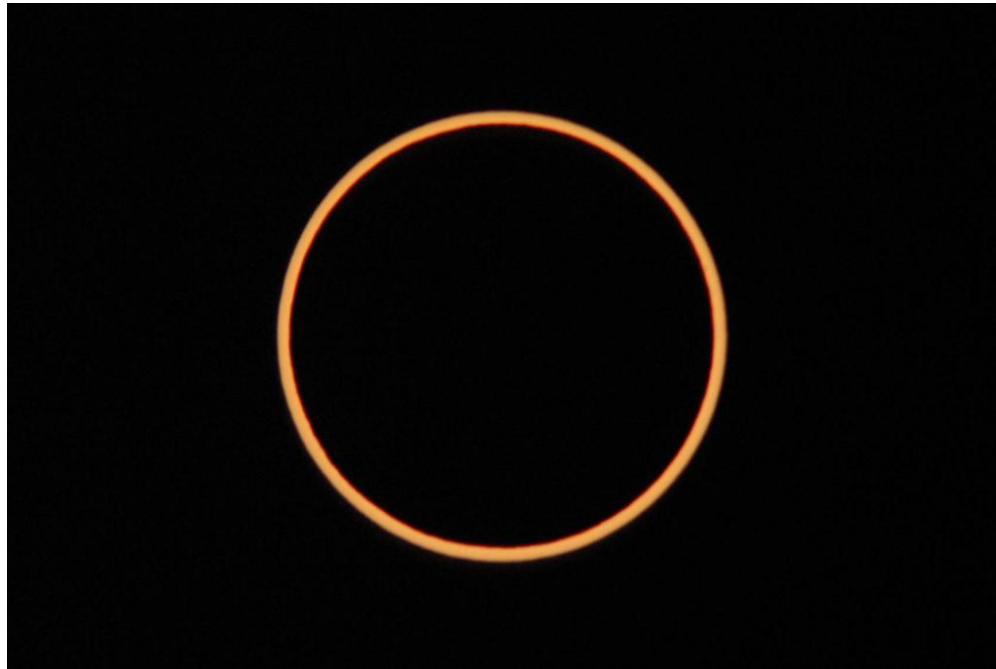



# Préparation de l'éclipse annulaire de Soleil du jeudi premier septembre 2016

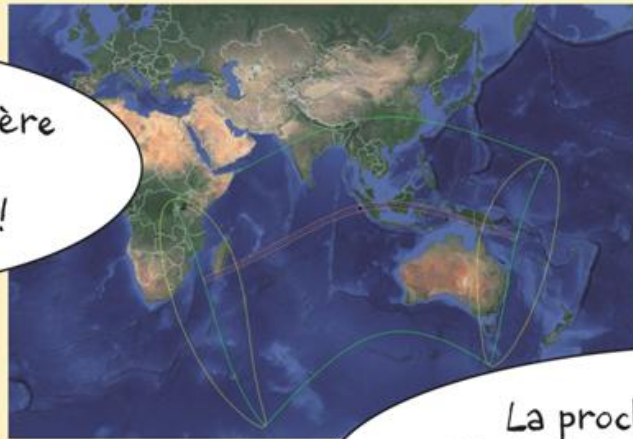
---



# Un événement historique !



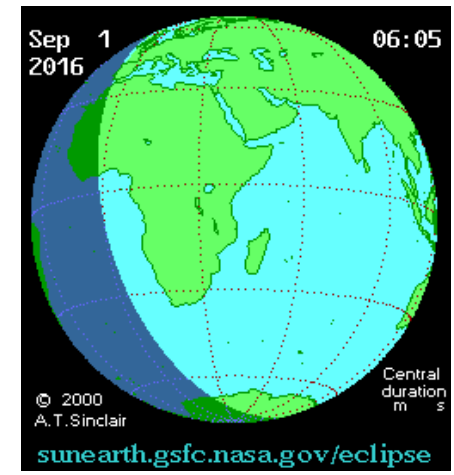
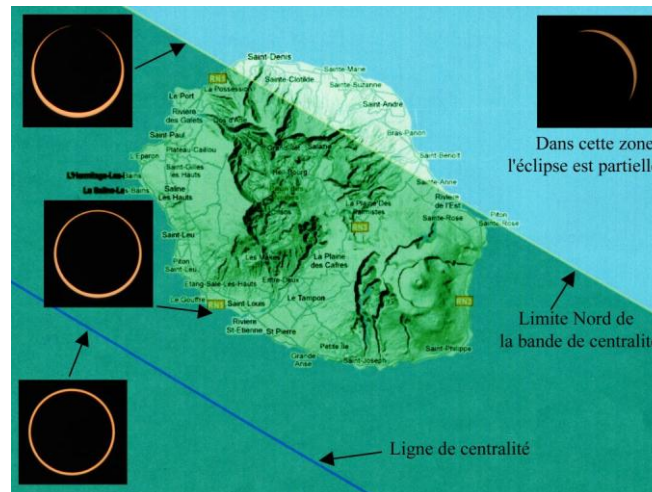
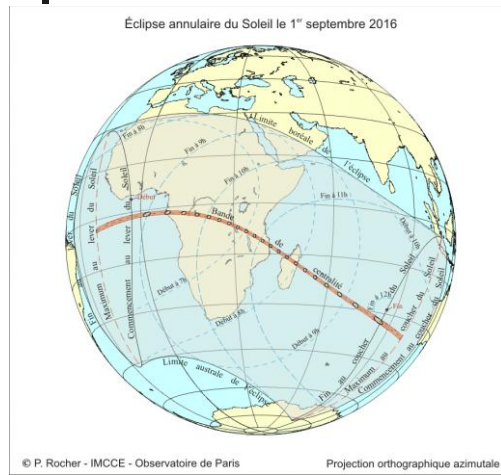
A La Réunion, la dernière  
éclipse totale a eu  
lieu le 18 mai 1901 !



La prochaine éclipse centrale  
