

DISCIPLINE : MESURES

Période :1

Niveau : CM

SEQUENCE : Les périmètres

SEANCE 1 : (40 mns)

OBJECTIF : Comprendre la notion de périmètre.

COMPÉTENCE : être capable de dégager une formule (technique pour calculer un périmètre et de l'appliquer).

DEROULEMENT :

Monsieur Saint Léger veut clôturer son jardin, et son potager

Matériel : Tableau cahier du jour cahier de leçons

Dispositif : Collectif / individuel

Tracer au tableau un rectangle de 60 cm de L et

30 cm de l (P= 180 cm) puis un carré de 50 cm de côtés P = (200 cm) [Exprimer ces mesures en mètres]

Faire tracer au brouillon un rectangle de 6 cm et 3 cm et un carré de 5 cm

-> Combien de grillage Monsieur Saint Léger doit-il acheter pour clôturer son jardin ? Et pour entourer son potager ?

« Vous allez chercher une méthode pour trouver la longueur du tour des deux quadrilatères (= périmètre) »

-> Mise en commun, dégager les différentes formules. $L + L + l + l = (L + l) \times 2 =$ / $l + l + l + l = l \times 4 =$

Le PERIMETRE (P)

Le périmètre mesure le contour d'une figure.

Le périmètre s'exprime avec une unité de lon-

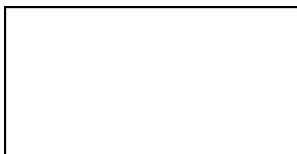


Ce qui est repassé en rouge est le **périmètre** de la figure

gueur (cm, m, km)

1 – Calculer le périmètre d'un rectangle :

longueur L 4 cm



largeur l
2 cm

$$(L + l) \times 2 = P$$

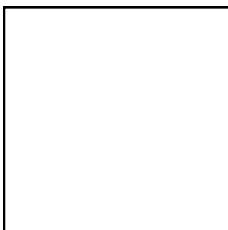
$$(CM1) L + L + l + l = P$$

$$(4 + 2) \times 2 =$$

$$(2 \times L) + (2 \times l) = P$$

$$6 \times 2 = 12 \text{ cm}$$

2 – Calculer le périmètre d'un carré :



Côté C
3 cm

$$C \times 4 = P$$

$$(CM1) C + C + C + C = P$$

$$3 \times 4 = 12 \text{ cm}$$

$$(CM2) C = \frac{P}{4}$$

Applications :

Calcule le périmètre :

D'un rectangle de 5 cm et 3 cm (P= 16 cm)

D'un carré de 8 cm de côtés (P = 32 cm)

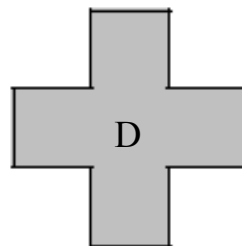
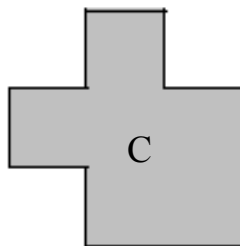
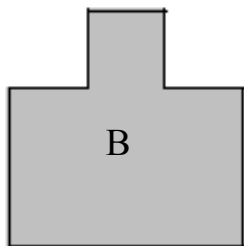
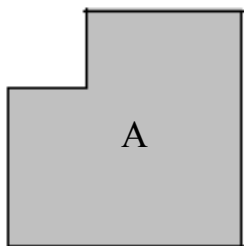
D'un quadrilatère de 5 cm 6cm 2 cm et 7 cm de côtés (P = 5 + 6 + 2 + 7 = 20 cm)

CM2 Le périmètre d'un carré est de 20 mètres. Combien mesure un de ses côtés?

$20 \text{ m} \div 4 = 5 \text{ m}$

CM1 Exercice 1

Calcule le périmètre de chaque figure.



A _____
B _____
C _____
D _____

Exercice 2

Quel est le périmètre d'un rectangle de 32 cm sur 15 cm ? _____

Quel est le périmètre d'un carré de 8 cm ? _____

Exercice 3

Eliza a mis bout à bout les 4 côtés d'un rectangle et a obtenu un segment de 16 cm.

Peux-tu construire son rectangle ? Trouve deux solutions.

CM2 Exercice 1

1°) Tracer un rectangle dont le périmètre mesure 38 cm

Combien mesure sa longueur ? Combien mesure sa largeur ?

2°) Peut-on tracer un autre rectangle dont le périmètre mesure 38 cm ?

Si tu en trouves un, complète la suite.

Combien mesure sa longueur ? Combien mesure sa largeur ?

3°) Peux-tu découper l'un des deux rectangles pour recouvrir exactement l'autre ?

Exercice 2

1°) Le périmètre d'un rectangle est de 100 m. Sa longueur mesure 30 m.

Combien mesure sa largeur ?

