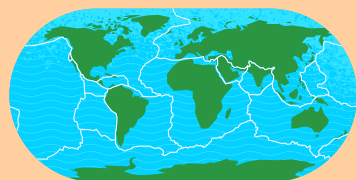
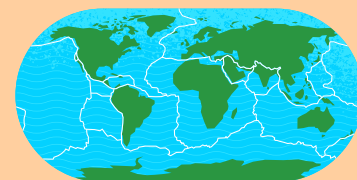


# PLAN DE TRAVAIL

## THÈME : LA DYNAMIQUE INTERNE DE LA TERRE



### Chapitre : La mobilité des plaques lithosphériques



#### NOTIONS DU PROGRAMME OFFICIELS

La lithosphère terrestre est découpée en plaques animées de mouvements.

Le mouvement des plaques, dans le passé et actuellement, peut être quantifié par différentes méthodes géologiques : études des anomalies magnétiques, mesures géodésiques, détermination de l'âge des roches par rapport à la dorsale, alignements volcaniques liés aux points chauds.

La distinction de l'ensemble des indices géologiques et les mesures actuelles permettent d'identifier des zones de divergence et des zones de convergence aux caractéristiques géologiques différentes (marqueurs sismologiques, thermiques, pétrologique).

#### CAPACITÉS À RÉALISER

- Identifier en utilisant des données sismiques les plaques lithosphériques.
- Analyser et mettre en relation le flux géothermique surfacique et le contexte géodynamique à partir de cartes des flux géothermiques surfaciques.
- Étude de données sur les dorsales (bathymétrie, forages, etc.).
- Étudier des données magnétiques ou sédimentaires permettant d'établir la divergence de part et d'autre de la dorsale.
- Analyser des bases de données de vitesse de déplacement (mesure laser, mesures GPS).

## PLAN DU CHAPITRE

**Problématique générale : Comment identifier les plaques tectoniques et caractériser la nature et l'ampleur de leur mouvement ?**

### **I. L'identification des plaques lithosphériques et de leurs limites**

- a) L'apport des séismes et des volcans
- b) L'apport du flux géothermique
- c) Les différentes plaques lithosphériques

### **II. Les mesures du déplacement des plaques lithosphériques**

- a) Mesurer les déplacements passés des plaques grâce aux indices géologiques
- b) Mesurer les déplacements actuels des plaques grâce aux indices géodésiques
- c) Les modèles de cinématique des plaques lithosphériques

### **III. Mouvements des plaques lithosphériques et contexte géologique**

- a) La divergence océanique au niveau des dorsales
- b) La convergence océanique au niveau des zones de subduction
- c) La convergence continentale au niveau des zones de collision

## VOCABULAIRE SCIENTIFIQUE

- **Anomalie magnétique** : Écart entre la valeur mesurée et la valeur calculée de l'intensité du champ magnétique en un endroit donné.
- **Géodésie** : Science qui étudie la forme et mesure les dimensions de la Terre.
- **Point chaud** : Anomalie thermique présente dans le manteau terrestre et stable durant des millions d'années. Cette anomalie entraîne une lente montée de magma à l'origine d'édifices volcaniques en surface

## SCHÉMAS À MAÎTRISER

1. Schéma de la répartition des différentes plaques lithosphériques.
2. Schéma des anomalies magnétiques au niveau des dorsales.
3. Schéma des points chauds.
4. Graphique des déplacements au niveau d'une station GPS.
5. Schéma des principaux contextes géodynamiques.

## SITE



## EXERCICE DE PRÉPARATION AU DEVOIR

### Exercice 10 page 164

### ARGUMENTS ET IDÉES CLÉS

Dans les modalités de l'épreuve écrite du baccalauréat en SVT, il faut associer des **arguments** aux **idées clés du chapitre**. Les arguments sont des faits qui peuvent être issus de **l'observation, d'expérimentation** (enregistrements, résultats etc.), **de modélisation, de calculs, d'exemples etc.** Il peut y avoir plusieurs arguments pour une même idée clé.

**Complétez le tableau ci-dessous en associant pour chaque grande idée clé, les arguments vus en cours ou dans les activités que vous détaillerez succinctement.**

ARGUMENTS	IDÉES CLÉS