visible à La Réunion, après celle de 2016,  
sera aussi une éclipse annulaire...  
le 9 octobre 2200 !

...et la prochaine éclipse totale est attendue pour 2267 !

# L'éclipse annulaire de Soleil du 1er septembre 2016



■ Montage de Michel Vignand (AAR)

## à La Réunion (IMCCE) :

Premier contact : 12h23

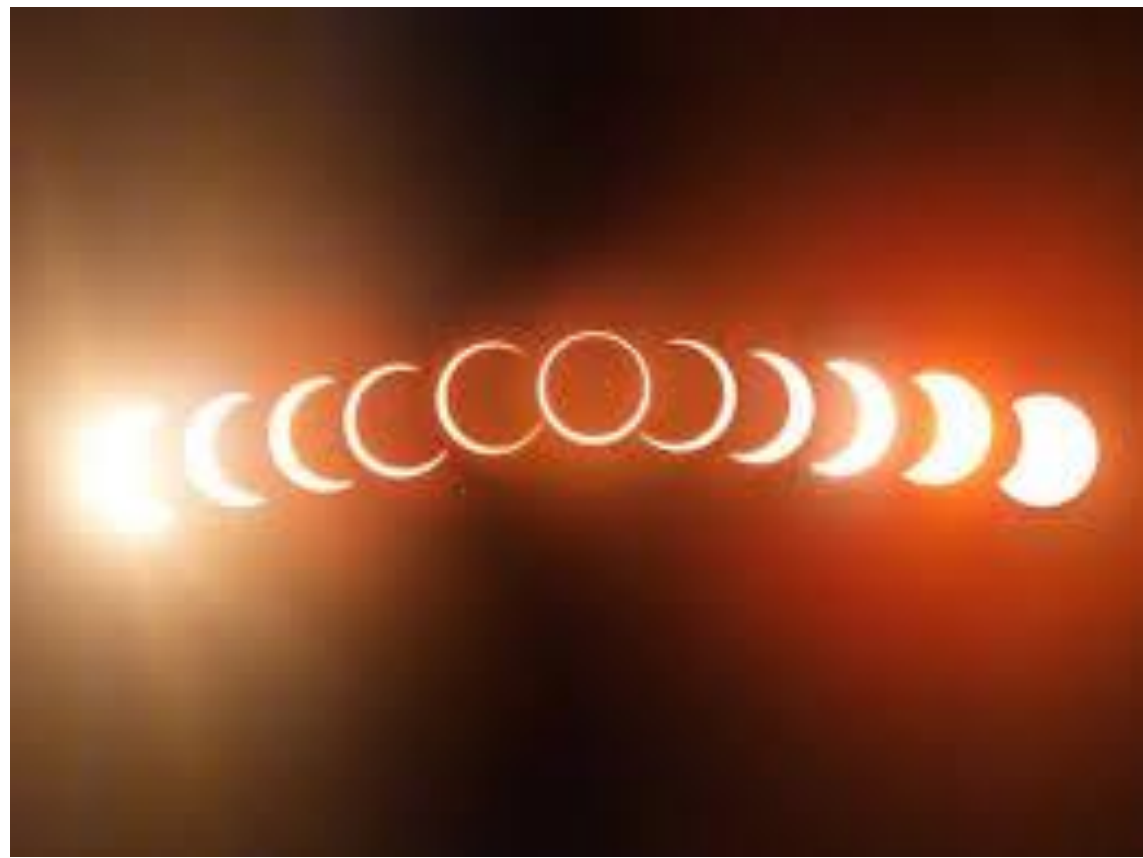
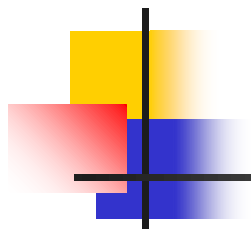
Deuxième contact : 14h08

