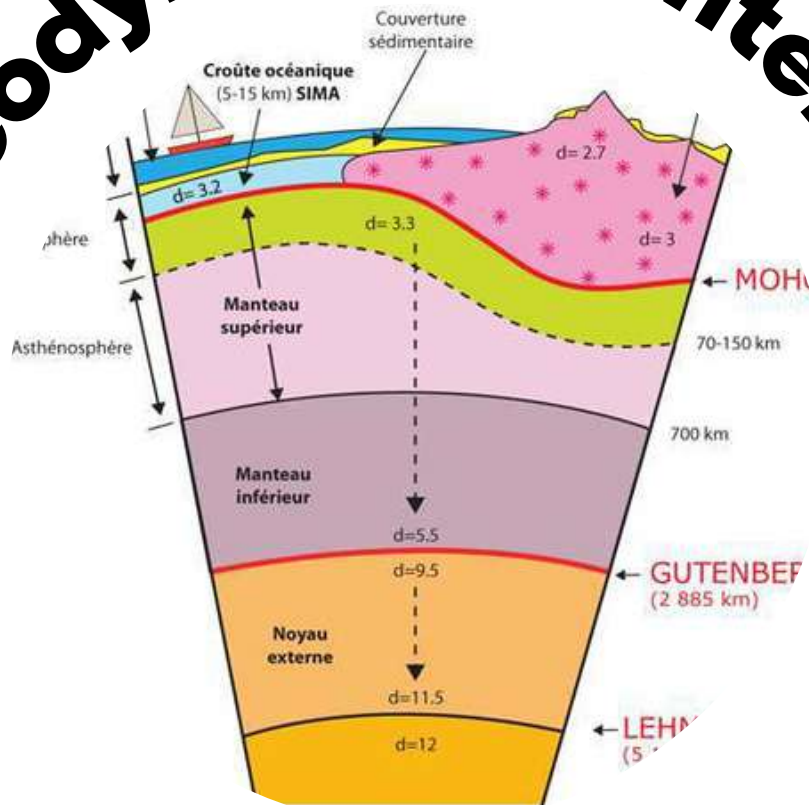


Géodynamique Interne



SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE



Shop



- Cahiers de Biologie + Lexique
- Accessoires de Biologie



Etudier



Visiter [Biologie Maroc](http://www.biologie-maroc.com) pour étudier et passer des QUIZ et QCM en ligne et Télécharger TD, TP et Examens résolus.

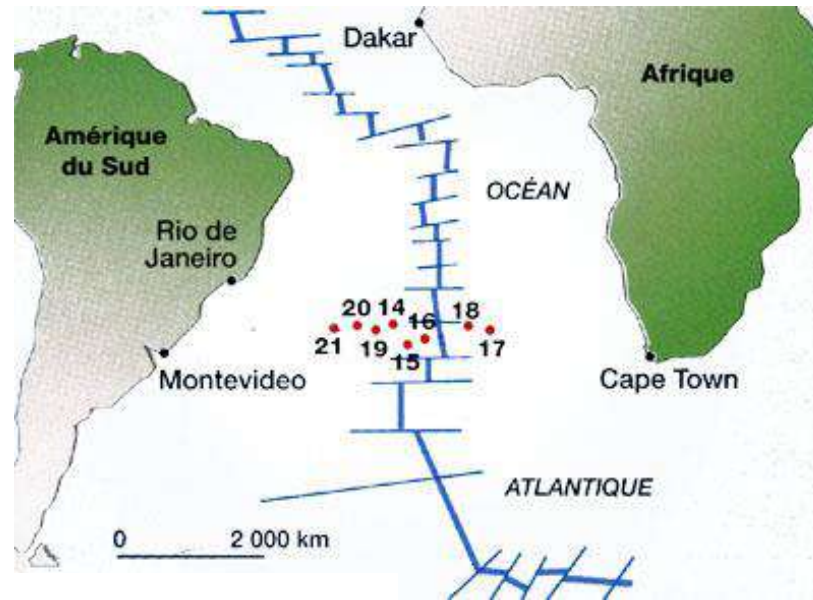


Emploi

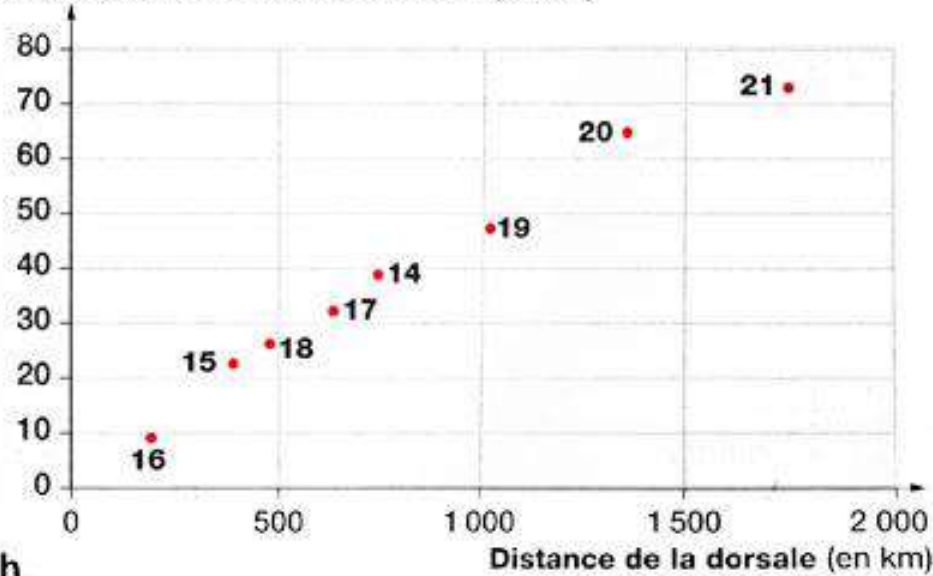


- CV • Lettres de motivation • Demandes...
- Offres d'emploi
- Offres de stage & PFE

