

Une éclipse partielle de soleil visible de La Réunion le 26 janvier

En 1609, Galilée braque pour la première fois une lunette vers le ciel : la Lune révèle ses cratères, Jupiter ses satellites, les étoiles apparaissent beaucoup plus nombreuses que celles uniquement visibles à l'œil nu... C'est une véritable révolution scientifique qui débute, l'astronomie va connaître des bouleversements extraordinaires et l'exploration de l'Univers va pouvoir commencer...

Pour commémorer le quatre centième anniversaire de cet événement, l'UNESCO a déclaré l'année 2009 comme l'année internationale de l'astronomie.

Pour débiter cette année, la nature nous offre le beau spectacle d'une éclipse partielle de Soleil le lundi 26 Janvier, événement à ne pas manquer, si la météo le permet !

L'A.R.E.C.A (Association Réunionnaise pour l'Etude du Ciel Austral) en partenariat avec Sciences-Réunion sera au Barachois pour permettre au grand public d'assister au phénomène. Les deux associations installeront leur matériel d'observation en début de matinée et le public est invité à venir admirer le spectacle. Plusieurs télescopes seront installés et des lunettes spéciales seront fournies aux spectateurs pour observer en toute sécurité le phénomène à l'œil nu.

Horaires pour Saint Denis

Début de l'éclipse : 10 h 03 minutes

Maximum : 11 h 45 minutes avec 30 % de la surface du Soleil occultée.

Fin de l'éclipse : 13 h 25 minutes

Ces horaires sont valables pour toute La Réunion à une minute et demi près.

Une éclipse de Soleil se produit quand la Lune est située entre la Terre et le Soleil.

Ce phénomène ne peut se produire qu'à la nouvelle Lune ; mais cette condition n'est pas suffisante : il faut de plus un alignement parfait des trois astres.

Cela se produit en moyenne 2,3 fois par an seulement, le vingt et unième siècle comptera ainsi 227 éclipses de Soleil, celle-ci étant la dix-septième. L'éclipse peut être totale ou seulement partielle. Une éclipse totale se produit en moyenne tous les dix-huit mois.

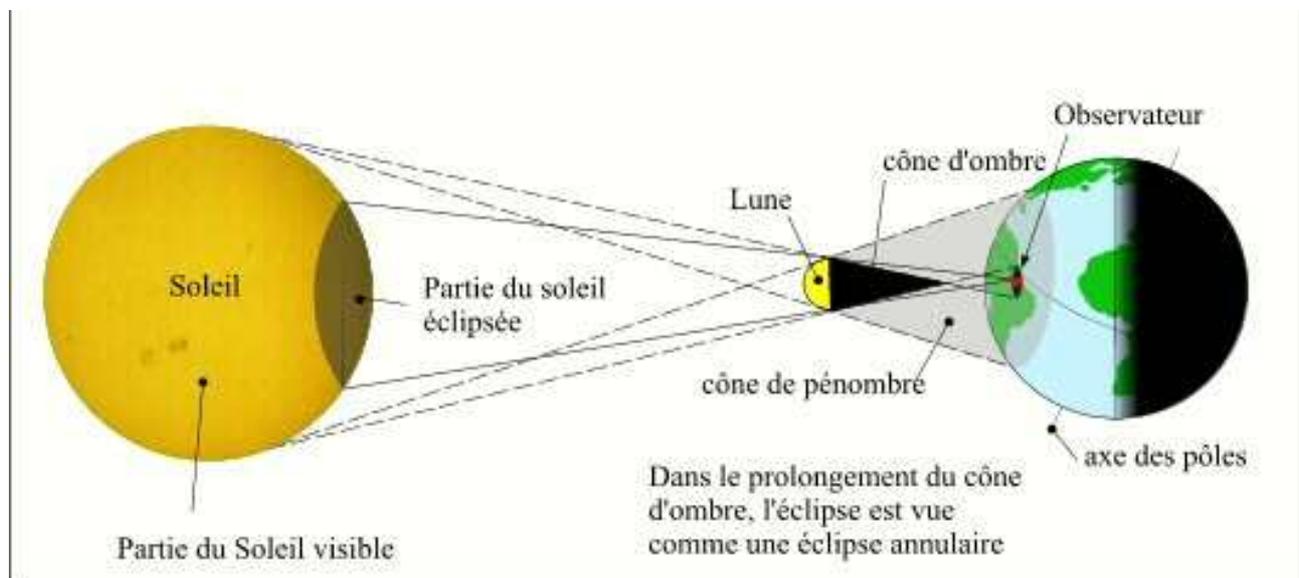
Chaque éclipse n'est pas visible de la Terre entière, seule une petite portion de la surface terrestre est concernée. La zone de centralité dans laquelle l'éclipse est totale mesure au maximum 250 km de largeur, l'éclipse partielle est quand à elle visible sur une largeur de plusieurs centaines de kilomètres de part et d'autre de cette bande de centralité. Pour un lieu donné une éclipse totale ne se produit ainsi en moyenne que tous les 300 à 400 ans ! Pour cette éclipse les seules terres habitées pour lesquelles l'éclipse sera totale sont les îles de Bornéo, Java et Sumatra. La Réunion située trop au nord connaîtra une éclipse partielle avec au maximum 30 % de la surface solaire occultée.

