

COURS N=05 LES FORMES DES RELIEFS

Introduction

Les mouvements internes de la terre sont à l'origine de la formation du relief. Le relief est l'ensemble des inégalités ou des accidents à la surface de la terre. Il existe plusieurs formes de relief à la surface de la terre. Le mot **relief** désigne en géographie la forme de la surface terrestre.

1-Définition du relief : le relief est l'ensemble des creux et des bosses qui forment la surface de la Terre.

3-Les formes du relief

1.Les formes élémentaires du relief : les formes élémentaires et principales du relief sont la colline la butte et les vallées.

1-*La colline* est une petite élévation de terre avec un sommet arrondi.

2-*La butte* est une petite élévation de terre avec un sommet plat.

3-*La vallée* est un creux ou une dépression allongée créée par le ruissellement de l'eau sur un terrain incliné ; la vallée peut être profonde ou peu profonde ; le fond de la vallée est appelé talweg.

Mais, il existe d'autres formes élémentaires secondaires de relief qui sont :

4-*le talus* est une pente qui relie deux reliefs de niveau différents sur le continent, exemple plaine et plateau.

5-*La falaise* est une pente rocheuse qui relie le continent à l'océan ou à la mer.

6-*l'interfluve* est la portion de terre ou espace topographique compris entre deux vallées voisines.

7-*la cuvette* est une dépression fermée vers le fond de laquelle ; les pentes convergent de tous les côtés.

2.Les formes complexes du relief : il existe trois types de formes complexes sont : la montagne ; la plaine et le plateau

1-Les montagnes : Ce sont des régions élevées présentant de grandes dénivellations variant constamment le long d'un même versant, des pentes longues et raides reliant des crêtes élevées à des vallées profondes.

Une montagne se caractérise par son altitude, son aération, c'est-à-dire à la fois la largeur et la profondeur des vallées, par l'orientation et la forme de ses crêtes, par la disposition de son réseau hydrographique.

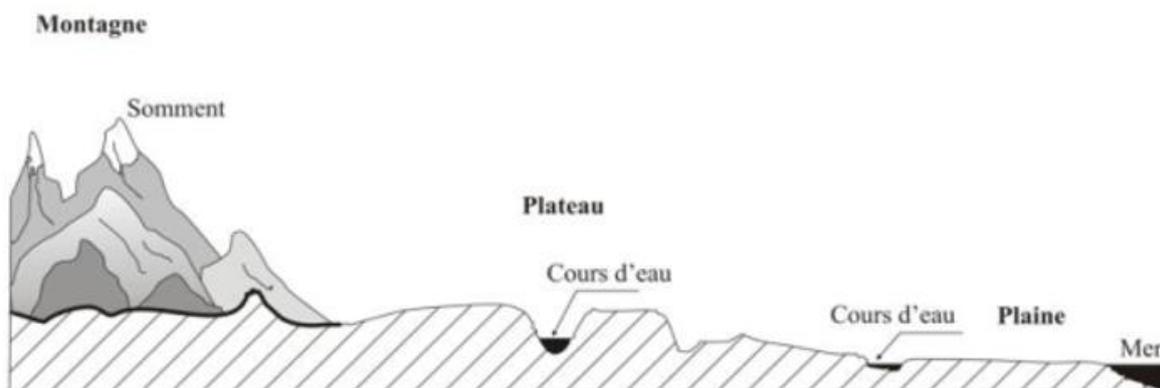
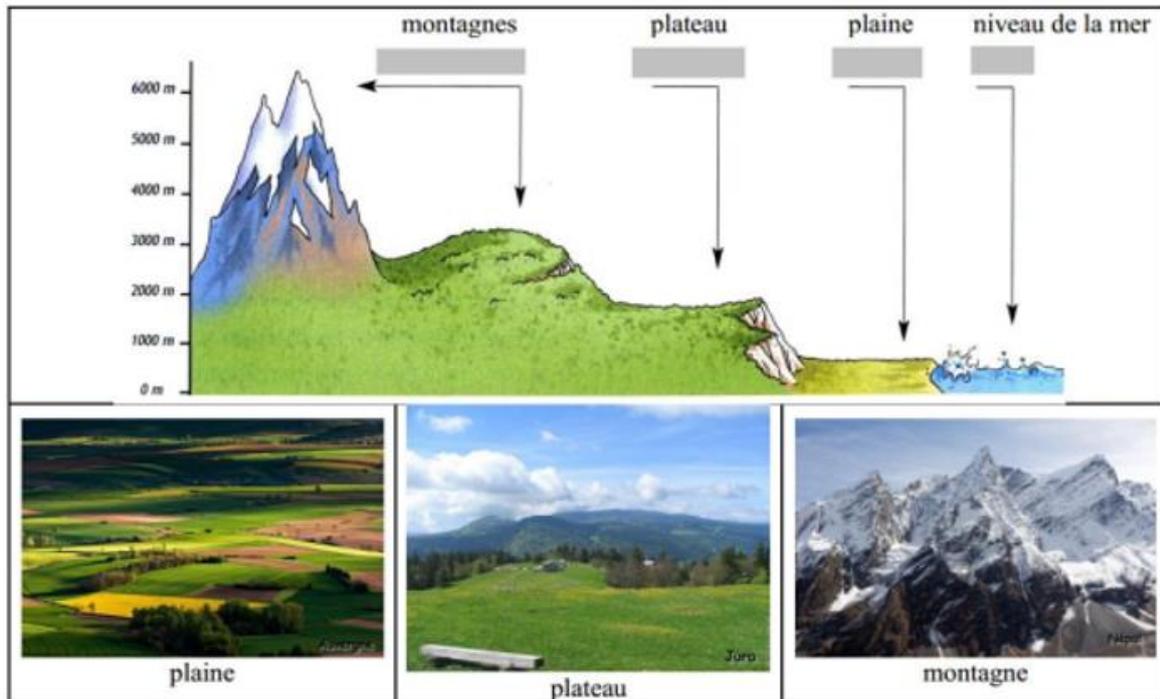
2- la plaine est une surface presque plane (surface plane peut élever) son altitude varier de 0 à 100 mètre voir 300 mètre. Sur les plaines les cours d'eau coulent à fleur le sol.