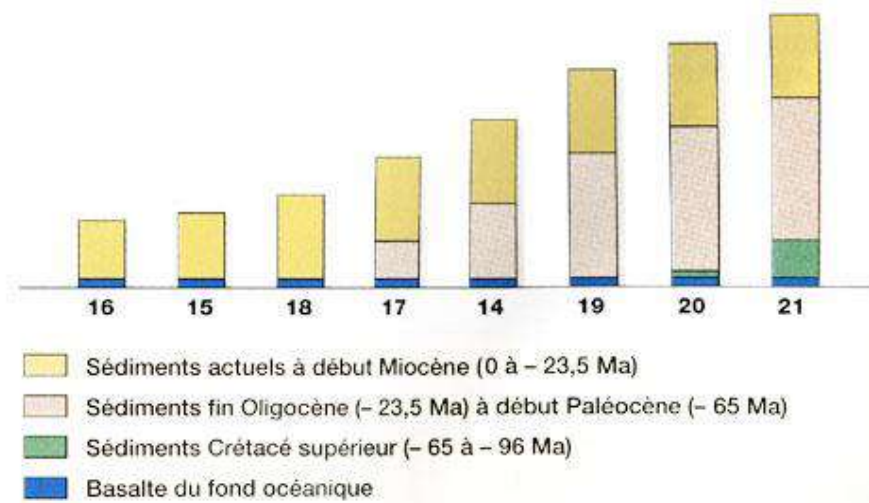
Expansion des fonds océaniques



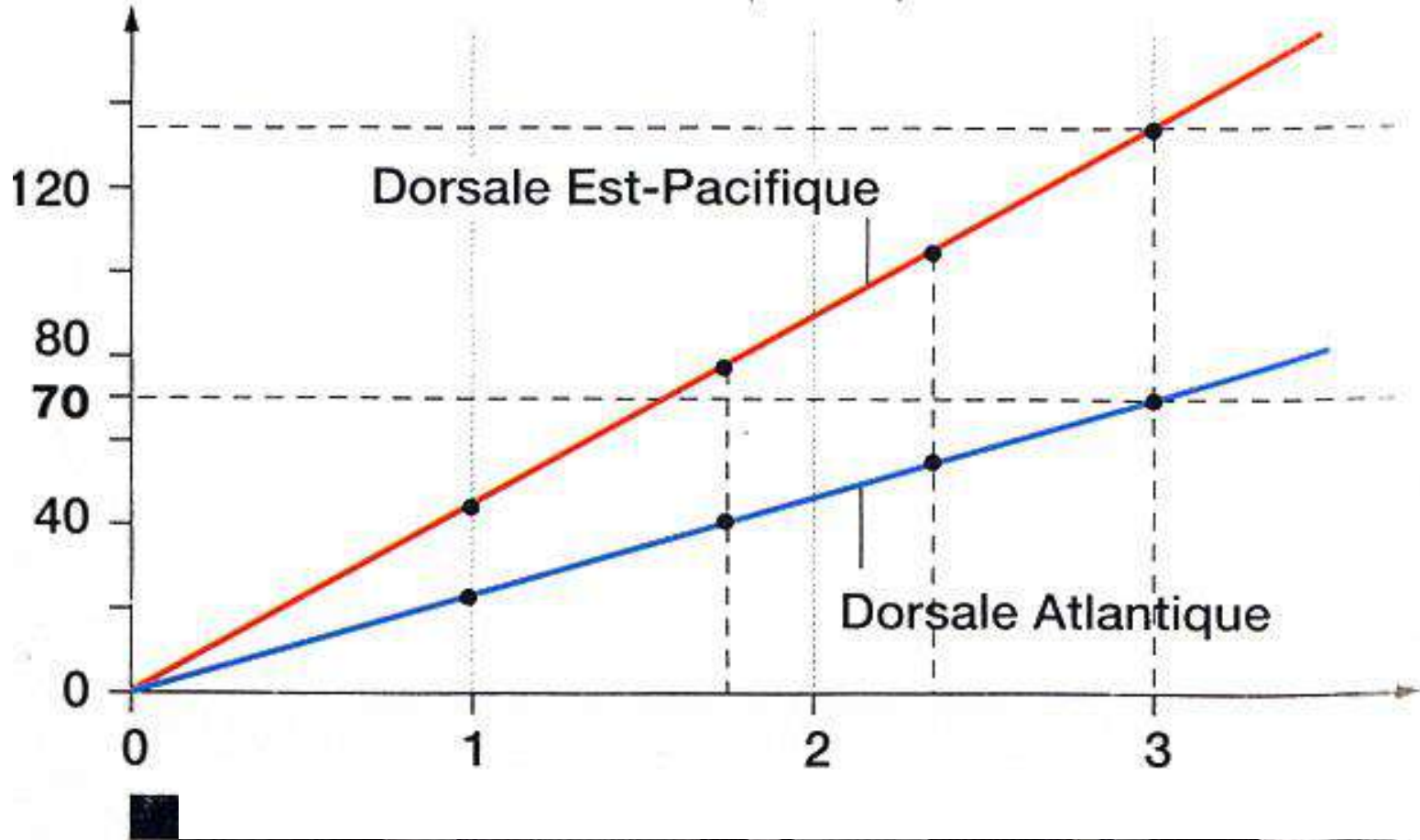
Âge des plus anciens sédiments (en Ma)



c.



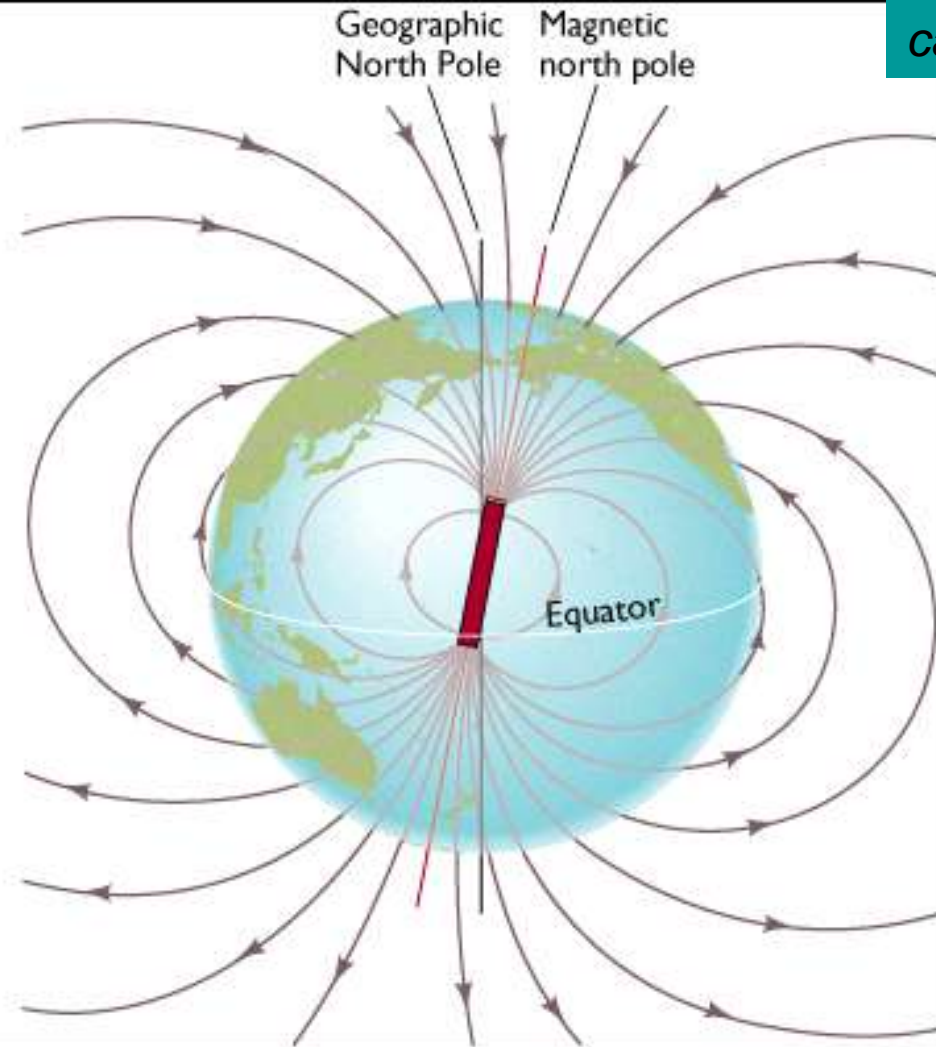
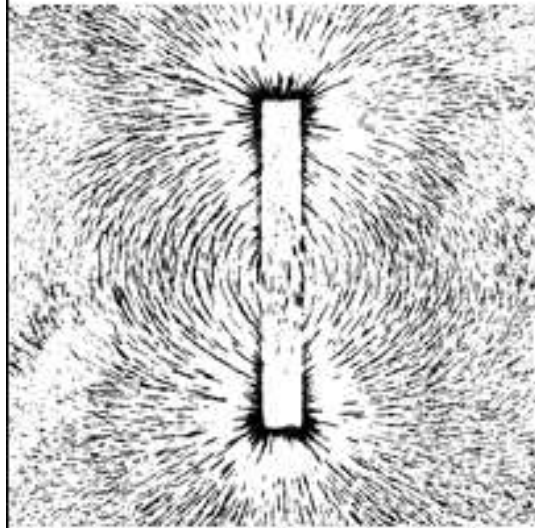
Distance à l'axe de la dorsale (en km)



