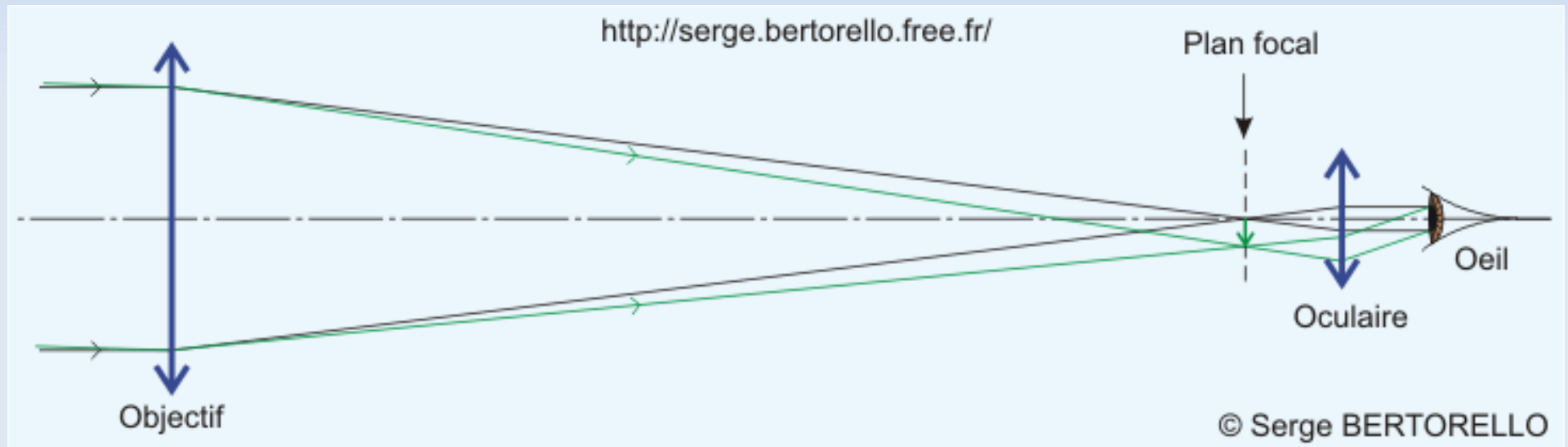


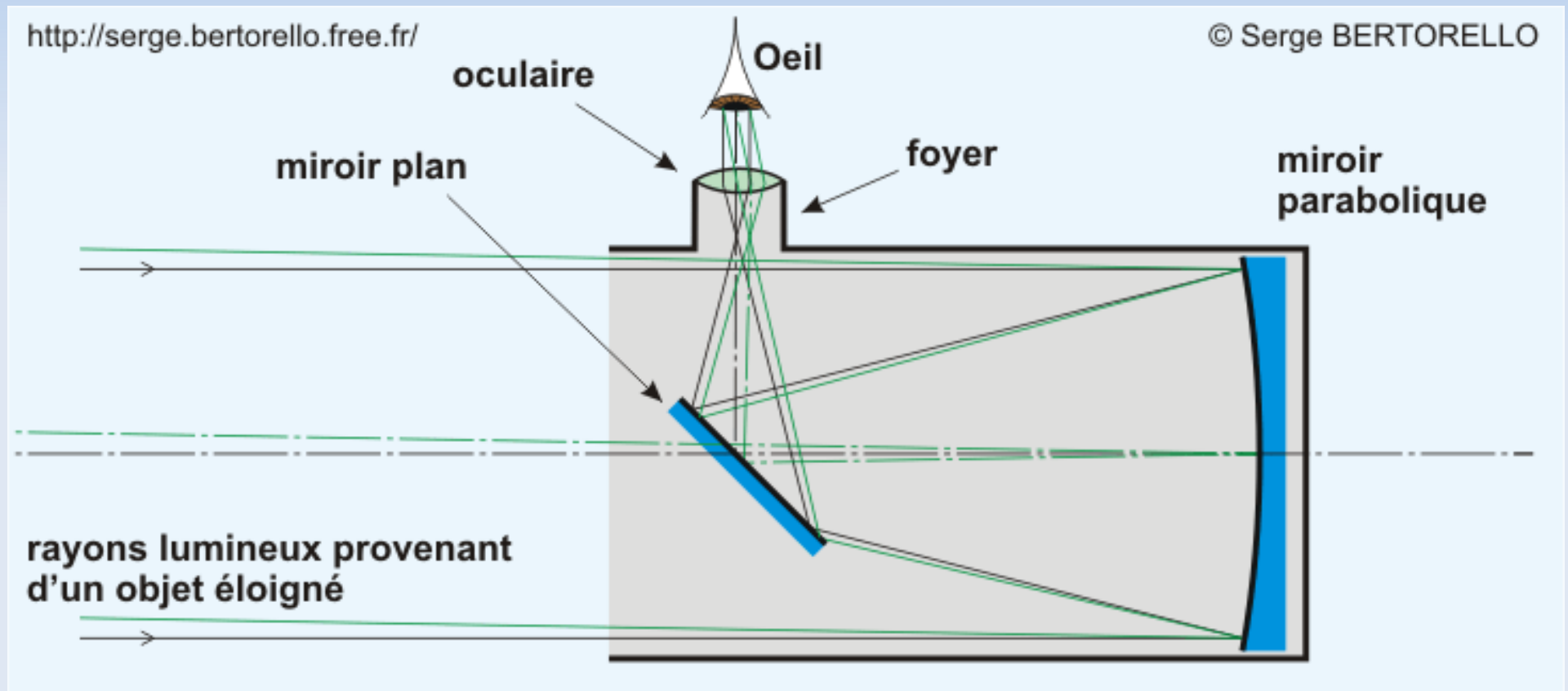
Généralités sur les instruments

- Lunettes = lentilles
- Télescopes = miroirs
- Paramètre important : diamètre (collection de lumière + résolution angulaire)
- Historiquement : lunettes (Galilée), puis télescopes à miroirs métalliques (Herschel, Newton), puis télescopes à miroirs en verre argenté (Foucault)

