



# GARDIENS DES ETOILES

## Globe at night

### PROTOCOLE

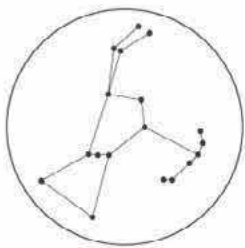
Globe At Night est une campagne mondiale d'observation du ciel visant à mesurer la pollution lumineuse. Accessible à tous, cette campagne de science participative sensibilise les citoyens à la problématique de la lumière nocturne en les invitant à examiner la visibilité des étoiles. Plus de 100 000 mesures ont été effectuées ces 9 dernières années sur 115 pays, accordant à Globe At Night la campagne de sensibilisation la plus étendue.

### MATÉRIEL UTILE

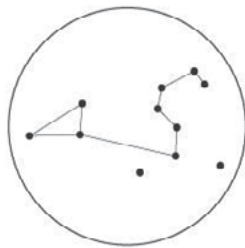
- Un crayon,
- Une lampe rouge pour préserver la vision nocturne,
- Éventuellement, un GPS, carte topographique etc., pour déterminer les coordonnées du site.

### MÉTHODE

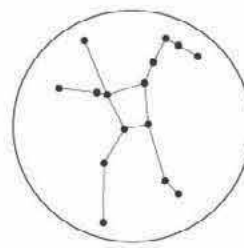
- 1 Dans un premier temps, vous devez noter les coordonnées du site d'observation. Avec l'application téléphonique, la latitude et la longitude sont données automatiquement. Sinon, utiliser un GPS ou une carte topographique. Préférez les degrés décimaux.
- 2 Ensuite, identifiez votre constellation d'étude en fonction de la date d'observation et repérez-la grâce à la carte du ciel ou en vous aidant de <https://www.globeatnight.org/finding>.



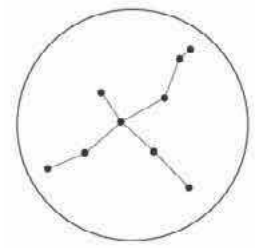
Orion s'observe du 19 au 28 Janvier et du 18 au 27 Février 2017.



Le Lion s'observe du 20 au 29 Mars, du 18 au 27 Avril et du 17 au 26 Mai 2017.



Hercule s'observe du 16 au 25 Juin, du 15 au 24 Juillet et du 14 au 23 Août 2017.



Le Cygne s'observe du 12 au 21 septembre et du 11 au 20 octobre 2017.

- 3 Puis, complétez le carnet de note et estimez la visibilité des étoiles. N'hésitez pas à renouveler l'expérience un autre soir ou dans un autre lieu distant d'au moins 1km.

- 4 Enfin, si vous n'utilisez pas l'application, enregistrez en ligne vos observations sur: <https://www.globeatnight.org/webapp/>.

MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION AU PROGRAMME GARDIENS DES ETOILES !

Vous agissez pour le maintien de la Réserve Internationale de Ciel Etoilé du Pic du Midi

## CONDITIONS D'OBSERVATION

- Le protocole Globe At Night ne s'effectue qu'à des périodes définies, sans lune. Pour 2017, douze dates d'observations sont identifiées, soit approximativement une semaine par mois.



- Les mesures s'effectuent au moins 1h après le coucher du soleil, c'est-à-dire à partir de 20h ou 22h suivant la période de l'année.

- Les étoiles doivent être visibles dans le ciel. Ainsi, lorsque la couverture nuageuse est trop importante et masque une partie des étoiles, le protocole ne peut pas être appliqué.

- Avant l'application du protocole, une adaptation de l'œil à la vision nocturne est nécessaire. Il est donc préférable de prévoir 15mn pour s'habituer à l'obscurité. Temps pouvant être mis à profit pour découvrir les merveilles de la voûte céleste !

## REMARQUES

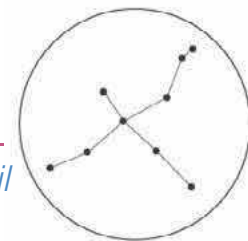
- Tous les sites, pollués ou non par la lumière, peuvent être des lieux de mise en pratique du protocole GAN,

- Un même site peut être analysé plusieurs fois,

- Deux sites d'observation devront être distants d'au moins 1km.



