

La tête dans les étoiles

Regarder les étoiles filantes au moi d'août c'est bien, savoir trouver les planètes et repérer les étoiles et les constellations c'est mieux

En août et sous notre latitude on voit très bien à l'oeil nu, Mars (rougeâtre), Jupiter, Venus.

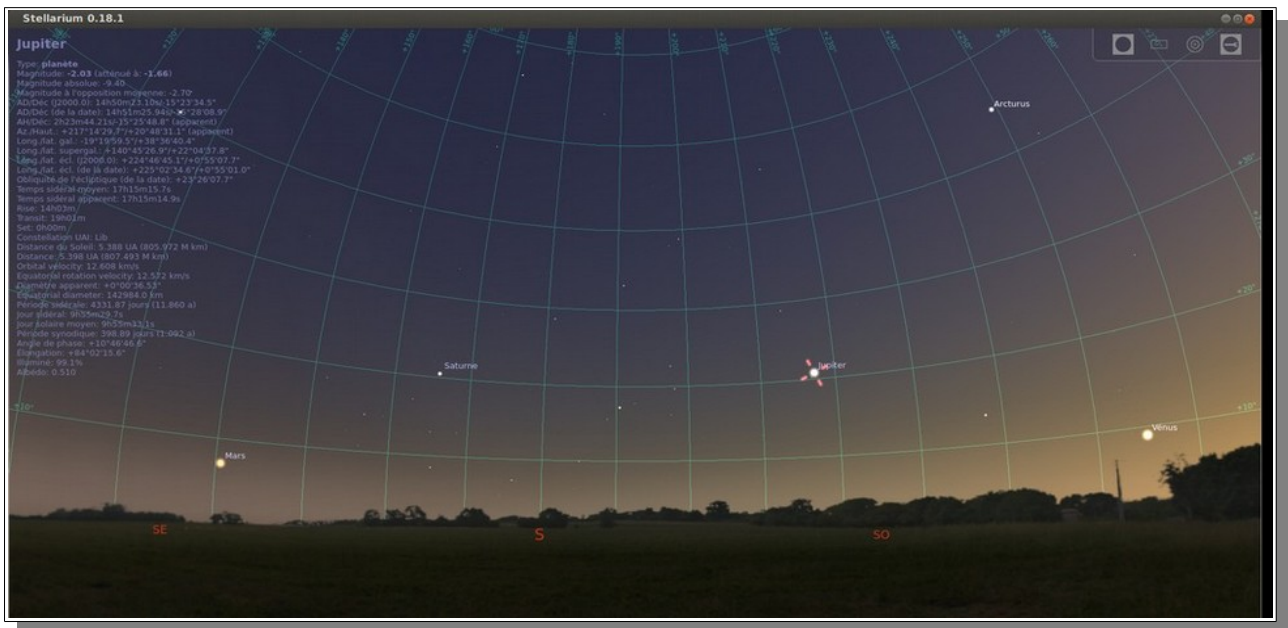
Nous allons passer en revue les outils indispensables et pratiques pour faire ce travail.

Sur le PC

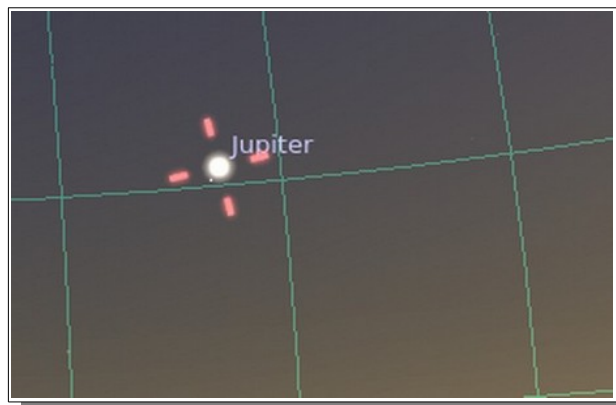
Le logiciel **Stellarium** est ce qui se fait de mieux. Il est gratuit et multi-plateforme et donc tournera bien sous Linux, Mac et Windows.

<http://stellarium.org/fr/>

Avec ce logiciel vous pourrez voir une carte du ciel en temps réel avec le nom de chaque planète



et si vous sélectionnez un objet (ici Jupiter)



