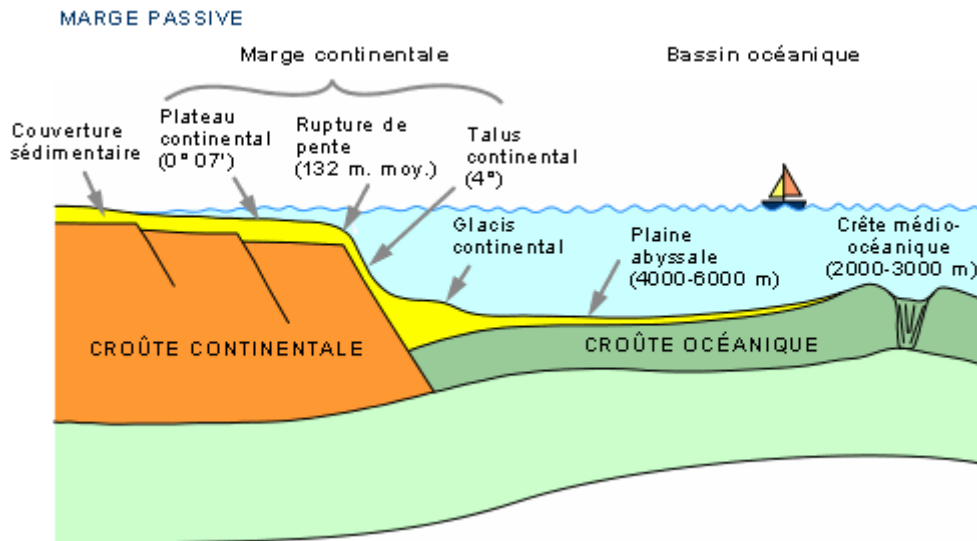


Le relief des océans

Le relief des fonds océaniques

Le relief des fonds océaniques est un héritage de la tectonique des plaques.

Voyons d'abord les grandes lignes du relief des fonds océaniques exprimé par la figure suivante.



Le **plateau continental**, correspondant à la marge de la croûte continentale, est de bathymétrie (profondeur d'eau) très faible comparativement au reste de l'océan, de zéro à moins de 200 mètres. Sa pente moyenne est très faible, $0^{\circ} 7'$ seulement. Le **talus continental** a une pente de l'ordre de 4° seulement, mais qu'on représente le plus souvent, dans notre iconographie habituelle, comme très abrupte. Par rapport au plateau continental, il s'agit néanmoins d'un changement de pente relativement brusque, créant une **rupture de pente** importante et marquée. Cette rupture se fait à une profondeur de 132 mètres en moyenne. A la base du talus, il y a une sorte de bombement qu'on appelle le **glacis continental**. Toute cette zone qui va, du rivage jusqu'à la base du glacis, forme ce qu'on appelle la **marge continentale**.

Le bassin océanique proprement dit est formé de la **plaine abyssale** (4000 à 6000 mètres de profondeur) et la **crête médio-océanique** (2000 à 3000 mètres). Des **fosses** profondes caractérisent le pourtour du Pacifique (la fosse des Mariannes atteint les 11 033 mètres).

On comprend mieux l'origine de ces reliefs lorsqu'on sait comment se forme un océan. La topographie d'une marge continentale a hérité du processus de rifting, d'abord continental, puis océanique. Le plateau continental correspond à la croûte continentale, et la rupture de pente, à la terminaison de cette croûte. La couverture sédimentaire vient adoucir les reliefs de la croûte. Le glacis correspond à l'empilement des sédiments à la base du talus. Dans la figure ci-haut, il s'agit d'une marge océanique dite passive, c'est-à-dire qu'il n'y a pas d'activité tectonique significative: croûte océanique et croûte continentale font partie de la même plaque lithosphérique. Dans la figure qui suit, la marge est dite active, à cause de la collision entre deux plaques. Les fosses

profondes correspondent à des zones de subduction et constituent la frontière entre les deux plaques lithosphériques.

