

● L'éclipse de Lune



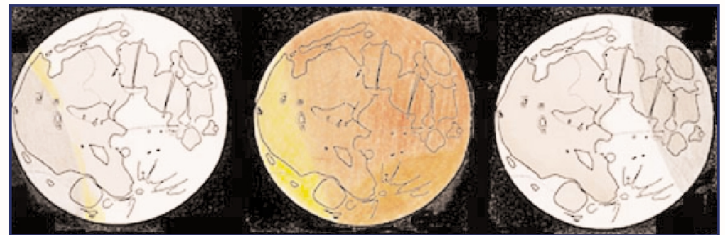
Objectifs : Exercer son sens de l'observation à l'occasion de l'éclipse du 28 octobre.

Matériel nécessaire : Fiches d'observation, crayons de papier, crayons de couleur, supports rigides pour dessiner, lampes de poche, habits chauds...

Durée : plusieurs heures.

Difficulté : 

dessins réalisés à partir de photos :Romuald Oumamar



L faudra sans doute passer la nuit dehors du 28 au 29 octobre, pour observer l'éclipse de Lune... En effet, elle débutera son entrée dans la pénombre à 0h06 TU à Paris et sera totale à partir de 2h23 TU... La fin de totalité sera à 3h45 TU et la sortie de la pénombre à 6h03 TU (sources IMCCE, données pour Paris). Autant dire que les habits chauds seront de rigueur... Voici une bonne occasion de mettre en place une observation qui ne se limitera pas à l'éclipse. Pour ne pas rater les différentes étapes d'un tel événement, il pourra être intéressant de faire dessiner ce que l'on peut observer. Voici une méthode pour ne rien rater.

Déroulement :

Vérifier votre matériel avant le commencement de l'éclipse. Assurez-vous que vous possédez assez de dessins de la Pleine Lune pour réaliser une vingtaine de croquis.

Préparez-vous donc une série de photocopies de gabarit à l'avance. L'éclipse commence...

Dès que vous notez des changements de teintes ou de couleurs sur le disque de notre satellite, commencez à dessiner. Tout d'abord, notez l'heure. Puis dessinez le plus fidèlement possible la position de l'ombre en prenant des repères sur la face visible de la Lune : mer, cratères, cratères rayonnants, montagnes... Ce sont ces repères qui vous aideront à construire des dessins sérieux et utilisables par la suite.

N'inventez pas. Restez honnête et dessinez ce que vous voyez. Au début, l'éclipse risque fort d'être dominée par des teintes grises. Une série de crayons de papier HB, B ou 2B fera parfaitement l'affaire. Par contre, la totalité offre souvent des teintes oranges, cuivres, rouges, brunes, terre de Sienne... et il convient d'avoir à disposition une palette de crayons de couleurs variées. Il se peut, de plus, que plusieurs couleurs se partagent le disque lunaire.

Vous pourrez ensuite repérer, grâce à ces nuances de couleurs, l'intensité de l'éclipse à l'aide de l'échelle de Danjon (tableau ci contre).

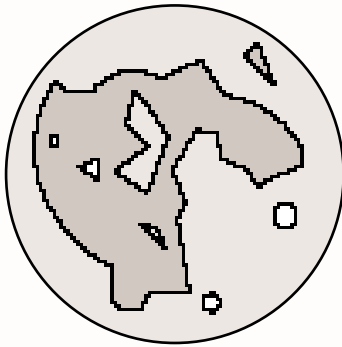
Échelle de Danjon

- 0 :** éclipse très sombre ; la Lune est pratiquement invisible.
- 1 :** éclipse sombre, grise ou brune ; les détails lunaires sont difficiles à percevoir.
- 2 :** éclipse rouge foncé ; le centre de l'ombre est très sombre, la zone périphérique est plus claire.
- 3 :** éclipse rouge brique ; le bord de l'ombre est gris tirant vers le jaune assez clair.
- 4 :** éclipse brillante avec une teinte cuivrée ou orangée ; la bordure est bleutée et très lumineuse.

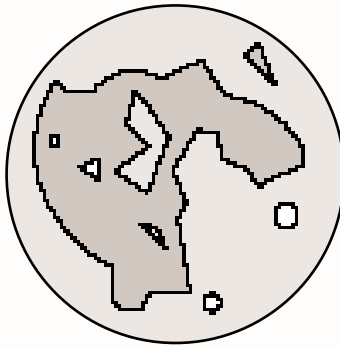
Comme pour le dessin de l'ombre, notez avec soin la position des couleurs en vous aidant des reliefs lunaires. A raison d'un dessin tous les quarts d'heure, vous pouvez raisonnablement couvrir l'événement en une douzaine de dessins.