# LA CONSTELLATION DU CYGNE



Du 12 au 21 septembre et du 11 au 20 octobre 2017 – 1h après le coucher du soleil

Les champs \* sont à compléter obligatoirement

Nom\* \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_  
Mois\* \_\_\_\_\_ Jour\* \_\_\_\_\_ Année\* \_\_\_\_\_ Pays\* \_\_\_\_\_  
Heure d'observation\* \_\_\_ : \_\_\_ (heure locale) Nombre de participants\* approximation \_\_\_\_\_

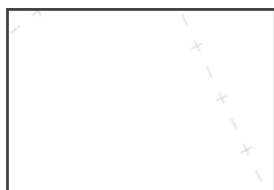
• Latitude\* :  
\_\_\_deg \_\_\_min \_\_\_sec. (Nord / Sud) Entourez la direction OU \_\_\_\_\_ degrés décimaux

• Longitude\* :  
\_\_\_deg \_\_\_min \_\_\_sec. (Nord / Sud) Entourez la direction OU \_\_\_\_\_ degrés décimaux

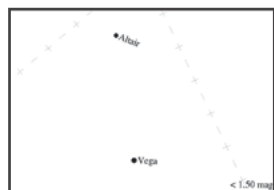
### Commentaires sur le site d'observation

(par exemple, présence d'un lampadaire à 50m que je ne vois pas) :

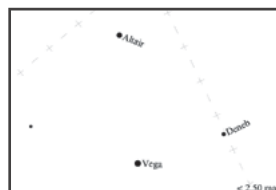
Selon le ciel observé, cochez la carte de magnitude correspondante\* :



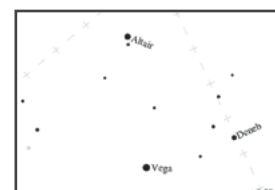
Aucune étoile n'est visible



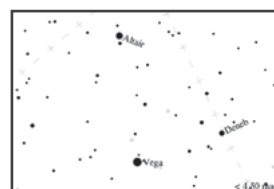
Carte magnitude 1



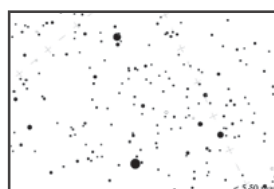
Carte magnitude 2



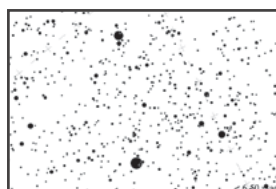
Carte magnitude 3



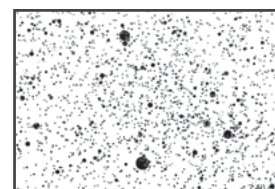
Carte magnitude 4



Carte magnitude 5



Carte magnitude 6



Carte magnitude 7

Si vous en possédez un : Mesure avec le Sky Quality Metter UNIHEDRON \_\_\_\_\_ et Numéro de série \_\_\_\_\_

Estimation de la couverture nuageuse\*, Cochez une case :

Clair  Les nuages couvrent  $\frac{1}{4}$  du ciel  Les nuages couvrent  $\frac{1}{2}$  du ciel  Les nuages couvrent  $> \frac{1}{2}$  du ciel

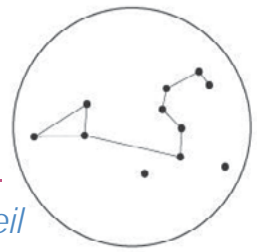
Commentaires sur les conditions météorologiques (par exemple, légère brume au nord) :

Saisie sur informatique\*, Cochez la case :  Oui  Non

Cadre de l'observation personnelle, professionnelle (nom de l'évènement) :



# LA CONSTELLATION DU LION



Du 20 au 29 Mars, 18 au 27 Avril et 17 au 26 Mai 2017 – 1h après le coucher du soleil

Les champs \* sont à compléter obligatoirement

Nom\* \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_  
Mois\* \_\_\_\_\_ Jour\* \_\_\_\_\_ Année\* \_\_\_\_\_ Pays\* \_\_\_\_\_  
Heure d'observation\* \_\_\_ : \_\_\_ (heure locale) Nombre de participants\* approximation \_\_\_\_\_

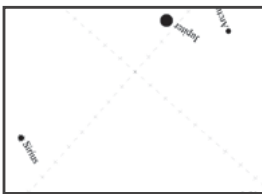
• Latitude\* :  
\_\_\_deg \_\_\_min \_\_\_sec. (Nord / Sud) Entourez la direction OU \_\_\_\_\_ degrés décimaux

• Longitude\* :  
\_\_\_deg \_\_\_min \_\_\_sec. (Nord / Sud) Entourez la direction OU \_\_\_\_\_ degrés décimaux