Troisième contact : 14h11

Quatrième contact : 15h42

durée maxi de la « totalité » :  
2 min 45 s à St-Pierre







# Le 1<sup>er</sup> septembre au collège

---

- Les élèves ont cours jusqu'à 10 h 30.
- De 10 h 30 à midi, les élèves mangent.
- De midi à 16 h 30, ils sont pris en charge par un enseignant et au moins un autre adulte (appel aux parents).



## Les activités proposées :

---

- Les élèves sortiront de leur salle de classe aux moments-clé du phénomène (1<sup>er</sup> contact, maximum du phénomène).
- Un questionnaire sera à remplir (sciences, espagnol et histoire).
- Les élèves passeront voir des ateliers à des horaires définis.



# Les ateliers

---

- Découverte des maquettes présentées au concours Cgénial.
- Observation de l'éclipse grâce au télescope équipé d'un filtre solaire.
- Observation de l'éclipse grâce au solarscope.
- Observation de l'éclipse avec des sténopés.
- Mesures de la température et de l'éclairement.

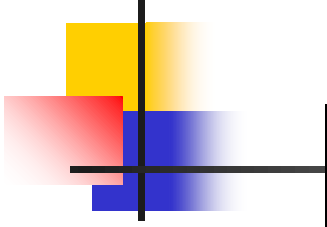


## Les ateliers (suite)

---

- Projections de films réalisés lors de sorties pédagogiques.
- Improvisation théâtrale.
- Mesure de la puissance des panneaux photovoltaïques.
- Répondre au quiz en ligne.
- Café gourmand.

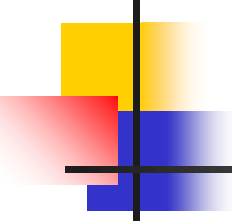






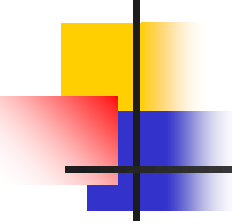
Photographie : Pierre Thomas





Pourquoi serait-ce plus dangereux d'observer  
une éclipse de Soleil que le Soleil lui-même ?

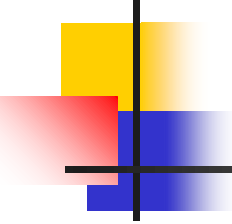
---



## Pourquoi serait-ce plus dangereux d'observer une éclipse de Soleil que le Soleil lui-même ?

---

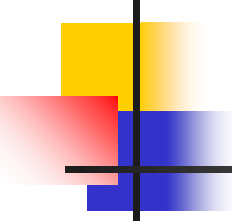
- Il est tout aussi dangereux pour l'œil d'observer le Soleil, même fortement éclipsé (jusqu'à 99%), que le Soleil lui-même.



