


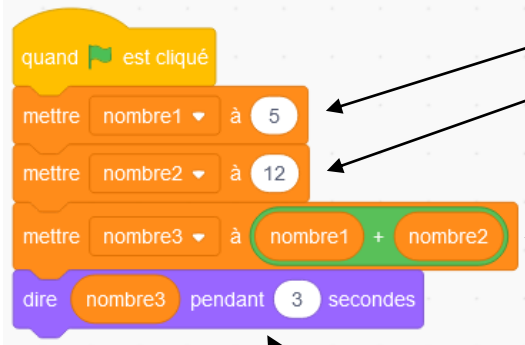
## Variable - Opérateur - Instruction conditionnelle (Si Alors Sinon)

### 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  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

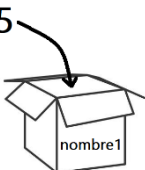


L'ordinateur met dans la variable nombre1 la valeur 5.

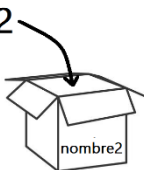
L'ordinateur met dans la variable nombre1 la valeur 12.

L'ordinateur met dans la variable nombre3 le résultat de l'opération

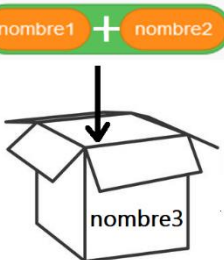
5




12



nombre1 + nombre2

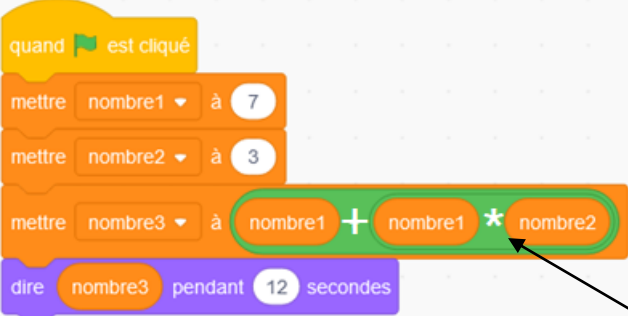


17



Le lutin dit ce qu'il y a dans la boîte nombre3 pendant 3 secondes ici.


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

nombre1 + nombre1 \* nombre2

Ici l'opération prioritaire est .....

nombre1 + nombre1 \* nombre2

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 :



a. Dans quelle variable se situe ma réponse à « choisis un nombre entre 1 et 10 » ? .....

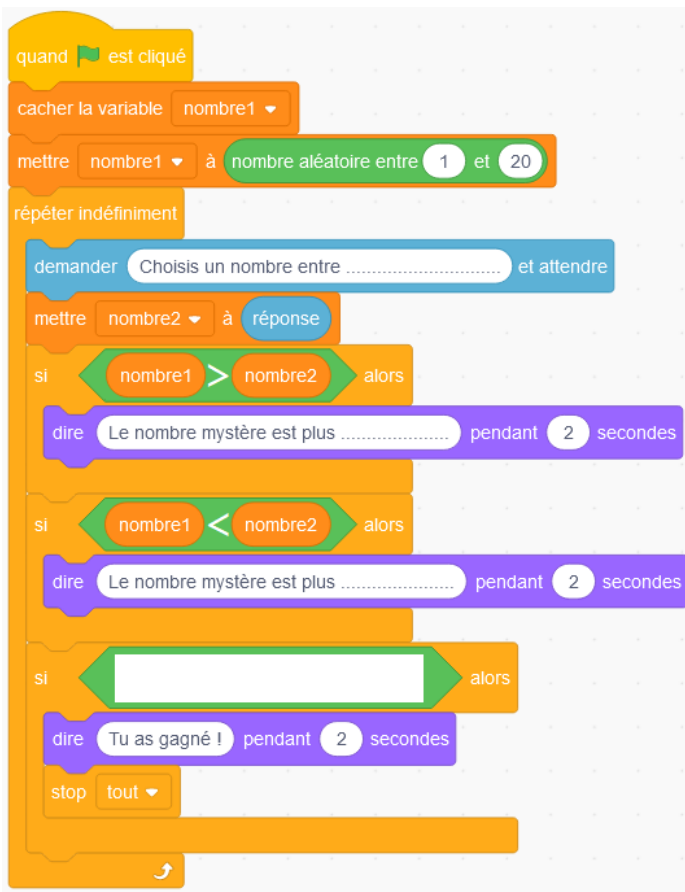
b. Qui choisit le nombre qui se situe dans la variable nombre1 ? .....

c. Que se passe-t-il si le nombre que j'ai choisi est égal au nombre mystère ? .....

d. 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** :

a. Ce programme utilise ..... instructions conditionnelles différentes.

b. Le  sert à .....

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

5) Que se passe-t-il si on enlève le  ?

○ 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.