Échelle des temps (en millions d'années)

Les preuves irréfutables de l'expansion océanique seront apportées l'année suivante par l'étude des inversions de la polarité du champ magnétique terrestre fossilisé dans les laves du plancher océanique et les forages.

Le paléomagnétisme

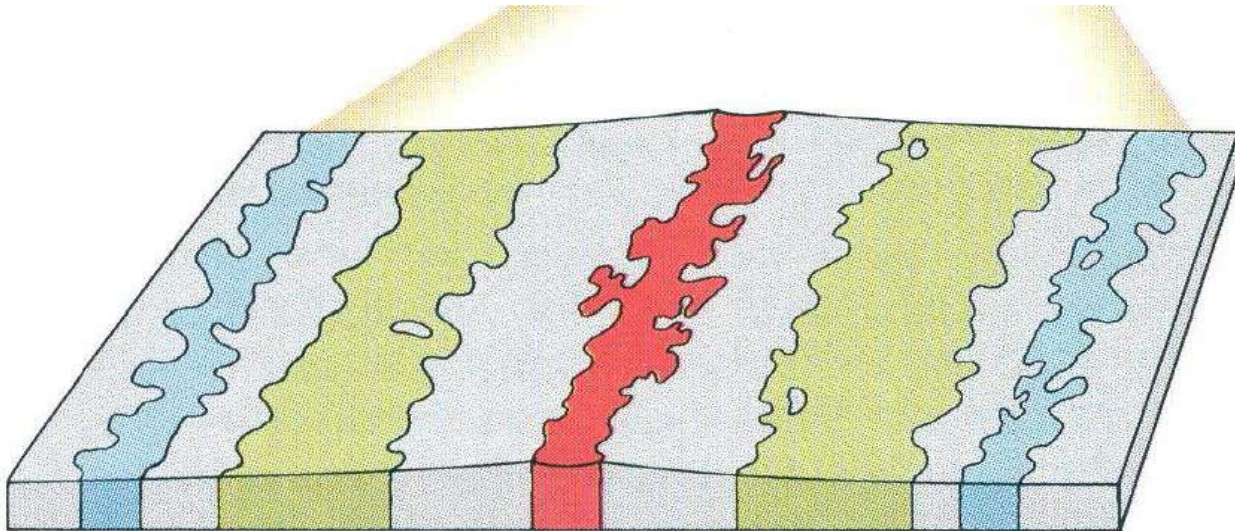


A gauche le champ magnétique d'un aimant
A droite le champ magnétique terrestre comme produite par une barre
magnétique

- Fossilisation du Géomagnétisme :
 - Corps ferromagnétiques
 - éléments : Fe, Ni, Co, Cr, Mn
 - Minéraux : Magnétites, Hématites, Chromites...
 - Acquisition d'une aimantation au sein d'une roche magmatique.
 - Point de Curie : Fe = 770°C; Magnétite = 585°C
 - Orientation des particules déposés dans un sédiments encore meubles.

1960 Vine Matthews et Morlay

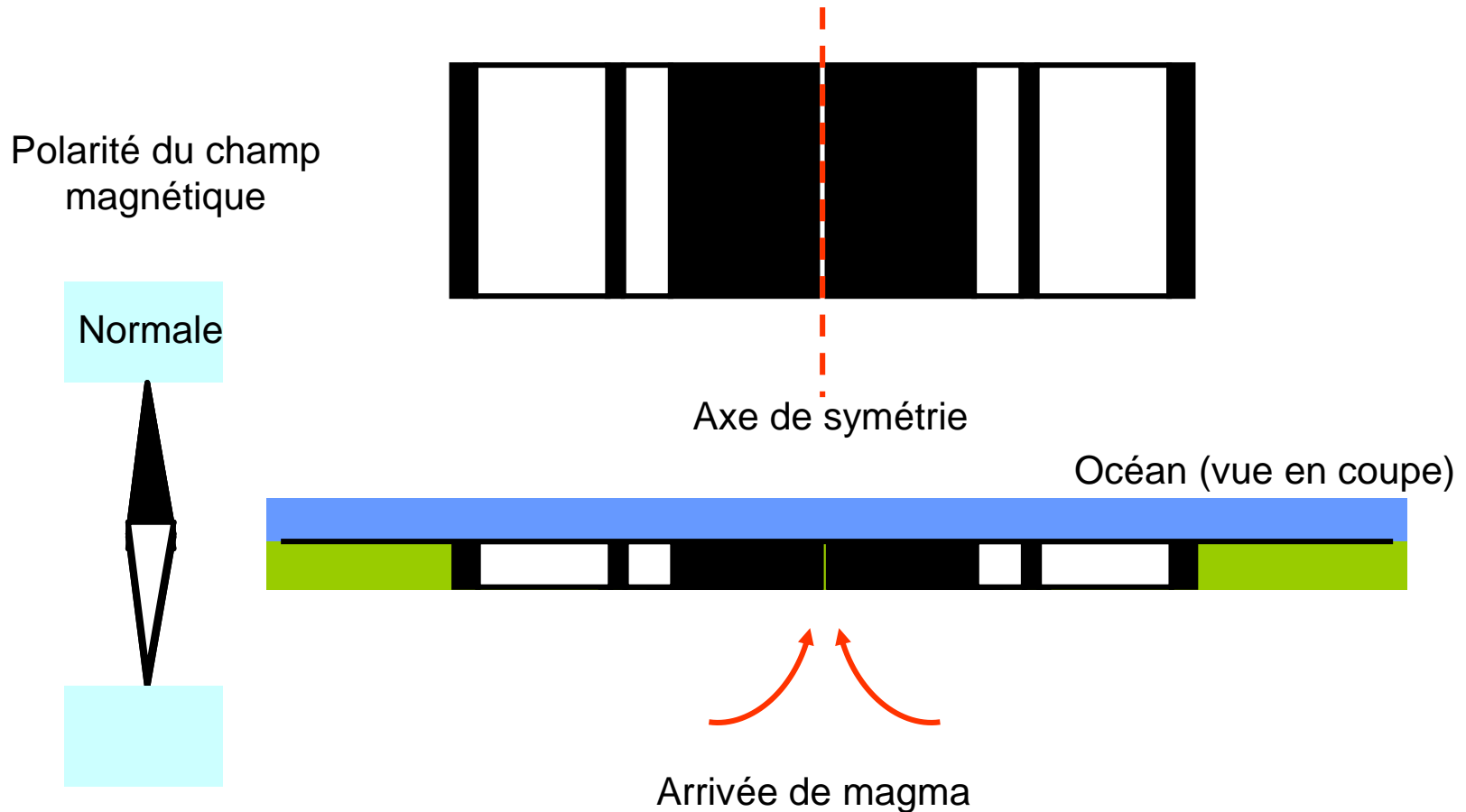
En relevant l'intensité du champ magnétique à l'aide d'un magnétomètre traîné à l'arrière d'un bateau, ils avaient montré l'existence sur les fonds océaniques d'une alternance de bandes correspondant à des anomalies positives (lorsque le champ magnétique a la même orientation par rapport à la période actuelle) et négatives (pôles nord et sud inversés par rapport à la période actuelle), disposées parallèlement et symétriquement par rapport aux axes des dorsales (structure en peau de zèbre)



