L'histoire et l'évolution de la théorie de la dérive des continents

1868 : Snider et Pellegrini – complémentarité des formes continentales entre l'Amérique du sud et l'Afrique

1875 : Suess – Les continents (SiAl) de densité 2,8flottent sur les océans (SiMa) de densité 3,3

1906 : Brunhes – Mesure des inversions du champ magnétique dans des laves du Massif Central

1908 : Becker – Géotherme et solidus sont tangents vers 120 km de profondeur (introduction de la notion de LVZ théorique)

1910 : Wegener - Observations paléontologiques, morphologiques et géologiques → théorie de la dérive des continents

1910 : Mohorovicic - Découverte de la limite croûte-manteau : le moho

1912 : Scweydar – Présence d'une lithosphère rigide de 120 km sur une asthénosphère ductile de 600km

1914 : Gutemberg – limte manteau-noyau

1922 : Argand – les montagnes se forment par collision de blocs continentaux à la suite de mouvements horizontaux

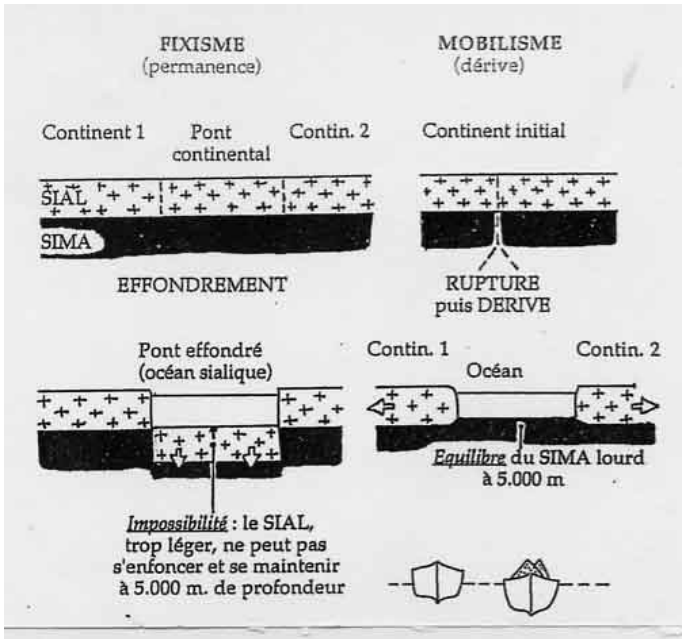
1926 : Mercanton – inversion des pôles magnétiques

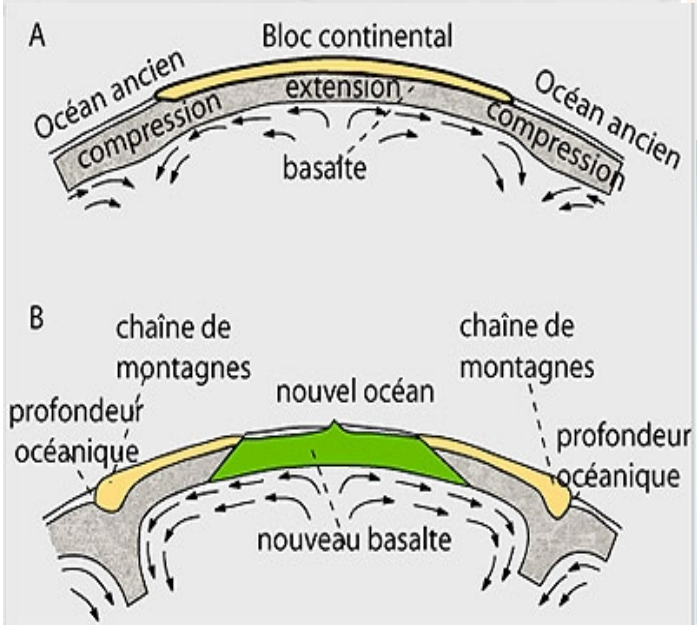
1929 : Holmes – le moteur de la dérive des continents est lié à l'évacuation de la chaleur formée par la radioactivité terrestre → convection

