

Insérer l'image de l'éclipse vue de Caen.

Dans « propriétés » de image1: définir le coin 1 =(0,0), le coin 2=(10,2) et cocher « objet fixe ».

Toujours dans propriétés /style diminuer le remplissage de image1.

Placer un point sur chaque « corne » du soleil et un point sur le « bord » du soleil, un sur le bord de la lune. Ajuster leurs positions en zoomant sur l'image.

Construire les « cercles définis par trois points » représentants le contour apparent du soleil (le nommer c_1) et de la lune (le renommer c_2). Ajuster encore si nécessaire .

Construire S=centre[c_1] et L=centre[c_2].

Construire a=segment [L,S]. Sa longueur s'appelle aussi « a ».

Calculer le diamètre du Soleil sur la figure $d=2*\text{rayon}[c_1]$.

Calculer la distance angulaire entre L et S $d_{\text{angulaire centres}}=a*0.532/d$.

On trouve une distance angulaire entre L et S=0,147°

Dans la même fenêtre on insère l'image centrée comme décrit dans le fichier avec coin1=(0,-10) et coin 4=(0,0)

On construit le contour apparent de la Terre comme un cercle de trois points; on le nomme c.

Là encore zoomer et ajuster!

On calcule « $d_{\text{diamètre terre réduite}}:2*\text{rayon}[c]$ »

on construit deux points qu'on nomme A_{lger} et C_{aen}.

On construit le segment « $d_{\text{istance visée réduite}}$ » formé par les deux points A_{lger} et C_{aen}.

On calcule « $d_{\text{istance visée}}:d_{\text{istance visée réduite}}*12756/d_{\text{diamètre terre réduite}}$ ».

On calcule « $d_{\text{istance à la lune}}:d_{\text{istance visée}}/\tan(d_{\text{angulaire centres}}^\circ)$ »

On trouve une distance à la Lune égale à 395000km environ...

L'IMCCE donne 396000 km pour le 3 octobre à 9h08 pour la distance des centres....Pas mal!