

## Grandeurs et Mesures – aire et périmètre – CM1-CM2

---

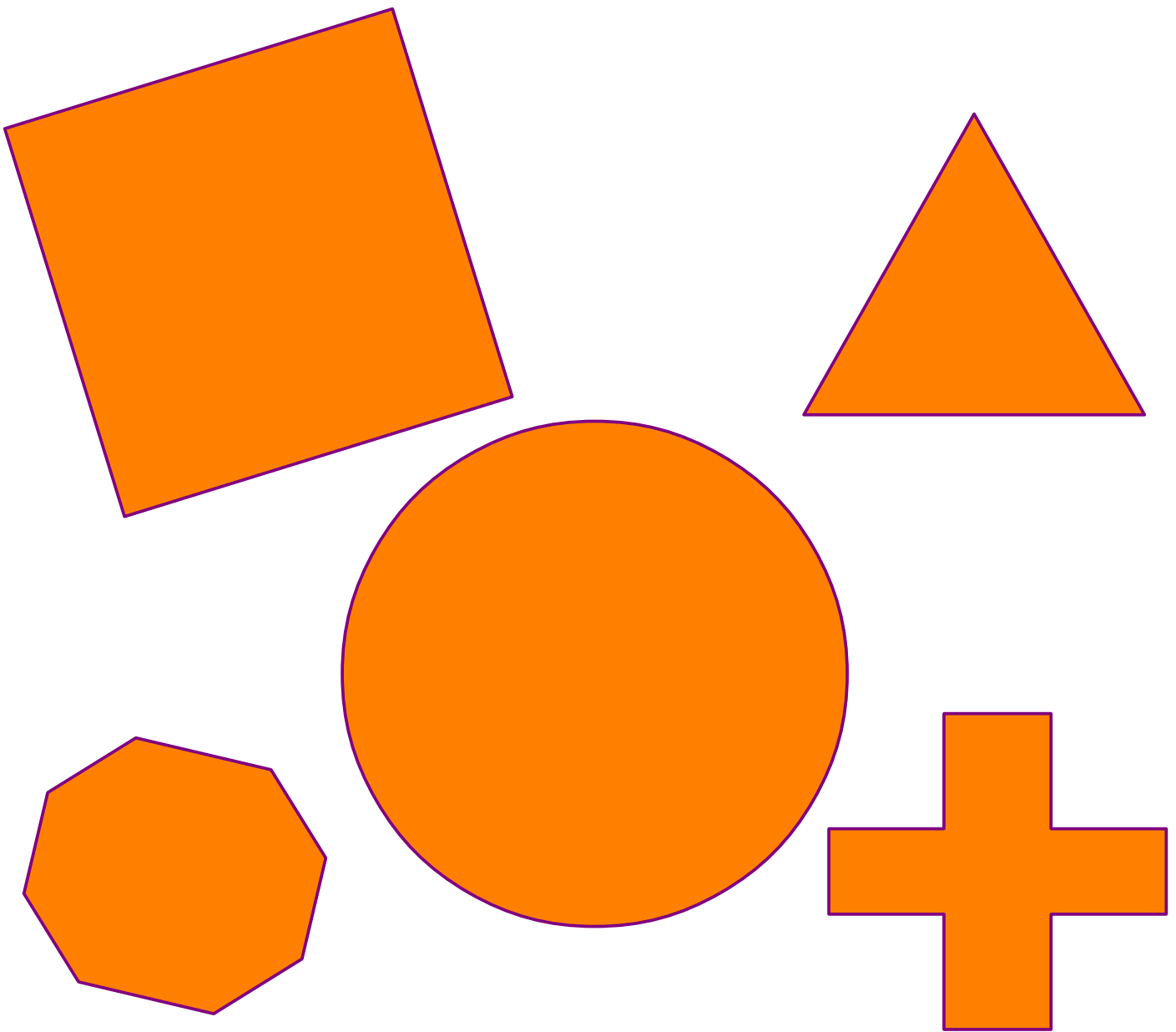
Dans ces figures planes, on distingue deux éléments : le **périmètre** et l'**aire**.  
Déterminer un périmètre consiste à mesurer ou calculer la longueur de son contour.  
Déterminer une aire consiste à calculer l'étendue de sa surface.

