****DISTANCES

*Commentaire :*

*Activités de groupe sur les notions de distance.*

Activité 1

**1)** Achille (noté A sur la carte) s'est un peu trop éloigné de la côte de la plage de *Dinard* (notée (d) sur la carte).

a) Il est fatigué et voudrait rejoindre la côte en nageant la plus courte distance possible.

Tracer « la ligne » qui lui permettra de rejoindre la côte de la plage de *Dinard*.

b) Il rejoint la côte au point H. Noter ce point sur la côte. Mesurer le segment [AH] et en déduire la distance *en* *m* qu’aura parcouru Achille ?

 c) Recopier et compléter :

« *La distance d'un point A à une droite (d) se mesure sur la …… à (d) passant par ....... »*

**2)** On voudrait calculer les distances qui séparent Barnabé (noté B sur la carte) et Charlotte (notée C sur la carte) de la côte (d) la plage de *Dinard*. Refaire de même que dans les questions 1) a) et b).

**3)** Dorothée (on notera D sur la carte) a rejoint la côte en nageant la plus courte distance possible. Elle a parcouru 50 m et est arrivée au palmier (noté P sur la carte).

Où se trouvait-elle au départ ? Construire le point D en laissant les traits de construction.

**4)** Emile, Félix et Gertrude (on notera E, F et G sur la carte) se trouvent respectivement à 20 m, 12 m et 8 m du petit îlot (noté I sur la carte),

a) Sachant qu’Emile et Félix se trouvent sur la côte, construire les points E et F à l’aide du compas en laissant les traits de construction.

b) Est-il possible que Gertrude se trouve sur la côte ? Expliquer !

Charlotte

Palmier

***Plage de Dinard***

Côte

Petit îlot

Achille

Barnabé

(d)

A

I

B

C

P

*Echelle : 1cm représente 10m*

Activité 2

**1)** a) Mesurer avec précision, puis calculer la distance séparant le phare de la côte.

 b) Même question entre le bateau et la côte.

**2)** Le voilier doit être à plus de 200 m du phare et à plus de 200 m de la côte.

Colorier en bleu la zone dans laquelle il peut naviguer.

**3)** On construit un chemin, le plus court possible, reliant la route à la côte et passant par la maison.

Tracer ce chemin en rouge. Quelle est approximativement sa longueur ?

**4)** Un sous-marin se trouve à 450 m du phare et à 300 m du bateau. Quelles sont les positions possibles du sous-marin ? Laisser les traits de construction.

Dessiner en vert celle qui se trouve le plus près de la côte.

*Echelle : 1cm représente 100m*

Bateau

Côte

Route

Phare

Maison

Activité 3

Le maire envisage de créer une piscine publique dans son village.

On ne peut pas installer la piscine à moins de 400 m d'une maison et on ne veut pas l'installer à plus de 200 m d'une route.

Colorier la zone où l'on peut envisager d'installer la piscine.

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[*www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales*](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)

Routes

*Echelle : 1,5cm représente 200m*