

ACTUALITÉS ASTRO

N°2

BERNARD 4 DÉCEMBRE 2020

SOMMAIRE

- Ephémérides
- Les planètes en décembre
- Radiotélescope Arrecibo
- Sonde lunaire Chang'5
- Pollution lumineuse

VENDREDI 4 DÉCEMBRE

- **Coucher du Soleil 17h31**
 - **Fin du crépuscule nautique 18h41**
 - **fin du crépuscule astronomique 19h16**
-
- Le crépuscule est la lueur du jour avant le lever ou après le coucher du soleil.
 - Le crépuscule civil, moment où le Soleil est situé entre 0 et 6° en dessous de l'horizon.
 - Le crépuscule nautique, moment où le Soleil est situé entre 6 et 12° en dessous de l'horizon.
 - Le crépuscule astronomique, moment où le Soleil est situé entre 12 et 18° en dessous de l'horizon.

PHASES DE LA LUNE

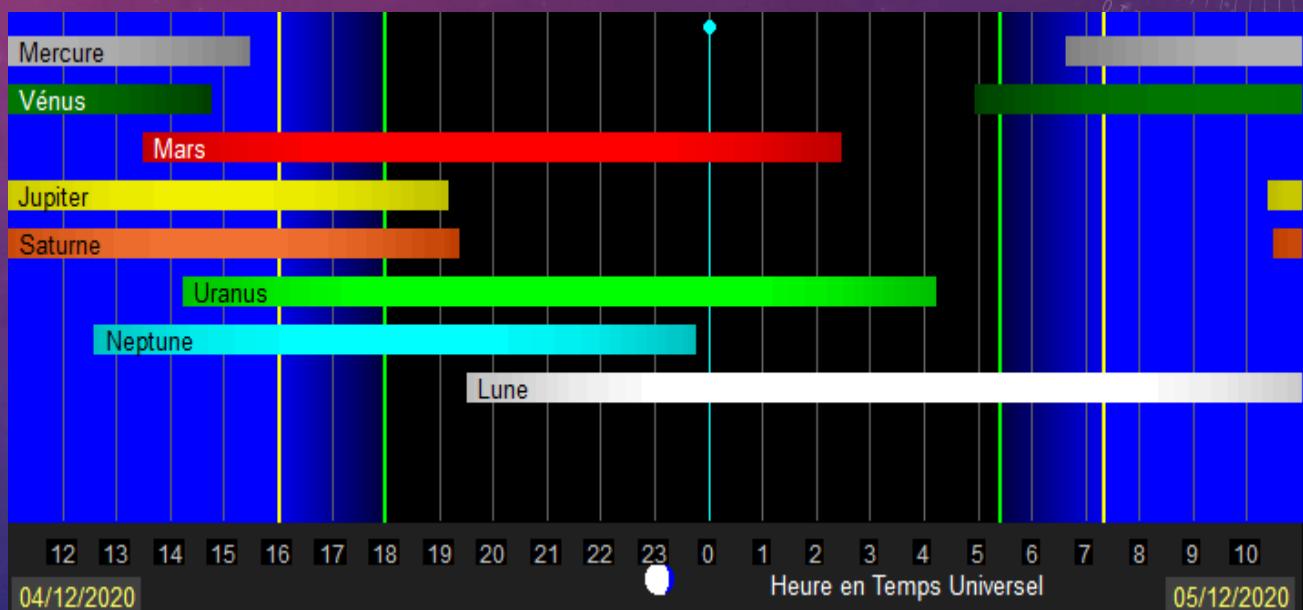


- Le 08 à 00:37 TU dernier quartier
- Le 14 à 16:17 TU nouvelle lune
- Le 21 à 23:41 TU premier quartier
- Le 30 à 03:29 TU pleine lune



VISIBILITÉ DES PLANÈTES EN DECEMBRE

- **Mercure** : Inobservable
- **Vénus** : Visible en fin de nuit
- **Mars** : Observable en première partie de nuit
- **Jupiter** : Observable en tout début de soirée
- **Saturne** : Observable en tout début de soirée
- **Uranus** : Observable quasiment toute la nuit
- **Neptune** : Observable en première partie de nuit



LES GÉMINIDES 13 ET 14 DÉCEMBRE

Les Géminides c'est entre le 4 et le 17 décembre.
Mais dans la nuit du 13 au 14 décembre ce sera le maximum.
Le nombre d'étoiles filantes pourrait atteindre 150 par heure,
soit 2 à 3 par minute !



JUPITER ET SATURNE VONT SE FRÔLER LE 21 DÉCEMBRE !

**Position de la Lune,
Saturne et Jupiter le
17 décembre 2020 à 18h
(heure de Paris).**
Le cercle bleu représente
un champ de six degrés,
typique d'une paire de
jumelles de type 10×50.



