

NAV-ASTRO	LE SEXTANT	V1.2 – 12/21
A. Charbonnel	RAPPELS SUR LES ARCS CAPABLES	1/2

Il s'agit d'une méthode de positionnement ancienne utilisable en vue de terre, lorsque 2 ou 3 amers sont visibles.

Cette méthode présente les avantages suivants :

- elle donne une position très précise, si vous pouvez utiliser 3 amers ;
- elle permet d'utiliser des amers assez proches les uns des autres, ce qui n'est pas possible avec la méthode traditionnelle, au compas de relèvement.
- elle permet de surveiller un mouillage

De plus elle constitue une application pratique du sextant.

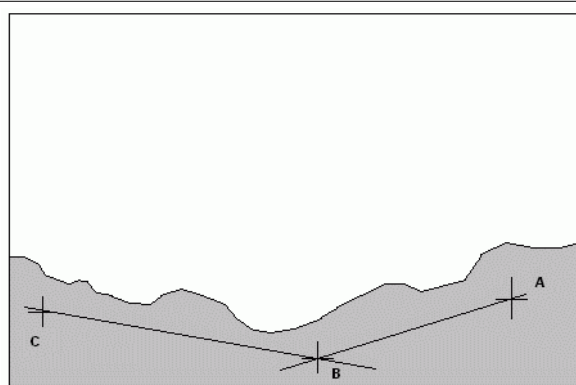
Il y a plusieurs méthodes de détermination du point par les arcs capables :

- **graphique** : 2 méthodes décrites ci-après ;
- **mécanique** : en utilisant un [stigmographe](#) ;
- **calcul** : le livre [Formules de Navigation](#) décrit cette méthode ;
- **informatique** : le logiciel [StarPilot](#) contient un module de traitement des arcs capables.

Etape 1 :

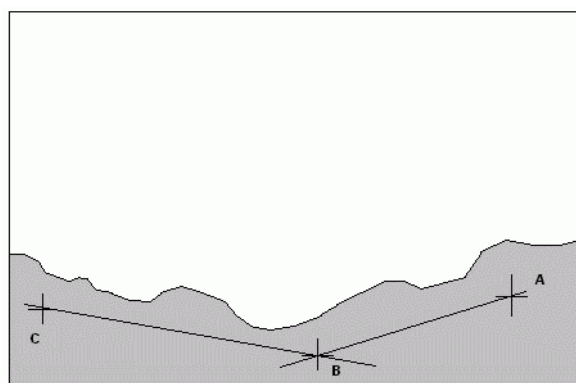
Vous êtes au large d'une côte sur laquelle vous voyez 3 amers A, B, C, que vous identifiez parfaitement sur votre carte marine.

A l'aide de votre sextant tenu horizontalement, vous mesurez exactement l'angle entre AB et l'angle entre BC



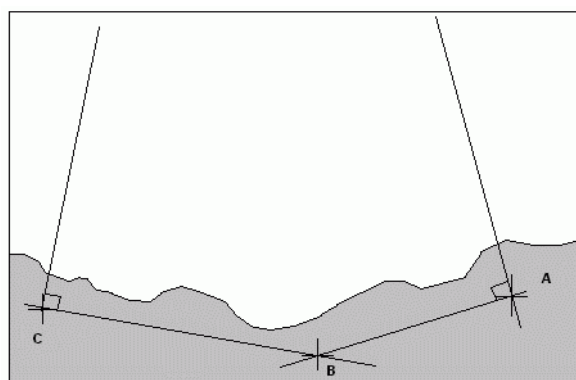
Etape 2 :

Sur votre carte (ou sur un calque posé dessus) tracez les droites joignant les amers AB et BC



Etape 3 :

Par le point A tracez la perpendiculaire à AB, et par le point C, tracez la perpendiculaire à BC



NAV-ASTRO	LE SEXTANT	V1.2 – 12/21
A. Charbonnel	RAPPELS SUR LES ARCS CAPABLES	2/2

Etape 4 :

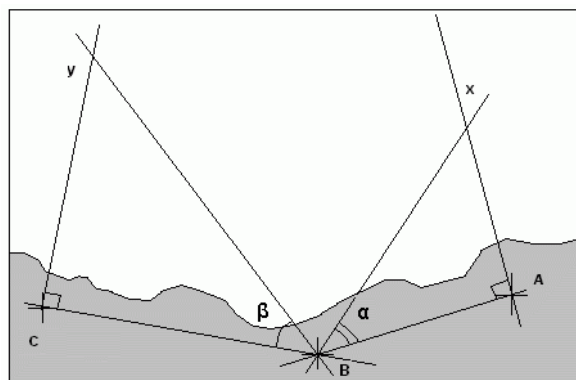
Calculez la valeur de l'angle $\alpha = 90^\circ - \text{angle AB}$
 " " " " $\beta = 90^\circ -$

angle BC

(les angles AB et BC sont ceux mesurés au sextant à l'étape 1, évidemment)

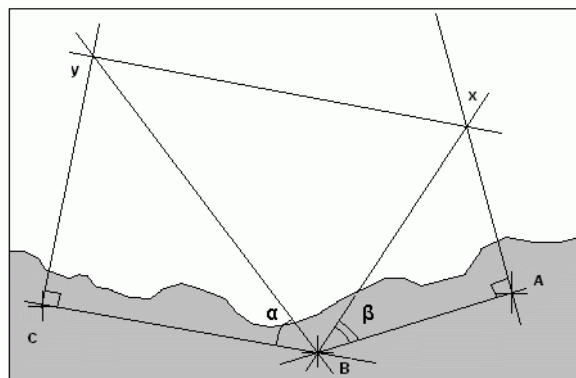
Par B, tracez la droite Bx faisant un angle α avec la droite AB, et la droite By faisant un angle β avec la droite BC.

Vous déterminez ainsi les points x et y.



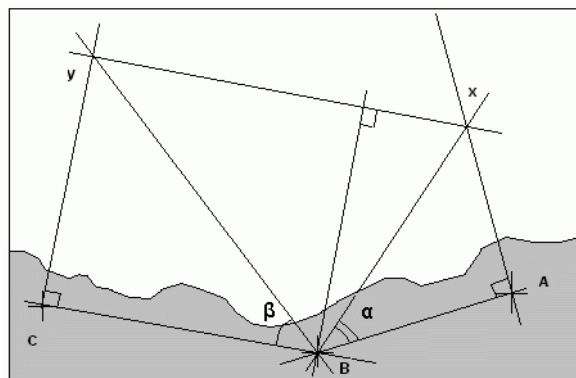
Etape 5 :

Tracez la droite passant par x et y.



Etape 6 :

Tracez la droite perpendiculaire à xy passant par B.



Etape 7 :

Le point ainsi déterminé est votre position.

