



Enseignement Scientifique

Activité 3 : Se repérer sur Terre (documentaire)

Présentation des documents

Document 1 : La latitude Φ d'un point de la surface

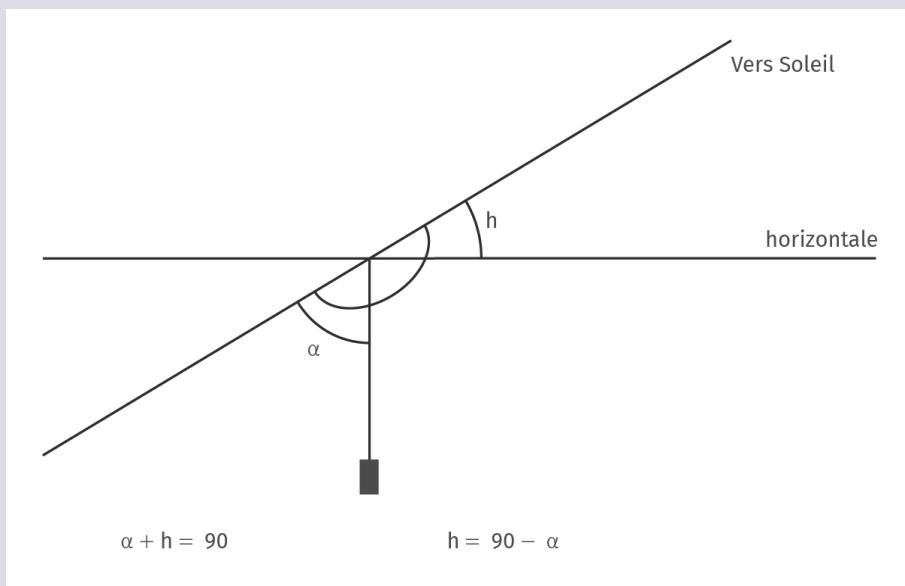
Ce document explique comment est définie la latitude d'un point de la surface de la Terre à partir de deux grandeurs : la hauteur h du Soleil (angle entre la direction des rayons du Soleil et le plan horizontal) et la déclinaison δ du Soleil (angle entre la direction des rayons du Soleil et le plan de l'équateur).

Document 2 : L'angle δ de déclinaison de la Terre

Cet angle dépendant de la position de la Terre par rapport au Soleil, le lien numérique à suivre permet d'obtenir cette valeur à la date souhaitée. Il permettra ensuite dans le suivi des questions posées dans l'activité de déterminer la latitude à laquelle se trouve l'élève à la date considérée.

Réponses aux questions

1. D'après le schéma du **Doc.1**, la latitude s'exprime par la relation : $\Phi - \delta + h = 90$ donc $\Phi = 90 + \delta - h$.
2. La relation entre h et α est : $\alpha + h = 90$ donc $h = 90 - \alpha$.



3. **Doc. 2** : Utiliser le lien numérique vers le calculateur pour déterminer la déclinaison de la position à laquelle se trouve l'élève le jour considéré.
4. Avec les données des questions précédentes, faire le calcul de la latitude au point considéré.