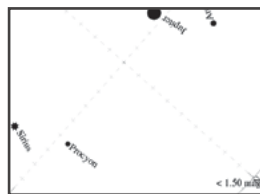
### Commentaires sur le site d'observation

(par exemple, présence d'un lampadaire à 50m que je ne vois pas) :

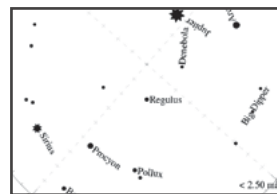
Selon le ciel observé, cochez la carte de magnitude correspondante\* :



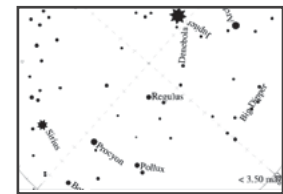
Aucune étoile n'est visible



Carte magnitude 1



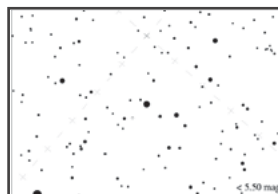
Carte magnitude 2



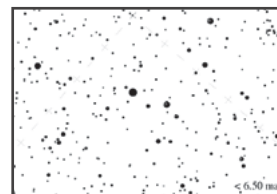
Carte magnitude 3



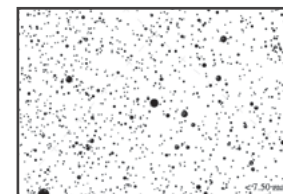
Carte magnitude 4



Carte magnitude 5



Carte magnitude 6



Carte magnitude 7

Si vous en possédez un : Mesure avec le Sky Quality Meter UNIHEDRON \_\_\_\_\_ et Numéro de série \_\_\_\_\_

Estimation de la couverture nuageuse\*, Cochez une case :

Clair  Les nuages couvrent ¼ du ciel  Les nuages couvrent ½ du ciel  Les nuages couvrent > ½ du ciel

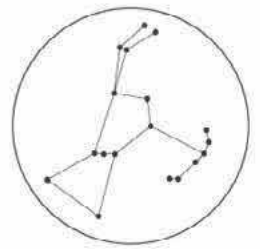
Commentaires sur les conditions météorologiques (par exemple, légère brume au nord) :

Saisie sur informatique\*, Cochez la case :  Oui  Non

Cadre de l'observation personnelle, professionnelle (nom de l'évènement) :



# LA CONSTELLATION D'ORION



*Du 19 au 28 Janvier & du 18 au 27 Février 2017 – 1h après le coucher du soleil*

Mois\* \_\_\_\_\_ Jour\* \_\_\_\_\_ Année\* \_\_\_\_\_ Pays\* \_\_\_\_\_

Heure d'observation\* \_\_\_ : \_\_\_ (heure locale) Nombre de participants\* approximation \_\_\_\_\_

• Latitude\* :

\_\_\_deg \_\_\_min \_\_\_sec. (Nord / Sud) Entourez la direction OU \_\_\_\_\_ degrés décimaux

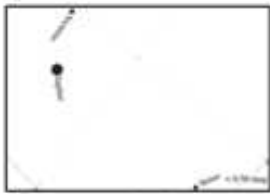
• Longitude\* :

\_\_\_deg \_\_\_min \_\_\_sec. (Nord / Sud) Entourez la direction OU \_\_\_\_\_ degrés décimaux

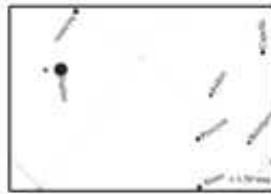
## Commentaires sur le site d'observation

(par exemple, présence d'un lampadaire à 50m que je ne vois pas) :

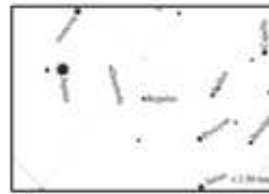
Selon le ciel observé, cochez la carte de magnitude correspondante\* :



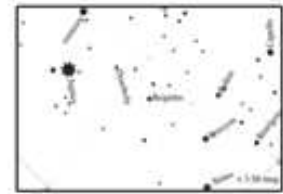
Aucune étoile n'est visible



Carte magnitude 1



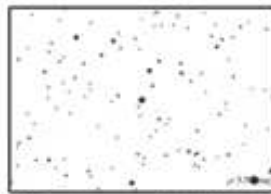
Carte magnitude 2



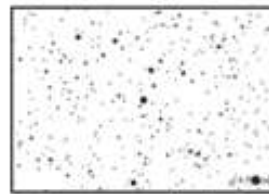
Carte magnitude 3



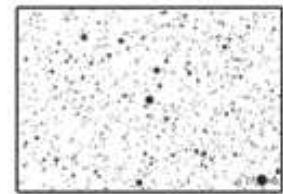
Carte magnitude 4



Carte magnitude 5



Carte magnitude 6



Carte magnitude 7

Si vous en possédez un : Mesure avec le Sky Quality Meter UNIHEDRON \_\_\_\_\_ et Numéro de série \_\_\_\_\_

