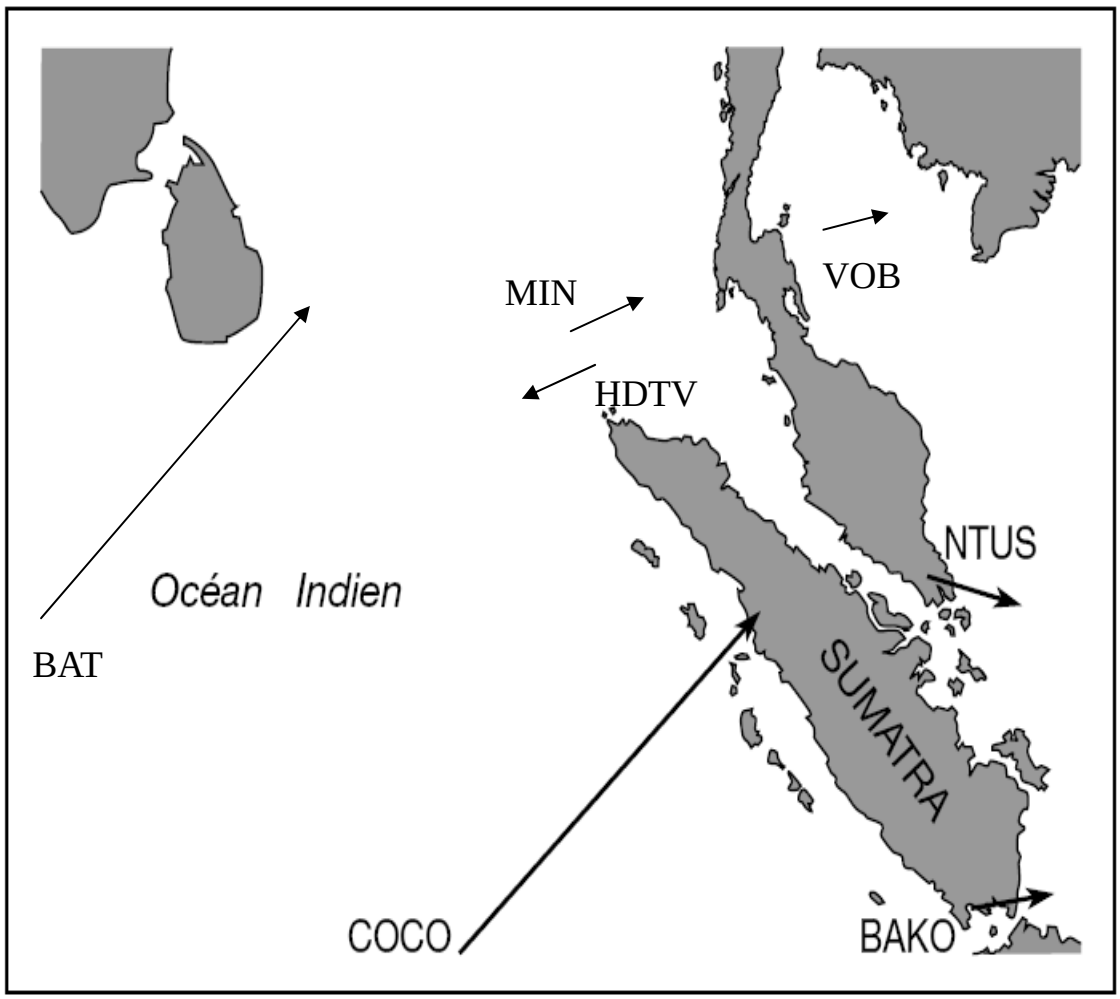
Exercice 2b: mettre en relation informations et connaissances. (/6 pts)

Relier le séisme de Sumatra (2004) à une subduction.

Le 26 décembre 2004, l'un des plus importants séismes de tous les temps affecte l'Indonésie, aux environs de Sumatra.
Les scientifiques émettent l'hypothèse que ce séisme s'est produit dans une zone de convergence lithosphérique et qu'il est la conséquence de la subduction de la plaque indienne sous la plaque de Burma.

