

Date UT		
Montre UT		
Heure observation UT: H_o	h : mn : s	h : mn : s
	h : mn : s	h : mn : s

Erreur montre

h : mn : s

0 : : :

+

Chrono

h : mn : s

0 : : :

⇒

h : mn : s

⇒

h

Sextant	
collimation : E	+ ° ' "
hauteur (œil: $H_{œil}$)	m

Position estimée - Décimale	
Latitude: L_e	N+ ° ' " ⇒ + ° ' "
Longitude: G_e	E+ ° ' " ⇒ + ° ' "
	W- ° ' " ⇒ - ° ' "

Observation Hauteur instrumentale: H_i	Astre	(sextant) H_i	
		deg	minutes sexagésimales
Type de visée		Bord sup	Bord inf
		Milieu (etoile)	

1. Hauteur observée

Par les tables

$H_o = H_i - \text{collimation} + \text{Table} - SD$

$H_a = H_i - \text{collimation} + \text{Dip}$

Parallaxe

$H_o = H_a - \text{Refrac} + \text{Parallaxe} \pm SD$

$H_o = H_i - \text{collimation} + \text{Dip} - \text{Refrac} + \text{Parallaxe} \pm SD$

2. Declinaison

Par heure de passage

Declinaison	
Heure 1	N+ ° ' " ⇒ N+ ° ' "
Heure 2	S- ° ' " ⇒ N+ ° ' "

Par position et vitesse

Declinaison à h

N+ ° ' " ⇒ N+ ° ' "

+

Variation en minute DECIMALE (')

Interval horaire decima

=

Declinaison a heure observ

3. GHA

Par heure de passage

22

23

152° 38.4

167° 38.1

00.8

26

00.8

05.2

27

h

Sat

GHA

Dec

GHA

ν

Dec

d

HP

0

182° 43.6

S21° 52.7

302° 52.5

11.4'

N24° 08.7

-7.9'

54.8'

1

197° 43.4

53.0

317° 22.8

11.4'

24° 00.7

-8.0'

54.8'

GHA	
Heure 1	° ' " ⇒ ° ' "
Heure 2	° ' " ⇒ ° ' "

B - A =

H2 - H1 =

H2 - H_{obs} =

(B - A) * (Heure₂ - Heure_{obs})

=

GHA a heure observation

Par position et vitesse

GHA h

° ' " ⇒ ° ' "

+

Variation en minute DECIMALE (')

Interval horaire decima

=

GHA a heure observation

4. LHA

GHA a heure observation

+

Longitude: G_e

E+ ° ' "

W- ° ' "

=

LHA a heure observation

≡ [360°]

5. Hauteur calculée

L_e : Latitude estimée

H_c

=

$\arcsin(\sin(Declinaison) * \sin(L_e) + \cos(Declinaison) * \cos(LHA) * \cos(L_e))$

6. Intercept

Ho

Hc

=

Intercept en °

Intercept en °

* 60.0

=

Intercept en Mn

+ Vers Pg

- Oppose de Pg

7. Azimut

L_e : Latitude estimée

Zo

=

$\arccos\left(\frac{\sin(Declinaison) - \sin(L_e) * \sin(H_c)}{\cos(L_e) * \cos(H_c)}\right)$

Z

=

si (Lat estime = Nord)

si (LHA > 180)

Zn = Z

sinon

Zn = 360 - Z

si (Lat estime = Sud)

si (LHA > 180)

Zn = 180 - Z

sinon

Zn = 180 + Z