

Les premiers éléments de mathématiques:

Notion d'échelle

Problème n°1 :

Evaluation de la distance de « **Nom de la commune** » à La Pierre Saint Martin sur une carte 1/100 000.

Document nécessaire : Pour montages (photocopies A3 couleur ou non)

Carte 1/100 000° «

Ficelles de 10 cm

Pré requis :

Avoir lu cette carte, à savoir connaître et utiliser la légende.

Nous voulons connaître la distance de à La Pierre Saint Martin pour calculer plus tard la quantité de CO₂ dégagée par notre bus. La mesure réelle et directe est impossible à réaliser pour nous simplement.

Nous utiliserons un document géographique : la carte 1/100 000°

« ».

1/Comprendre l'échelle.

- Lis le texte suivant.

Les géographes se heurtent à un problème essentiel : représenter sur quelque chose de petit (une feuille) quelque chose d'immense (une ville, une région, un pays).

Pour résoudre ce problème ils ont recours à une échelle.

Cela signifie que selon l'espace qu'ils doivent représenter (une école, une ville, un pays...), il va choisir une distance sur sa feuille (sa carte).

Pour une ville, il prendra l'échelle 1/5000°

Rappel :

1cm → 5000cm

Cela signifie que 1 cm sur la carte représente 5000 cm en réalité.

5000 cm, c'est 50 mètres (Utiliser le tableau de mesures).

Donc 1 cm sur la carte, c'est 50 mètres en réalité(ou 5000 cm).

- Complète le texte lacunaire.

Selon l'espace représenté, l'échelle varie :

- Plus il est vaste, plus l'échelle augmente.

Pour représenter le quartier, on prendra 1 cm pour . C'est l'échelle 1/

Pour le pays (=1000 km), on prendra 1cm →

C'est l'échelle 1/

2/Calcul de la distance.....sur la carte 1/100 000°.

2.1. Note l'échelle de la carte.

Qu'est-ce que cela signifie ?

Combien représente maintenant 1 cm sur cette carte ?

2.2. Mesure avec une ficelle les distances indiquées :

-..... /Arette ;

-Arette /La Pierre Saint Martin ;

-..... / La Pierre Saint Martin.

Trajets	Distances sur la carte 1/100 000°(en cm)
-..... /Arette ;	
-Arette /La Pierre Saint Martin ;	
-..... / La Pierre Saint Martin.	

2.3. Résous les 2 problèmes.

Quelle est la distance réelle entreet Arette?

Quelle est la distance réelle entre Arette et La Pierre Saint Martin?

Présentation exigée (sur feuille à carreaux).

Titre du calcul	Calcul posé
Opération en ligne	