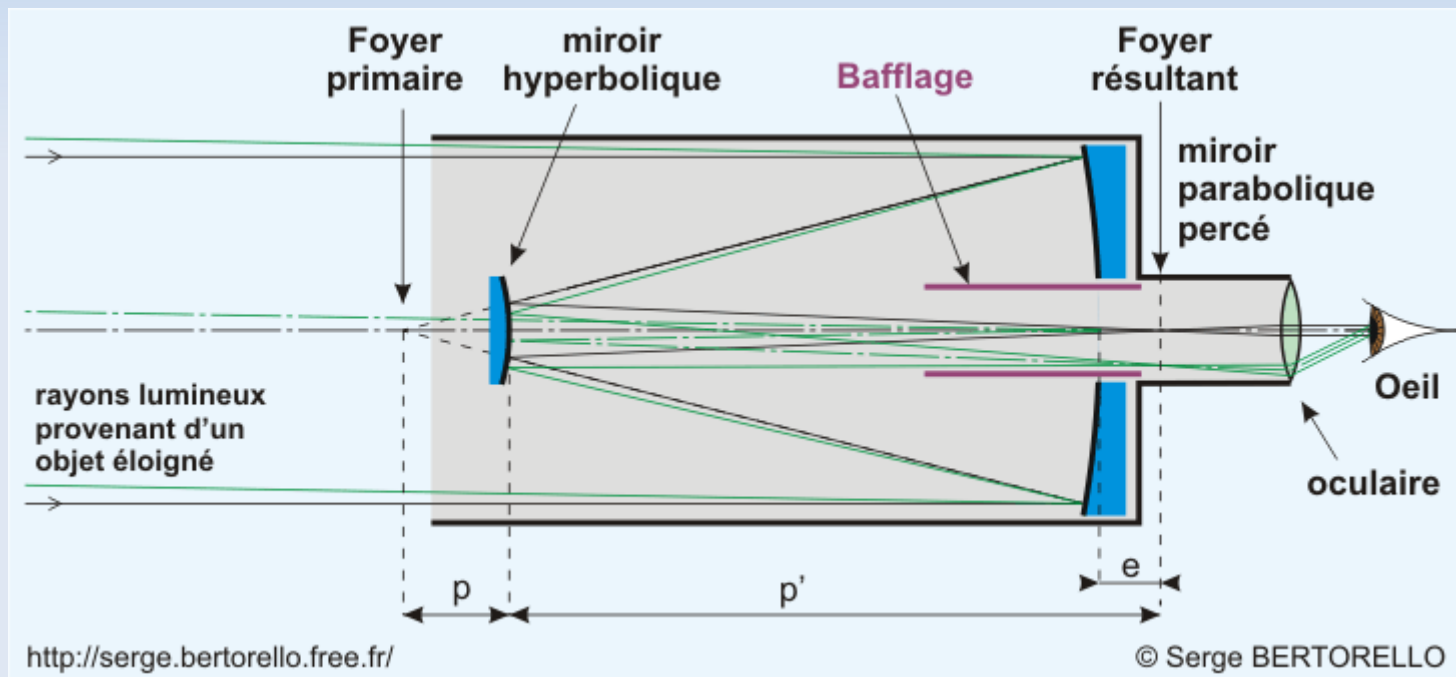
Lunettes



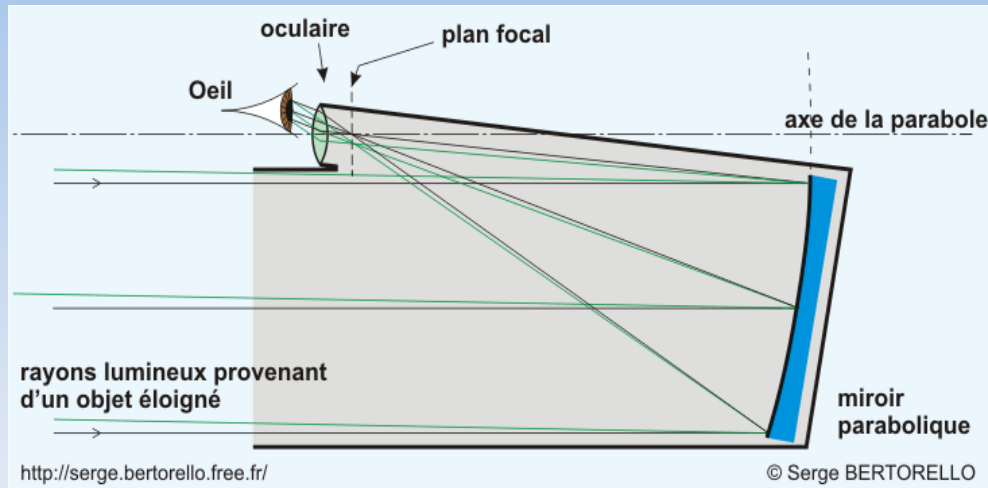