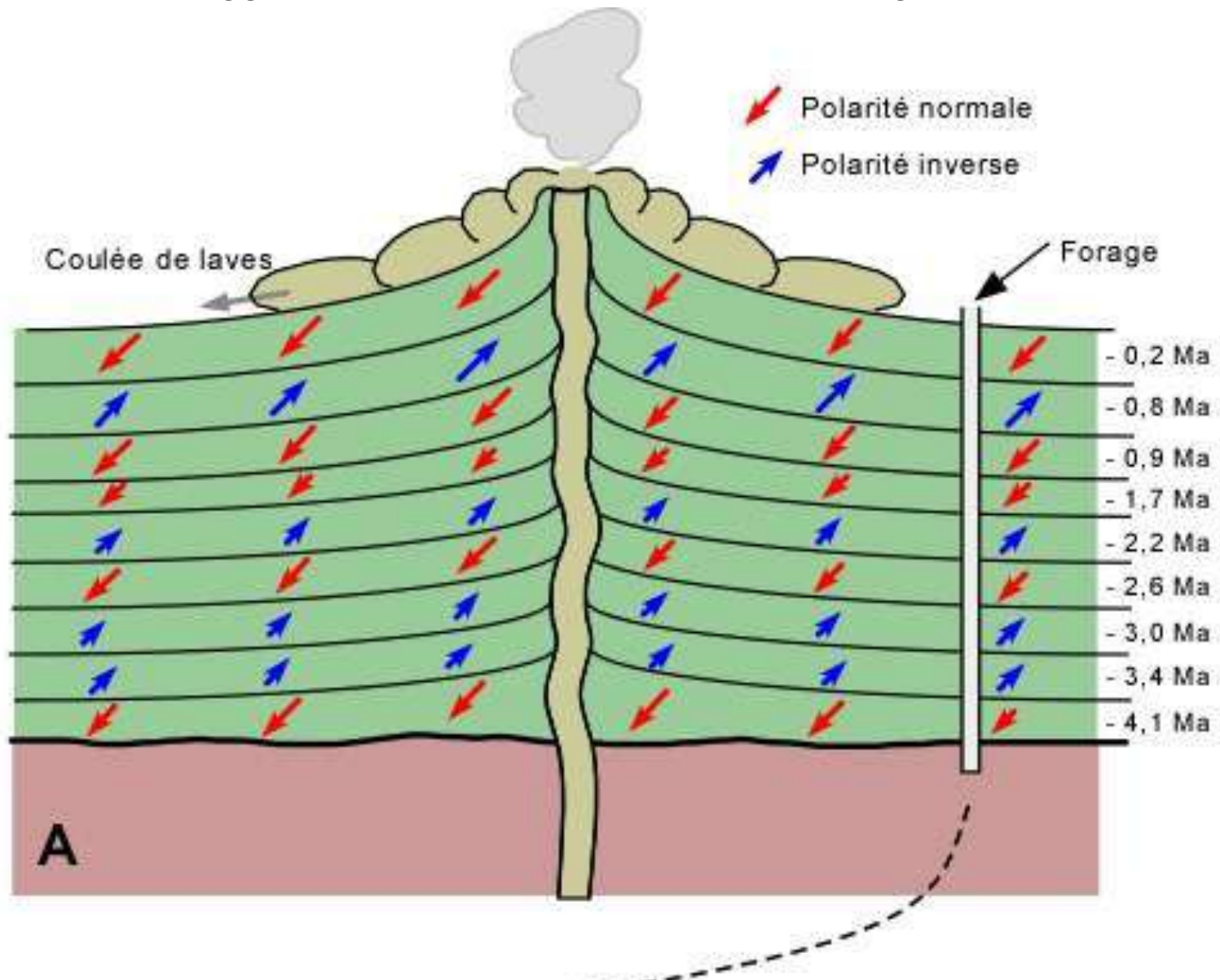
EXPLICATION

Production de la « peau de zèbre »

