

GUIDE DE L'ENSEIGNANT

MATHÉMATIQUES – MESURE

3^E ANNÉE DU PRIMAIRE
RÉVISION

ÉTUDIER LA NOTION DE PÉRIMÈTRE D'UNE FIGURE PLANE
ET CALCULER LE PÉRIMÈTRE D'UNE FIGURE PLANE



1. Émilie la marmotte veut mesurer le contour de son territoire. À quoi cela correspond-il ? Entoure la bonne lettre.

- a) L'aire de son territoire
- b) Le volume de son territoire
- c) Le périmètre de son territoire**

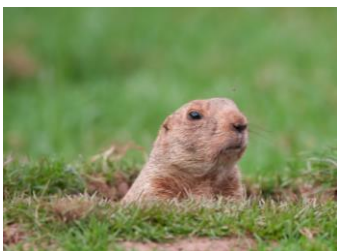
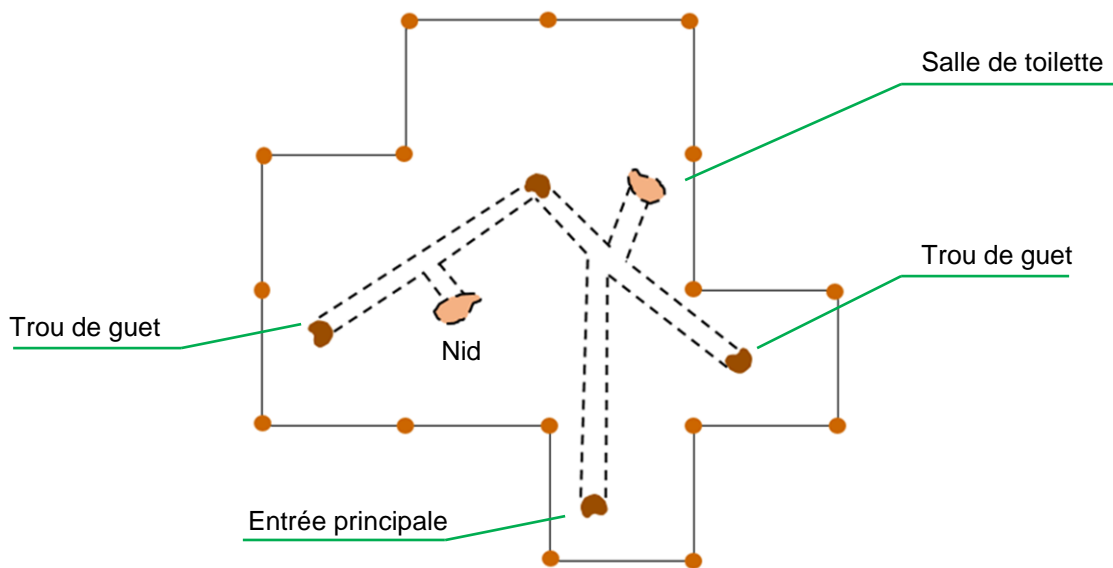
2. Émilie décide de planter des piquets, qu'elle relie entre eux avec de la corde, pour délimiter son territoire. La distance d'un piquet à l'autre est de 2 mètres.

Quel est le périmètre du territoire d'Émilie la marmotte ?

Ta démarche :