A cause de la rotation de la Terre sur elle-même, l'ombre de la Lune se déplace très rapidement (1700 km/h en moyenne) sur la surface terrestre et la durée d'une éclipse totale n'est que de quelques minutes seulement (7 min et 40 secondes au maximum), l'éclipse partielle elle peut durer pendant plus de 3 h.

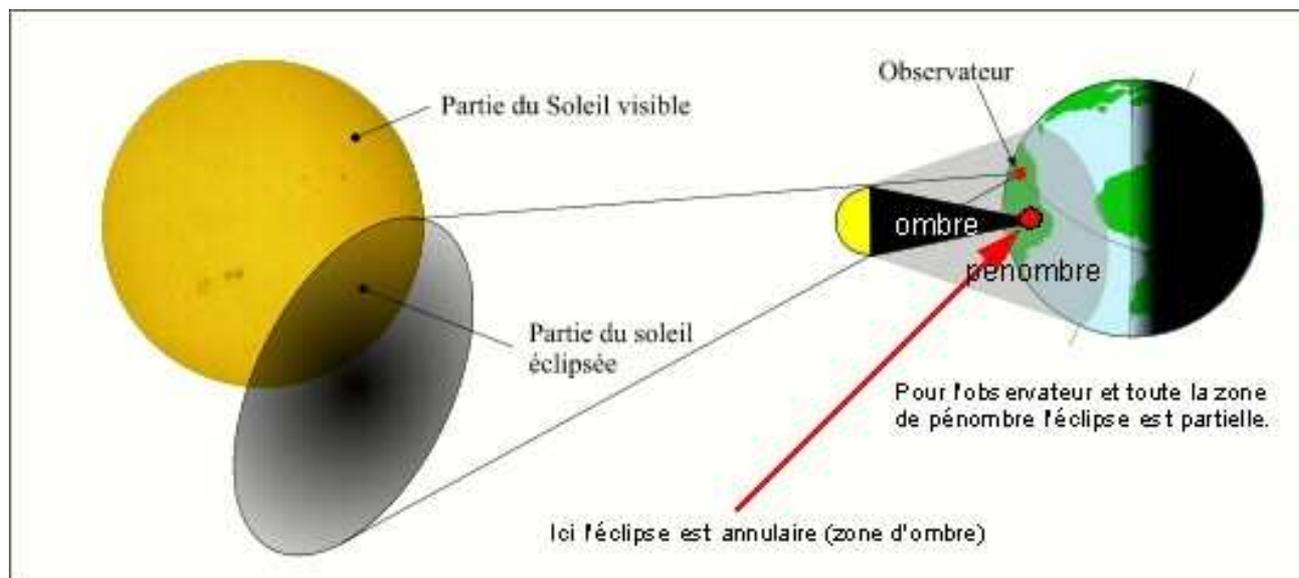
Les distances Terre-Lune et Terre-Soleil ne sont pas constantes en raison des orbites elliptiques de la Terre autour du Soleil et de la Lune autour de la Terre, ainsi les diamètres apparents de la Lune et du Soleil varient légèrement. Il se trouve que que ces deux diamètres apparents sont toujours très proches l'un de l'autre, la Lune peut ainsi souvent masquer totalement le disque solaire : on a alors une éclipse totale. Si le diamètre apparent de la Lune est plus petit que celui du Soleil, on observe une éclipse annulaire, ce sera le cas de celle-ci. Les observateurs situés dans la zone de centralité observeront un spectaculaire anneau de Soleil.

Les trois schémas suivants illustrent cette éclipse.

Le schéma 1 montre la disposition des trois astres lors d'une éclipse annulaire.



Le schéma 2 montre que pour un observateur situé dans la zone de pénombre l'éclipse n'est que partielle ce qui sera le cas pour La Réunion.



Le schéma 3 montre la zone de visibilité de l'éclipse sur la Terre.

Zones de visibilité de l'éclipse :

La bande orange correspond à la zone de centralité, où l'éclipse sera annulaire.
Dans la zone bleu clair on observera une éclipse partielle (30 % à La Réunion).



Crédits des illustrations :

[Institut de mécanique céleste et de calcul des éphémérides](#) - Patrick ROCHER

En cette année de l'astronomie, l'A.R.E.C.A organisera d'autres observations publiques. Par ailleurs elle propose aux écoles, collèges et lycées des animations diverses, allant de la conférence-diaporama à la soirée d'observation en passant par des activités en lien avec la lumière et l'énergie solaire...

N'hésitez pas à nous contacter...

Contacts :

Site internet de l'association : www.astrorun.com

Messagerie électronique : briere@univ-reunion.fr

Téléphone : 02 62 29 09 45

Adresse du siège social :

A.R.E.C.A. (Association Reunionnaise pour l'Etude du Ciel Austral)

4 Impasse des Tourterelles - Domaine de La Mare - Duparc

97438 Ste Marie

Le président de l'ARECA

Thierry Brière

