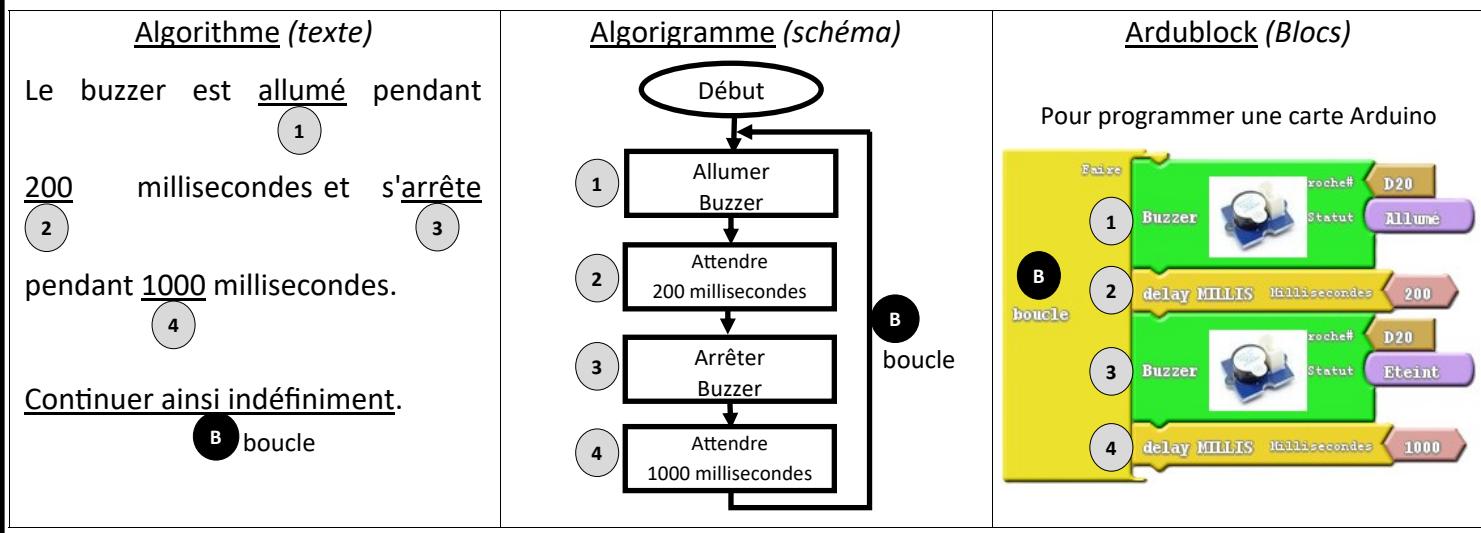
SFC 3 : Comprendre et modifier un programme associé à une fonctionnalité d'un OST