2) Calcule mentalement le périmètre des rectangles.

	RECTANGLE BLEU	RECTANGLE VERT	RECTANGLE ROUGE
Longueur (cm)	10	32	60
Largeur (cm)	8	25	45

Exercice 3

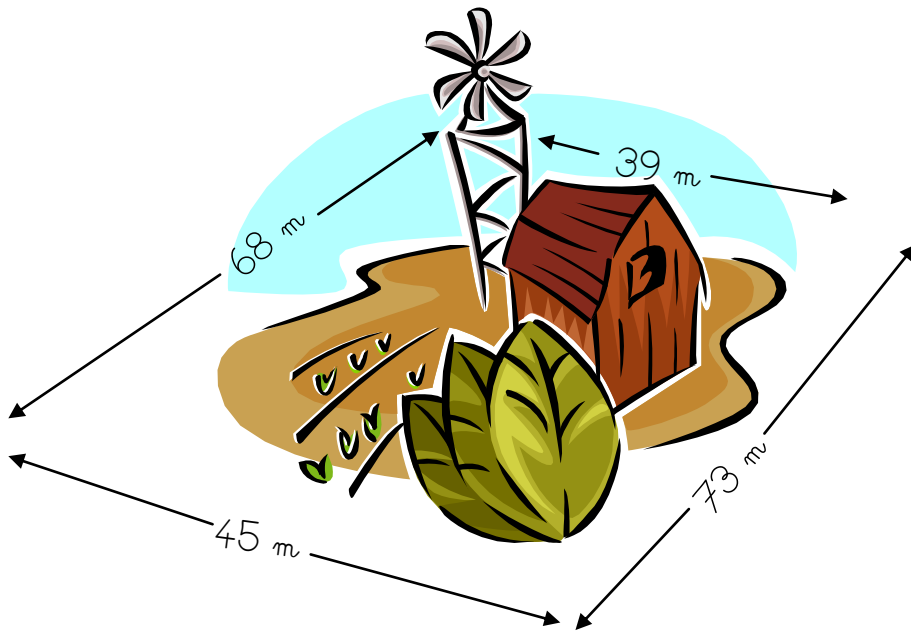
Construis un carré de 24 cm de périmètre.

CM1 - **PROBLEME de fil de fer.**

Un fermier veut installer un fil de fer autour de son champs.

Le fil de fer sera installé à une hauteur de 1 m du sol.

En t'aidant des données fournies par le dessin, trouve la longueur de fil de fer nécessaire.



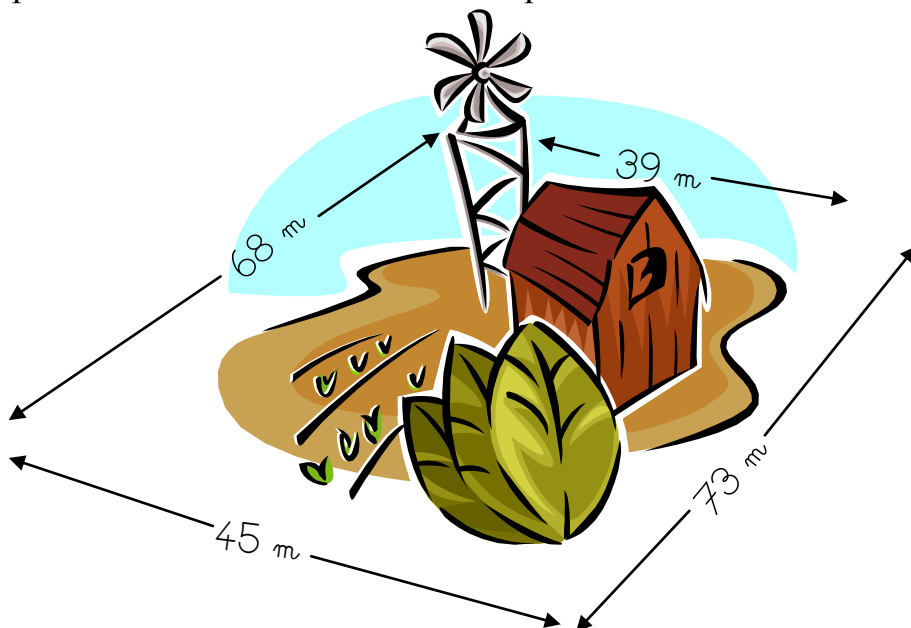
CM2 - **PROBLEME de fil de fer.**

Un fermier veut installer un fil de fer autour de son champs.

Le fil de fer sera installé à une hauteur de 1 m du sol.

En t'aidant des données fournies par le dessin, trouve la longueur de fil de fer nécessaire.

Attention, le fermier veut pouvoir mettre une barrière de 4 m qui lui permettra de rentrer dans son champs.



Evaluation périmètres CM

1 /

Prénom : _____