

MOUVEMENTS RELATIFS DE CONVERGENCE ET DONNEES GPS

Chaque tableau est constitué de 3 colonnes :

Nom de la station

Date en décimal

station BOGT	Déplacement en latitude	Déplacement en longitude
temps (années)	LAT (cm)	LON (cm)

Les données GPS et les vecteurs de déplacement

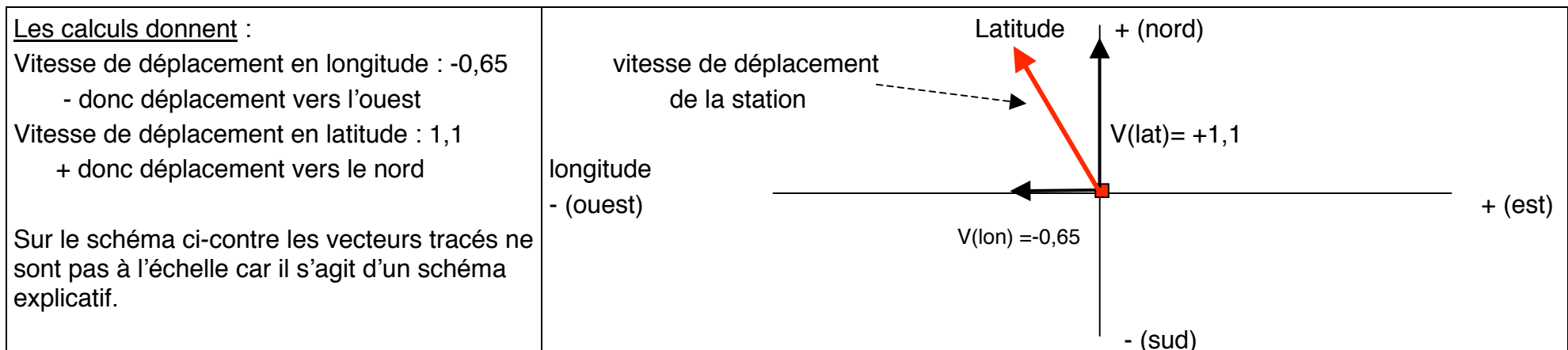
Le déplacement des stations est mesuré par satellite (GPS) par rapport à un point fixe (cette dernière notion ne sera pas prise en compte ici).

Le déplacement de chaque station GPS peut être calculé sur une période de temps allant de quelques jours jusqu'à plusieurs années. Dans ce dernier cas, on peut calculer une vitesse de déplacement en latitude et une vitesse de déplacement en longitude. La vitesse est la pente de la droite de régression obtenue par calcul (fichier tableur, graphique, droite de régression).

Pour obtenir le déplacement global de la station, on détermine soit mathématiquement soit graphiquement le vecteur vitesse de déplacement à partir de ses composantes en longitude et en latitude, en cm.an^{-1}

Détermination graphique du déplacement résultant d'une station X :

On construit géométriquement le **vecteur vitesse de déplacement de la station** à partir de ses déplacements en longitude et en latitude :



Remarque : on travaille sur une portion de la sphère terrestre assez petite et assez éloignée des pôles pour que l'on puisse l'assimiler à une surface plane où latitude et longitude forment un système d'axes orthonormés.