

EXERCICE 1

Nous allons écrire un script permettant de calculer le périmètre et l'aire d'un rectangle en fonction de ses dimensions.

- 1. Déplacer le bloc quand set cliqué dans la zone des scripts.
- 2. Déplacer le bloc dire Bonjour! pendant 2 secondes dans la zone des scripts en l'imbriquant sous le premier bloc (il est situé dans Apparence).
- 3. Modifier (Bonjour!) en (Je vais calculer le périmètre et l'aire de ton rectangle.).
- 4. Créer deux variables Longueur et Largeur.
- **5. a.** Ajouter ces blocs à votre script.

```
demander Quelle est la longueur de ton rectangle (sans unité)? et attendre mettre Longueur 

→ à réponse
```

Ils permettent de demander la longueur du rectangle à l'utilisateur puis de stocker sa réponse dans la variable Longueur.

- **b.** Ajouter des blocs permettant d'en faire de même pour la largeur du rectangle.
- 6. Créer deux variables Périmètre et Aire.
- 7. Placer les blocs suivants à la suite des autres.

```
mettre Périmètre 
→ à Longueur * 2 + Largeur * 2

dire regrouper Le périmètre de ton rectangle est et Périmètre
```

Tester le script pour un rectangle de 5 mètres de longueur et de 2 mètres de largeur.

8. Ajouter des blocs pour que le chat calcule l'aire du rectangle et la donne à l'utilisateur.

```
quand est cliqué

demander Écris un nombre. et attendre

dire regrouper La longueur du cercle est environ et 3.14 * réponse
```

1. Que permet de faire le script ci-dessus?

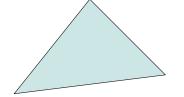
Indication. Vous pouvez le tester!

2. Écrire un script similaire qui calcule l'aire d'un disque.

EXERCICE 3

1. Écrire un programme permettant de calculer l'aire d'un triangle en fonction de sa base et d'une hauteur.

Indication. Il va falloir utiliser une instruction de ce type :



2. Le tester avec le triangle ci-contre.

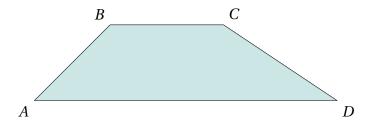
À RETENIR 99

Définition

Un **trapèze** est un quadrilatère possédant deux côtés opposés parallèles. Ces deux côtés parallèles sont appelés **bases**. Sa **hauteur** est la distance entre ses deux bases.

EXERCICE 4

1. En décomposant le trapèze ABCD ci-dessous, calculer son aire \mathcal{A}_{ABCD} .



- **2.** En fait, la formule permettant de calculer l'aire $\mathscr A$ d'un trapèze de hauteur h et de bases a et c est $\mathscr A = (a \times h) \div 2 + (c \times h) \div 2$.
 - **a.** Écrire un programme permettant de calculer l'aire d'un trapèze en fonction de ses bases et de sa hauteur.
 - b. Pouvez-vous justifier cette formule?