

DROITE DE HAUTEUR SOLEIL

A remplir avant relèvement
A relever
A calculer

Date (jour, mois, année)	
--------------------------	--

Position estimée			
Le ^{sexa}	° mn sec	Le ^{Decimal}	+ ° , ' + si Nord - si Sud
Ge ^{sexa}	° mn sec	Ge ^{Decimal}	+ ° , ' + si Ouest - si Est

Cap	
Loch	
Vitesse	

Hauteur de l'œil de l'observateur	
Azimet au compas de relevement (AzR)	°

Relèvement		Note: correction chronomètre à mettre dans dans heure relevement	
Hauteur Relevée Hi	° mn sec	Heure relèvement légale	h mn sec
Heure relèvement en TU (sexa)	h mn sec	hTUD	° , ' "
		Heure relevement TU Decimal	

Hauteur vraie Hv		faire calculs en sexa	
Hi ^{sexa}	° mn sec		
Correction erreur instrumentale	+ ° mn sec - ° mn sec		
Corrections groupées (dépend hauteur œil et de Hi, tables)	+ ° mn sec - ° mn sec		
Correction calendaire (tables)	+ ° mn sec - ° mn sec		
Hv hauteur vraie soleil à heure relevement (en sexa)	° mn sec		

Déclinaison D		faire calculs en sexa	
Do à 0hTU ^{sexa}	+ ° mn - ° mn		+ du 20 mars au 23 sept [¶] - du 23 sept au 20 mars
VarD/h (variation horaire D)	mn		Attention : portion de minute pas de degré, déjà en décimal ds tables
VarD = Var D/h * hTUD	+ mn - mn		+ du 22 dec au 21 juin [¶] - du 22 juin au 21 dec
D ^{sexa} = D à heure relevement	+ ° mn - ° mn		=Do à 0hTU + VarD
D ^{Decimal} à heure relevement	+ ° - °		en décimal

Angle horaire AHV et AHL			
AHVO (angle horaire soleil Greenwich a 0hTU)	° mn		tables, en sexa
AHVo ^{Decimal}	°		en décimal
Var AHV / h (variation horaire AHV)	°		tables, proche de 15°
VarAHV/h ^{Decimal}	°		
VarAHV	°		= VarAHV/h Dec * hTUD
AHV Angle horaire vrai en décimal	°		= AHVo ^{Decimal} + VarAHV
- Ge ^{Decimal}	Rappel: Ge Négatif si Est	+ ° - °	Attention si Est la valeur doit s'additionner a AHV
AHL Angle horaire local en décimal : = AHV-Ge ^{Decimal}	°		Retrancher 360 si > (Casio stock AHL en K3)

Hauteur calculée Hc et Intercept I			
Sin Le			note: décimal (Casio stocker Le en K1)
Sin D			D en décimal. Attention Sin négatif si D négatif (Casio stocker D en K2).
Cos Le			
Cos D			Note: Cos positif même si D négatif
Cos AHL			(Casio stock AHL en K3)
SinHc			= SinLe * SinD + CosLe * CosD * CosAHL
Hc^{sexa} hauteur calculée (vérifier cohérence avec Hv)	° mn		= Arcsin(SinHc) puis Convertir en sexa
I Intercept en milles	+ ° , ' " - ° , ' "		I = Hv-Hc

Si I positif (Hv>Hc) porter intercept a partir de (Le,Ge) vers le soleil. Si I négatif (Hv< Hc) porter intercept "dos au soleil" pour tracer Droite Hauteur

Azimet calculé Zc			
Cos Hc			Attention: repartir de Hc en décimal
Cos Zc			= (sinD - SinLe * SinHc) / (CosLe * CosHc)
Azc	° , ' "		= Arccos(CosZc)
Zc azimet calculé (note ici résultat en décimal mais minutes négligeables)	° , ' "		= Azc le matin (AHL>180°, soleil à l'Est) = 360° - Azc l'après midi (AHL<180°, soleil à l'Ouest)

Doit être cohérent avec azimet relevé au compas AzR

