

Fiche pédagogique du cours : La sortie écologique.

Réalisée par : Le prof. Mohamed BOUMMANE.

- > La date : > La direction provinciale :
> L'établissement : > La discipline : Les sciences de la vie et de la terre (SVT).
> Le professeur : > Le niveau :

> **Titre et numéro de l'unité** : Unité 2 : La géodynamique externe.

> **Titre et numéro du cours** : Cours 1 : Sortie géologique

> **Le volume horaire** : 08 heures

> **Les compétences à développer** :

✓ **Compétences méthodologiques:**

+ **Production d'hypothèses** : Ex :

+ **Conception d'un dispositif expérimental**, Ex : Matériel (Outils et

instruments) Pour façonner un modèle de montagne.

+ **Planification d'une expérience**, Ex : Manipulation Pour façonner un

modèle de montagne.

+ **Utilisation d'instruments de mesure et de manipulation**, Ex :

boussole, carte topographique.

✓ **Compétences communicatives:**

+ **Réalisation de tableaux et de graphiques.**

+ **Présentation de résultats, de conclusions et de compte rendus.**

> **Objectifs méthodologiques:**

+ Saisir des observations à partir du réel.

+ Communiquer par le dessin de l'observation.

+ Manipuler.

+ Tirer une conclusion des observations.

> **Objectifs notionnels:**

+ Présence des notions portant sur les champs disciplinaires de la géodynamique externe.

> **Prérequis:**

+ Carte géographique, les roches, les minéraux, les reliefs, l'érosion.

> **Situation de départ:**

Tu es en pique-nique avec ton ami sur la plage et tu as écrit ton nom sur une roche, ton ami t'a demandé d'écrire le sien sur une autre roche. L'année suivante, votre nom est là mais le sien n'existe pas, ton ami est mis en colère croyant que tu n'as pas écrit son nom.

Comment peux-tu le convaincre que tu as écrit son nom sur la roche?

> **Organisations des activités:** (Enseignement / Apprentissage):

Les apprentissages	Les activités d'apprentissage	Supports	Consignes	Evaluation
Que faut-il prendre comme matériel et précautions pour réaliser une sortie géologique?	Activité 1: Que faut-il prendre comme matériel? Activité 2: Quelles sont les précautions à prendre lors d'une sortie géologique?	Documents : Images et photos du matériel nécessaire à la réalisation de la sortie Matériel du laboratoire : acide	Observe bien les photos suivantes et déduis le matériel nécessaire pour: se repérer, identifier les différents éléments des paysages, récolter les échantillons, les ranger, identifier les roches constituant le terrain et à la fin garder une trace	Evaluation formative : Questions visant à isoler et choisir le matériel et les précautions pertinentes à prendre lors

		chlorydrique, boussole, ...	écrite de ses observations et les communiquer.	de la sortie.
Qu'est-ce qu'une carte topographique et comment l'utiliser?	<p><u>Activité 1:</u> Qu'est-ce qu'une carte topographique?</p> <p><u>Activité 2:</u> comment utiliser une carte topographique?</p>	cartes topographiques, boussoles	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les éléments qui permettent la lecture de la carte topographique. - Définir chacun de ses éléments. - Conclure une définition simple de la carte topographique. - Connaître les composantes de la boussole et son rôle. - Expliquer comment orienter la carte sur le terrain à l'aide de la boussole. - Orienter la carte topographique à l'aide de la boussole. 	Evaluation formative : Questions visant à savoir expliquer et orienter une carte topographique à l'aide d'une boussole
Comment représenter la topographie d'une région?	<p><u>Activité 1:</u> Manipulation : façonner un modèle de montagne.</p> <p><u>Activité 2:</u> Construire un profil topographique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Méthode. - Exemples. 	La pâte à modeler Un clou. Une feuille de papier. Un crayon. Un couteau tranchant. papier millimétré	<p><u>Activité 1:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Façonner un modèle de montagne et veiller à ce que les deux flancs soient inclinés différemment (une pente rude et une pente faible). - Poser-le sur le papier et piquer le sommet avec ton clou. - Avec le crayon, dessiner le pourtour de la base sur la feuille. - Couper la en tranches espacées l'une de l'autre d'un cm. - Dessiner la base de chaque tranche sur le papier. - Répondre aux questions de l'exploitation de la manipulation <p><u>Activité 2:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Le principe: Comprendre un relief à travers des courbes de niveaux. - Méthode : 1- Report du trait de coupe sur le papier millimétré. 2- Report des intersections entre le trait de coupe et les courbes de niveau. 3- Tracer le profil topographique. 4- Orienter le tracé: 	Evaluation formative : Construire un profil topographique. Éléments attendus : Tracé du profil topographique. Orientation du tracé. Titre du profil. Identification des éléments du paysage.

			5- Mettre le titre du profil. 6- Identifier les éléments du paysage.	
--	--	--	---	--