

## UTILISATION DU MODULE EDUCARTE

### Utilisation des menus d'affichage

- **Menu gauche** : permet d'afficher les stations GPS (en cliquant sur le nom de la station, la station apparaît en jaune sur la carte), les séismes selon leur profondeur, les volcans et les limites de plaques. Ces opérations sont toutes réversibles en re cliquant dessus, les informations disparaissent de la carte.
- **Menu bas** : fonction "Saisie d'un point" sélectionnée.

|  |  |                          |                     |                              |                   |                      |
|--|--|--------------------------|---------------------|------------------------------|-------------------|----------------------|
| Saisie d'un point  | Calcul d'une distance  | Localisation par cercles | Grille de distances | Localisation par médiatrices | Bloc diagramme 3D | Saisie d'une vitesse |
| Aide   | Saisie d'un point: Lat: <input type="text"/> ° Lon: <input type="text"/> ° Prof: <input type="text"/> km Etiquette: <input type="text"/> | Couleur                  | Afficher            | Effacer Tous                 | Effacer Dernier   |                      |
| Saisie la latitude, la longitude et une étiquette pour un point à afficher |  |                          |                     |                              |                   |                      |

- "Saisie d'un point" : **saisir** les coordonnées d'un point (épïcentre d'un séisme) en Latitude et Longitude selon le format suivant, sans unité : **écrire** -5,50 pour une latitude 5,50° Sud ou pour une longitude de 5,50° Ouest , **écrire** 5,50 pour une latitude 5,50° Nord ou pour une longitude de 5,50° Est.
- "Afficher" : **affiche** l'épïcentre selon la couleur choisie dans "Couleur".
- "Calcul d'une distance" : **cliquer** sur le premier point et sans lâcher le bouton gauche de la souris aller jusqu'au second point : en lâchant ce bouton, le tracé le plus court et la distance en kilomètres s'affichent.
- "Bloc diagramme 3D" : **réaliser** une coupe avec un affichage en trois dimensions, orientable dans l'espace. **Définir** le premier point de coupe, puis sans lâcher le bouton gauche de la souris, glisser jusqu'au second point. **Régler** la largeur de la coupe avec "largeur " (en km). "**Afficher**". Attention, la vue affichée ne montre que les éléments qui étaient apparents à l'écran (volcans, séismes,..)  
**Orienter** la coupe en 3D en cliquant dessus et, sans lâcher le bouton gauche, déplacer la souris pour orienter les axes x, y, z dans l'espace. Le nouveau menu adjoint à la coupe permet, entre autres, de grossir (zoom), de préciser l'orientation de la vue et d'ajouter la topographie (relief).
- "Saisie d'une vitesse" : **afficher** la station GPS dont on veut le déplacement, puis **procéder** aux opérations suivantes : menu "saisie d'une vitesse", **sélectionner** la station en double cliquant dessus, **entrer** la valeur du déplacement en  $\text{cm.an}^{-1}$  Nord (ou Sud avec le signe – devant la valeur) et en longitude Est (ou ouest avec le signe – devant la valeur). **Cliquer** sur "Afficher".

*Attention : le logiciel n'efface pas les premiers vecteurs tracés à la suite d'un second tracé (faire "EffacerTous").*



### Agrandissement (Réduction)

**utiliser** le + (ou le -) apparaissant en haut à gauche pour **agrandir ou diminuer** la zone affichée.

### Déplacement dans la carte

Se **déplacer** en cliquant sur le bouton gauche et en glissant la souris ; on peut alors **centrer** la carte sur l'océan ou le continent souhaité.

### Le cadrage

 **remettre** la carte dans le cadrage initial et  **revenir** à la vue globale sans changement de cadrage.

### Consulter les données GPS d'une station

**Afficher** à l'écran la station dont on veut **connaître** le déplacement mesuré par GPS puis **cliquer** sur la station, les graphiques de déplacement en latitude, longitude et altitude apparaissent. On peut **zoomer**. La valeur "Rate" qui apparaît en bas à gauche de chaque graphique est la vitesse de déplacement calculée en  $\text{mm.an}^{-1}$ . Si cette valeur est précédée du signe -, c'est que le déplacement s'est fait vers le sud (latitude) ou vers l'ouest (longitude). Le graphique "Height" est le déplacement en altitude : il n'a pas à être pris en compte.