Télescopes (type Newton)



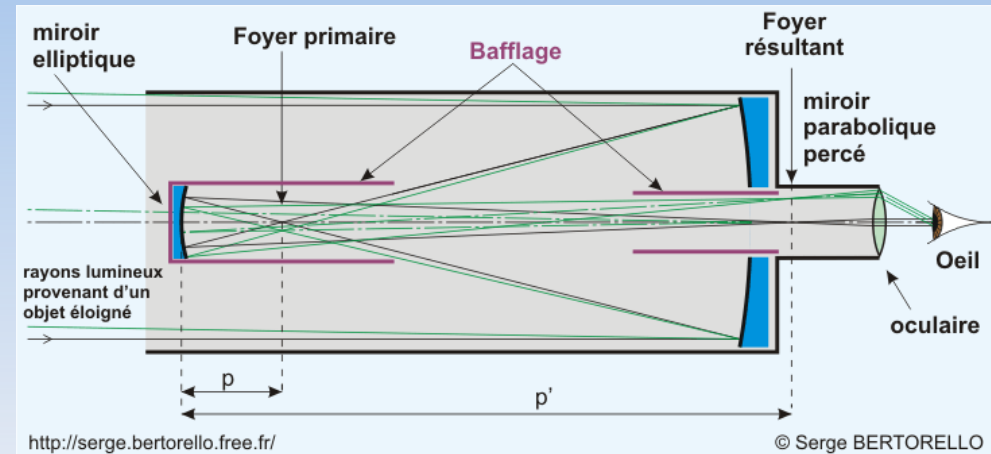
Télescopes (type Cassegrain)