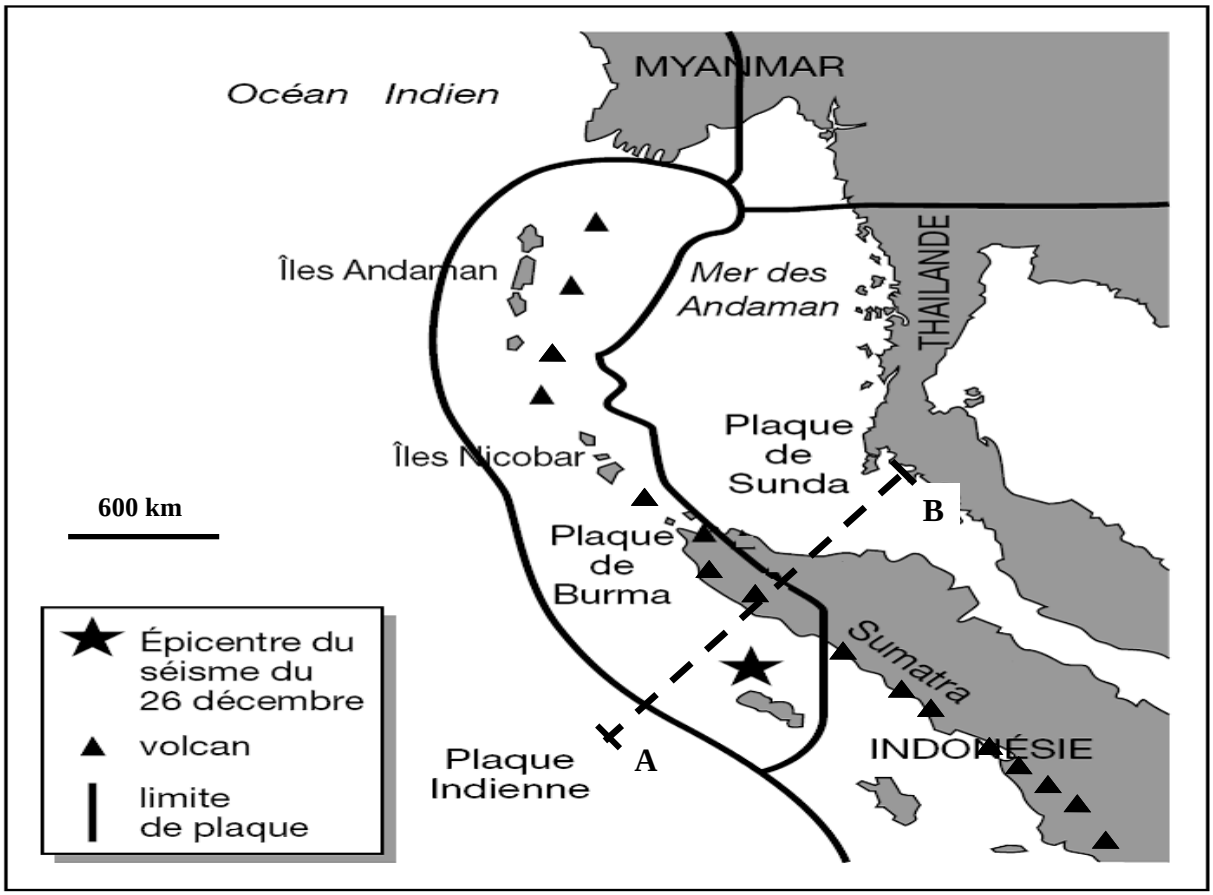
À partir des informations extraites des*documents 1 à 3*, mises en relation avec vos connaissances, proposez des arguments qui sont en faveur de cette hypothèse.