3-le plateau est un relief d'altitude variable avec une surface présentent des creux (vallée encaissée) et des bosses. Son altitude varie de 350 mètre a 900 mètre.

En Algérie il existe deux types de plateaux :

Les bas-plateaux aux centre du pays avec une altitude qui varie de 300 mètre à 500 mètre.

Les hauts-plateaux aux nord du pays avec une altitude qui varie de 500 mètre à 800 mètre.



Remarque1

La partie saharienne de l'Algérie Sud (socle Africain) couvre 84 % de la superficie de l'Algérie, soit environ 2 millions de km², est constitué principalement de regs, d'ergs, et de massif montagneux.

3-Les éléments caractérisent d'un relief :

Toute forme de relief est caractérisée par son *altitude* et par *la disposition* de ses *pentés*.

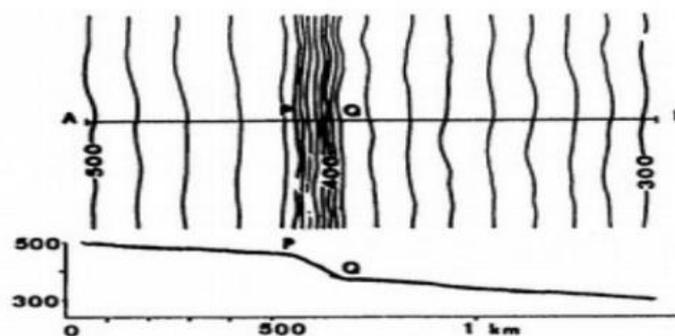
1-L'altitude qui est la hauteur d'un point par rapport au niveau de la mer. Il existe de l'altitude absolue qui est mesurée par rapport au niveau de la mer. Et de l'altitude relative (dénivellation) exprime la différence d'altitude entre le sommet d'un relief (montagne ou rebord d'un plateau) et l'altitude absolue des régions voisines (plaines, vallées).

2-La dénivellation : qui est la différence d'altitude entre deux points du relief.

