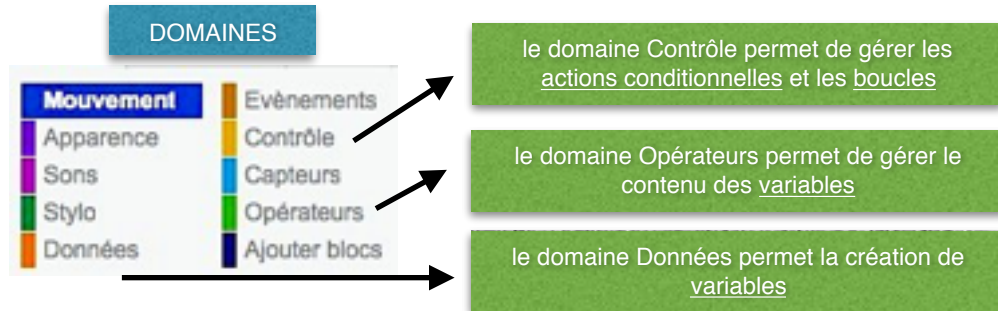


RÉALISER UN PROGRAMME AVEC SCRATCH

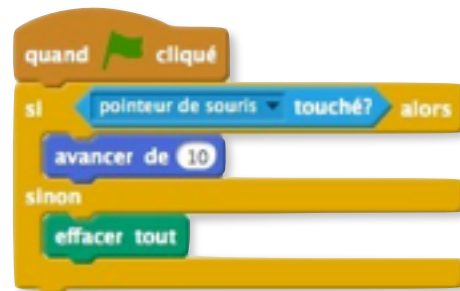
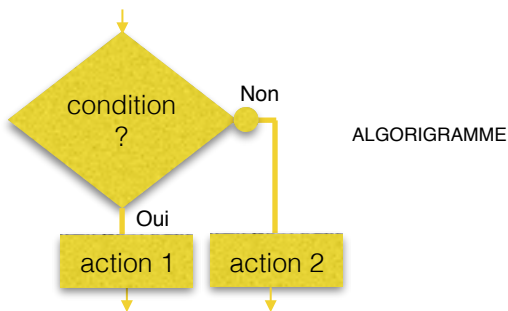
Observer et retenir

- **SCRATCH** est un logiciel permettant de réaliser et d'exécuter des **programmes**.
il est constitué de **blocs** que l'on manipule par **glisser déposer** afin de réaliser des **algorithmes**.
- Une **action conditionnelle** s'écrit en algorithme sous la forme **si condition vrai alors** action 1 **sinon** action 2.
L'état de la condition oriente le programme vers l'action 1 ou l'action 2.
- Une **boucle** s'écrit sous la forme **tant que** condition **vrai alors** action 1 **sinon** suite du programme.
L'action 1 se réalisera autant de fois que la condition sera vrai.
- Une **variable** (définie par un nom) peut prendre différentes **valeurs** en fonction d'événements du programme.



Savoir faire

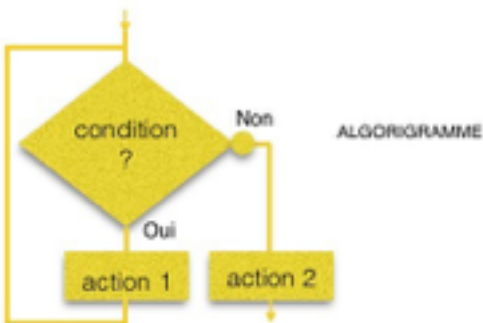
Actions conditionnelles



Scratch

Boucles et variables

Dans cet exemple la variable comptage gère le nombre de fois où la boucle est effectuée. Lorsque la variable atteint la valeur 11 le programme sort de la boucle et se poursuit.



Scratch

S'entraîner

1. *Quel est le nom de la variable ?
2. *Quelle action se réalise lorsque « position » prend la valeur 7 ? Quelle est sa durée ?
3. **Quelle valeur doit avoir la variable « position » pour sortir de la boucle ?
4. ***Combien de fois va-t-on ajouter 10 à la position du lutin ?
5. ***Modifier la valeur de la variable pour que le lutin se déplace de 20 points de plus sur x.