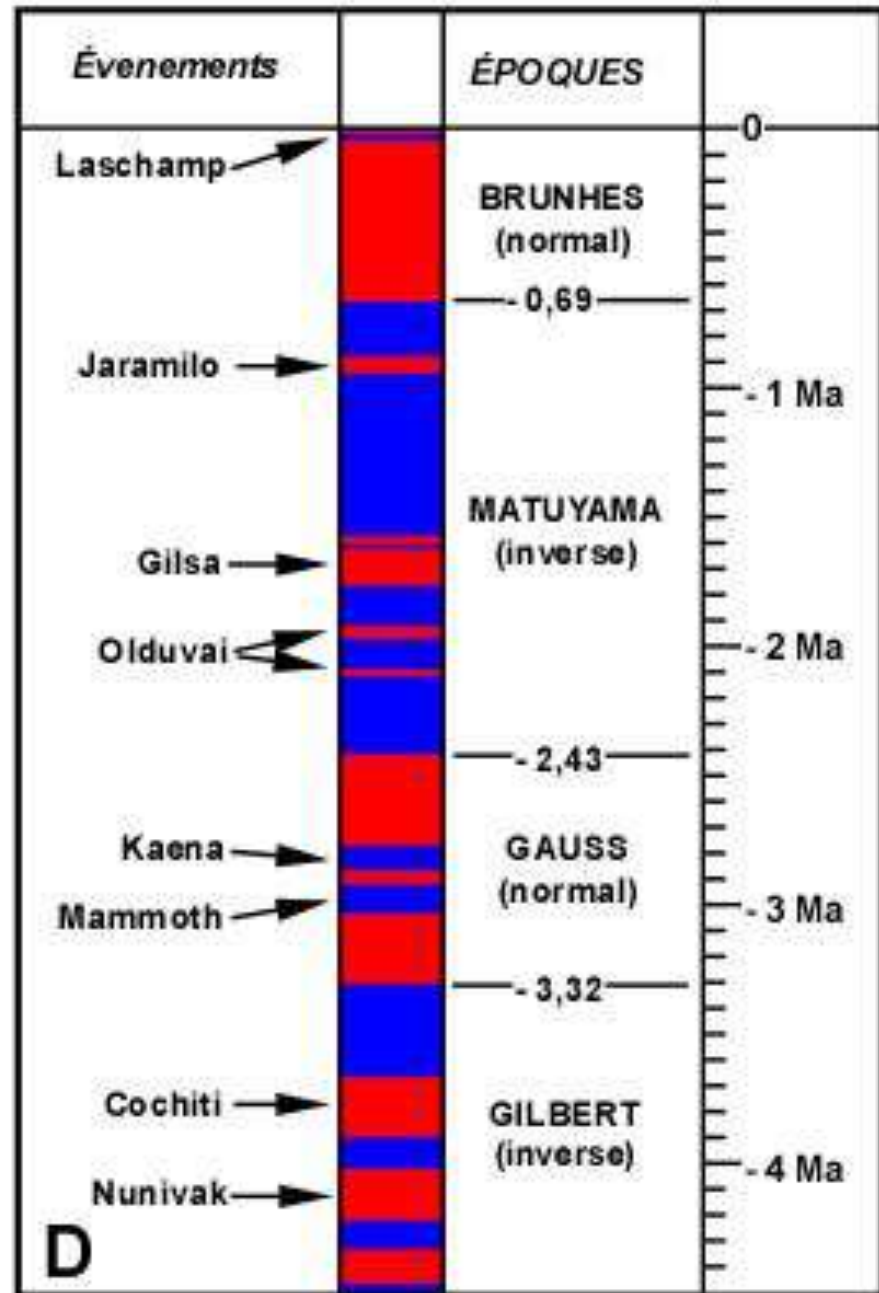
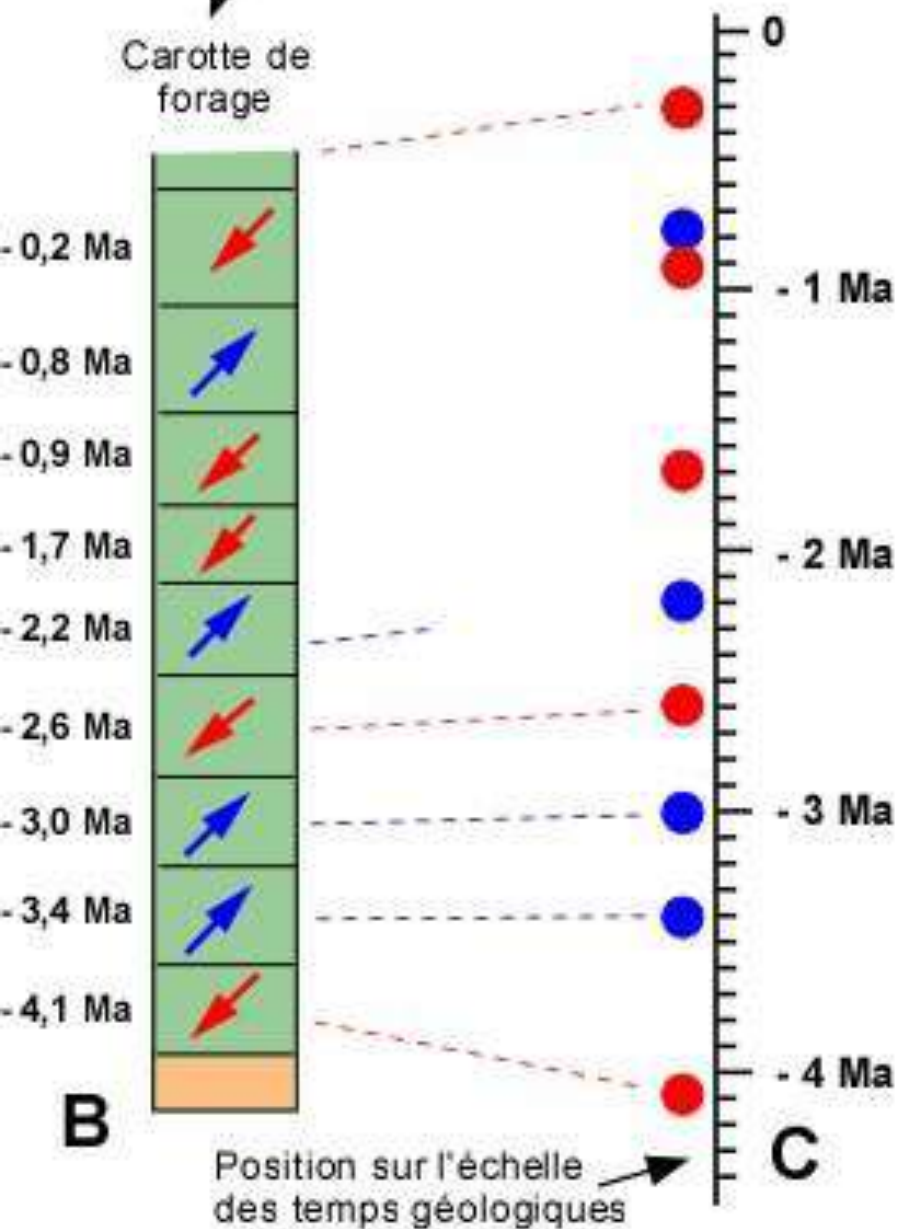
Aspect actuel de la carte des anomalies magnétiques