3- Les pentés : des pentés **faibles** ou **nulles** (sont rares), caractérisés les plaines, les plateaux ; des pentés plus **accusées** correspondent aux versants d'une vallée, à ceux **importants** pour une montagne, au rebord qui limite un plateau. Toutes ces pentés (concave, convexe, rupture de pente, convexo-concave, complexe...) aboutissent à des régions basses qui sont le plus souvent des **vallées**.

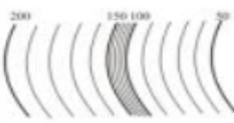
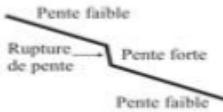
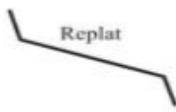
Remarque2 :

La rupture de pente se voit à travers les courbes de niveau qui s'écartent ou se resserrent brusquement.



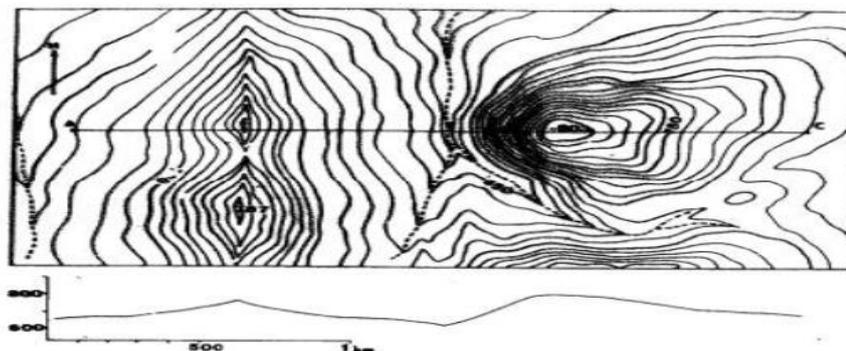
4-Quelques formes élémentaires de relief :

Il est assez rare de trouver dans la nature des pentés constituées par ces types élémentaires. Le plus souvent elles résultent de leur combinaison

Courbes de niveau	Modelé	Courbes de niveau	Modelé
	 <i>Pente rectiligne forte</i>		 <i>Pente rectiligne faible</i>
Courbes de niveau	Modelé	Courbes de niveau	Modelé
	 Pente faible Rupture de pente Pente forte Pente faible		 Replat
Courbes de niveau	Modelé	Courbes de niveau	Modelé
	 Pente convexe		 Pente concave
Courbes de niveau	Modelé		
	 Convexité sommitale Concavité basale <i>Pente convexo-concave</i>		

Un sommet : c'est le point culminant d'un relief. Les modelés des sommets sont :

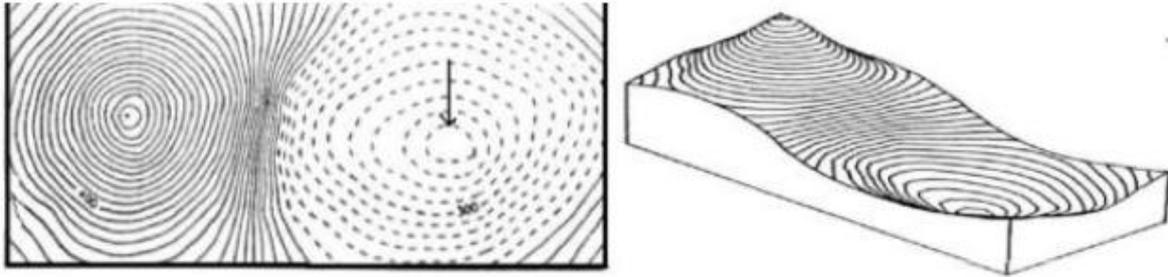
<i>Sommet plat</i>	<i>Sommet arrondi</i>	<i>Sommet aigu</i>
		
		



L'ensemble des sommets forme **la ligne de crête**.

La ligne de crête c'est la ligne qui joint les points les plus élevés du relief. C'est également la ligne qui joint les versants et leurs sommets et c'est aussi la ligne de partage des eaux. Les courbes de niveau sont concentriques, le point central a une altitude supérieure à celle des courbes qui l'entourent.