Repasse en violet le contour de chaque figure et colorie en orange la surface.  
Le cercle central a un rayon de 4 cm.

Complète ensuite le texte à trous, colle la fiche dans ton cahier de maths partie "grandeur et mesure" avec pour titre :

### **M ? Aire et périmètre**

Ensuite, essaie de résoudre les exercices.

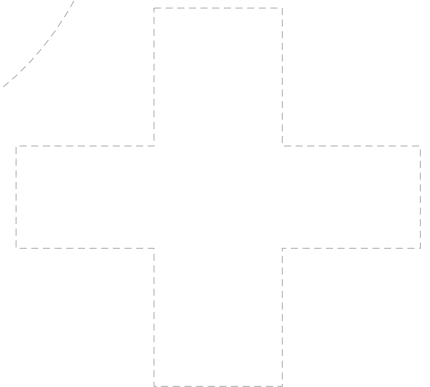
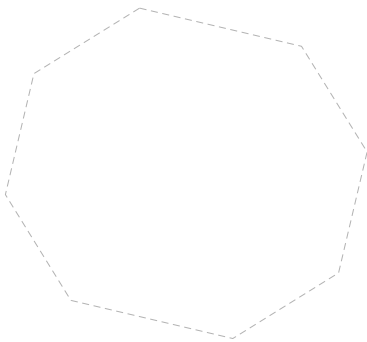
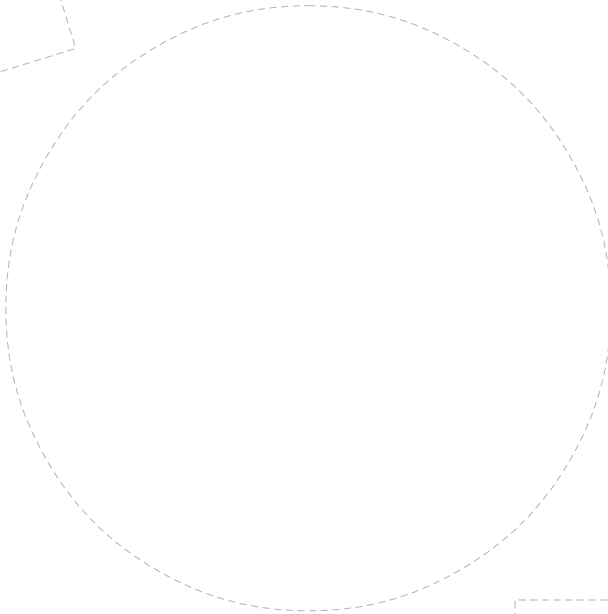
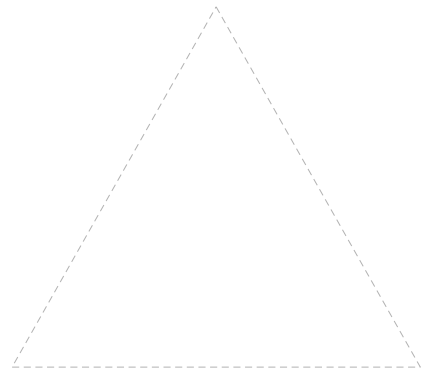
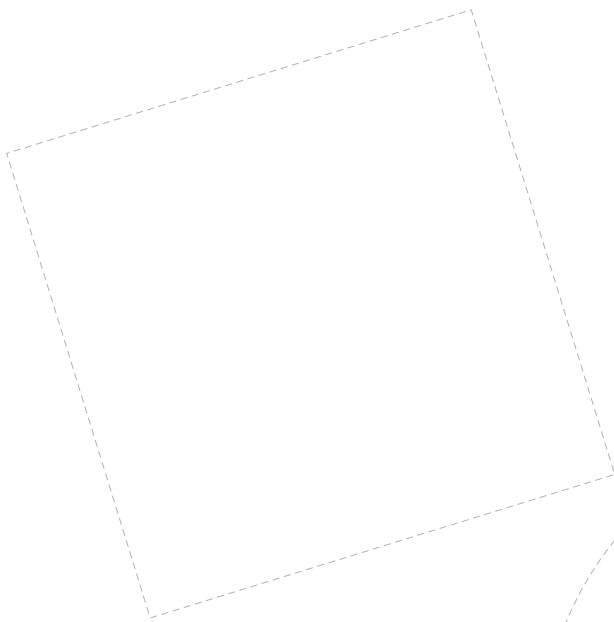


