



Société Astronomique
de Genève

La Nuit est Belle : extinction de l'éclairage public de Grand Genève

par Eric Achkar, président de la Société Astronomique de Genève

Que verrons-nous le 26 septembre 2019 dans le ciel après le coucher du soleil ?

Heure locale de Genève (GMT+2)

Le soleil

Tout d'abord, le soleil se couchera à Genève à 19h26. C'est à partir de ce moment que le soleil passera derrière l'horizon et que le crépuscule commencera.

Les planètes

A partir de 20h00, la planète Jupiter :

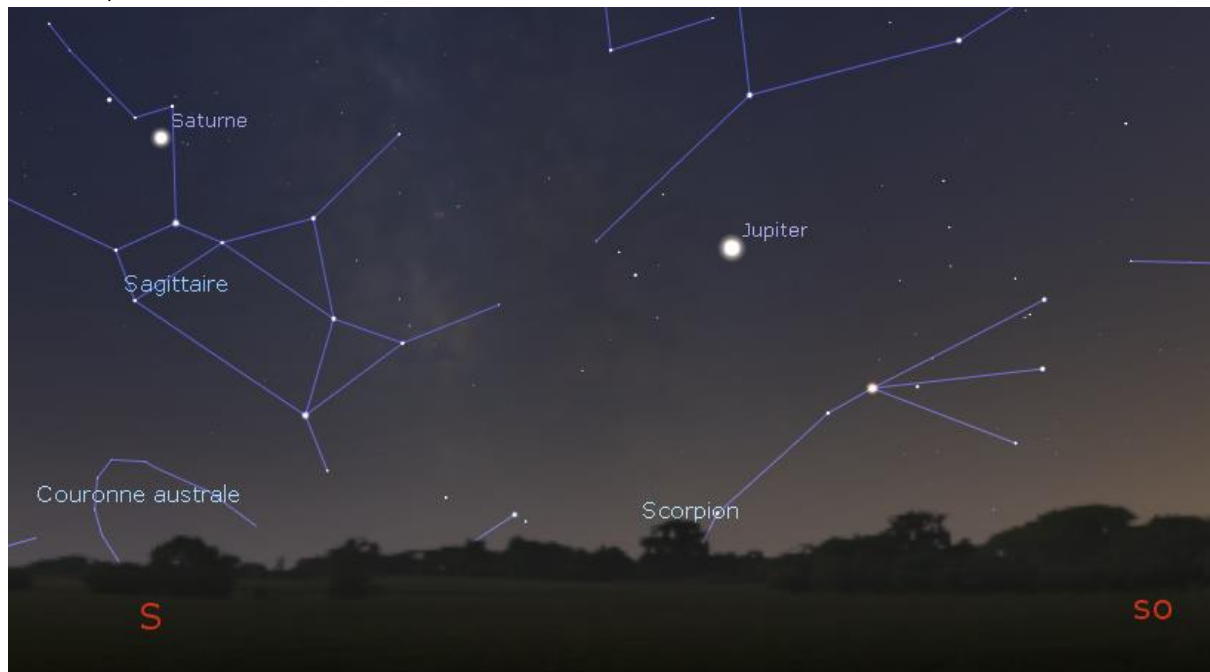
- apparaîtra comme une étoile brillante de couleur blanche.
- se situera à mi-parcours entre le Sud et le Sud-Ouest à 17 degrés au-dessus de l'horizon.
- sera l'astre le plus brillant du ciel dans cette direction.
- sera visible dans un petit télescope avec ses lunes galiléennes.

Dès 20h10, la planète Saturne :

- sera visible comme une étoile aussi, tout comme Jupiter.
- sera moins brillante que Jupiter.
- se situera plein Sud à 21 degrés au-dessus de l'horizon Sud.
- est célèbre en raison de ses anneaux qui sont visibles dans un petit télescope, elle émeut toute personne qui la découvre pour la première fois.

Voir page suivante pour les cartes du ciel correspondantes.