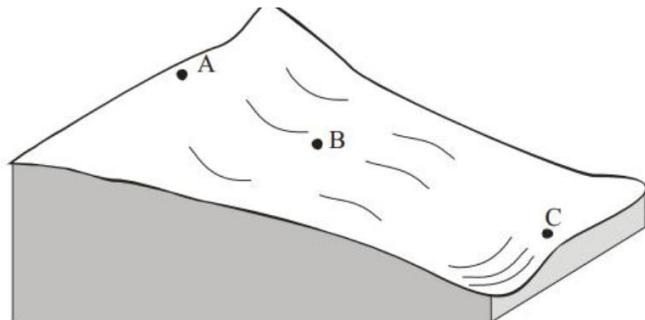
Une cuvette : c'est une dépression fermée vers le fond de laquelle convergent l'ensemble des pentes. En d'autres termes, la cuvette est une dépression de terrain sans écoulement vers l'extérieur. Les courbes de niveau sont aussi concentriques, l'altitude du point central est inférieure à celle des courbes de niveau qui l'entourent, parfois une flèche indique le centre de la dépression (occupée parfois par un lac)



Un versant : c'est une surface inclinée dominant le talweg d'une vallée. Les formes des versants sont déterminées par les variations de pente. C'est l'élément fondamental du relief (montagne, plaine, plateau...).

Le versant est constitué par une surface en pente dont l'inclinaison est variable.

A= l'amont du versant
B= le mi-versant
C= l'aval du versant



La pente d'une surface est la valeur, exprimée en degrés, de l'angle que fait cette surface avec un plan horizontal.

La pente d'un versant se caractérise par :

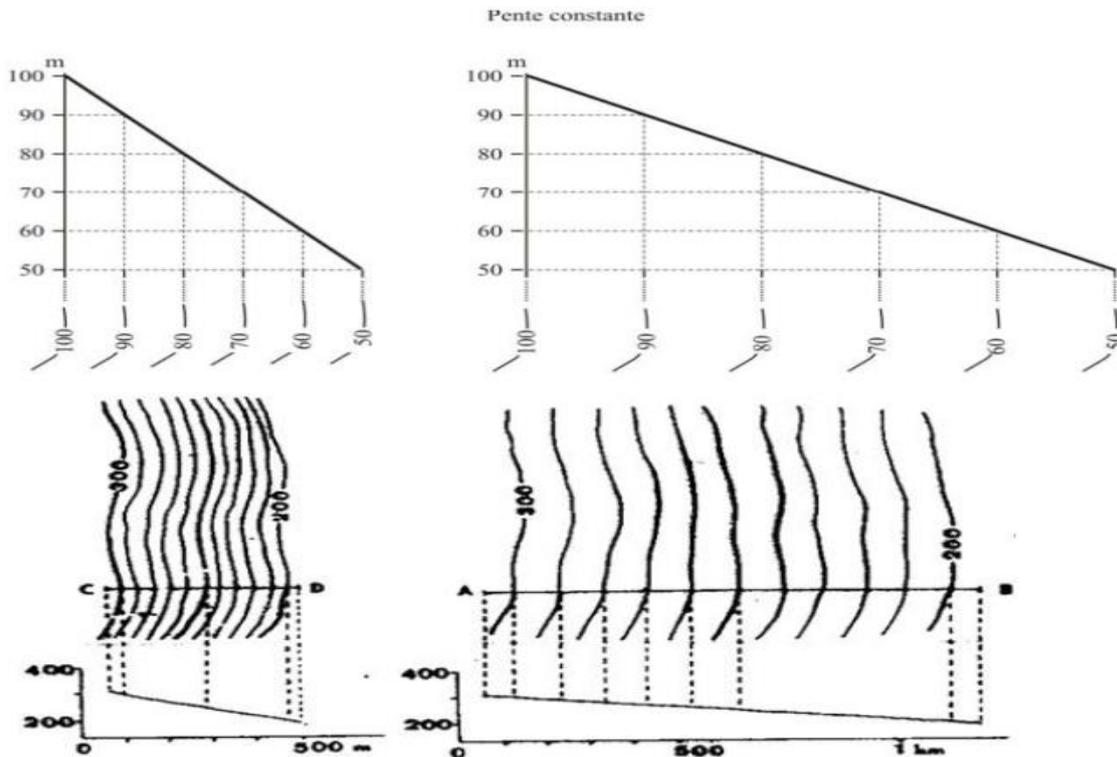
- sa valeur ($^{\circ}$ ou %) : les courbes sont cotées, on peut donc évaluer le % d'une pente à partir d'une mesure sur la carte en courbes de niveau. Une pente est dite :