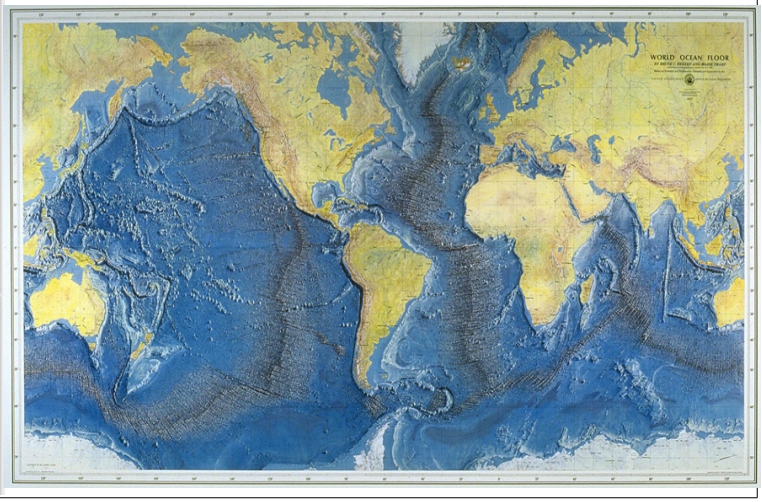
1935 : Wadati – Séismes profonds au Japon qui suivent un plan, la plan de Wadati

1951 : Irving – D'après les données du paléomagéntisme, l'Inde a bougé depuis 65Ma

1952 : Heezen et Tharp – Mise en évidence des dorsales







1955 : Bénioff - Redécouverte de plan de Wadati en Californie

1956 : Bullard – Flux de chaleur très élevé au niveau des dorsales

1962 : Dietz et Hess – Théorie du « seafloor spreading » : le plnacher océanique est formé au niveau des dorsales, dérive de part et d'autre et s'enfouit au niveau des fosses océaniques.

1963 : Vine et Matthews – la création continue de basaltes au niveau des dorsales enregistre le champ magnétique lors de sa formation. La peau de zèbre est la mise en évidence du « seafloor spreading ».

1963 : Wilson – La chaîne volcanique d'Hawaï est liée au déplacement d'une plaque lithosphérique.

1965 : Wilson – Failles transformantes

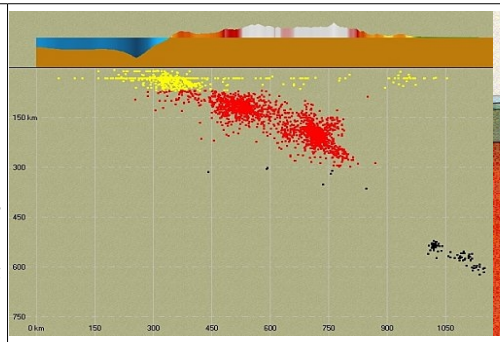
1967 : Oliver et Isacks – Le plan de Wadati-Benioff correspond à de la lithosphère plongeant dans le manteau

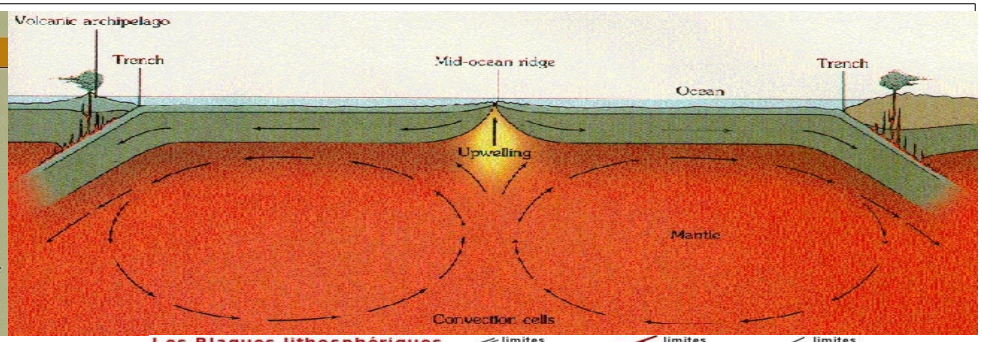
1968 : Morgan – Théorie du déplacement des plaques tectoniques sur une sphère

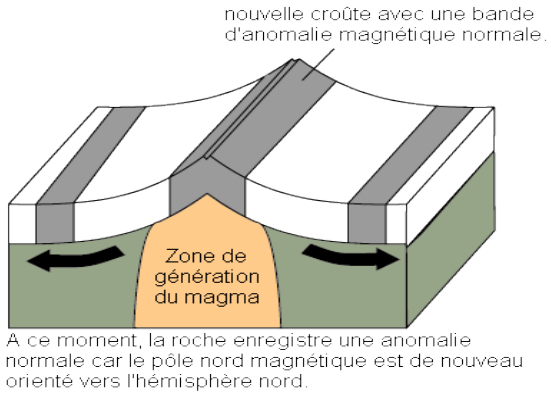
1968 : Le Pichon – Divise la Terre en 6 plaques tectoniques.

