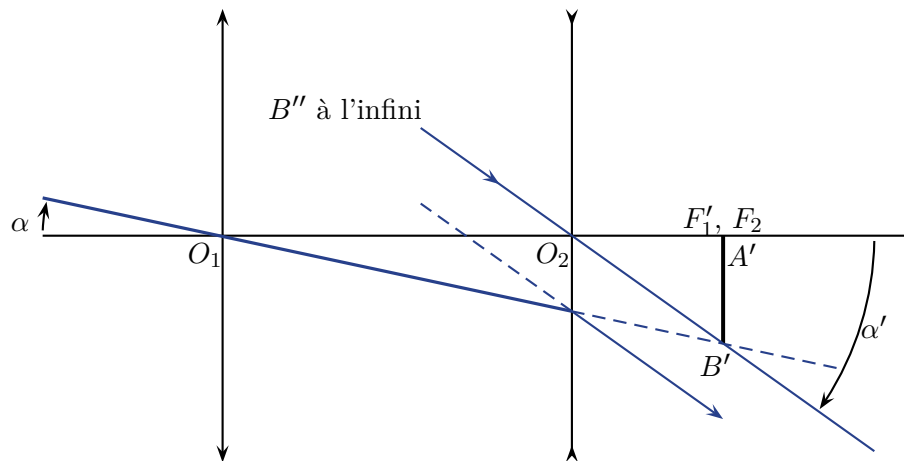


1. Les points F'_1 et F_2 étant confondus, on a $d = \overline{O_1O_2} = \overline{O_1F'_1} - \overline{O_2F'_1} = \overline{O_1F'_1} - \overline{O_2F_2} = \overline{O_1F'_1} + \overline{O_2F'_2}$ et :

$$d = f'_1 + f'_2 = 15,0 \text{ cm}$$

2. Un objet AB à l'infini, de diamètre angulaire α , donne par L_1 une image $A'B'$ dans le plan focal image en F'_1 . F_2 étant confondu avec F'_1 , l'image finale $A''B''$ est rejetée à l'infini :



Un œil observant AB à travers la lunette verra AB avec un diamètre angulaire α' :

$$\alpha = \left| \frac{A'B'}{f'_1} \right|; \alpha' = \left| \frac{A'B'}{f'_2} \right| \text{ et } G = \frac{\alpha'}{\alpha} = \frac{f'_1}{f'_2} = 4.$$

3. Avec une lunette de Galilée, on observe une image droite alors qu'une lunette astronomique renverse l'image.