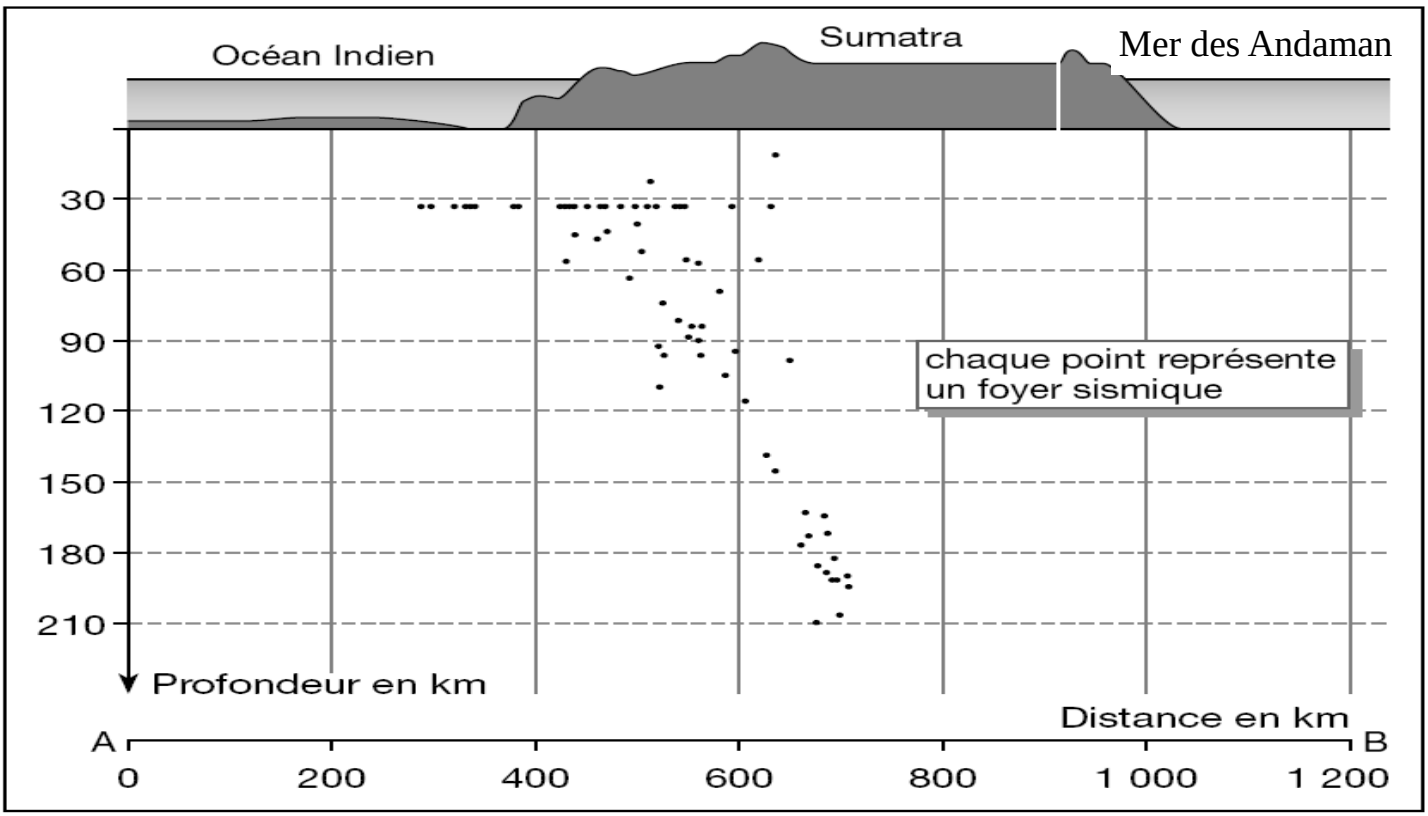
Document 1 Vitesse moyenne de déplacement, en cm/an, calculée à partir de 7 balises GPS dans la région de Sumatra



Les vecteurs indiquent la direction du déplacement des 7 balises. La longueur du vecteur est proportionnelle à la vitesse de déplacement exprimée en cm/an. Le déplacement de la balise Coco est de 6 cm/an environ.

Document 2 Carte de la région de Sumatra avec quelques données géologiques



D'après les données USGS

Document 3 Disposition des foyers sismiques selon la coupe AB