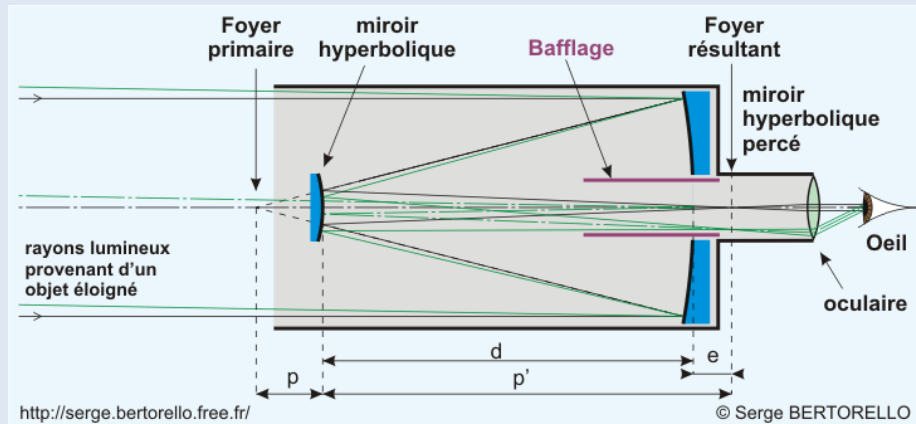
Autres types de télescopes...



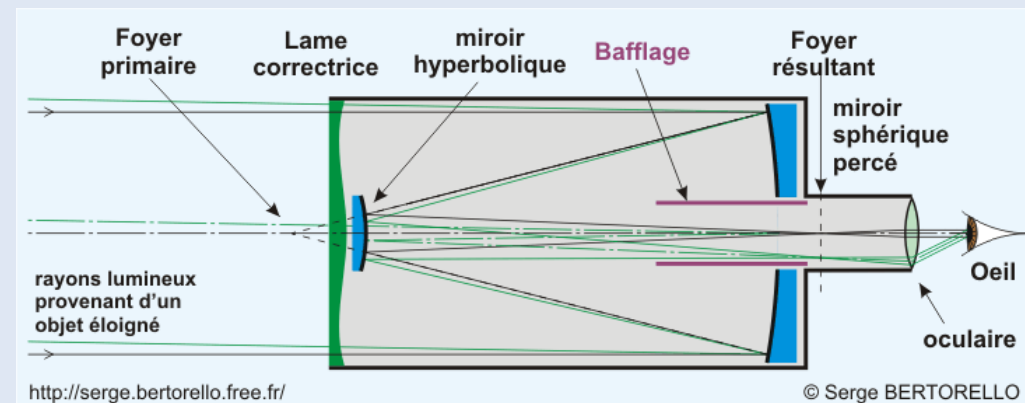
Herschel (hors axe)