- *Insensible* quand l'angle qu'elle forme est compris entre 0 et 3° (soit 5%)

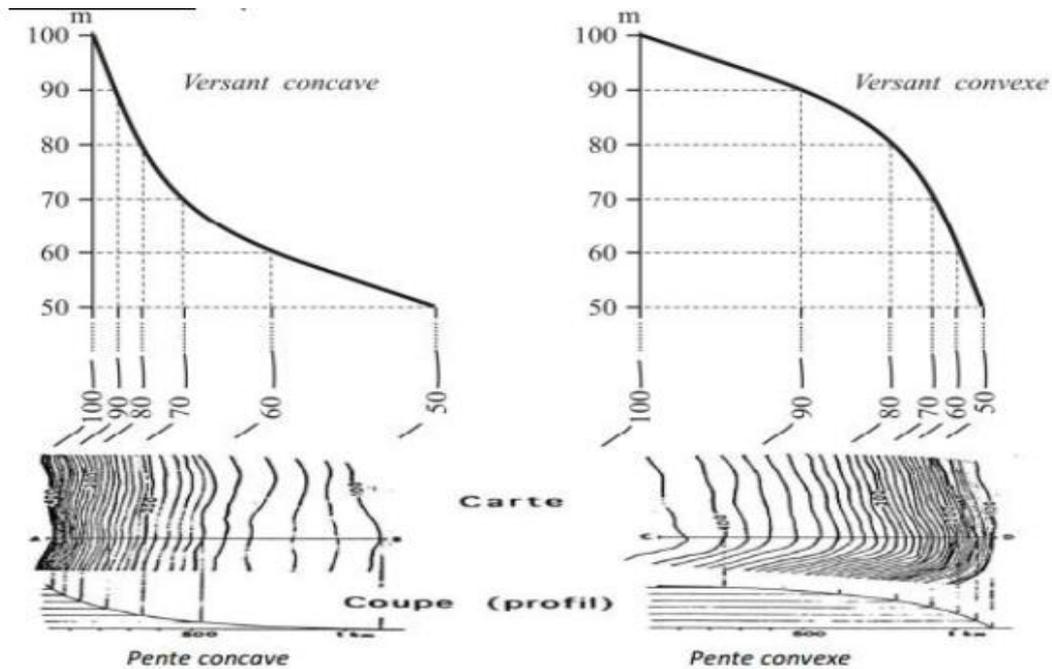
- *Faible* quand l'angle qu'elle forme est compris entre 3 et 10° (18%)
- *Moyenne* quand l'angle qu'elle forme est compris entre 10 et 27 ° (51%)
- *Forte* quand l'angle qu'elle forme est compris entre 27 et 35-40° (70-83%)
- *Très forte* quand l'angle qu'elle forme est compris entre 35-40 à 90° (+ 85%)
- La pente est dite *surplomb* quand son angle est supérieur à 90° (+95%)

- sa forme qui peut être concave, convexe, rectiligne, convexe-concave. Par conséquent, on distingue deux types de formes : les formes simples et les formes composites. Parmi les formes simples, on a :

- Le versant rectiligne : pente constante, écart constant des courbes de niveau sur la carte.

