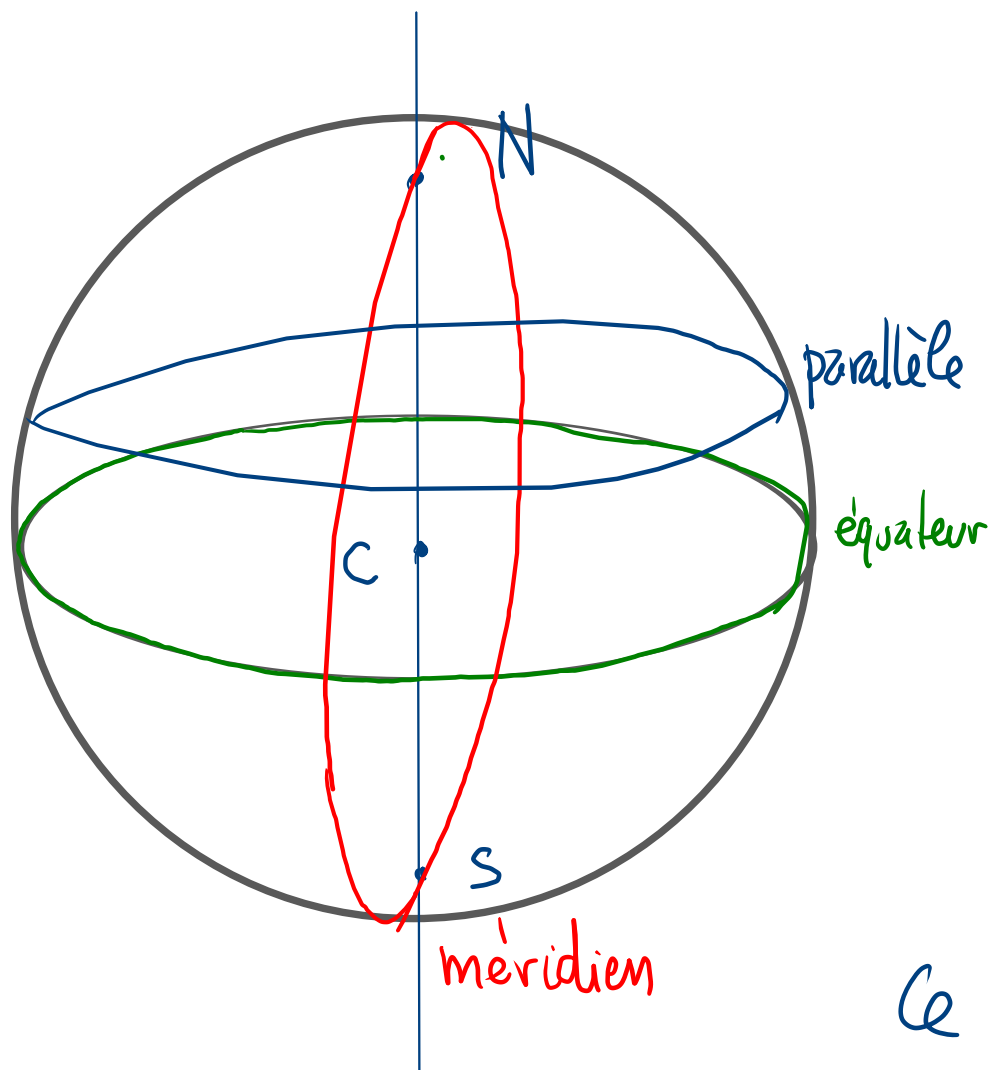




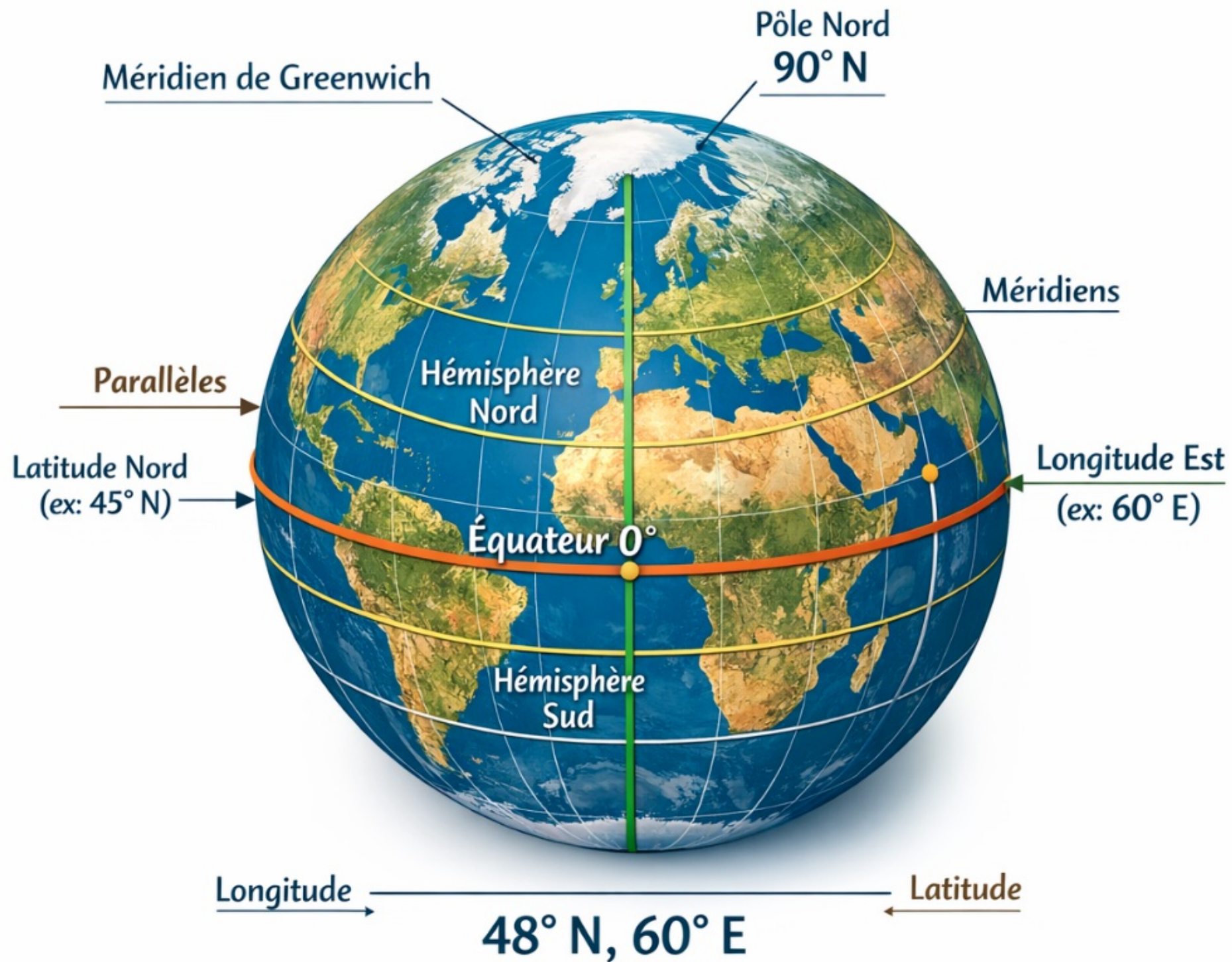
On prend une sphère de centre C et de rayon R : $\Sigma(C, R)$.

On choisit N et S sur Σ tels que NS passe par C .

On choisit un plan Π qui contient C . Ce plan coupe Σ en un cercle qui est

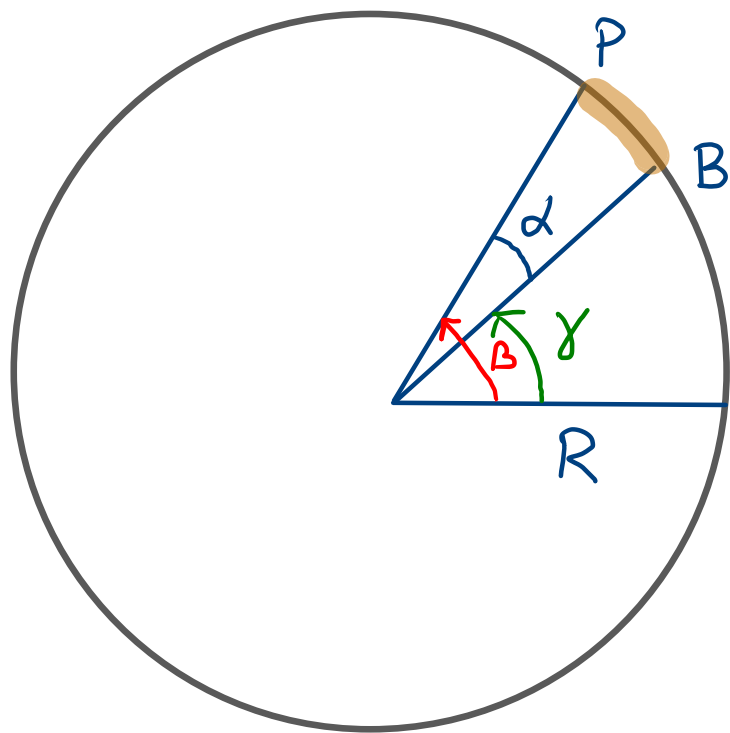
l'équateur.

- a) L'intersection des plans contenant la droite NS avec la sphère donne les méridien
- b) L'intersection des plans parallèles à l'équateur donne les parallèles.



4.1.6 Bulle et Porrentruy se trouvent sur le même méridien terrestre. Leurs latitudes respectives sont $\underbrace{46^{\circ}37'N}_{\gamma}$ et $\underbrace{47^{\circ}25'N}_{\beta}$. Calculer la distance «à vol d'oiseau» entre ces deux villes.

On prend 6370 Km comme rayon terrestre



$$R = 6370 \text{ [Km]}$$

$$\alpha = \beta - \gamma = 47^{\circ}25'N - 46^{\circ}37'N$$

$$= \left[47^{\circ} + \left(\frac{25}{60} \right)^{\circ} \right] - \left[46^{\circ} + \left(\frac{37}{60} \right)^{\circ} \right]$$

$$\cong 47,416^{\circ} - 46,616^{\circ} = 0,8^{\circ}$$

rad	deg
$\frac{2\pi}{360}$	360
π	180
$\times$	0,8

$$\widehat{PB} = 0,8 \cdot \frac{\pi}{180} \cdot 6370 \cong 88,941 \text{ [Km]}$$