Gregory



Ritchey-Chrétien

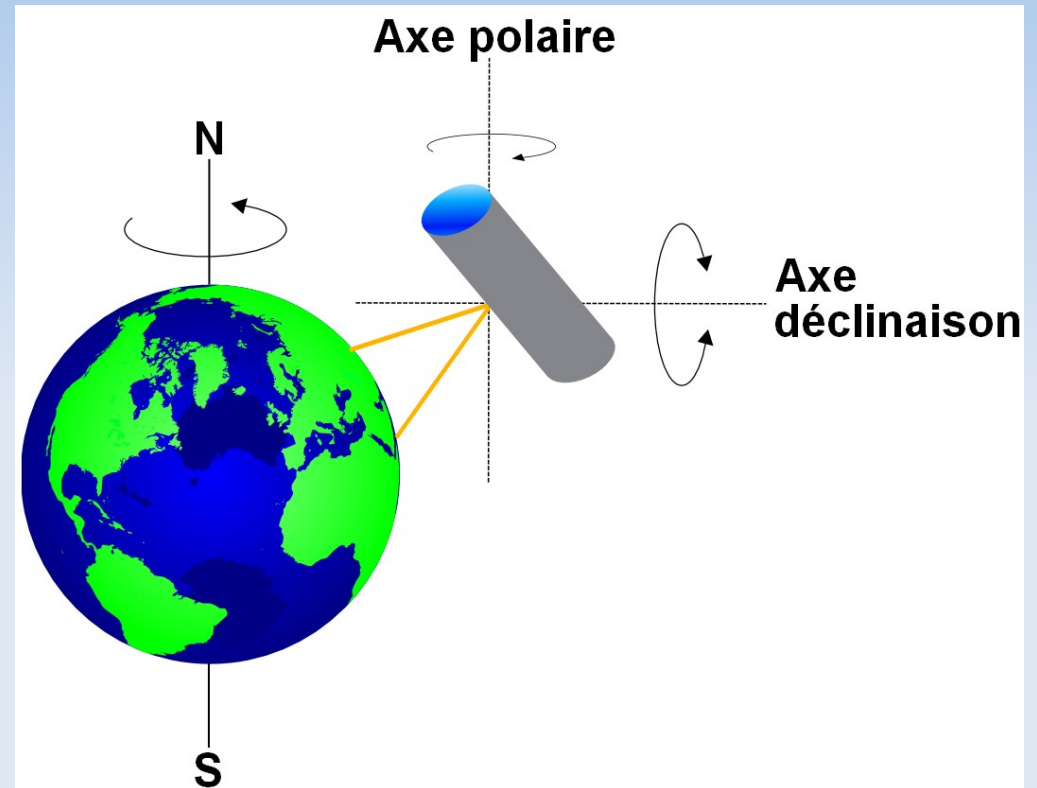


Schmidt - Cassegrain

Montures



Altazimuthale



Equatoriale

(Crédits : webastro.net, wikipedia-fr)

Exemple : Lunette Arago



CC BY-NC-SA Nicolas Chambinaud www.astrosurf.com

Diamètre 38cm, focale 9m, monture équatoriale (type : allemande)

Formation des guides, Paris
19 mars 2012

Télescopes et Lunettes, F. Meynadier

Exemple : Carte du Ciel

X. Plouchart, astro2009.futura-sciences.com



2 lunettes, diamètre 33cm pour la
lunette photographique
focale 3.43m
monture équatoriale (type : à
fourche ou anglaise)

Quelques autres instruments à Paris...

Observatoire de Paris, patrimoine.obspm.fr



Télescope construit par Foucault vers 1871 :
Type Newton
diamètre 40 cm
Monture équatoriale à fourche



Télescope construit par Short vers 1753 :
Type Gregory
Monture équatoriale à fourche

et ailleurs !



Hubble Space Telescope
En orbite terrestre basse

Type Ritchey-Chrétien
Diamètre : 2.4m
Pas de monture !