16×2

Ta réponse : : 32 mètres

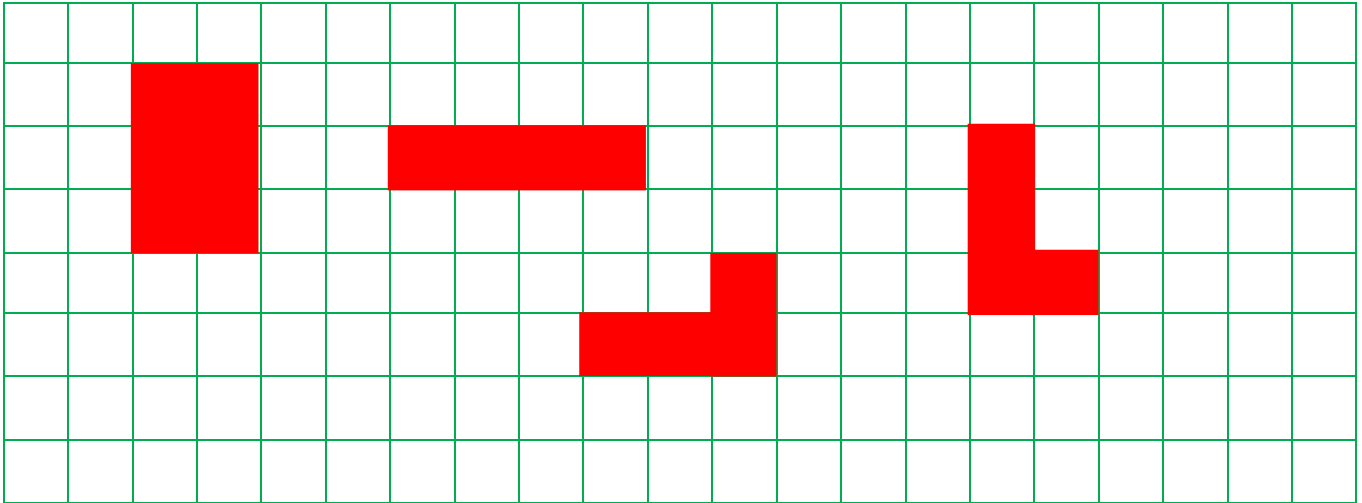


Bonjour ! Je suis une marmotte commune. On me connaît aussi sous le nom de « siffleur » ; c'est parce que j'émetts un sifflement strident quand je sens un danger. Je suis un mammifère herbivore. J'ai des pattes fortes et des griffes solides qui m'aident à creuser. Mon terrier se compose d'une entrée principale et de plusieurs trous de guet qui me permettent de surveiller les alentours. Il comporte aussi un nid et une salle de toilettes. J'hiberne d'octobre à mars et parfois même plus tard. Quand on me voit sortir de mon terrier, on annonce que le printemps arrive ! – *Émilie la marmotte*

3. Rémi le renard est impressionné par le plan de son amie Émilie. Il lui demande de l'aider à planifier son nouveau terrier. Il souhaite réaliser un terrier de 10 unités de périmètre. Émilie lui propose deux modèles de terrier.

Sur le quadrillé suivant, trace deux figures différentes ayant chacune 10 unités de périmètre.

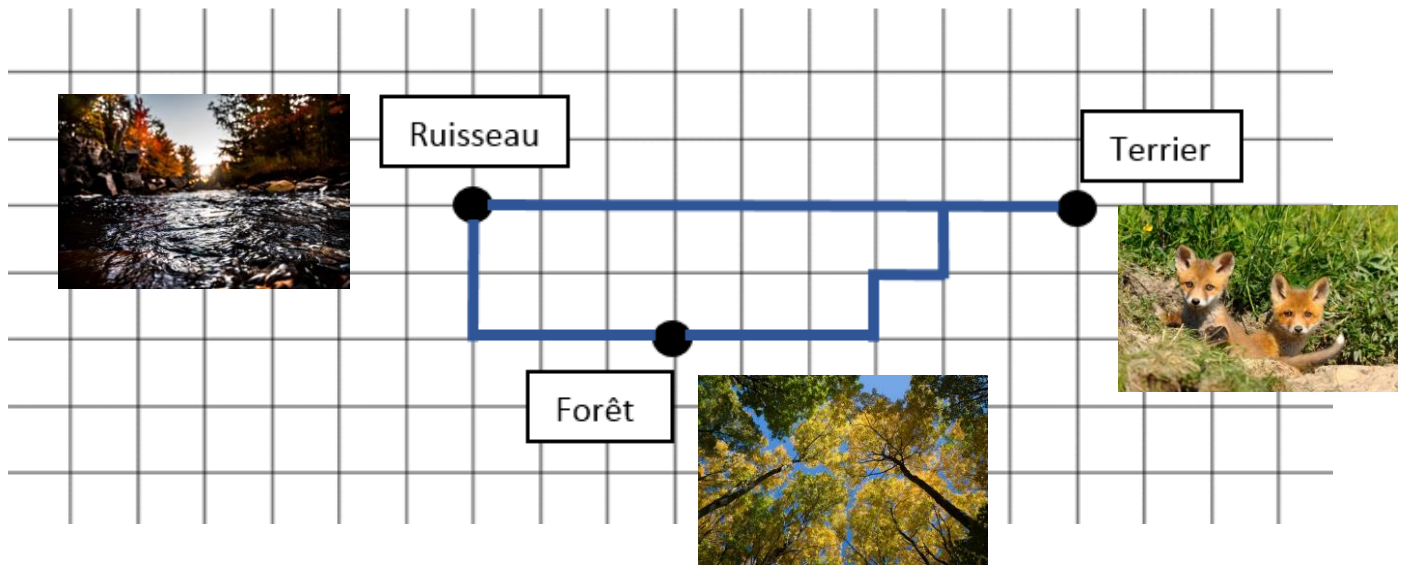
Plusieurs possibilités :



