Présentation de l'hypothèse de "La dérive des continents".
Alfred Wegener (1880-1930)
1912

La carte des anomalies magnétiques des fonds océaniques est établie.
1939 à 1945

Théorie de la "Contraction terrestre".
Edward Suess (1831-1914)
1890

Rejet théorie de Wegener.
1930

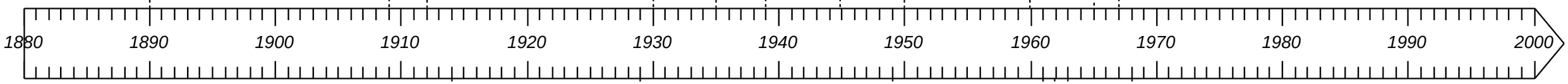
-Topographie des fonds océaniques.
-Carte du flux géothermique.
-Forages des fonds océaniques.
-Echantillons de roches.
1950 à 1960

-Wilson propose l'existence d'une nouvelle classe de failles : les transformantes.
-Vine et Wilson : calcul des vitesses d'expansion océanique à partir des anomalies magnétiques.
1965

Mise en évidence du Moho.
Mohorovicic (1857-1936)
1909

Wadati observe que les foyers des séismes profonds au voisinage de la fosse du Japon se placent le long d'un plan incliné.
1935

Isacks et Oliver identifie le plan de Wadatti-Benioff comme étant la lithosphère plongeant dans le manteau.
1967



Benioff montre que les tremblements de terre profonds sont uniquement localisés au niveau des fosses océaniques et confirme que leurs foyers sont localisés selon un plan qui plonge dans le manteau.
1949

Vine, Matthews et Morlay : 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

Découverte de la limite manteau-noyau par Gutemberg.
1914

Mason et Raff : Il existe une "peau de zèbre" qui est déchirée par des failles (les futures failles transformantes).
1961

Dietz et Hess avec la théorie du seafloor

1961 à 1962

Arthur Holmes (1890-1965) propose que le moteur de la dérive des continents est lié à l'évacuation de la chaleur formée par radioactivité dans la Terre et que cette évacuation se fait par convection.
1929

-Morgan théorise le déplacement de plaques tectoniques que une sphère.
-Le Pichon divise la Terre en 7 plaques tectoniques.
-Isacks réalise la synthèse sismologique de la théorie de la tectonique des plaques.
1968