LE RADIOTÉLESCOPE D'ARECIBO S'EST EFFONDRE !



- Mise en service en 1963
- Antenne convergente incurvée de 305 mètres de diamètre.
- Récepteur de 900 tonnes suspendu à 150 mètres par 18 câbles à partir de 3 tours en béton



LES IMAGES



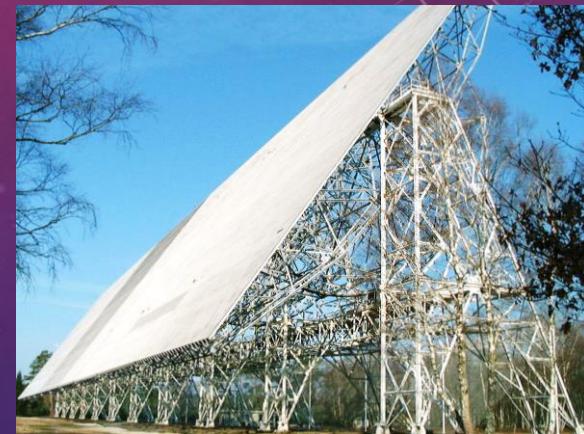
DÉCOUVERTES

- Période de rotation de mercure (59 jours) et présence d'eau près des pôles
- Premier pulsar (étoile à neutrons en rotation très rapide) binaire (PSR B1913+16)
- Première image d'un astéroïde géocroiseur (Castalia 4769) en forme de cacahuète
- Premier message envoyé vers l'amas globulaire M13 (25000 années lumières)
- Découverte d'un pulsar (**PSR B1257+12**) (étoile à neutrons) et de son système planétaires
- La distance des Pléiades (443 années lumières)

RADIOTÉLESCOPE DÉCIMÉTRIQUE NANÇAY



Radiotélescope composé d'un miroir plan orientable (200m x 40m). Son rôle : réfléchir les ondes vers le miroir sphérique (300m x 35m). Celui-ci les renvoie vers le chariot focal, au centre, où elles sont collectées.



CHANG 5



L'étage supérieur de la sonde chinoise Chang'e 5 a décollé de la Lune avec des échantillons de roches. jeudi 3 décembre, l'étage supérieur de l'engin qui s'était posé sur la Lune deux jour plus tôt a décollé.

La première photo publiée montre l'étage de remontée (vu de dessous)

Ses panneaux solaires sont repliés et on aperçoit au centre, sa tuyère qui vient de s'allumer.

L'étage de remontée va rester sur orbite lunaire jusqu'au samedi 5 décembre.

Là, au terme de plusieurs manœuvres, il rejoindra le module de service.

Vers 19 h (heure française) devrait commencer l'approche finale conduisant à un amarrage des deux vaisseaux autour de 22 h 40.

Les échantillons lunaires (autour de 2 kg récoltés en une douzaine de collectes) devront ensuite être transférés dans le module de rentrée atmosphérique, à l'avant du module de service.

Une fois celui-ci scellé, l'étage de remontée devenu inutile sera largué.

Entre-temps, l'étage de descente resté sur la Lune pourrait utiliser le carburant qui lui reste pour décoller et aller se poser un peu plus loin.

POLLUTION LUMINEUSE ET COLLECTIVITÉS

- Visioconférence organisée par le CPIE (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement) Brenne Berry dont le siège est à Azay-le-Ferron avec une antenne à St-Amand-Montrond
- Invités : ANPCEN (Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturne), les syndicats départementaux (18 et 36) de l'Energie, le témoignage des communes de St Vitte et Maillet
- Une quarantaine de participants de collectivités et adhérents Caroline H

LE CPIE BRENNE-BERRY VOUS PROPOSE
UNE RÉUNION D'INFORMATION



POLLUTION LUMINEUSE ET COLLECTIVITÉS

Quels impacts ? Quels enjeux ?
Quelles solutions ?

Avec la participation de l'**ANPCEN** (Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturnes),
et des **Syndicats Départementaux de l'Energie**
ainsi que le témoignage de **communes engagées**.

EN VISIOCONFÉRENCE
JEUDI 3 DÉCEMBRE 2020 DE 17H30 À 19H30

Inscription avant le 30/11 à info@cpiebrenne.org

POLLUTION LUMINEUSE

- Présentation par le CPIE du contenu :
 - Quels impacts?
 - Quels enjeux?
 - Quelles solutions?
- ANPCEN : rôle de l'association, actions concours VVE (Villes et Villages Etoilés)
- SDE 18 (rôle et soutien aux collectivités du Cher)
- SDEI (rôle et soutien aux collectivités de l'Indre)
- Maillet (témoignage démarche 3 étoiles)
- St Vitte (témoignage dépôt dossier VVE)



RENCONTRES ASTRONOMIQUES EN BERRY SUD (RABS)