Les bases de la programmation : Les cases d'un algorigramme

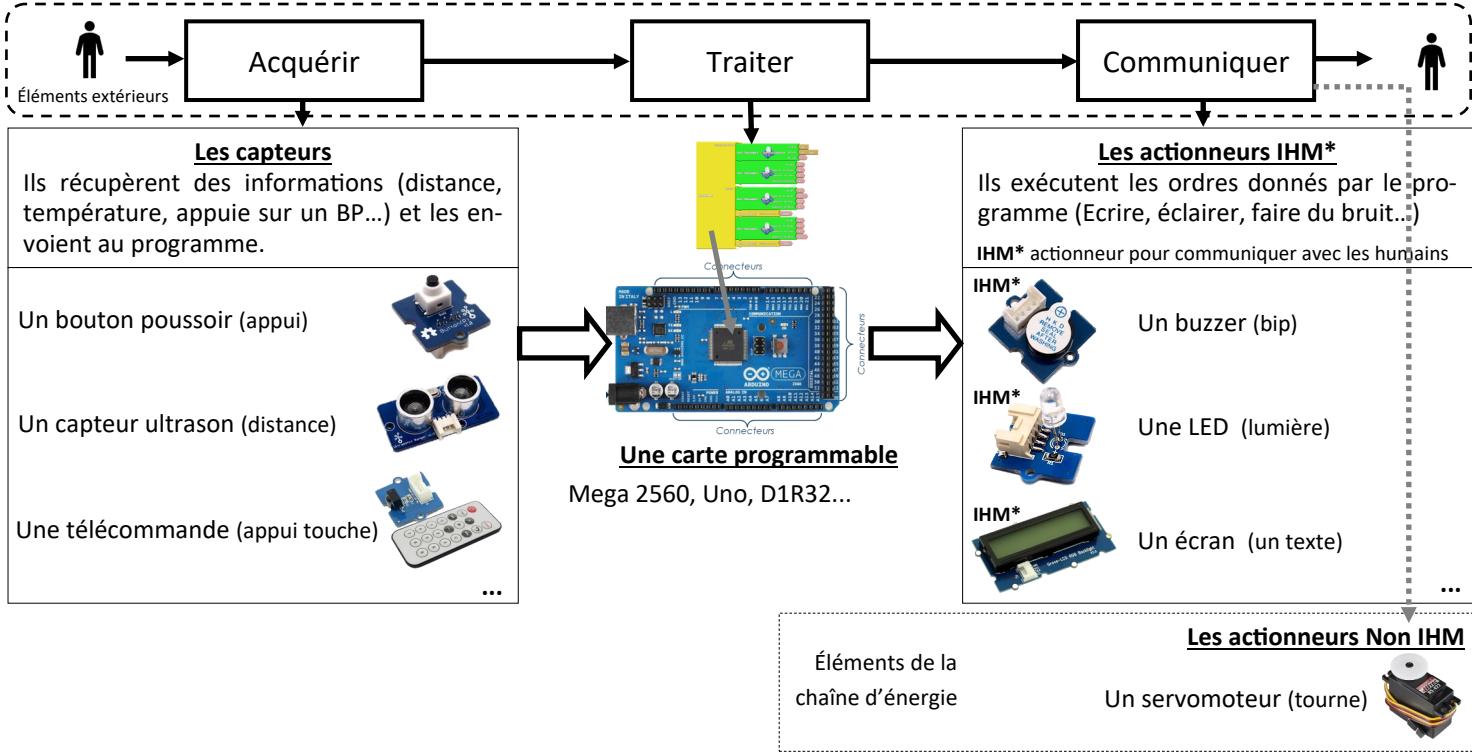


EX : Pour une LED RGB

Exemple 1 d'un programme uniquement avec 4 actions : 1 2 3 4



Les composants matériels en programmation et la chaîne d'information :



Les blocs de programmation les plus utilisés :

Le programme doit être placé dans une boucle unique. Il est possible de commencer par un programme d'initialisation.

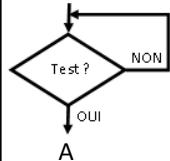
boucle Faire Le programme

Initialisation
programme Boucle

Premier programme lancé
une fois au démarrage.

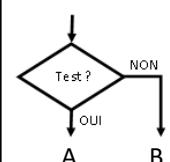
Le programme

Le programme utilise des tests pour prendre une décision. Il interroge un ou plusieurs capteurs, ou une variable par une question fermée.

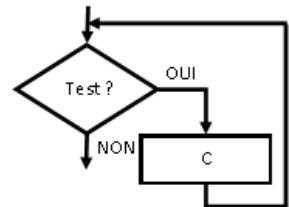


Teste Question fermée
Si Alors exécute ...
Programme A Si réponse OUI

test Question fermée
Tant que... Commandes
Programme C exécuté tant
que la réponse est OUI

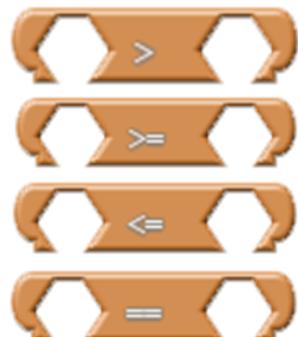


Teste Question fermée
Si - Sinon Alors exécute ...
Programme A Si réponse OUI
Sinon exécute
Programme B Si réponse NON

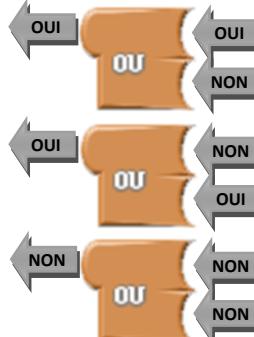


Blocs pour écrire les questions fermées d'un test.

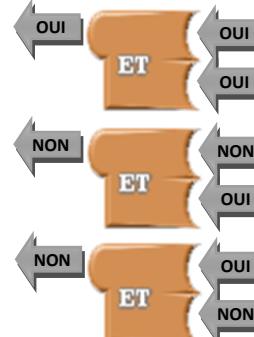
Comparer des valeurs :



Utilisation d'un OU



Utilisation d'un ET



Utilisation d'un NON



Blocs pour répéter plusieurs fois un morceau du programme. (évite d'utiliser une variable)

Répète Fois 5
Commandes

Blocs répétés 5 fois avant de sortir

Répéter indéfiniment Commandes

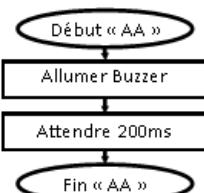
Bloquer le programme
ici indéfiniment.

Les sous-programmes permettent de simplifier le programme principal. On peut appeler plusieurs fois le sous programme.

Sous_programme Commandes

Blocs du sous-programmes

Exemple d'un sous-
programme AA



Sous_programme

Appel du sous-programme.

Utilisation d'une variable dans un programme (pour compter par exemple)

Initialiser variable : nombre entier

Nom de la variable
Valeur

Nom de la variable
Valeur de la variable

Initialiser variable : nombre entier
Valeur
Nombre

Nom de la variable
Valeur
Nombre

Exemple pour compter +1