

# La Terre dans l'Univers

Tectonique des plaques

Réf : 507 068

**Maquette Tectonique des plaques  
Elèves**

# 1. Description

## 1.1 Composition

- Pupitre en métal robuste format A4
- Feuillet en papier indéchirable avec schématisation colorée et détaillée du fond océanique ; et deux plaques continentales en carton blanc magnétique collées sur le feuillet
- Bandeau magnétique blanc réinscriptible, à coller devant la maquette
- 8 Indices géologique ou fossiles magnétiques
- 2 vis scellées

**Dimensions :** 310 x 160 x 50 mm

## 1.2 Première utilisation



Vue du dessus



Vue du dessous

- 1- Plier les deux lames du feuillet au milieu sur la ligne de pliage.
- 2- Insérer la lame légendée dans la fente centrale du plateau la plus à gauche, et l'autre lame dans la fente la plus à droite.
- 3- A droite, insérer les vis par le dessus, d'abord dans le feuillet puis dans la fente latérale du plateau en dessous. Clipser la rondelle. Idem pour le côté gauche.
- 4- Glisser l'extrémité droite du feuillet dans la fente à l'extrémité droite du plateau, puis en retournant le plateau, refaire passer le feuillet dans la fente latérale. Le feuillet ressort à l'extérieur du plateau (flèches vers le haut). Faites de même pour le côté gauche.
- 5- Détacher les indices magnétiques de la plaquette. Ils pourront être collés sur le continent cartonné magnétique.
- 6- Plaquer le bandeau magnétique sur le bord en façade du plateau.
- 7- Tirer de part et d'autre les extrémités du feuillet en suivant les flèches, pour rapprocher les continents pour recommencer l'expérience.

Votre matériel est prêt à être utilisé, il ne sera plus nécessaire de le démonter.

## 2. Présentation

Cette maquette didactique d'investigation permet de modéliser les mouvements tectoniques dans le cadre d'une ouverture océanique.

Grâce à cette maquette animée, vos élèves vont pouvoir simuler des phénomènes liés à la tectonique des plaques : rifting, dorsale, accréation, âge et symétrie des planchers océaniques, naissance et disparition d'océan, dérive des continents, preuves géologiques et paléontologiques de cette dérive, failles transformantes, marges continentales.

Les continents sont représentés en surépaisseur pour correspondre au mieux à la réalité et permettre de visualiser le phénomène de collision quand ils entrent en contact.

Noter que les couleurs, correspondant à des périodes, indiquent à la fois à l'âge de la formation des basaltes océaniques et à l'âge de la première couche de sédiments déposés par-dessus. Dans la réalité, celle-ci est recouverte des strates plus récentes, d'autant plus nombreuses que le fond est plus ancien, non représentées ici.

## 3. Fonctionnement de la maquette

L'ouverture est effectuée par simple écartement simultané des bandeaux portant les continents.

La démarche d'investigation est rendue possible grâce à l'utilisation d'indices magnétiques et la possibilité de décrire les mécanismes directement sur la maquette.

En pratique, l'élève dispose, sur le continent unique, les fossiles et indices pétrographiques (magnétiques) puis actionne le déplacement tectonique. Les continents s'éloignant, il constate la position des fossiles par rapport à la dorsale. L'élève peut faire plusieurs essais en



modifiant la position des indices.

Au fur et à mesure qu'il fait fonctionner la maquette en tirant latéralement et symétriquement, il voit se former un océan et les planchers correspondants. Les zones colorées représentent les âges des planchers (les âges sont inscrits en millions d'années).



En fonction des constats en surface, l'élève va pouvoir alors émettre des hypothèses pour expliquer les mécanismes se déroulant en profondeur, qu'il schématise grâce à la zone réinscriptible sur le profil.

Retour de la maquette à l'état initial :

En fin de manipulation, retourner la maquette, et tirer sur les plis intérieurs de la bande mobile jusqu'à ramener en contact les deux continents. Vous pouvez aussi rapprocher manuellement les deux continents.

## 4. Service après-vente

La garantie est de 2 ans.

Pour tous réglages, contacter le **Support Technique** au **09 69 32 02 10**.

Le matériel doit être retourné dans nos ateliers et pour toutes les réparations ou pièces détachées, veuillez contacter :

**JEULIN – S.A.V.**

468 rue Jacques Monod

CS 21900

27019 EVREUX CEDEX France

**09 69 32 02 10\***

*\*Appel non surtaxé*