A 21h10, avec les constellations :



Même image : à 21h10, sans les constellations :

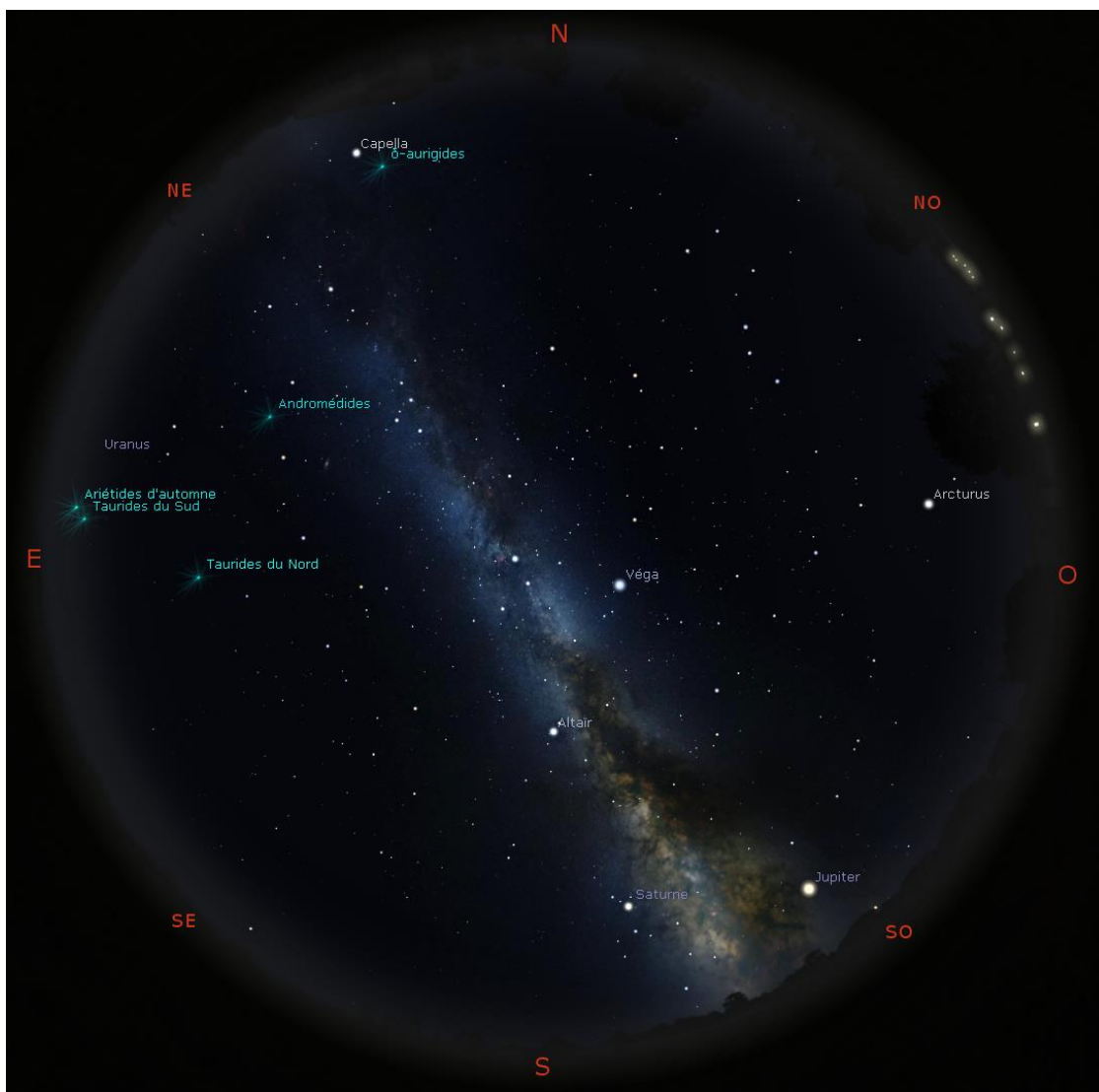


La voie Lactée

A 21h07 aura lieu le crépuscule astronomique (= le soleil sera 18° sous l'horizon) :

