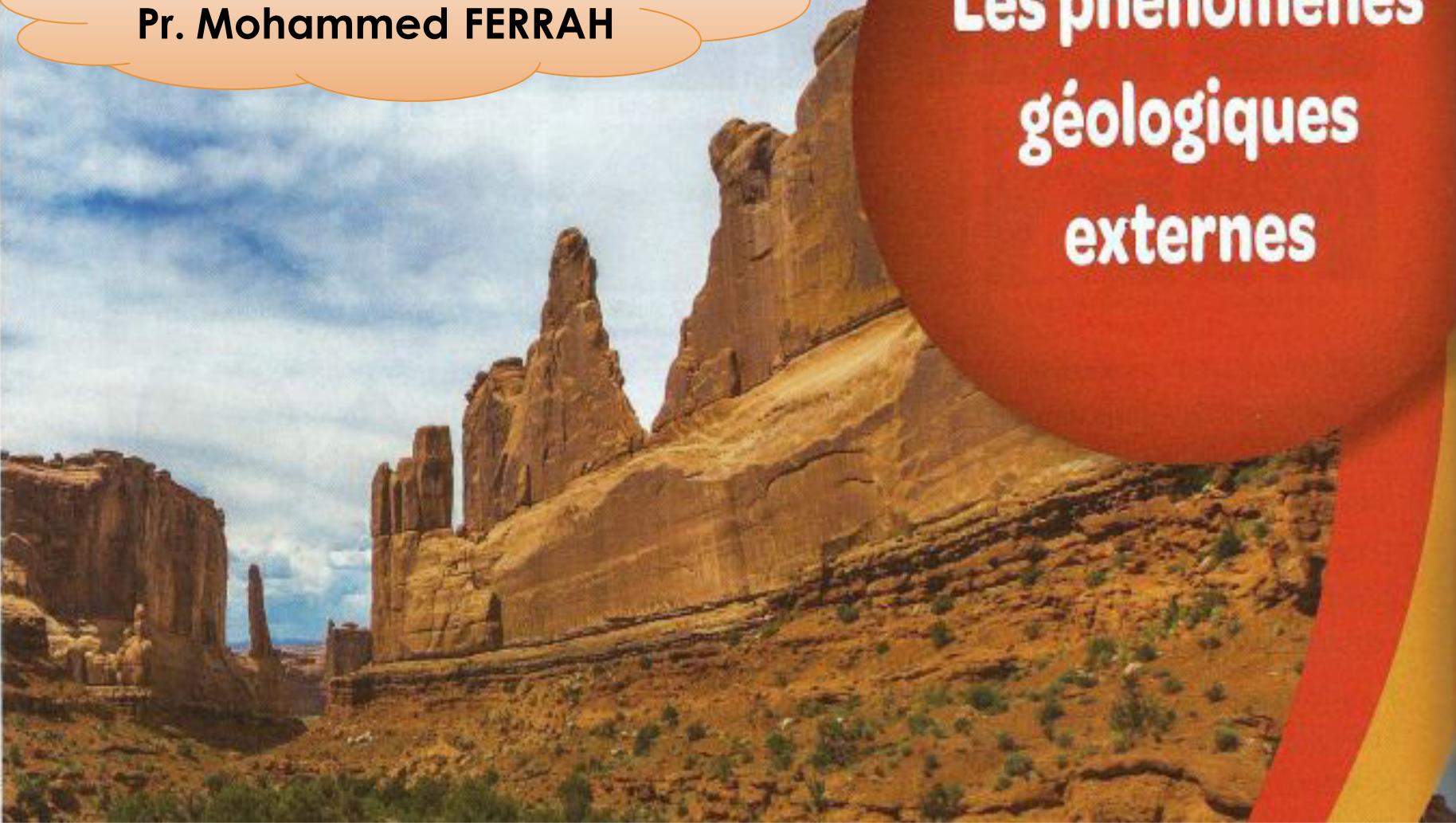


Deuxième unité

1APIC

Pr. Mohammed FERRAH

# Les phénomènes géologiques externes



# Chapitre1: la sortie géologique

## الخريجة الدراسية

### Introduction

Une **sortie géologique** est une classe sur le terrain , ce n'est pas promenade, mais c'est une leçon faite dans le milieu lui-même

- Par quel moyen peut-on situer et représenter le lieu de notre étude géologique ?
- Quels sont les outils nécessaires à la réalisation de la sortie géologique ?