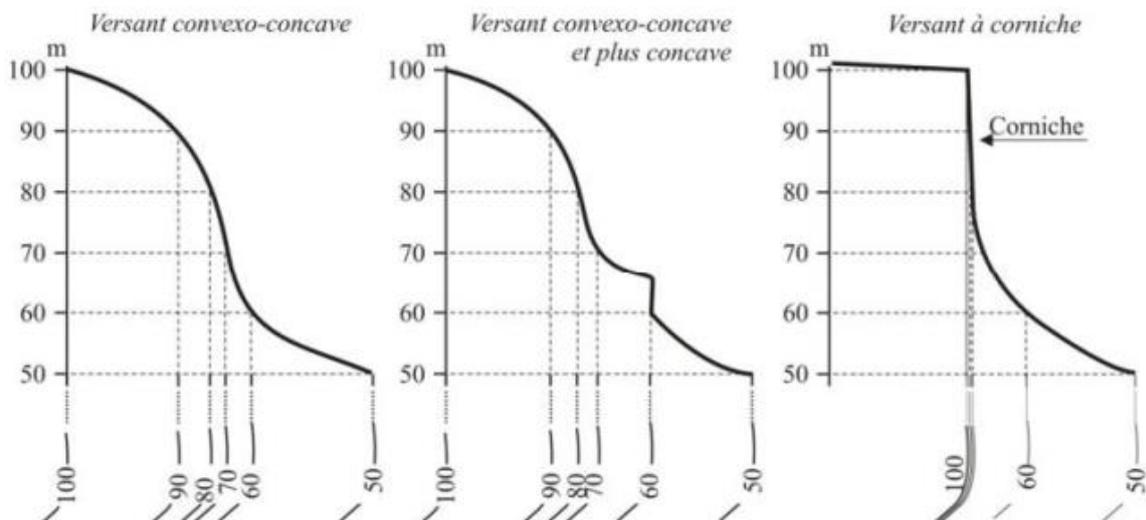


- Le versant concave : la pente décroît constamment (l'écart augmente vers le bas)
- Le versant convexe : la pente croît constamment (l'écart diminue vers le bas)



Parmi les **formes composites**, on a :

- Le versant convexe-concave (point d'inflexion)
- Le versant convexe-rectiligne-concave
- Le versant à corniche : la partie supérieure en pente forte surmonte la partie inférieure en pente nettement plus faible.

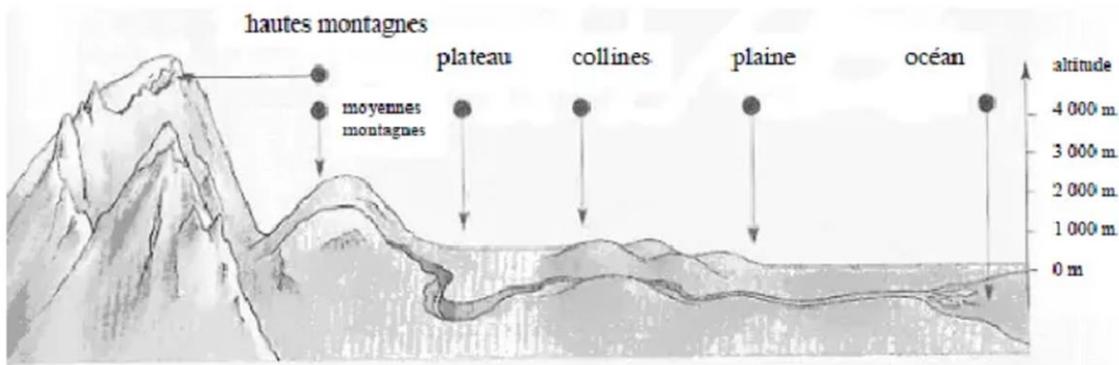


CONCLUSION

Le relief peut être considéré comme un ensemble de systèmes de pentes qui associent pour donner des formes élémentaires de relief (talus, colline...). A leurs tours, ces formes se combinent pour former les grands types de relief (plaines, plateaux, montagnes...).

Les principaux éléments du relief sont :

- la montagne : bosse du relief à une altitude supérieure à 600 m.
- la colline : bosse du relief à une altitude comprise entre 50m et 600m.
- la plaine : étendue de terrain plat et peu élevée.
- le plateau : étendue de terrain plat et élevée. La rivière coule et creuse la vallée.
- la vallée : un espace allongé, en creux, souvent entre deux montagnes, au fond duquel coule une rivière.



1. Dans le calcul de l'altitude, quel élément se trouve à l'altitude 0 et sert de repère ?