

Calculer une moyenne avec Scratch



B26
INFO

Moyenne simple

Calculs préliminaires – calculer la moyenne des nombres suivants (calculs obligatoires) :

12 et 15	
----------	--

12, 17 et 15	
--------------	--

Parmi les programmes suivants, le(s)quel(s) permet(tent) de calculer la moyenne de 2 nombres ? Expliquer pourquoi.

variable à créer : *moyenne*

```
quand cliqué
demander Quel est le premier nombre ? et attendre
demander Quel est le deuxième nombre ? et attendre
mettre moyenne à réponse + réponse / 2
dire regroupe La moyenne est : moyenne
```

variables à créer : *moyenne, nombre 1*

```
quand cliqué
demander Quel est le premier nombre ? et attendre
mettre nombre 1 à réponse
demander Quel est le deuxième nombre ? et attendre
ajouter à nombre 1 réponse
mettre moyenne à nombre 1 / 2
dire regroupe La moyenne est : moyenne
```

variables à créer : *moyenne, nombre 1, nombre 2*

```
quand cliqué
demander Quel est le premier nombre ? et attendre
mettre nombre 1 à réponse
demander Quel est le deuxième nombre ? et attendre
mettre nombre 2 à réponse
mettre moyenne à nombre 1 + nombre 2 / 2
dire regroupe La moyenne est : moyenne
```

variables à créer : *moyenne, nombre 1, nombre 2*

```
quand cliqué
demander Quel est le premier nombre ? et attendre
mettre nombre 1 à réponse
demander Quel est le deuxième nombre ? et attendre
mettre nombre 2 à réponse
mettre moyenne à nombre 1 + nombre 2 / 2
dire regroupe La moyenne est : moyenne
```

Non, ces 2 derniers programmes ne sont pas les mêmes, il y a une différence ligne 6 !

Créer un programme permettant de calculer la moyenne de 3 nombres :

variables à créer :

programme :

Pour les super forts : créer un programme permettant de calculer la moyenne de n nombres.

Moyenne pondérée

Calcul préliminaire – calculer la moyenne des nombres suivants (calculs obligatoires) :

nombre	12	17	15
coefficient	2	1	5

On veut calculer la moyenne de 3 nombres avec ces mêmes coefficients grâce à Scratch.

Compléter ce programme :

variables à créer : *nombre 1, nombre 2, nombre 3*

The image shows a Scratch script on a grey grid background. The script starts with a 'quand cliqué' block (when green flag clicked). It then has three 'demander' blocks: 'Quel est le premier nombre ? et attendre', 'Quel est le deuxième nombre ? et attendre', and 'Quel est le troisième nombre ? et attendre'. Each 'demander' block is followed by a 'mettre' block: 'mettre nombre 1 à réponse', 'mettre [] à réponse', and 'mettre nombre 3 à []'. The final block is a 'dire regroupe' block with the text 'La moyenne est' followed by a mathematical expression: $\text{[]} * 2 + \text{[]} + \text{[]} * 5 / \text{[]}$. The expression is partially filled with orange boxes for input.

Créer un programme qui calcule la moyenne de 2 nombres de coefficients respectifs 4 et 6 :

variables à créer :

programme :

Pour les super super forts : créer un programme permettant de calculer la moyenne de n nombres avec des coefficients à rentrer par l'utilisateur.