

**Les**

**METEORES**



# ***METEORES***

**PARTIE 1 :**

**LES PHOTOMETEORES**



# Définition



- Le terme n'est pas réservé aux étoiles filantes comme on pourrait le penser au premier abord !
- Cela regroupe tous les phénomènes lumineux dans l'atmosphère, ou presque !



# Catégories

- **Les électrométéores :**

- Foudre, aurores, jets



- **Les lithométéores :**

- Aérosols, météoroïdes



- **Les hydrométéores :**

- Précipitations



- **Les photométéores :**

- Arc-en-ciel, halo, mirage



# Arc-en-ciel

© Bertrand Kalik



- Le plus connu des météores
- Apparaissent à l'opposé du Soleil lors d'averses, les gouttes d'eau agissant comme des prismes
- Plus les gouttes sont grosses, plus les couleurs sont vives.
- Comme ici, ils peuvent être double.

# Halos



- Aussi bien autour du Soleil que de Lune, le petit halo mesure  $22^\circ$  de rayon, plus rare le grand fait  $51^\circ$ . Des cristaux de glace hexagonaux en sont à l'origine.
- Lunaires : plus facile à observer grâce au contraste.
- Solaires : plus dur à photographier sans sur-exposer !



# Parhélie



- Lorsque les cristaux de glace sont (presque) plats, alors des taches peuvent se former.
- Parfois appelées faux-Soleils, ils peuvent être aussi intenses que le vrai !
- Formation de losange rouge vers le Soleil, bleu et étiré à l'opposé.

# Parasélène



- Peu visibles à l'œil-nu, mais une pose de quelques secondes permet de confirmer l'apparition en cas de doute.
- Les parhélies peuvent être aussi brillants que le Soleil, les parasélènes sont beaucoup moins intenses.
- Parasélènes et parhélies apparaissent avec ou sans halo.



# Couronnes



- Touchent les bords de l'astre.
- De faible rayon comparées aux halos.
- Les planètes peuvent aussi s'en entourer !



# Gloires



- De dimension limitée à quelques degrés liée à la taille des gouttes d'eau, visible au point anti-solaire.
- Plus fréquent en avion, en survolant ou traversant une couche nuageuse.
- Depuis le sol, on l'appelle Spectre de Brocken, du nom d'une montagne allemande où le phénomène est courant.



# Anneaux de Bishop



- Rares, car ils se forment en présence de poussières volcaniques.
- Portent le nom du révérend qui a décrit le phénomène en 1883, lors de l'explosion du Krakatoa.
- Ici à Leiden au Pays-Bas le 18 Mai 2010, lors de l'éruption du volcan islandais, le fameux Eyjafjallajökull
- De la famille des lithométéores, partie à venir !