4. Voici l'horaire de la journée de Rémi le renard :

1. Aller de la forêt au ruisseau
2. Retourner à la forêt
3. Aller de la forêt au terrier
4. Amener les renardeaux au ruisseau
5. Ramener les renardeaux au terrier

Quelle distance parcourt Rémi le renard dans sa journée ? Prends note que chaque unité correspond à 10 mètres.



Ta démarche :

De la forêt au ruisseau : 5 unités. 5×10 mètres = 50 mètres

Du ruisseau à la forêt : 5 unités. 5×10 mètres = 50 mètres

De la forêt au terrier : 8 unités. 8×10 mètres = 80 mètres

Du terrier au ruisseau : 9 unités. 9×10 mètres = 90 mètres

Du ruisseau au terrier : 9 unités. 9×10 mètres = 90 mètres

$$50 + 50 + 80 + 90 + 90 = 360$$

Ta réponse : 360 mètres

5. Rémi s’amuse à tracer le périmètre des terriers de ses amis renards.

Réponds aux questions suivantes :

a) Quel terrier a le plus grand périmètre ?

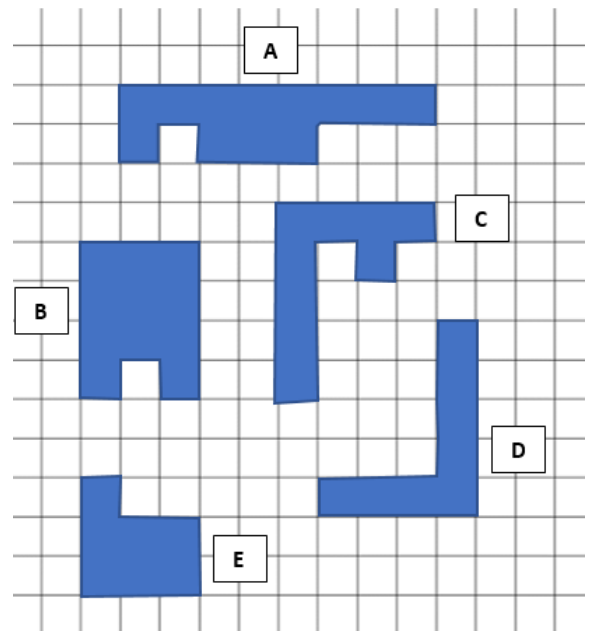
A : 22 B : 16 C : 20 D : 18 E : 12

b) Quelles sont les deux figures qui, en s’emboîtant, forment un rectangle plein ?

B et C

c) Quelle figure compte le plus grand nombre d’unités ?

