

**Activité 5 : Comment certaines données ont-elles permis de confirmer le modèle de la tectonique des plaques ?**

Capacités	Objectif de connaissances
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation du logiciel Google Earth</li> <li>Utilisation d'un tableur</li> <li>Saisir et mettre en relation des données</li> </ul>	Une théorie : une lithosphère découpée en plaques qui est en mouvement sur l'asthénosphère

Le phénomène de l'expansion océanique est désormais admis par la communauté scientifique.

Dans les années 1965-1968, la découverte d'un nouveau type de faille va contribuer à construire le modèle de la tectonique des plaques. A la fin des années 1960, sa formulation complète s'effectuera.

A partir de 1964, des navires spécialisés permettent de réaliser de nombreux carottages des fonds océaniques.

A la fin du XXème siècle se développe la technique de positionnement par satellites (GPS).

**Supports 1 :**

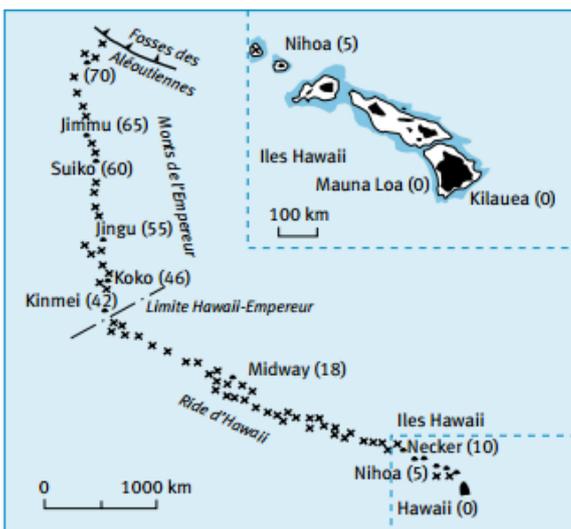
- Document 1a p.142
- Vidéo : tectonique des plaques (Géosciences 3D – Université de Lyon) (*Site SVT*)

**Support 2 :**

Document 3 p.143

**Supports 3 : Aide possible sur le site**

- Logiciel Google Earth
- Fichier Hawaï.kmz (*Site SVT*)
- Tableur
- Vidéo : Mouvement des plaques rigides à la surface de la Terre (Géosciences 3D – Université de Lyon) (*Site SVT*)
- Document : Localisation des volcans Hawaïens



On observe que les îles d'Hawaï sont en plein milieu de la plaque Pacifique et non à une limite de plaques. C'est donc un volcanisme particulier, différent de celui des dorsales ou des zones de subduction, on parle de volcanisme de point chaud. Les basaltes issus de ces volcans indiquent une origine très profonde du magma.

**Supports 4 : Aide possible sur le site**

- Logiciel Google Earth
- Fichier Expansion océanique.kmz : études des sédiments et de GPS
- Tableur
- Documents 2 p.162 et 163, 1 p.170