On appelle **périmètre** la **longueur** du contour d'une **figure plane**.

On mesure donc les **périmètres** avec les unités de **longueur** habituelles (mm, cm, dm, m, dam, hm, km)

On appelle **aire** la **mesure** de la **surface** d'une **figure plane**.

On calcule les **aires** en utilisant des **unités de mesure spécifiques** ( $\text{mm}^2$ ,  $\text{cm}^2$ ,  $\text{dm}^2$ ,  $\text{m}^2$ ,  $\text{dam}^2$ ,  $\text{hm}^2$ ,  $\text{km}^2$ ) qui ne seront travaillées qu'en CM2 (les CM1 se "conteront" de faire des calculs en carreaux).



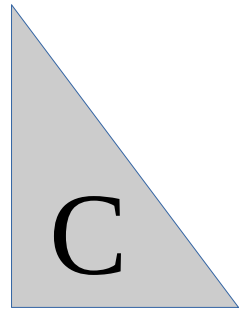
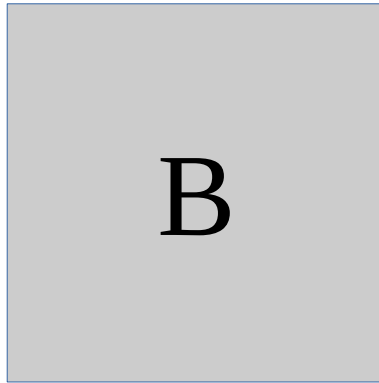
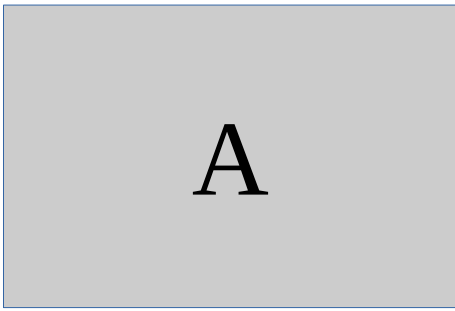
On appelle ..... la ..... du .....  
d'une .....

On mesure donc les ..... avec les unités de .....  
habituelles (mm, cm, dm, m, dam, hm, km)

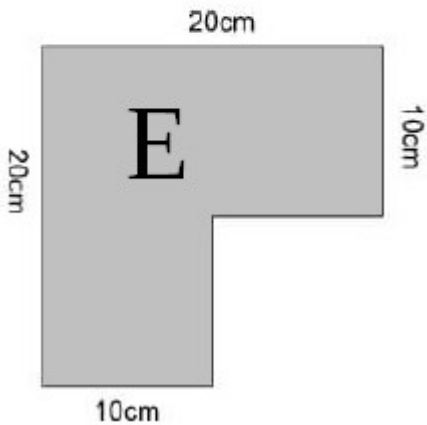
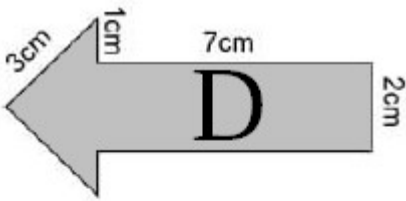
On appelle ..... la ..... de la ..... d'une  
.....