- C'est à ce moment que la nuit sera vraiment noire.
- Toutes les étoiles seront alors visibles.
- Dès cette heure, il faudra se tourner en direction du Sud-Ouest pour voir la voie lactée (notre galaxie, constituée de 100 à 200 milliards d'étoiles) monter verticalement de l'horizon à la verticale du lieu d'observation (voir carte du ciel hémisphérique ci-dessous).
- A mesure que l'heure avancera, le contraste stellaire sera de plus en plus intense et l'effet visuel produit ira de pair également.
- Comme la terre tourne :
 - La voie lactée se déplacera durant la nuit.
 - Le ciel étoilé tourne à raison de 15° par heure autour de l'étoile polaire.

Le centre de notre galaxie - la voie lactée - sera proche de l'horizon Sud-Ouest. C'est là où la concentration d'étoiles sera maximale (voir carte ci-dessous). C'est un magnifique spectacle aux jumelles. Jupiter et Saturne seront à proximité du centre de notre galaxie (image ci-dessous).



La Galaxie d'Andromède

Parmi les objets à regarder avec des jumelles, il y aura la grande galaxie d'Andromède (indiquée par une flèche jaune ci-dessous). A 21h20, elle se situera entre le Nord-Est et l'Est à 40 degrés au-dessus de l'horizon. Cette galaxie est constituée également de 100 à 200 milliards d'étoiles et se trouve à environ 2 millions d'années-lumière. C'est la galaxie la plus proche de la nôtre.



Dans l'univers il y a plus de 100 milliards de galaxies.

Il y a donc plus d'étoiles dans l'univers que de grains de sable à la surface de la terre.

L'optique de l'extinction de l'éclairage est de livrer à la vision de tous le ciel étoilé tel qu'il a été visible sur terre pendant plus de 4 milliards d'années, c'est-à-dire rempli d'étoiles comme on peut le voir sur des photos prises au milieu des déserts ou loin des centres urbains.