## Activité 1 : préparation de la sortie géologique

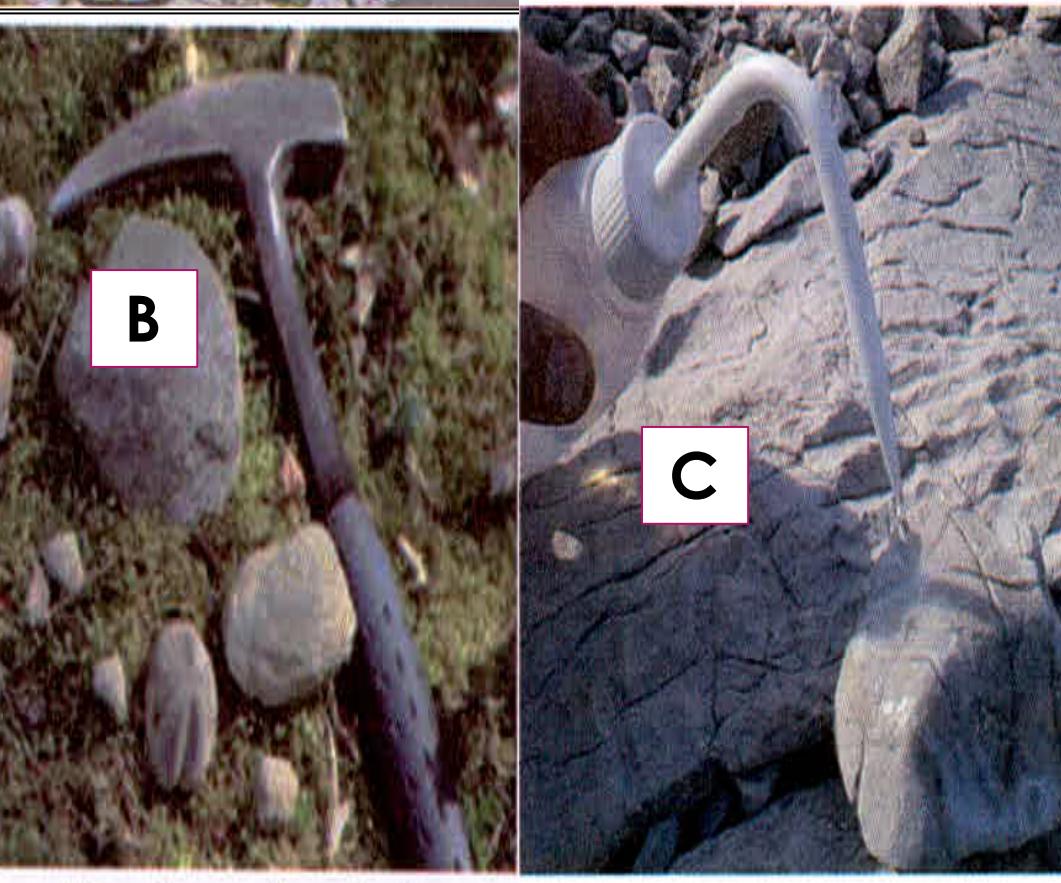
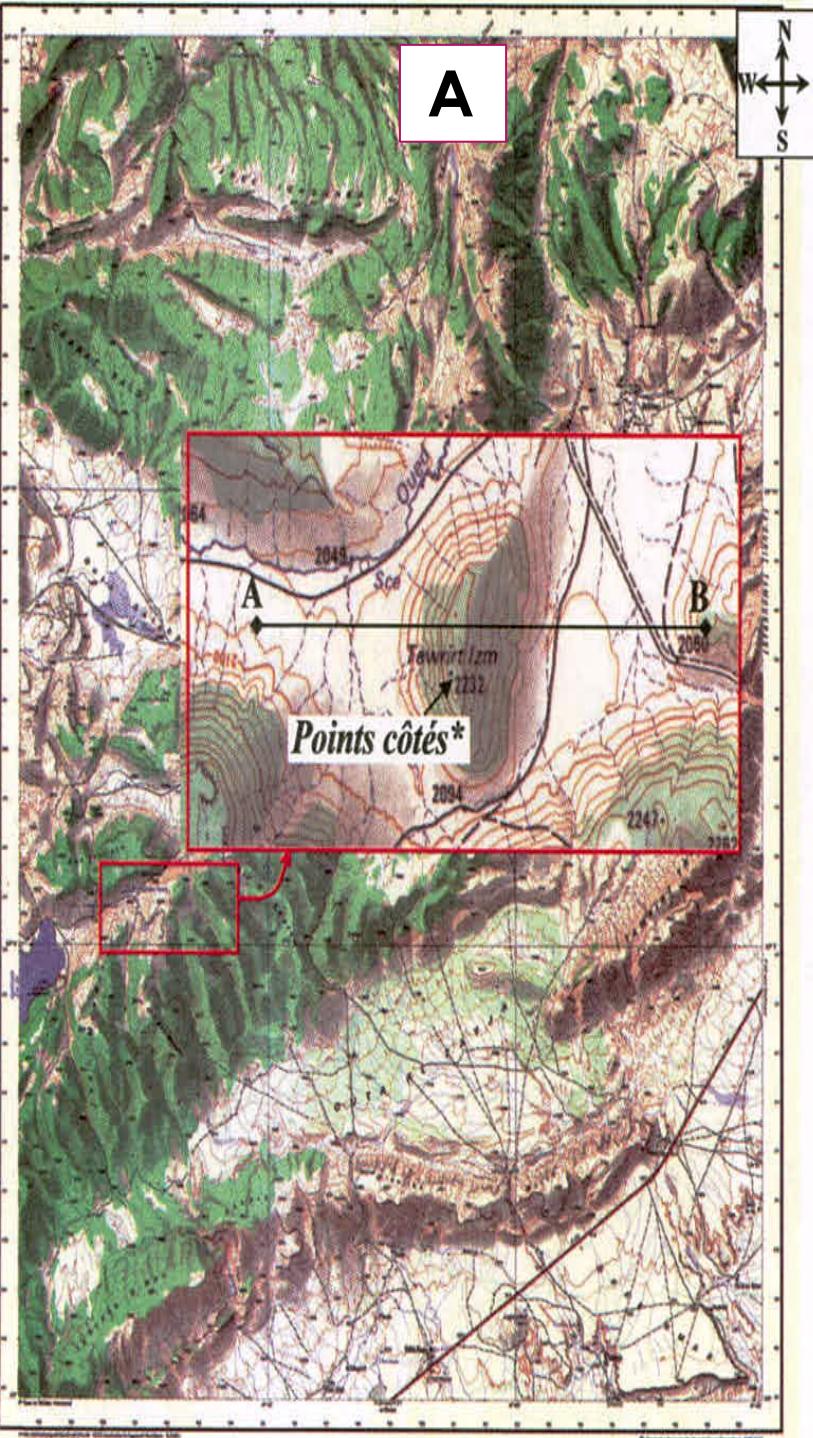
نشاط ١ : التحضير للخريجة الجيولوجية.