## Pourquoi serait-ce plus dangereux d'observer une éclipse de Soleil que le Soleil lui-même ?

---

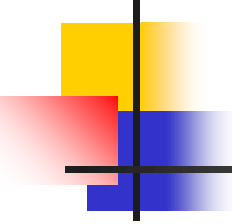
- Il est tout aussi dangereux pour l'œil d'observer le Soleil, même fortement éclipsé (jusqu'à 99%), que le Soleil lui-même.
- La luminosité étant simplement beaucoup plus faible (équivalente au crépuscule pour une éclipse annulaire), l'effet d'éblouissement disparaît.



# Pourquoi serait-ce plus dangereux d'observer une éclipse de Soleil que le Soleil lui-même ?

---

- Il est tout aussi dangereux pour l'œil d'observer le Soleil, même fortement éclipsé (jusqu'à 99%), que le Soleil lui-même.
- La luminosité étant simplement beaucoup plus faible (équivalente au crépuscule pour une éclipse annulaire), l'effet d'éblouissement disparaît.
- De même le réflexe de détournement du regard disparaît. On pense pouvoir observer l'éclipse sans aucune protection et en toute sécurité.



## Pourquoi serait-ce plus dangereux d'observer une éclipse de Soleil que le Soleil lui-même ?

---

- Il est tout aussi dangereux pour l'œil d'observer le Soleil, même fortement éclipsé (jusqu'à 99%), que le Soleil lui-même.
- La luminosité étant simplement beaucoup plus faible (équivalente au crépuscule pour une éclipse annulaire), l'effet d'éblouissement disparaît.
- De même le réflexe de détournement du regard disparaît. On pense pouvoir observer l'éclipse sans aucune protection et en toute sécurité.
- Il suffit de quelques secondes pour occasionner des lésions oculaires irréversibles. Celles-ci ne peuvent apparaître et n'être ressenties que quelques heures ou quelques jours après.





# Directive de la Direction Générale de la Santé (éclipse du 20 mars 2015)

---



# Directive de la Direction Générale de la Santé (éclipse du 20 mars 2015)

---

L'observation d'un tel événement nécessite impérativement de se protéger les yeux afin d'éviter toute lésion oculaire, particulièrement chez les enfants. Une observation directe du soleil, sans protection adéquate, peut entraîner des effets irréversibles et conduire à une altération définitive de la vue.



# Directive de la Direction Générale de la Santé (éclipse du 20 mars 2015)

---

L'observation d'un tel événement nécessite impérativement de se protéger les yeux afin d'éviter toute lésion oculaire, particulièrement chez les enfants. Une observation directe du soleil, sans protection adéquate, peut entraîner des effets irréversibles et conduire à une altération définitive de la vue.

Pour observer cet événement dans de bonnes conditions de sécurité, il est indispensable de se munir de **lunettes spéciales de protection complètement opaques à la lumière normale**. Ces lunettes sont des équipements de protection individuelle et doivent être conformes aux dispositions prévues par la directive européenne 89 / 686 / CEE relative aux équipements de protection individuels, et porter le marquage CE de conformité.



# Les lunettes spéciales éclipse de protection

---

- Les élèves auront interdiction d'observer le phénomène à travers autre chose que les lunettes spéciales, le télescope de M Mauran, le solarscope ou les sténopés.
- Interdiction d'apporter des lunettes de Soleil, jumelles...
- Interdiction d'utiliser les smartphones.

# Les lunettes spéciales éclipse de protection

Suite à un partenariat réalisé avec Muta Solaire, 1049 lunettes spéciales éclipse seront fournies à tous les élèves et à tous les personnels.





# Caractéristiques des lunettes

---

- Elles sont réalisées à l'aide d'un polymère noir (plus résistant et de meilleure qualité que le Mylar®)
- Elles sont certifiées, agréées et labellisées CE
- Elles transmettent cependant une petite partie du rayonnement infrarouge
  - Ne pas utiliser en continu (max 3minutes) !
- Il faudra veiller à les distribuer au dernier moment et à les récupérer