Estimation de la couverture nuageuse\*, Cochez une case :

Clair  Les nuages couvrent ¼ du ciel  Les nuages couvrent ½ du ciel  Les nuages couvrent > ½ du ciel

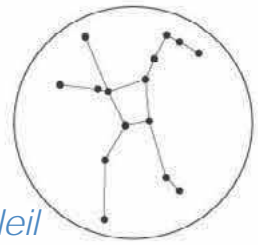
Commentaires sur les conditions météorologiques (par exemple, légère brume au nord) :

Saisie sur informatique\*, Cochez la case :  Oui  Non

Cadre de l'observation personnelle, professionnelle (nom de l'évènement) :



# LA CONSTELLATION D'HERCULE



Du 16 au 25 Juin, 15 au 24 Juillet et 14 au 23 Août 2017 – 1h après le coucher du soleil

Les champs \* sont à compléter obligatoirement

Nom\* \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_  
Mois\* \_\_\_\_\_ Jour\* \_\_\_\_\_ Année\* \_\_\_\_\_ Pays\* \_\_\_\_\_  
Heure d'observation\* \_\_\_ : \_\_\_ (heure locale) Nombre de participants\* approximation \_\_\_\_\_

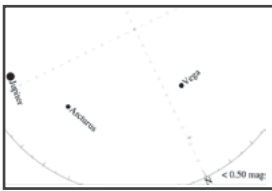
• Latitude\* :  
\_\_\_deg \_\_\_min \_\_\_sec. (Nord / Sud) Entourez la direction OU \_\_\_\_\_ degrés décimaux

• Longitude\* :  
\_\_\_deg \_\_\_min \_\_\_sec. (Nord / Sud) Entourez la direction OU \_\_\_\_\_ degrés décimaux

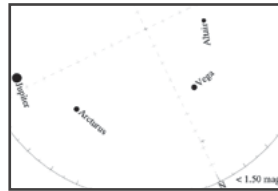
### Commentaires sur le site d'observation

(par exemple, présence d'un lampadaire à 50m que je ne vois pas) :

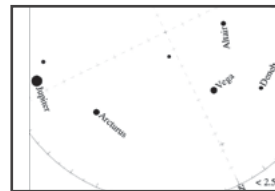
Selon le ciel observé, cochez la carte de magnitude correspondante\* :



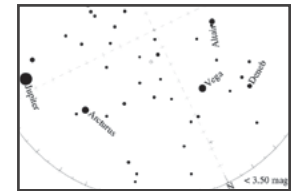
Aucune étoile n'est visible



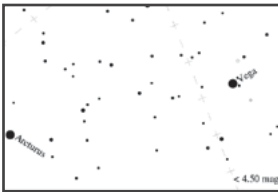
Carte magnitude 1



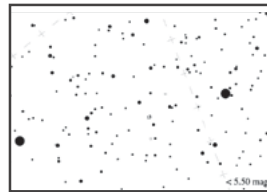
Carte magnitude 2



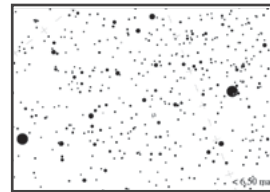
Carte magnitude 3



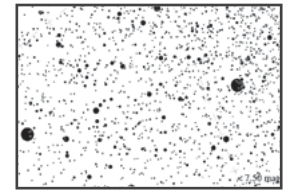
Carte magnitude 4



Carte magnitude 5



Carte magnitude 6



Carte magnitude 7

Si vous en possédez un : Mesure avec le Sky Quality Meter UNIHEDRON \_\_\_\_\_ et Numéro de série \_\_\_\_\_

Estimation de la couverture nuageuse\*, Cochez une case :

Clair  Les nuages couvrent ¼ du ciel  Les nuages couvrent ½ du ciel  Les nuages couvrent > ½ du ciel

Commentaires sur les conditions météorologiques (par exemple, légère brume au nord) :

Saisie sur informatique\*, Cochez la case :  Oui  Non

Cadre de l'observation personnelle, professionnelle (nom de l'évènement) :