On calcule les ..... en utilisant des unités de .....  
( $\text{mm}^2$ ,  $\text{cm}^2$ ,  $\text{dm}^2$ ,  $\text{m}^2$ ,  $\text{dam}^2$ ,  $\text{hm}^2$ ,  $\text{km}^2$ ) qui ne seront travaillées qu'en CM2 (les CM1 se "conteront"  
de faire des calculs en carreaux).

Mesure les côtés puis calcule le périmètre des figures suivantes :



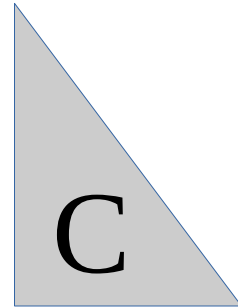
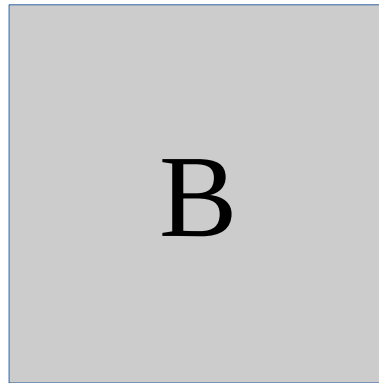
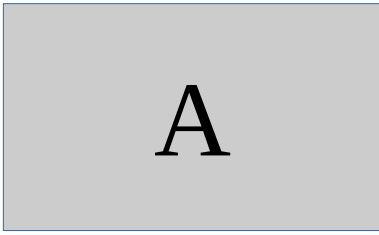
Calcule (sans mesurer) le périmètre des figures ci-dessous :



En utilisant une feuille quadrillée, trace trois rectangles différents ayant un périmètre de 20 carreaux :

## Grandeurs et Mesures – aire et périmètre – CM1-CM2 - correction

Mesure les côtés puis calcule le périmètre des figures suivantes :



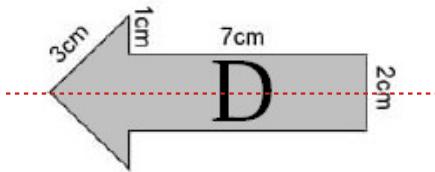
périmètre de A =  $3 + 5 + 3 + 5 = 16$  cm

périmètre de B =  $5 + 5 + 5 + 5 = 20$  cm

périmètre de C =  $3 + 4 + 5 = 12$  cm

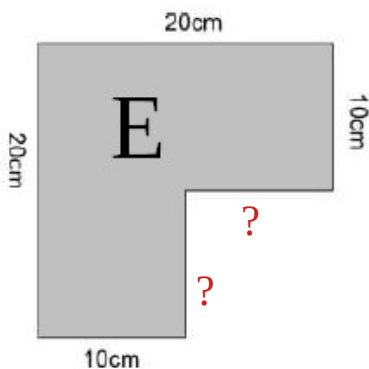
Calcule le périmètre des figures ci-dessous :

Dans cet exercice, il n'est pas possible de mesurer puisque les figures ont été réduites. Il faudra donc uniquement observer et calculer :



Toutes les mesures ne sont pas indiquées mais on voit bien que la figure est symétrique on en déduit donc facilement la mesure de tous les côtés non notés :

périmètre de D =  $3 + 1 + 7 + 2 + 7 + 1 + 3 = 24$  cm



Ici, il nous manque la mesure de deux côtés mais on peut les trouver en remarquant sur la figure que  $10 + ? = 20$  cm.  
Donc :  $? = 10$  cm.

Par conséquent, le périmètre de E est donné par le calcul :

périmètre de E =  $20 + 10 + 10 + 10 + 10 + 20 = 80$  cm

En utilisant une feuille quadrillée, trace trois rectangles différents ayant un périmètre de 20 carreaux :