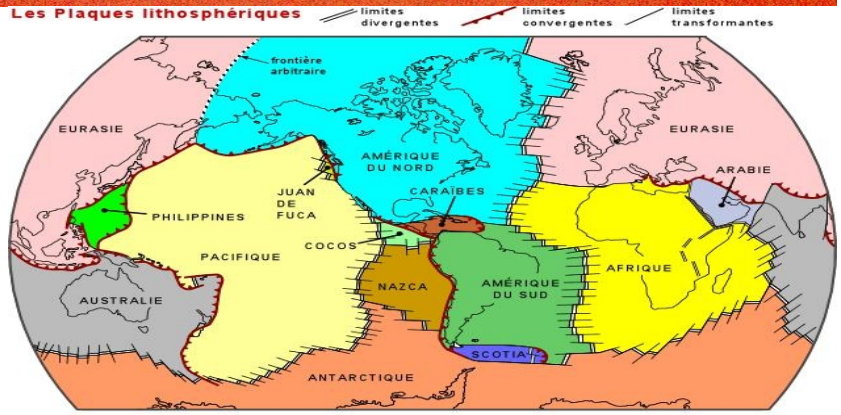
1969 : Mise en place du programme JOIDES qui confirme que l'âge des sédiments en contact des basaltes augmente plus on s'éloigne de la dorsale.

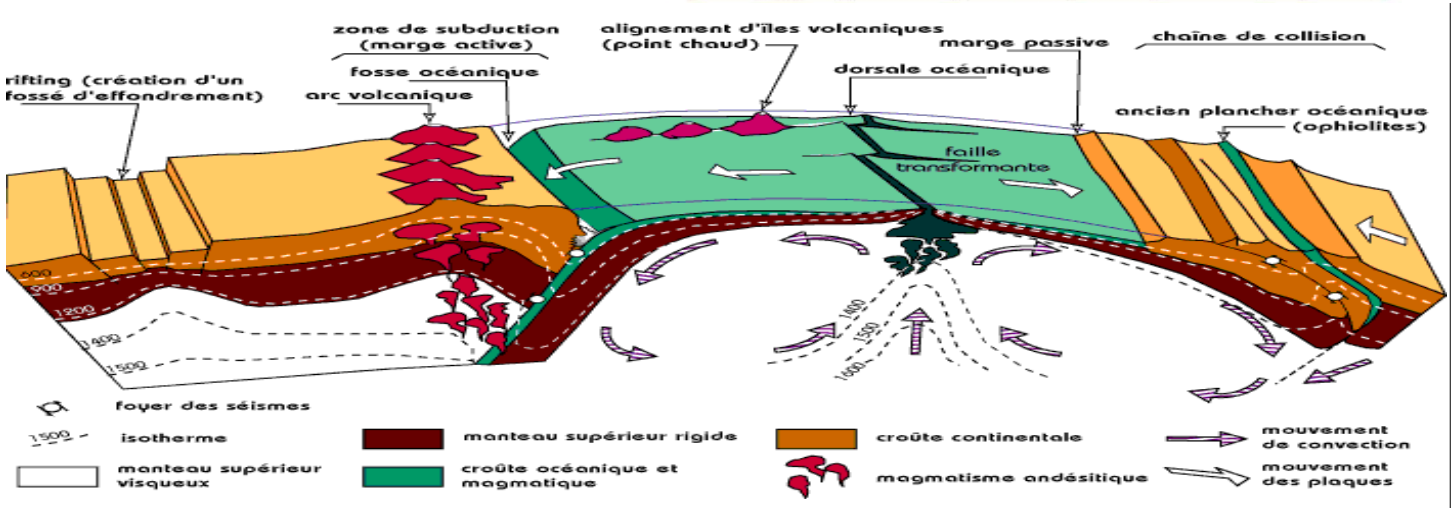
1970 : Dewey et Bird – Lien entre tectonique des plaques et formation des chaînes de montagnes de collision et de subduction ainsi que des arcs volcaniques.











Note : en gras : découvertes fondamentales à retenir dans le cadre du programme de première. En italique : découvertes et/ou scientifiques cités en cours et dont il faut se souvenir. Autres découvertes et/ou scientifiques : pour information.