

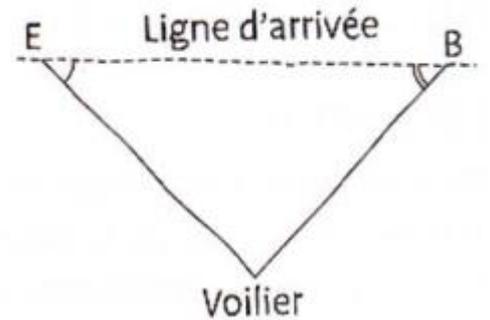
Le DM est à faire entièrement sur une feuille blanche. N'oublie pas d'écrire ton nom et prénom.

Exercice 1 : (Voiliers) (5 points)

Une course de voiliers est organisée en Charente-Maritime.

Le gagnant est le 1^{er} voilier à franchir la ligne droite reliant le fort Boyard (point B) au Fort Etinet (Point E).

Au sommet des 2 forts, deux observateurs repèrent au même moment la position des voiliers en mesurant leur angle de vue, comme indiqué par le schéma :



Voici un tableau donnant les angles de vue pour 5 voiliers :

Voilier	V1	V2	V3	V4	V5
Mesure de l'angle \hat{E}	57°	70°	36°	83°	50°
Mesure de l'angle \hat{B}	65°	51°	43°	36°	38°

Représente la situation : Pour cela, tu prendras pour cela $EB = 15$ cm et tu traceras précisément la position de chaque voilier en utilisant des couleurs différentes pour chaque voilier.

Quel voilier est en tête à cet instant ?

Exercice 2 : (Tracé) (5 points)

Trace un carré ABCD de 15 cm de côté. Ses diagonales se coupent en O.

Place le point I le milieu de [AB], L le milieu de [BC], J le milieu de [CD] et K le milieu de [AD]. Trace les segments [IJ] et [KL].

Trace ensuite [KI], puis les cercles intérieurs aux triangles AIK et KIO. Pour cela, trace les bissectrices des trois angles des triangles AIK et KIO.

Le point d'intersection des bissectrices est le centre d'un cercle à l'intérieur qui touche les côtés du triangle. Répète cette opération 8 fois.

Finis la figure en respectant le modèle ci-dessous. Colorie ton dessin.

