

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  est 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.

EXERCICE 2 

```
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!

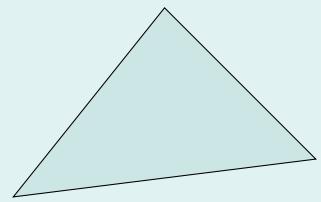
2. Écrire un script similaire qui calcule l'aire d'un disque.

EXERCICE 3

- 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 :

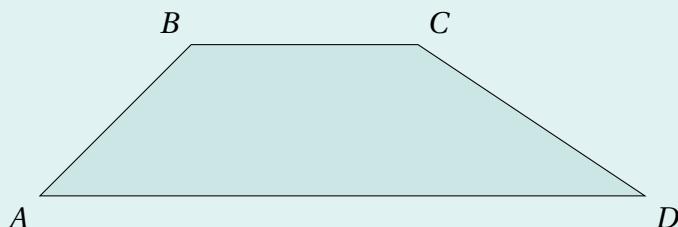

- Le tester avec le triangle ci-contre.

**À RETENIR****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

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



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