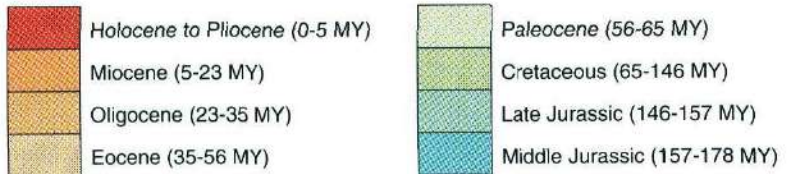
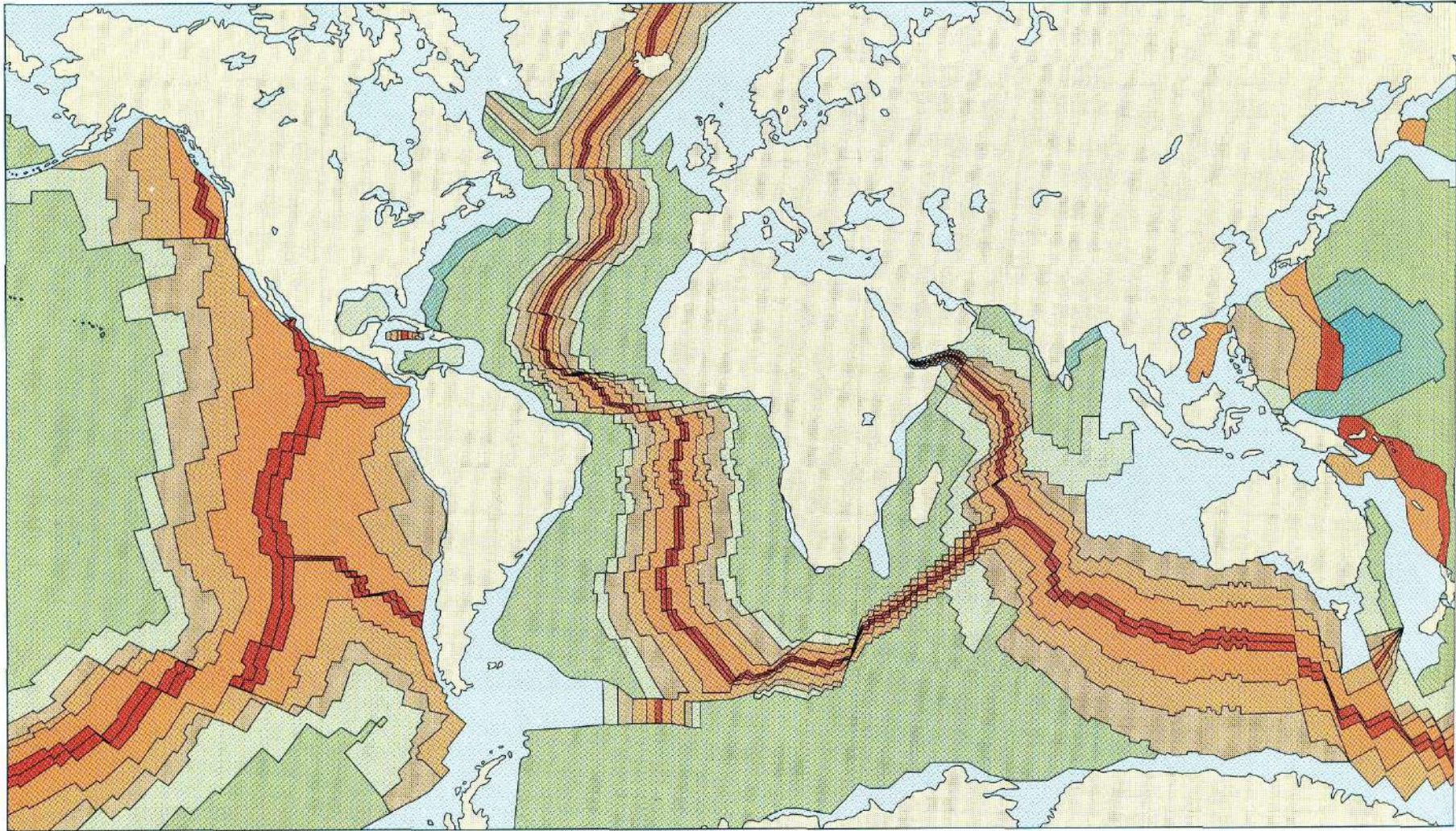


Ainsi, cette découverte de bandes d'anomalies magnétiques sur les planchers océaniques parallèles aux dorsales est venue appuyer la théorie de l'étalement des fonds océaniques