NASA

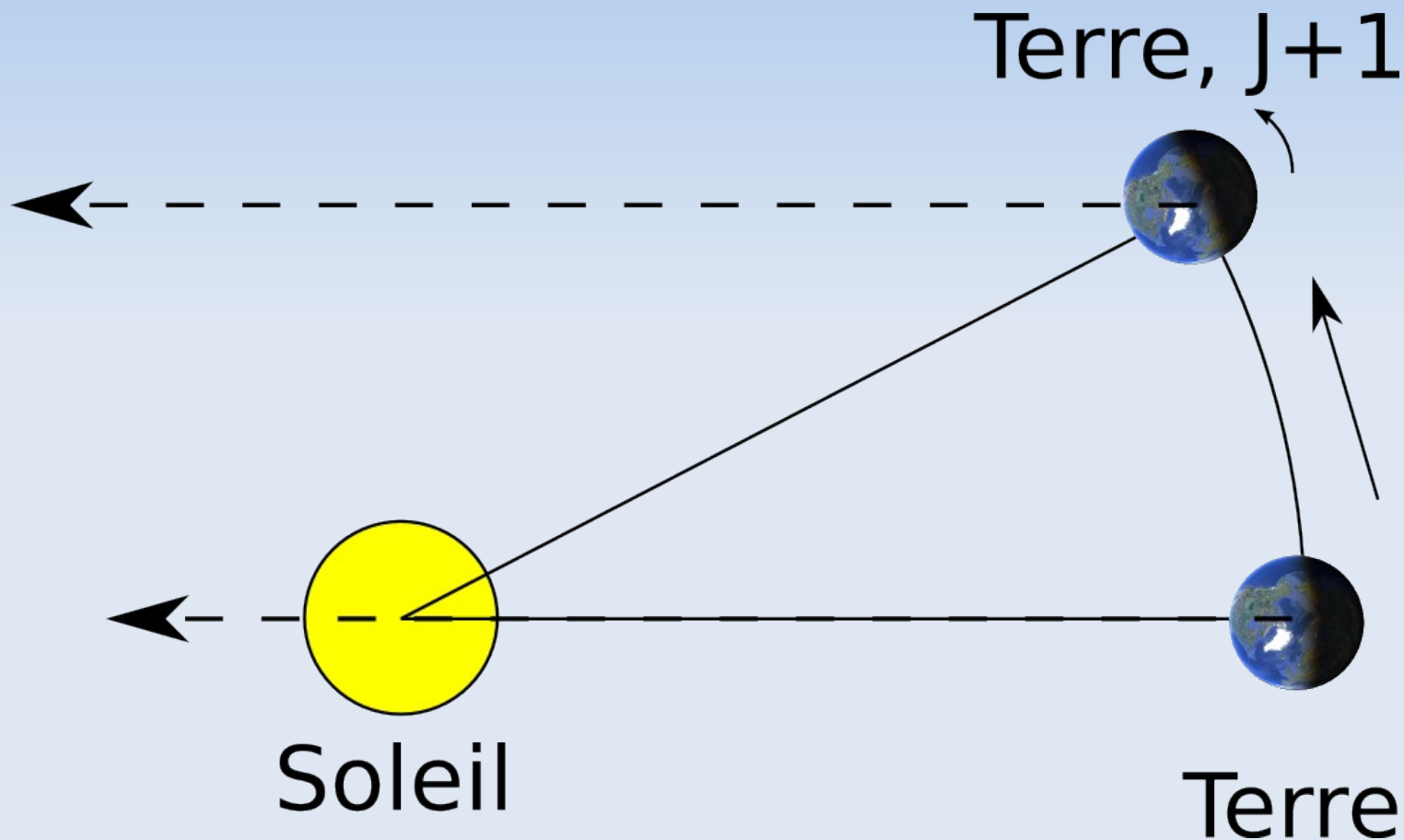


Very Large Telescope
Observatoire Européen Austral,
Cerro Paranal, Chili

Type Ritchey-Chrétien
Diamètre : 8.2m
Monture altazimuthale

CC some rights reserved

Temps Moyen / Temps Sidéral



Un jour sidéral $\approx 23\text{h } 56\text{m } 04\text{s}$



© Monuments historiques

Temps Sidéral

- Utile pour connaître la position des astres dans le ciel (cf. coordonnées déclinaison/ascension droite)
- Indispensable en coupole avant l'apparition des ordinateurs...
- Pour l'expliquer aux enfants on peut faire une petite chorégraphie...