

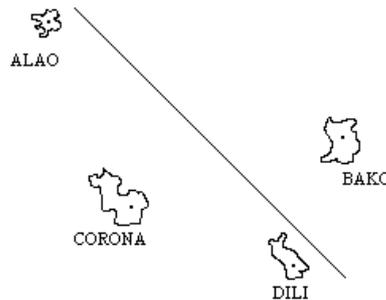
## REGIONNEMENT DU PLAN

**Exercice 1:** La carte ci-contre représente la ligne Mexico-Sydney au-dessus de quatre îles.

1°) Construire en bleu le point de la ligne où l'avion est à égale distance des aéroports d'Alao et de Corona. Même consigne avec les aéroports de Bako et Dili.

2°) Dessine en rouge tous les points de la ligne où l'avion est plus proche de l'aéroport d'Alao que de celui de Bako.

3°) Colorier en vert les points de la ligne sur lesquels l'avion est plus proche de l'aéroport de Bako que de celui de Corona.



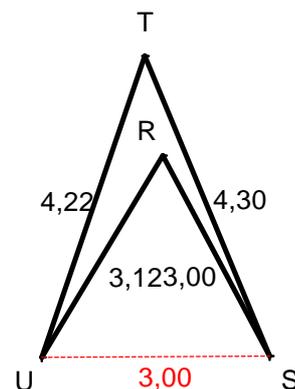
**Exercice 2:** Tracer un segment  $[AB]$  et sa médiatrice qui le coupe en  $O$ . Tracer le cercle de diamètre  $[AB]$  nommé  $(C)$ .

1°) Hachurer en rouge les points  $M$  du plan tels que  $MA < MB$  et  $M$  intérieur à  $(C)$ . Les frontières de cet ensemble doivent être correctement précisées.

2°) Hachurer en bleu les points  $N$  du plan tels que  $NA < NB$  et  $NA > NO$  et  $N$  intérieur à  $(C)$ .

**Exercice 3:**

Observer la figure ci-contre. Est-il vrai que la médiatrice du segment  $[US]$  coupe les segments  $[UR]$  et  $[ST]$ , mais ne coupe pas les segments  $[RS]$  et  $[UT]$  ?



**Exercice 4:** Construire un losange  $ABCD$  tel que  $AB = 6$  cm et  $\widehat{BAC} = 50^\circ$ .

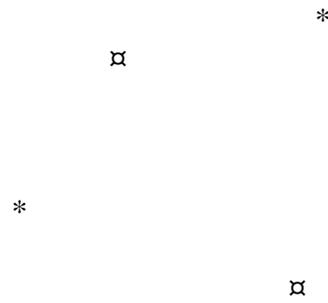
1°) Colorier l'ensemble des points plus près de  $A$  que de  $C$  et situés à l'intérieur du losange.

2°) Même consigne pour l'ensemble des points  $M$  tels que  $MB > MD$ .

**Exercice 5:** Construire un carré  $ABCD$ , puis colorier la partie du carré formée des points  $M$  tels que  $MA < MC$  et  $MA < MB$ . Même consigne en remplaçant par un rectangle  $ABCD$ .

**Exercice 6:**

Dans quelle région le bateau peut-il naviguer en restant toujours plus près d'une île française (une étoile) que d'une île anglaise (un cercle)?

**Exercice 7:**

On désigne par S le secteur circulaire hachuré dans la figure ci-contre.

- 1°) Prouver que tout point de S est plus près de A que de B.
- 2°) Quelles sont les positions possibles d'un point C sur le cercle, sachant que tout point de S est plus près de B que de C?

Dessin :  $\widehat{EOA} = \widehat{EOB} = 45^\circ$

