

CHAMPS D'ACTIVITÉ	CLASSE	DATE	TEMPS
Les phénomènes géologiques internes	2ème année Biof	16/10/2019	2 séances de 2 heures
TITRE DE LA SEANCE :	LA THEORIE DE LA TECTONIQUE DES PLAQUES		
PRE-REQUIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les tremblements de terre</li> <li>✓ Les différents états de la matière</li> <li>✓ Le positionnement des continents et des océans</li> <li>✓ Les volcans</li> </ul>		
LES CAPACITES VISEES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître les différents continents et les arguments de Wegener</li> <li>- Savoir relier les différents arguments proposés par Wegener pour défendre sa théorie qui explique le déplacement des continents</li> <li>- Mettre en évidence comment les océans s'expansent.</li> <li>- L'apprenant doit être de relier entre ces informations pour tirer des conclusions du premier chapitre</li> </ul>		
LIMITES DE CONNAISSANCES	La langue		
ÉVALUATION ( <i>forme et objectifs</i> )	Évaluation de type diagnostique à la fin de l'activité Évaluation sommative en début de cours suivant		
ACTIVITÉS A RÉALISER AVANT LA SEANCE		ACTIVITÉS A RÉALISER APRÈS LA SEANCE	
1. Recherche de la documentation qui favorise l'atteinte des objectifs 2. Préparation d'un cours conforme et informatif et éducatif		3. Evaluation des activités réalisées 4. Amélioration des techniques d'explication et la présentation du cours	
	Contenu du cours	ACTIVITE PROFESSEUR / ELEVES	SUPPORTS
5' 10' 1h45min	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appel</li> <li>• Évaluation sommative sur le thème précédent</li> <li>I. La dérive des continents</li> <li>1. Les arguments de Wegener en faveur de la dérive des continents</li> <li>→ Activité 1</li> <li>a- Argument morphologique</li> <li>b- Argument géologique</li> <li>c- Argument paléontologique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le professeur fait l'appel</li> <li>• Le professeur donne le thème et interroge les élèves pour évaluer leurs prérequis ;</li> <li>• Le professeur présente une situation fondée sur un document qui représente l'état des continents au fil du temps en posant des questions qui vont inciter les apprenants d'analyser le document/ les apprenants répondent aux questions de la situation problème sous la direction du professeur qui traduit les mots et les notions incompréhensibles.</li> <li>• Les apprenants déduisent que les continents étaient réunis sous forme d'un supercontinent qui s'appelle "la Pangée" et s'est fragmenté par la suite pour donner les différents continents actuels. C'est la théorie proposée par WEGENERE.</li> <li>• Une deuxième situation (Activité 2) montre les différents arguments sur lesquels la théorie de la dérive des continents se base. Le professeur pose des questions aux apprenants pour extraire les différents arguments et leurs principes/ les apprenants vont déterminer les différents arguments en précisant le principe de chaque argument afin d'en tirer une conclusion générale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cahier d'Appel</li> <li>• Évaluation diagnostique</li> <li> Document élève</li> <li> Diaporama</li> <li> Cours Prof</li> <li>• Tableau blanc</li> <li>• Datashow</li> <li>• Ordinateur portable</li> </ul>

1H

2. L'hypothèse de l'expansion et l'apport des nouvelles données scientifiques

2.1. la découverte des reliefs sous-marins

2.2. L'expansion des fonds océanique

## II. Notion de la plaque lithosphérique

1. Les plaques lithosphériques

2. Les mouvements des plaques tectoniques

a- La raison du déplacement des plaques tectoniques

- Le gradient géothermique
- La relation entre le flux d'énergie et le mouvement des plaques

**Conclusion**

- Le professeur donne un document qui présente la topographie de part et d'autre de la dorsale océanique en incitant les apprenants de comparer les deux parts de la dorsale/ les apprenants répondent à la question posée en proposant une définition de la dorsale océanique.
- Le professeur présente un document qui montre l'âge des basaltes qui constituent les fonds océaniques de part et d'autre de la dorsale océanique en posant des questions qui portent sur l'âge des basaltes quand on s'éloigne de la dorsale ainsi d'inciter les apprenants à proposer une explication de l'expansion des fonds océaniques/ les apprenants essaient de répondre aux questions posées sous la direction du professeur afin de récapituler ces informations sous forme d'un bilan

- Le professeur donne le document qui présente la répartition des plaques en demandant aux apprenants de déterminer le nombre des plaques. En addition, les apprenants essaient de comparer les limites des plaques et la répartition des séismes et des volcans. Afin de voir qu'il y a une coïncidence entre les limites des plaques et la répartition des séismes et des volcans. Les apprenants aussi déterminent les différents types de plaques.

- Le professeur demande aux apprenants de tracer un graphe qui représente la variation de la température en fonction de la profondeur. Y compris les apprenants essaient de faire une analyse de graphe afin d'en tirer une conclusion.

- Le professeur présente aux apprenants que l'énergie au sein du globe terrestre issue de la désintégration des éléments radioactifs crée un flux d'énergie qui se dissipe sous forme des courants de convection qui sont responsable des mouvements des plaques lithosphériques.

- Les apprenants essaient de récapituler leurs informations sous forme d'un résumé :

Résumé :



Document élève



Diaporama



Cours Prof

- Tableau blanc
- Datashow
- Ordinateur portable

évaluation( exercices)

Driss OUSAID