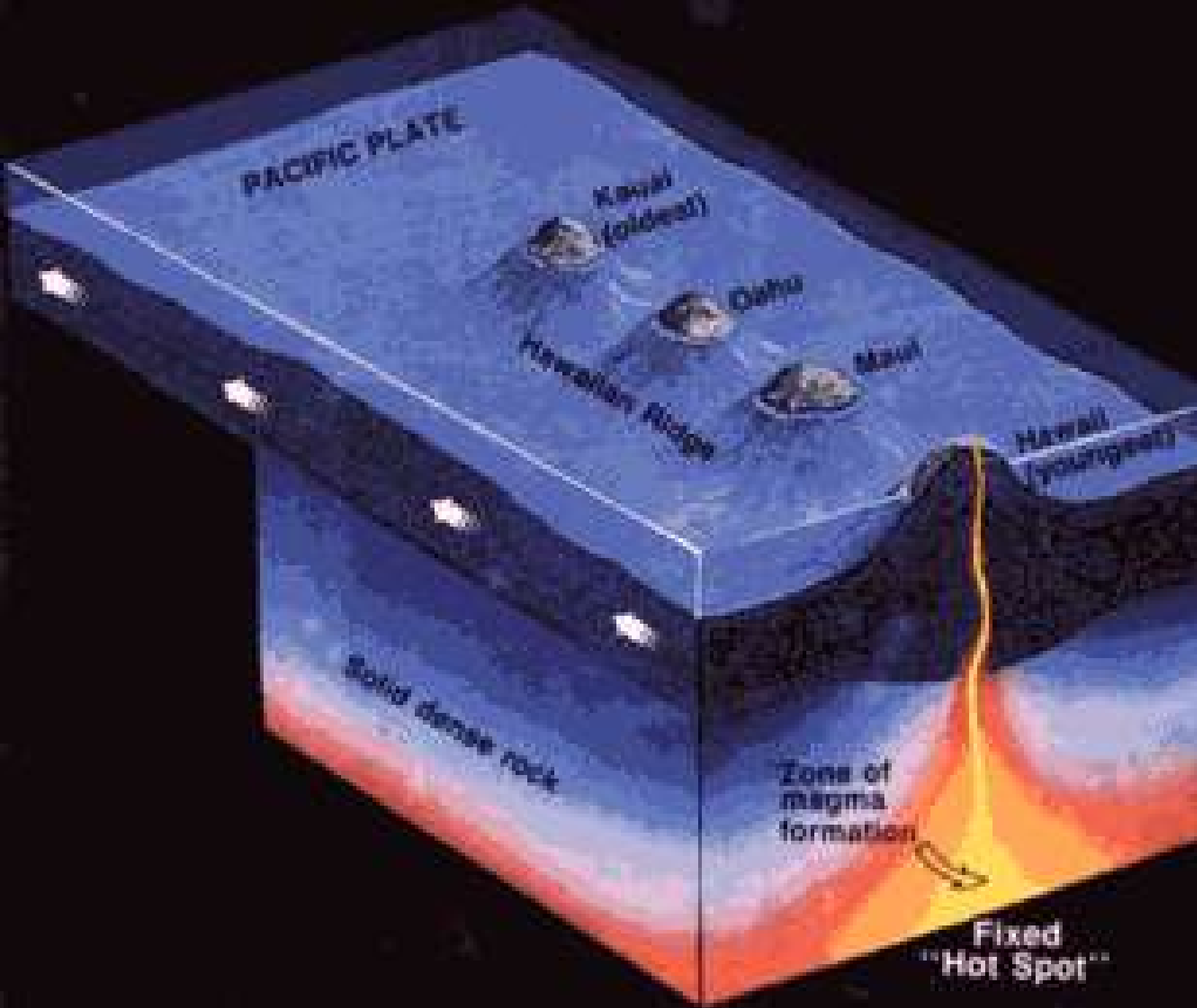
Echelle magnétostratigraphique

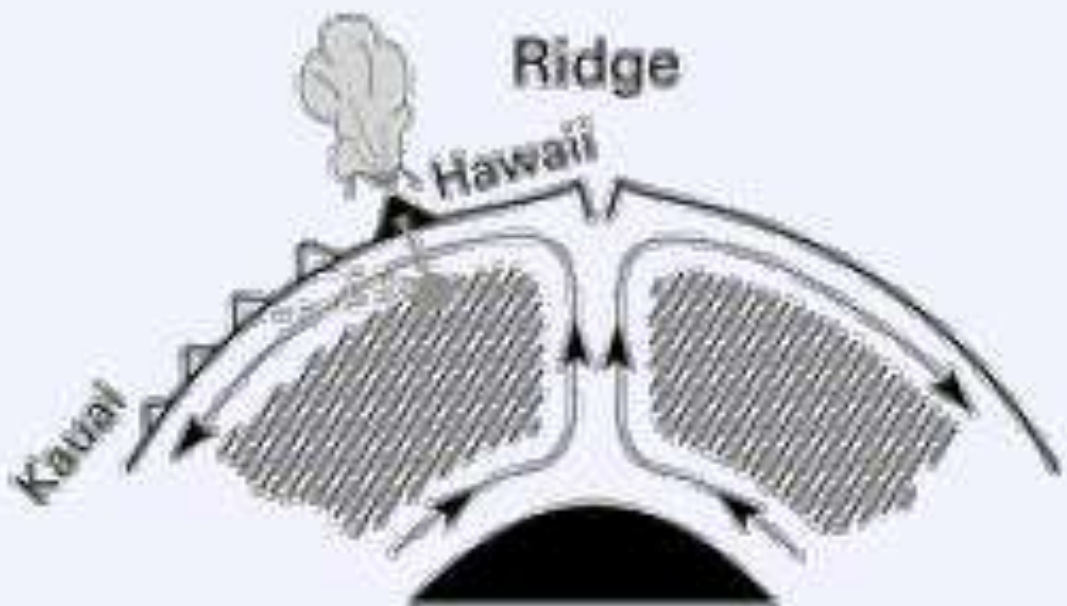




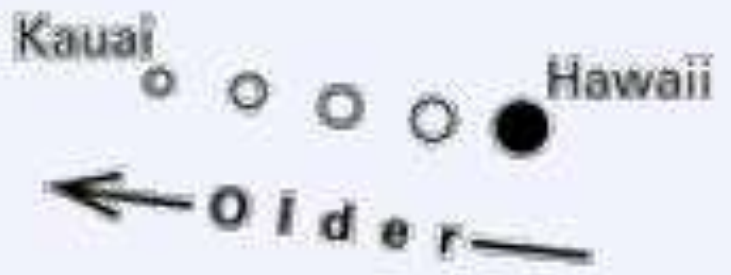
Magnetic patterns on the sea floor are symmetrical with respect to the oceanic ridge. The youngest crust is along the crest of the ridge. Away from the ridge, the crust is progressively older.

Carte des anomalies magnétiques du fond des océans – Hamblin & Christiansen, 1995

