

# SCRATCH Fiche n°3

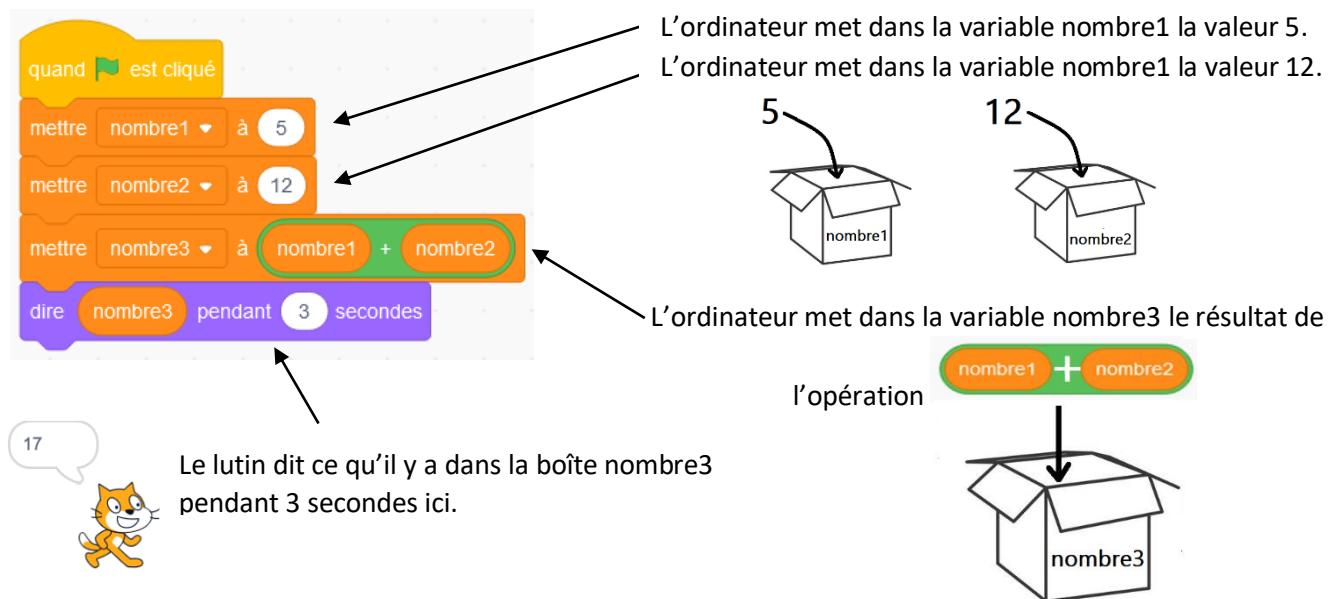
## Variable - Opérateur - Instruction conditionnelle (Si Alors Sinon)

### 1) Variables et opérateurs

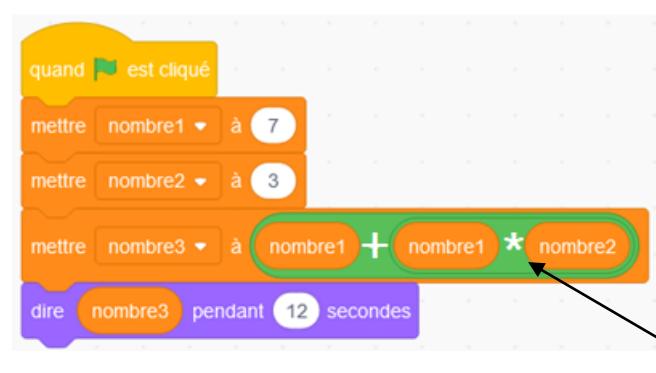
**Variable :** En programmation les variables sont des « boîtes » dans laquelle on peut mettre **une seule information** (un mot ou un nombre). On peut remplacer l'information mais dans ce cas l'ordinateur oublie l'information précédente.

1) Dans « Variable » clique sur [Créer une variable](#) et crée un variable et nomme-la nombre1. PUIS Crée deux autres variables que tu appelleras nombre2 et nombre3.

2) OBSERVE le programme ci-dessous et LIS les explications



3) Observe le programme ci-dessous et complète :



a. Le calcul en ligne 4 effectué par l'ordinateur est .....

b. Dans la variable **nombre3** il y a au final la valeur .....

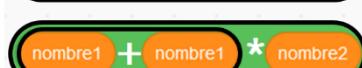
c. Le lutin va dire la valeur ..... pendant ..... secondes.

L'opérateur correspond à une multiplication

Remarque importante : Scratch n'utilise pas de parenthèse. Lorsqu'il y a plusieurs opérateurs, l'opération prioritaire est celle qui est le plus à l'intérieur



Ici l'opération prioritaire est .....

