3ème partie: Scratch

EXERCICE 10: Moyenne simple

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

```
12 et 15 12, 17 et 15
```

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

variable à créer : moyenne



variables à créer : moyenne, nombre 1



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 và 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!

3- Créer un programme permettant de calculer la moyenne de 3 nombres.

EXERCICE 11 Moyenne pondérée

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

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

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

EXERCICE 12: calcul littéral

Voici un programme de calcul

- o Choisir un nombre
- Prendre la moitié du nombre
- o Ajouter le triple du nombre choisi au départ
- Multiplier par (-4) le résultat obtenu
- 1. Quel est le résultat du programme de calcul si le nombre choisi au départ est -3 ? 10 ?
- 2. Remettre les différents blocs dans le bon ordre pour écrire le script correspondant au programme précédent



EXERCICE 13

Pour chaque programme de calcul, écris l'expression qui donne le résultat final si on choisit le nombre *x* comme nombre de départ.