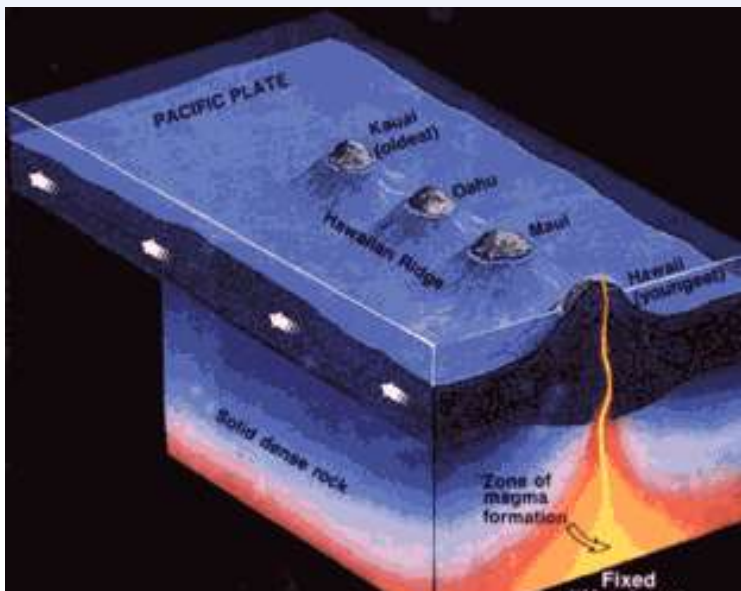




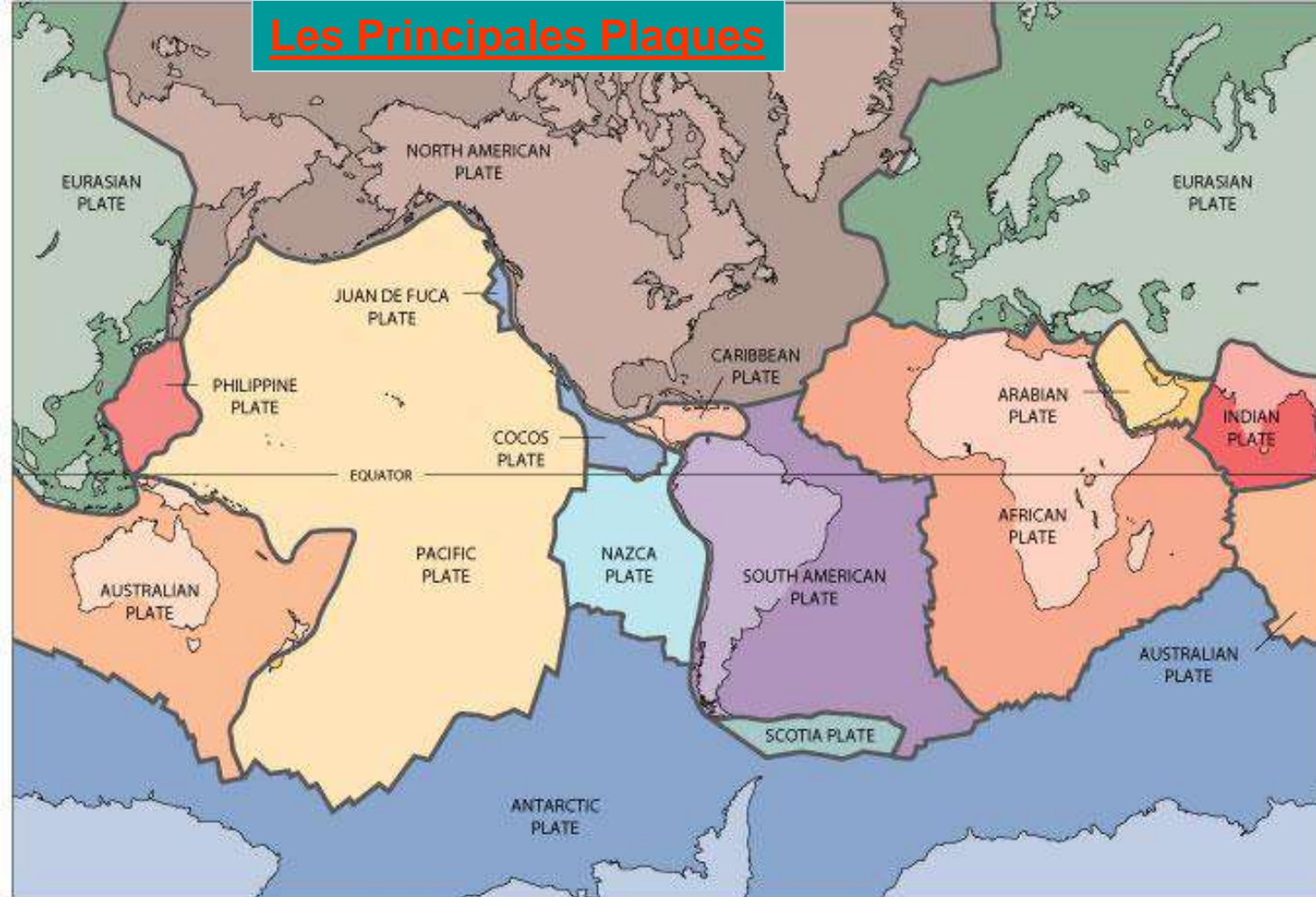
(a) Section



(b) Plan

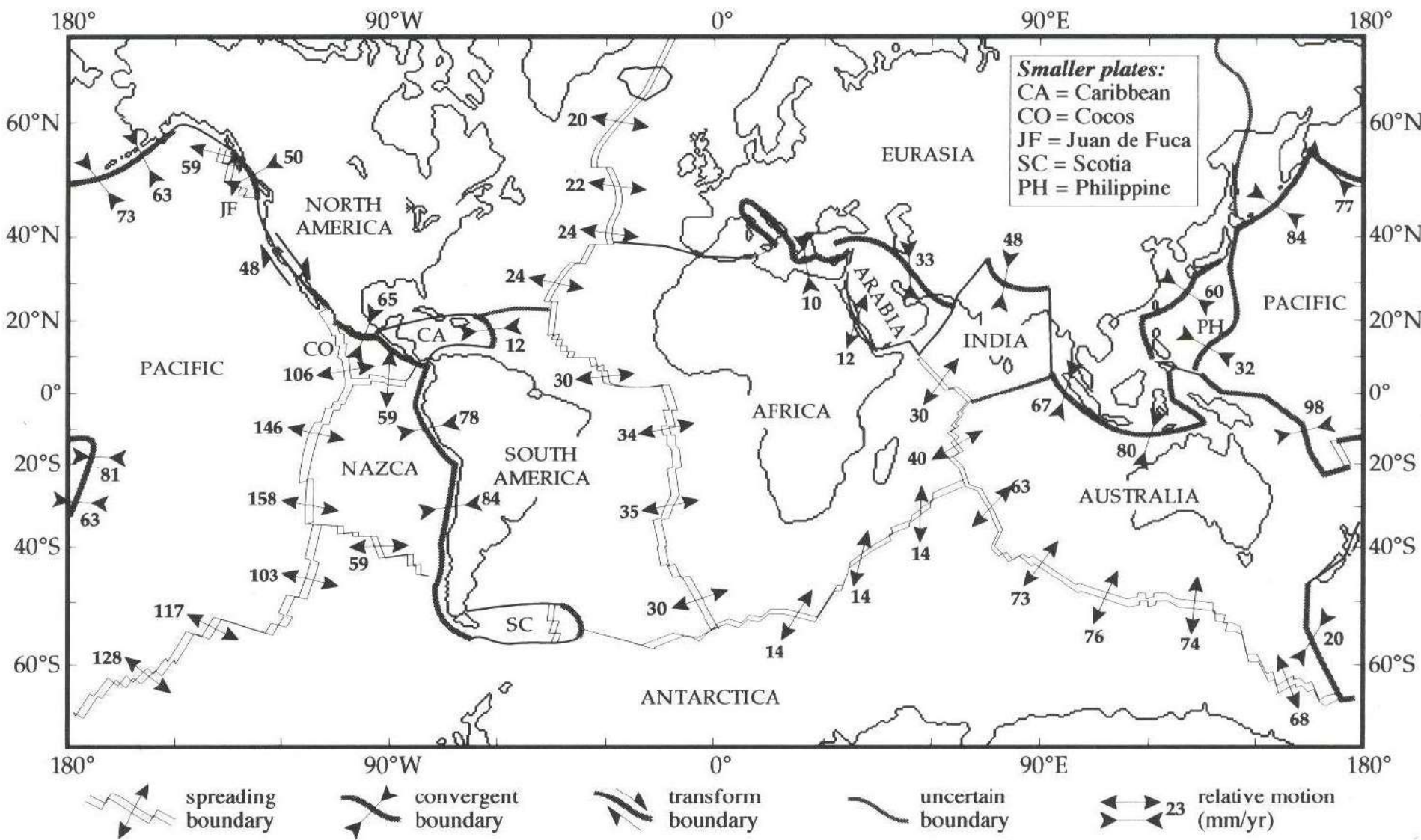


Les Principales Plaques



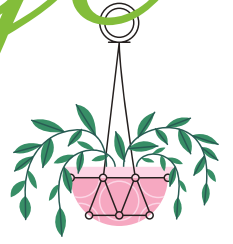
<http://pubs.usgs.gov/gip/dynamic/slabs.html>

la Terre ou lithosphère, est divisée en un ensemble de blocs rigides nommés plaques. Ces dernières sont en mouvement les unes par rapport aux autres. Ces plaques lithosphériques se déplacent en glissant sur l'asthénosphère sous-jacente, constituée de matériaux plastiques.. La plaque Pacifique est constituée uniquement de lithosphère océanique, la plupart des autres comprennent à la fois lithosphère continentale et océanique: par exemple, la plaque nord-américaine s'étend jusqu'à la dorsale médio-atlantique.



<http://www2.ulg.ac.be/urap/enseignement.htm>

Bon courage



LIENS UTILES 🙌

Visiter :

1. <https://biologie-maroc.com>

- Télécharger des cours, TD, TP et examens résolus (PDF Gratuit)

2. <https://biologie-maroc.com/shop/>

- Acheter des cahiers personnalisés + Lexiques et notions.
- Trouver des cadeaux et accessoires pour biologistes et géologues.
- Trouver des bourses et des écoles privées

3. <https://biologie-maroc.com/emploi/>

- Télécharger des exemples des CV, lettres de motivation, demandes de ...
- Trouver des offres d'emploi et de stage