### 1/ matériel à emporter

La sortie géologiques nécessite du matériel qui facilite le bon déroulement des activités sur le terrain.

**-Question : Listez le matériel nécessaire pour réaliser la sortie et indiquez son rôle?**

## Carte topographique خريطة طبوغرافية



Loupe  
مكبر يدوي

Boussole  
بوصلة

Marteau  
مطرقة

Flacon d'acide  
زجاجة حمض

Le matériel	Son rôle
<b>Carte topographique</b> خريطة طبوغرافية	<b>Pour repérer et localiser le lieu de la sortie.</b>
<b>Loupe</b> مكبر يدوي	<b>Pour faire des observations de détails sur le terrain .</b>
<b>Boussole</b> بوصلة	<b>Pour orienter la carte.</b>
<b>Marteau</b> مطرقة	<b>Pour casser la roche et extraire des morceaux</b>
<b>Flacon d'Acide</b> حمض زجاجة	<b>Pour tester les roches de terrain.</b>

## 2/ lecture de la carte topographique

a/ Donner la définition d'une carte topographique en complétant le texte suivant : **plan** – **modèle** – **carte topographique** - **terre**.

-On appelle .....la représentation sur un ..... d'une partie de la surface de la ..... avec ses formes et son .....

✓ b/ Indiquez les éléments d'une carte topographiques?

✓ le nom de la carte: اسم الخريطة

On appelle le nom de la carte le titre.