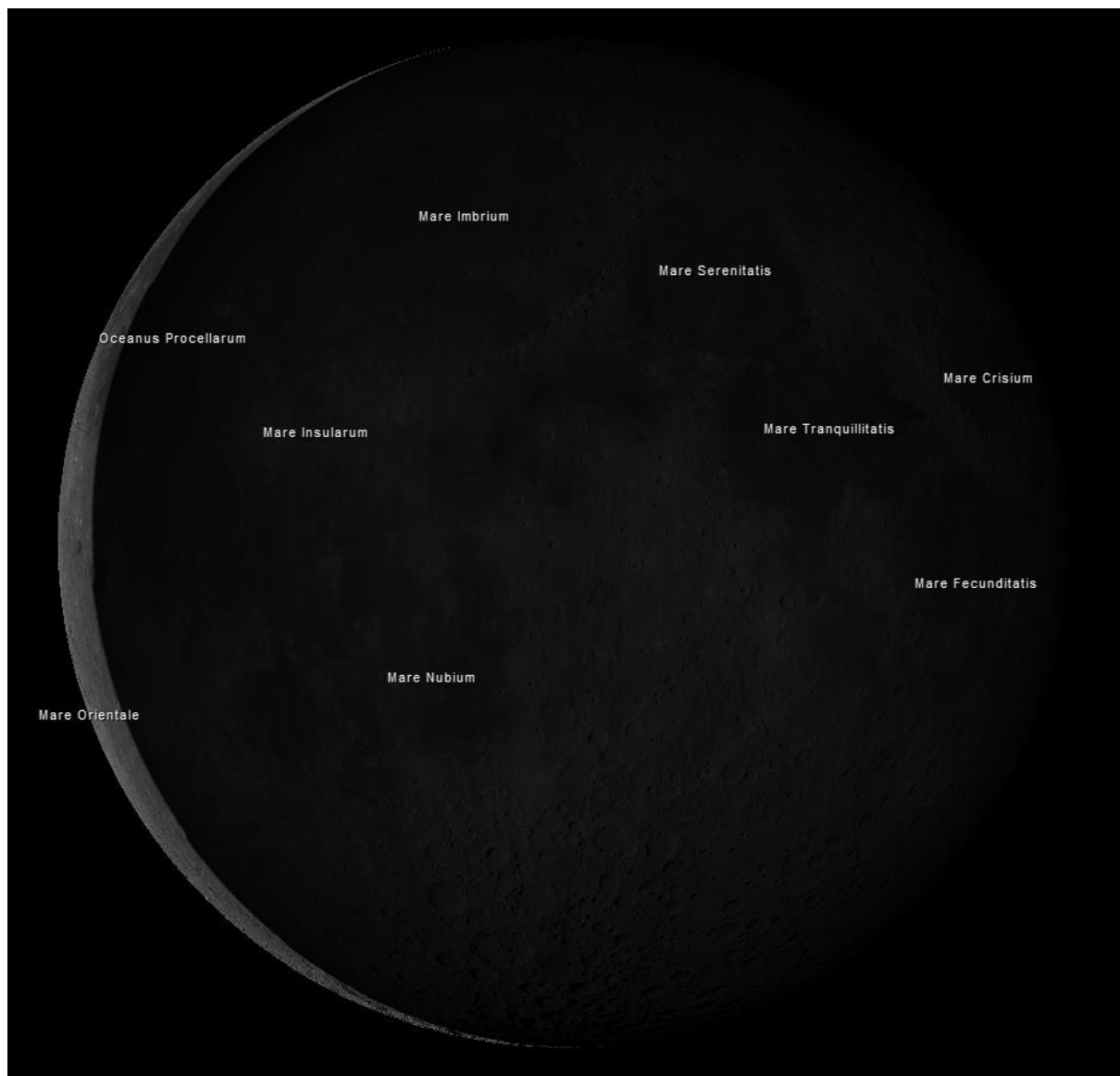
La Grande Ourse

En direction du Nord, la Grande Ourse sera visible et plus haut dans le ciel, la voie lactée sera visible (ci-dessous).



La Lune

Voici la phase de la lune, telle qu'elle apparaîtra à son lever le 27 septembre 2016 à partir de 5h19.



Pour conclure

Pourquoi le 26 septembre 2019 :

- Verticalité de la voie lactée (notre galaxie) au-dessus de l'horizon après le coucher du soleil afin qu'elle puisse resplendir et montrer que « La Nuit est Belle »
- Proche de la Nouvelle Lune : ce qui donnera davantage de contraste à la voie lactée
- Visibilité de Jupiter et de Saturne : deux magnifiques planètes à regarder au télescope
- Nuit noire dès 21h07 : accessible aux petits et aux très grands enfants ayant déjà atteint l'âge adulte ☺

Important :

- Puisque la terre tourne sur axe, les astres et les étoiles se déplaceront. Tout le ciel bougera de 15° par heure vers l'Ouest.
- Les heures de lever et coucher des astres sont calculées sur la base d'un horizon théorique situé au niveau de la mer (c'est-à-dire sans la présence de montagnes).

Divers :

- Si vous restez à observer le ciel étoilé plus longuement, vous aurez peut-être la chance de voir des étoiles filantes.
- Cette soirée pourra aussi faire l'objet de photos du ciel étoilé avec un arrière-plan insolite. Il faut simplement disposer d'un trépied et d'un appareil photo qui puisse être réglé en mode manuel pour pouvoir ajuster à la main l'ouverture du diaphragme, la sensibilité, la durée d'exposition et la netteté.

Coordonnées de Genève :

- Latitude : 46.2° Nord
- Longitude : 6.1667° Est

Le poète Guillaume Apollinaire nous a légué ceci : « Il est grand temps de rallumer les étoiles... ». Pour ce 26 septembre 2019, ce texte sera de circonstance durant cette soirée unique !