

LE RAPPROCHEMENT DES PLAQUES :

1. Durée :

- 1H00

2. Données et consignes préliminaires:

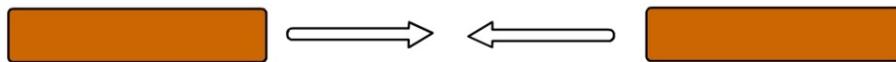
- **Problème :** Comment la surface de la Terre peut-elle rester constante malgré l'agrandissement constant du fond des océans ?
- Pour un groupe de 2 ou 3, brainstorming pour arriver à la sous-question :

Comment se comportent deux plaques qui se rapprochent ?

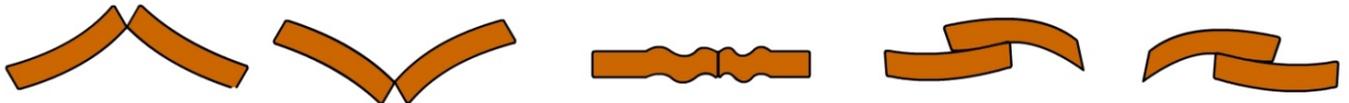
👍 **COUP DE POUCE :** Donner deux carambars (tièdes) pour aider les groupes à l'arrêt

- Tâche à réaliser : Présentez vos hypothèses aux autres groupes
- Remise en commun : Lister les hypothèses :

Comment se comportent deux plaques qui se rapprochent ?



Nos hypothèses:



Modèle 1

Modèle 2

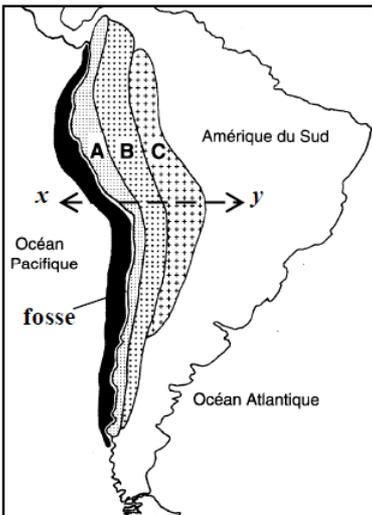
Modèle 3

Modèle 3

Modèle 4

- Phase du choix du modèle avec une « Répartition des séismes au niveau d'une zone de subduction » donné ou construite avec Tectoglob ou activité papier (cf annexes)

CONVERGENCE : QUAND LE FOND DE L'OCEAN PASSE SOUS UN CONTINENT



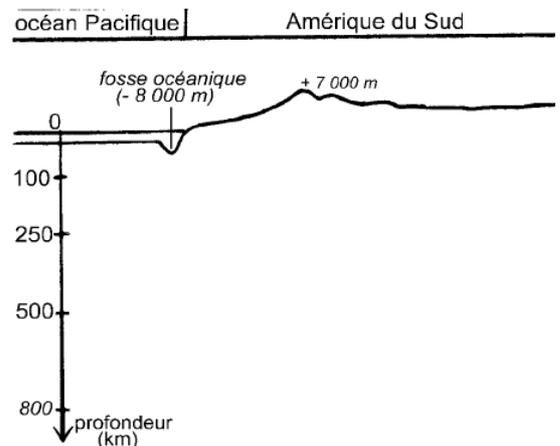
Profondeur moyenne des foyers sismiques :

- de 0 à 100 Km dans la zone **A**, [diagonal lines]
- de 100 à 250 Km dans la zone **B**, [dots]
- de 250 à 500 Km dans la zone **C**, [crosses]

← Sur cette carte, on repère, en noir, la présence de la **fosse océanique** d'Atakama (-12000 m) sur la côte Ouest de l'Amérique du Sud. Cette carte indique aussi la profondeur des foyers sismiques (A, B, C : nombreux dans cette région).

Vous le savez, les foyers des séismes correspondent souvent à des zones de frottements de deux blocs de roches. Nous voulons deviner la limite entre la plaque Pacifique et la plaque d'Amérique du Sud en nous aidant de la localisation des foyers des séismes.

1. Dessinez sur le schéma ci-contre la limite profonde entre ces deux plaques en vous aidant de la carte.



3. Données et consignes à évaluer avec une grille curseur :

Consignes pour chaque élève : Réaliser un schéma fonctionnel de cette zone géographique qui permet de choisir le bon modèle.

Grille :

Schéma fonctionnel	Bon modèle	Schéma conforme	10	
		Schéma non-conforme	8	
	Modèle incohérent	Schéma conforme	7	
		Schéma non-conforme	6	
Schéma Non-fonctionnel	Bon modèle	Schéma conforme	5	
		Schéma non-conforme	4	
	Modèle incohérent	Schéma conforme	3	
		Schéma non-conforme	0	

Schéma fonctionnel ou non-fonctionnel ?	Modèle cohérent ?	Schéma conforme ou non-conforme ?
<ul style="list-style-type: none"> - Flèches qui montrent le mouvement - Représentation des séismes 	<ul style="list-style-type: none"> - Trouver le bon modèle 	<ul style="list-style-type: none"> - Crayon à papier - Légende - Titre - Soin