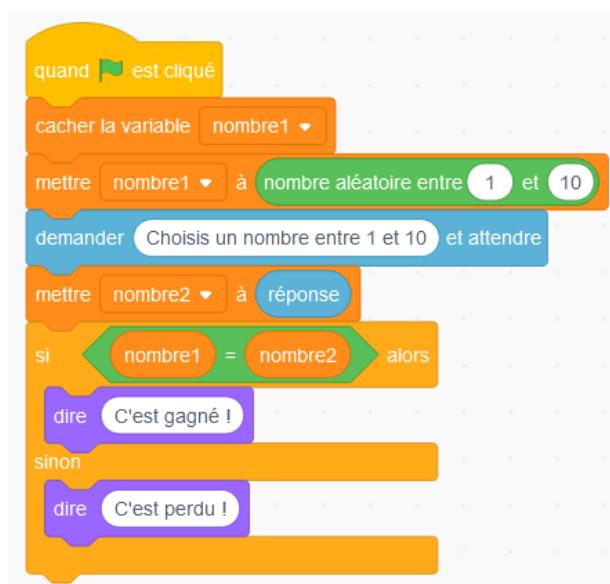


Ici l'opération prioritaire est .....

○ Appelle le professeur pour qu'il vérifie puis supprime le programme.

### III) Instruction conditionnelle (Si Alors Sinon)

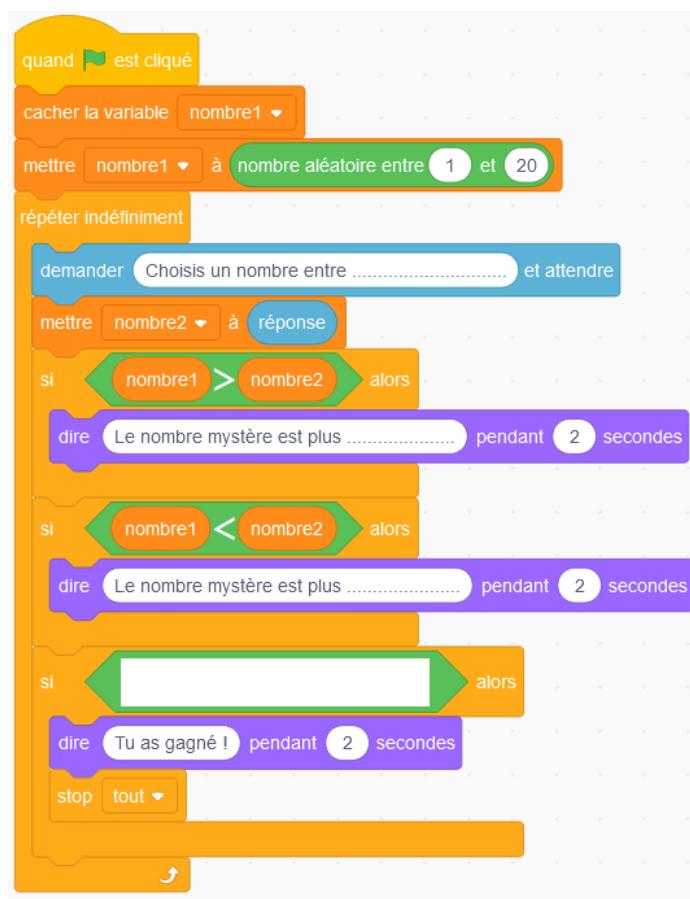
1) **Construis** le programme ci-dessous sur l'ordinateur, **exécute-le** puis **réponds** aux questions :



- Dans quelle variable se situe ma réponse à « choisis un nombre entre 1 et 10 » ?
- Qui choisit le nombre qui se situe dans la variable **nombre1** ?
- Que se passe-t-il si le nombre que j'ai choisi est égal au nombre mystère ?
- En jouant à ce jeu tu as 1 chance sur ..... de gagner.

○ Appelle le professeur pour qu'il vérifie.

2) **Complète** le programme ci-dessous afin qu'il aide le joueur (toi) à trouver le nombre mystère.



3) **Complète** :

- Ce programme utilise ..... instructions conditionnelles différentes.

- Le **stop tout** sert à .....

4) **Construis** le programme puis exécute-le.

- Que se passe-t-il si on enlève le **stop tout** ?

○ Appelle le professeur pour qu'il vérifie.

6) **Modifie** le programme pour que le nombre mystère soit entre 1 et 100.

7) **Modifie** le programme pour que le lutin dise à la fin en combien de tour de jeu le joueur à trouver le nombre mystère. ○ Appelle le professeur pour qu'il vérifie.