Vous obtenez ses propriétés

Jupiter	
Type:	planète
Magnitude:	-2.03 (atténué à: -1.66)
Magnitude absolue:	-9.40
Magnitude à l'opposition moyenne:	-2.70
AD/Déc (J2000.0):	14h50m23.10s/-15°23'34.5"
AD/Déc (de la date):	14h51m25.94s/-15°28'08.9"
Al./Dec:	2h23m44.21s/-15°25'48.8" (apparent)
Az./Haut.:	+217°14'29.7"/+20°48'31.1" (apparent)
Long./lat. gal.:	-19°19'59.5"/+38°36'40.4"
Long./lat. supergal.:	+140°45'26.9"/+22°04'37.8"
Long./lat. écl. (J2000.0):	+224°46'45.1"/+0°55'07.7"
Long./lat. écl. (de la date):	+225°02'34.6"/+0°55'01.0"
Obliquité de l'écliptique (de la date):	+23°26'07.7"
Temps sidéral moyen:	17h15m15.7s
Temps sidéral apparent:	17h15m14.9s
Rise:	14h03m
Transit:	19h01m
Set:	0h00m
Constellation UAI:	Lib
Distance du Soleil:	5.388 UA (805.972 M km)
Distance:	5.398 UA (807.493 M km)
Orbital velocity:	12.608 km/s
Equatorial rotation velocity:	12.572 km/s
Diamètre apparent:	+0°00'36.53"
Equatorial diameter:	142984.0 km
Période sidérale:	4331.87 jours (11.860 a)
Jour sidéral:	9h55m29.7s
Jour solaire moyen:	9h55m33.1s
Période synodique:	398.89 jours (1.092 a)
Angle de phase:	+10°46'46.6"
Élongation:	+84°02'15.6"
Illuminé:	99.1%
Albédo:	0.510

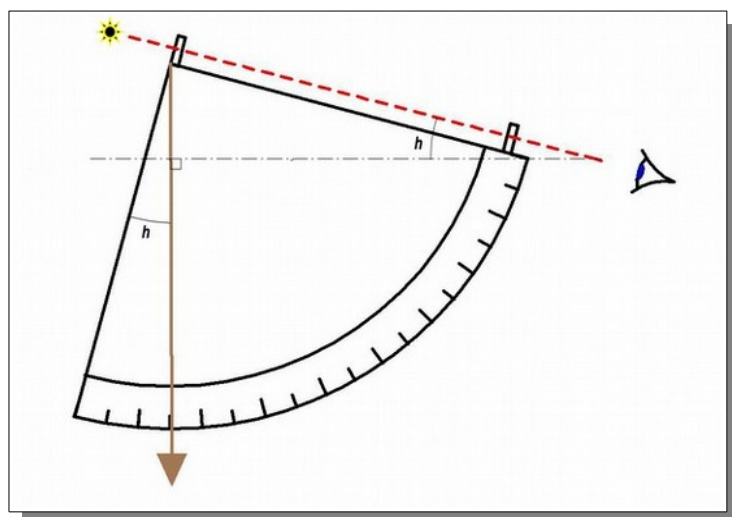
Dont l'azimut et l'élévation ou hauteur, ici respectivement **217°14'** et **20°48'**

Attention :

Ces valeurs changent en permanence puisque la terre tourne. Donc ne mettez pas deux heures entre le relevé des valeurs sur votre ordi et l'observation du ciel !

Il ne vous reste plus qu'à prendre une boussole chercher le 217 et lever la tête pour trouver à 20° notre ami Jupiter (de loin la plus lumineuse des planètes dans le ciel d'Août)

Pour mesurer l'élévation, un rapporteur avec un fil à plomb peut faire l'affaire à défaut d'un sextant ou d'un théodolite !



Sur un smartphone Android

Le smartphone vous donne tous les outils nécessaires à l'observation du ciel !

Une boussole

<https://play.google.com/store/apps/details?id=kr.sira.compass>

Un rapporteur

J'utilise celui-ci

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.plaincode.clinometer>

Une application

qui fait tout à votre place, il suffit de pointer le smartphone en direction de l'étoile après bien sur avoir activé la localisation sur votre smartphone et calibré la boussole

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.noctuasoftware.stellarium>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.stardroid>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.t11.skyviewfree>

Attention :

Pour toutes les applis sur smartphone, il est nécessaire que celui-ci possède certains capteur tels que boussole, gyroscope et que la localisation soit activée.

D'autre part, mais faut-il le rappeler l'électronique en général et les boussoles en particulier ne font pas bon ménage avec les aimants.

Donc si votre coque ou étui de smartphone est équipé d'aimants (ce qui est malheureusement le cas de nombreux modèles) pour permettre la fermeture de l'étui, il faut sortir votre smartphone de l'étui avant de calibrer la boussole et pour la durée de l'utilisation de celle-ci

Calibrer sa boussole sur smartphone.

C'est la manip indispensable avant toute utilisation de celle-ci, hors du champ d'un aimant bien sur

<http://apprendrelesmartphone.blogspot.com/2016/06/calibrer-la-boussole-de-votre-appareil.html>

Observer et découvrir le ciel avec des enfants par une belle soirée d'Août vaut largement les mauvaises émissions qui passent à cette période à la télé !

C.CHANEL