✓ L'échelle: السلم

On appelle l'échelle de la carte le rapport entre une distance graphique mesurée sur la carte et celle équivalente sur le réel.

Les unités employées doivent être les mêmes au numérateur et au dénominateur.

Elle s'exprime sous la forme 1/E

$$E=d/D=$$

$$\frac{\text{La distance sur la carte}}{\text{الخريطة}} = \frac{\text{المسافة على}}{\text{المسافة}}$$

$$\frac{\text{La distance sur le réel}}{\text{المسافة الحقيقية}} = \frac{\text{المسافة على}}{\text{المسافة}}$$

## Exercice : 1

On suppose que la distance réelle entre deux points A et B est **5 km** et la distance sur la carte entre les mêmes points est **10 cm**.

-Donner l'échelle de cette carte?

## Exercice 2

L'échelle de la carte topographique de Qelaat mgouna est 1/100 000 . La distance entre Tabrkhachte et Qelaat mgouna sur la carte est de 7 cm

-calculer la distance réelle entre Tabrkhachte et Qelaat mgouna?

## ✓ La légende: المفتاح

La carte est faite pour décrire le terrain avec précision. Chaque carte est accompagnée d'une liste des **signes employés** (رموز). L'ensemble de ces signes constitue **la légende** de la carte.

**Exemples:**

**Cours d'eau :**  
**Foret**



**Maison**





## L'orientation: الاتجاه

الشمال

Le nord (N)

Les quatre points cardinaux sont :

L'ouest (O)

الغرب

L'est (E)

الشرق

Le sud (S)

الجنوب

**Compléter le texte suivant par les termes suivants:** Magnétique - Boussole

Pour s'orienter on utilise un instrument que l'on appelle:

..... elle contient une aiguille aimantée qui montre le

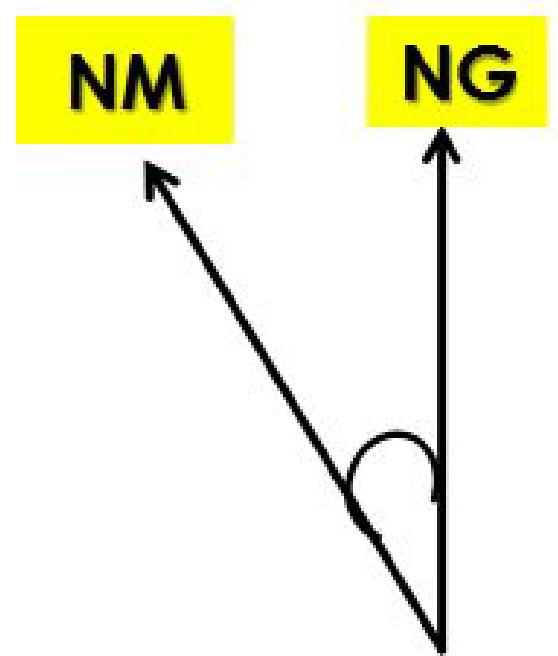
nord.....(NM), le nord géographique est représenté par la

lettre NG.

## Remarque

Pour orienter la carte on utilise une boussole, on pose la boussole sur l'angle des deux flèches et on tourne la carte doucement, Lorsque la flèche da la boussole est en parallèle avec la flèche **NM** on arrête, dans ce cas la carte est bien orientée.

## La carte



## Boussole



### 3/ Réalisation d'un profil topographique

**Étape 1:** Marquer sur la carte topographique la ligne AB entre les deux points où vous allez faire le profil topographique.

**Étape 2:** Tracer un axe horizontal en bas sur le papier millimétré et un axe verticale à gauche avec une échelle des altitudes correctement choisies.

**Étape 3:** Placer le bord du haut du papier millimétré le long de la ligne AB.

**Étape 4:** Reporter ensuite chaque point en tenant compte de son altitude.

**Étape 5:** Relier les points entre eux .

**Étape 6:** Orienter le profil topographique.

**Étape 7:** Donner un titre au profil topographique.

## Lexique

Points cotés : نقط الارتفاع او التقاطع Points portant des chiffres d'altitude précise.

Reliefs : تضاريس Aspect de la surface de la terre.

Courbes de niveau : منحنيات المستوى Lignes qui relient les points du relief d'égale altitude.