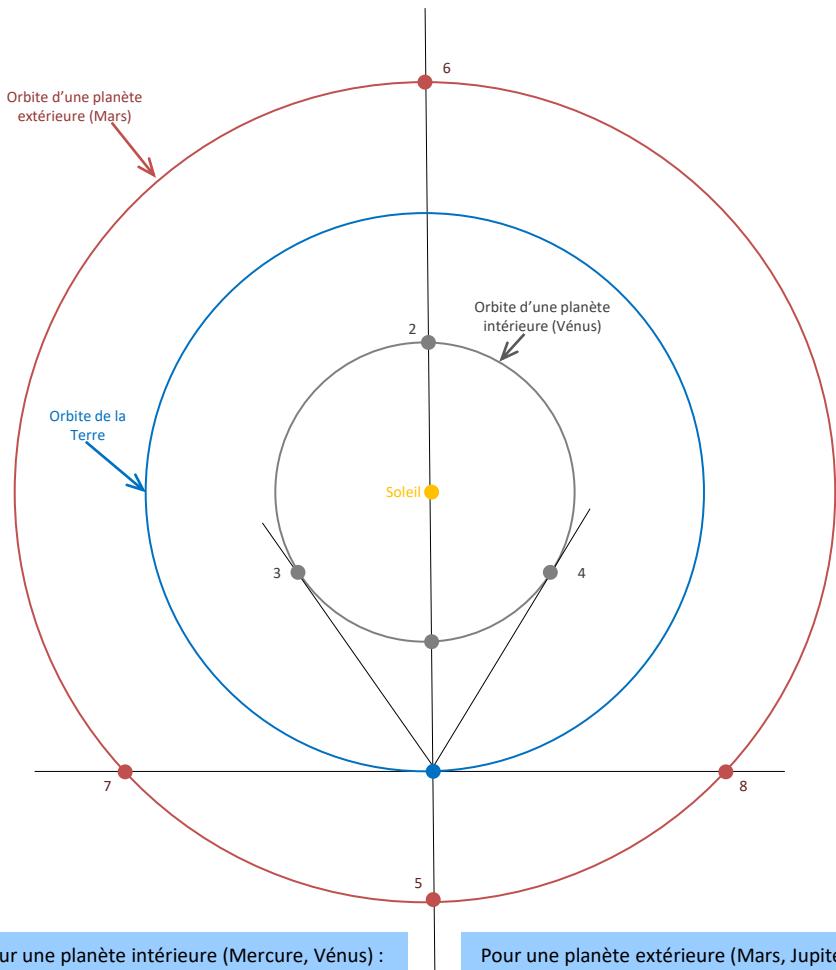


Les positions relatives des planètes



Pour une planète intérieure (Mercure, Vénus) :

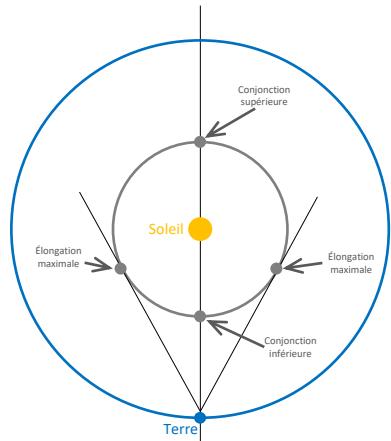
- 1 Conjonction inférieure
- 2 Conjonction supérieure
- 3 Élongation maximale est
- 4 Élongation maximale ouest

Pour une planète extérieure (Mars, Jupiter...) :

- 5 Opposition
- 6 Conjonction
- 7 Quadrature est
- 8 Quadrature ouest

Ces positions sont relatives à un observateur sur Terre

Planète intérieure :



Une planète est dite **intérieure** quand sa trajectoire est à l'intérieur de celle de la Terre. C'est le cas des seules planètes Mercure et de Vénus.

Une planète intérieure est en **conjonction** lorsqu'elle se trouve dans la même direction que le Soleil.

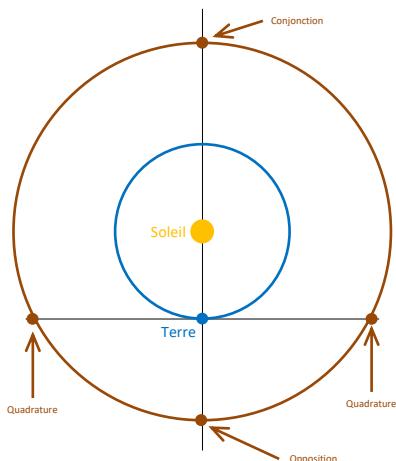
La conjonction est dite *inférieure* lorsque la planète est devant le Soleil. Elle est dite *supérieure* quand elle est derrière le Soleil. Dans les deux cas, la planète est invisible, sauf en conjonction inférieure, quand la planète passe devant le disque du Soleil, ce qui est rare.

L'**élongation** est l'angle que font les directions Terre-Soleil et Terre-planète intérieure.

Lorsque l'élongation est maximale, la distance entre le Soleil et la planète est aussi maximale. La planète est visible soit le matin juste avant le lever du Soleil, soit le soir juste après son coucher. Dans tous les cas, la planète est bas dans le ciel.

L'élongation maximale de Vénus est plus grande que celle de Mercure. Vénus sera visible plus haut dans le ciel.

Planète extérieure :



Une planète est dite **extérieure** quand sa trajectoire est à l'extérieur de celle de la Terre. C'est le cas des planètes Mars, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune.

Une planète extérieure est en **conjonction** lorsqu'elle se trouve dans la même direction que le Soleil.

Elle est alors située derrière le Soleil, et donc invisible.

Une planète extérieure est en **opposition** lorsqu'elle se trouve dans la direction opposée à celle du Soleil.

Une opposition est très favorable à l'observation d'une planète extérieure, car elle est au plus proche de la Terre à ce moment. De plus, le Soleil l'éclaire entièrement.

Une quadrature se produit quand l'angle formé par les directions Terre-Soleil et Terre-Planète est droit. Elle est possible à l'est et à l'ouest de la Terre.