A : 12 B : 11 C : 9 D : 8 E : 7



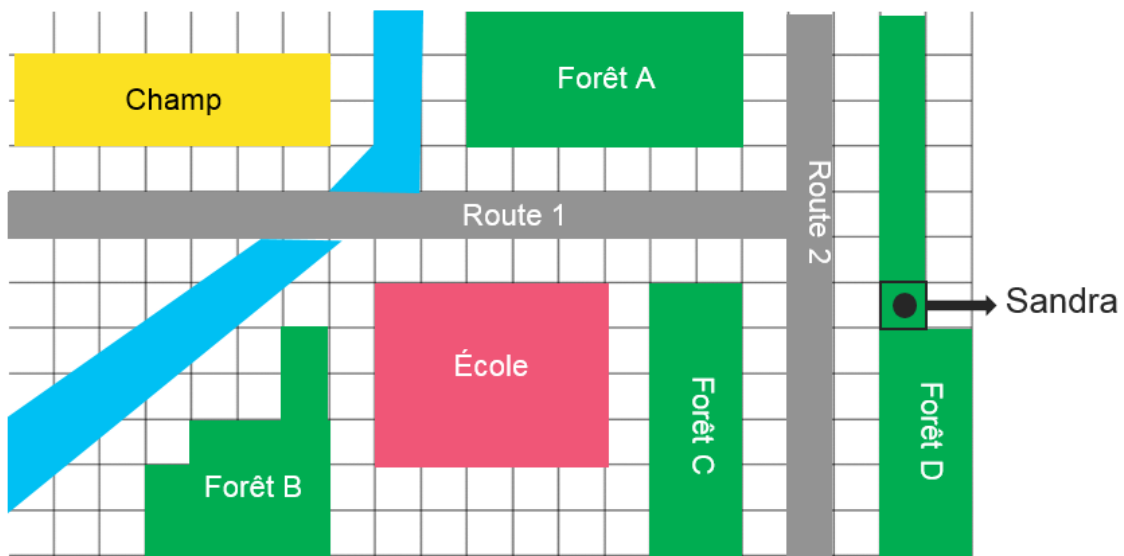
Bonjour ! Je suis un renard roux. Je suis un mammifère discret et intelligent de la famille des canidés (comme le chien et le loup). L’on me retrouve partout au Québec et au Canada. Je suis carnivore. Mon ouïe fine m’aide à localiser mes proies. J’ai aussi un bon odorat : je peux sentir les lapins dans leurs terriers sous la terre ! Je tapisse mon terrier avec de l’herbe et des feuilles. C’est là que la femelle renard donnera naissance à plusieurs renardeaux au printemps. Les parents nourriront les renardeaux pendant deux mois. Les petits joueront et se pratiqueront à chasser proche du terrier. Après trois mois, les renardeaux partiront chacun de leur côté.

– Rémi le renard

6. Voici le plan d'une forêt qui a subi plusieurs altérations. En effet, on a coupé des arbres pour y construire deux routes, une école et un champ. La grande forêt est maintenant décomposée en plusieurs petites forêts. Dans cette situation, on dit que l'habitat est « fragmenté ». Sandra le raton laveur habitait cette grande forêt. Elle devra apprendre à s'adapter à ce nouvel habitat fragmenté ou changer de territoire pour survivre. Heureusement pour Sandra, les ratons laveurs ont une alimentation variée, sont débrouillards et s'adaptent bien en milieu urbain. Sandra décide donc de rester dans le secteur.

Réponds aux questions suivantes :


- Sandra se trouve dans la forêt D. Elle aimerait rejoindre la rivière pour y boire. Sandra veut prendre le chemin lui permettant de circuler le plus possible en forêt. Trace en rouge, sur la carte, le trajet qui conviendrait le mieux.
- Sandra souhaiterait s'installer dans la forêt ayant le plus grand périmètre. Quelle forêt devrait-elle choisir ? **Forêt D**
- L'école décide de réaliser un projet pour améliorer la biodiversité dans son secteur. Quelles sont les deux forêts qui pourraient facilement être reconnectées ? **Forêt B et Forêt C**
- Si chaque unité équivaut à 10 mètres, combien de mètres séparent les deux forêts qui pourrait être reconnectées ? **70 mètres**
- Est-ce que cette nouvelle forêt serait, selon toi, un habitat plus intéressant pour Sandra le raton laveur et les autres espèces animales du secteur ?
Plusieurs éléments de réponse possibles : cette forêt aurait la plus grande surface et connecterait à la rivière (avantages).



7. Pour aller plus loin

- Faire calculer aux élèves le périmètre d'un milieu naturel dans leur cour ou à l'école. Compiler et comparer les résultats. Quel est le milieu naturel qui a le plus grand périmètre ? Serait-ce possible d'agrandir ces espaces naturels ? De combien ?
- Utiliser le jardinage pour mettre en pratique les apprentissages vus en mathématiques. Par exemple, faire dessiner aux élèves différentes formes que pourraient prendre le jardin et en choisir une en groupe. Sur un plan quadrillé, demander aux élèves de faire un plan du jardin en tenant compte de l'espace nécessaire pour chaque plante. Quel est le périmètre du jardin ? Quelle surface sera couverte de légumes ? Délimitez le périmètre de certaines rangées ou plantes avec des petits piquets et de la ficelle pour voir la progression de celles-ci. Combien de tomates ont poussé dans les plants ?
- Y a-t-il des espaces verts à l'école qui pourraient être reconnectés ensemble ? Réaliser une cartographie de la cour d'école avec vos élèves pour choisir les espaces à reconnecter. Faites appel à une organisation locale en environnement pour vous conseiller sur l'aménagement.





Biogenus
MA ZONE BIODIVERSITÉ

UNE RÉALISATION DE



PARTENAIRES