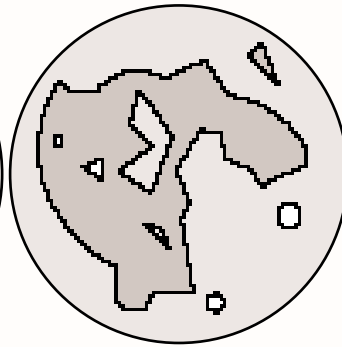
● L'éclipse de Lune



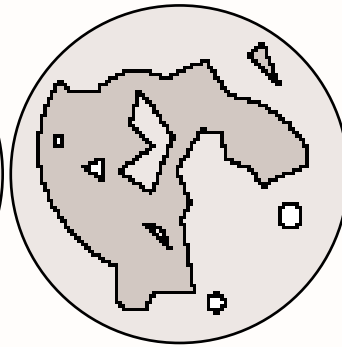
Heure :



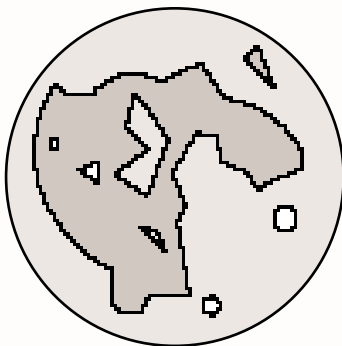
Heure :



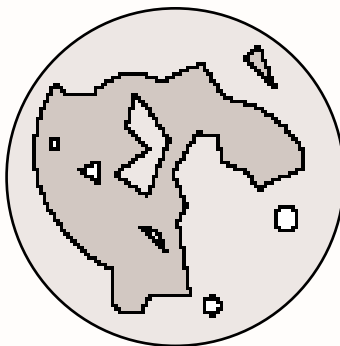
Heure :



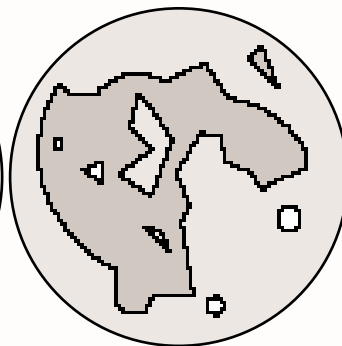
Heure :



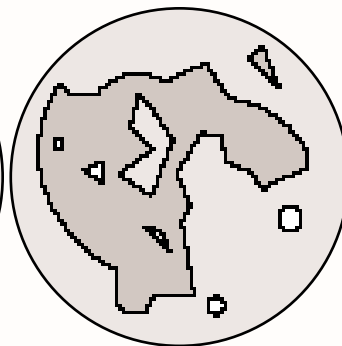
Heure :



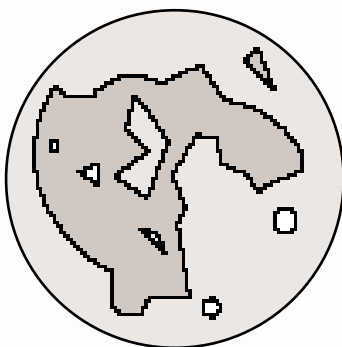
Heure :



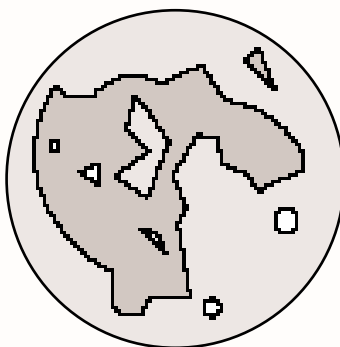
Heure :



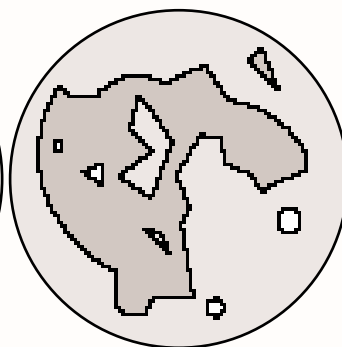
Heure :



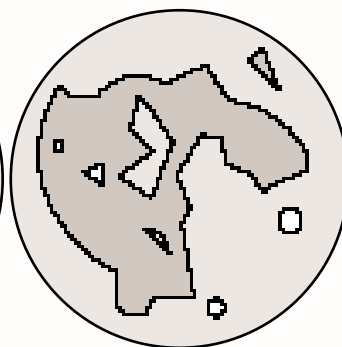
Heure :



Heure :



Heure :



Heure :

Une fois réalisé ce chapelet de dessins, pensez à le recopier au propre (sans ajouter d'informations) et à le protéger : Fixer le crayon à l'aide d'une bombe pour fixer le dessin ou tout simplement de la laque en bombe. Ceci afin de conserver toutes les nuances des couleurs et des gris.

Puis, à l'aide du dessin, vous pouvez tenter de répondre à quelques questions : à quel endroit du cône d'ombre la Lune est-elle passée ? Combien de Pleines Lunes côte à côte peut-on mettre dans le cône de l'ombre ? Profitez-en pour voir quelques notions de distances et d'échelle... mais ceci est une autre histoire...

