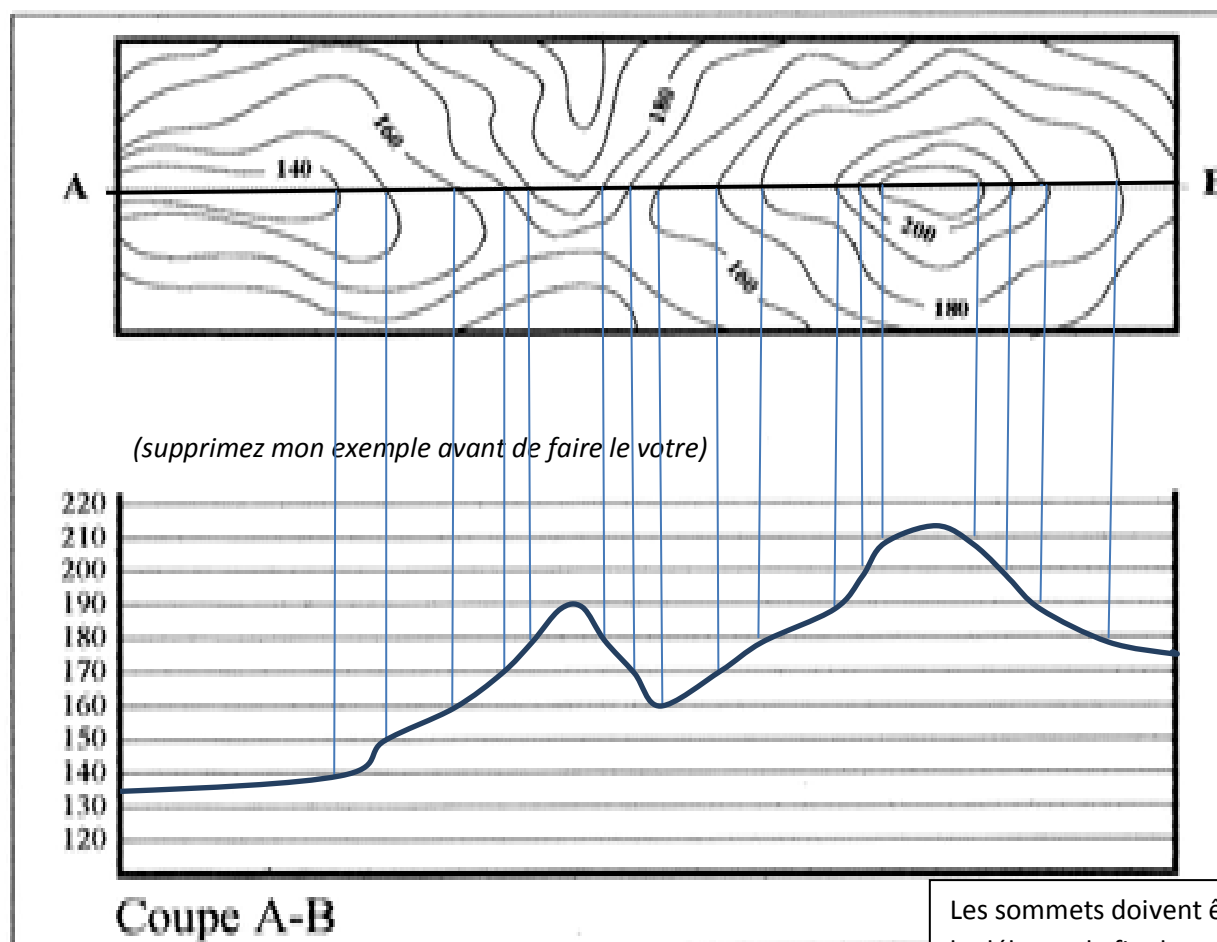
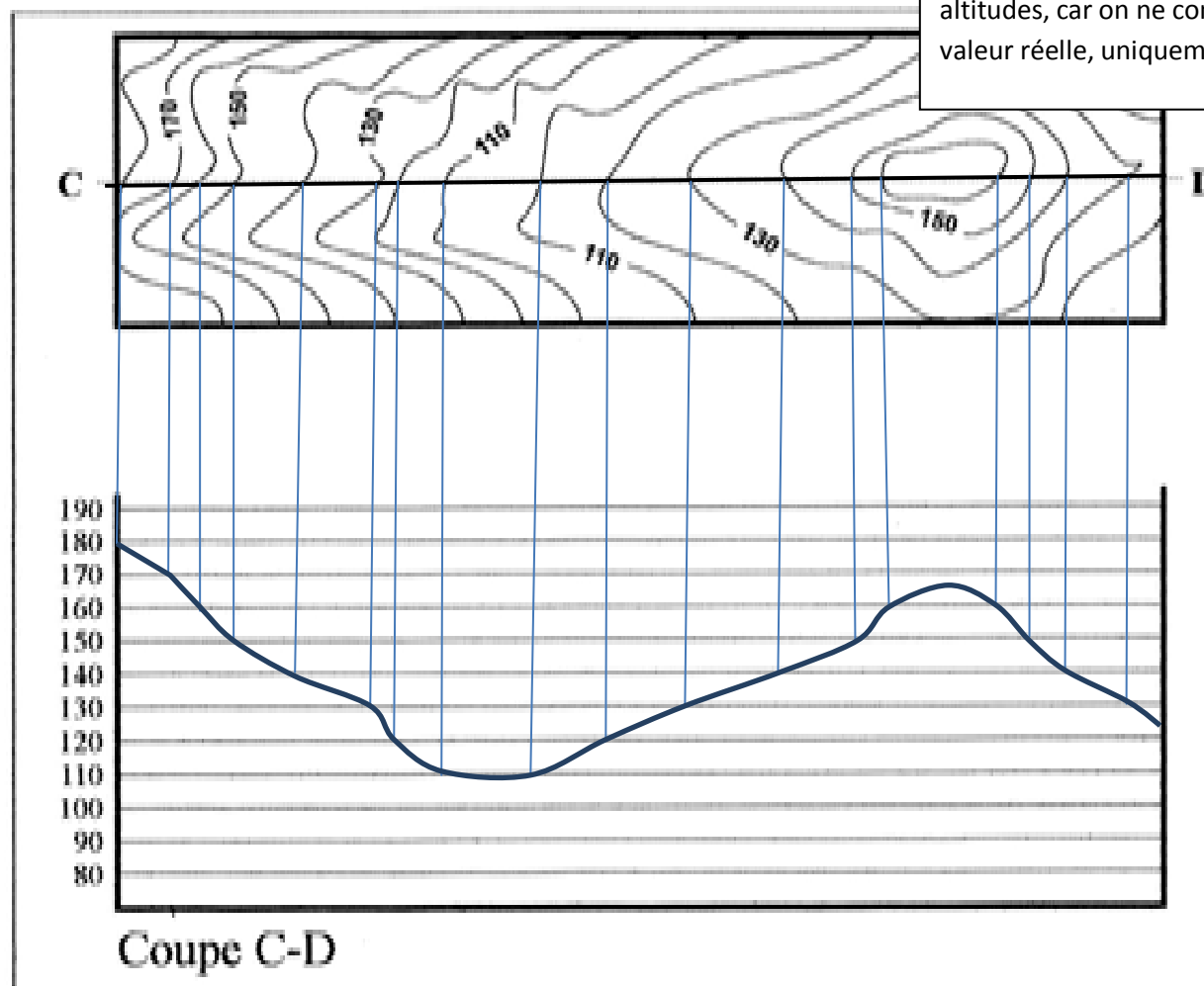


Exercice n°2

En suivant le même principe, construisez le profil de la coupe AB et de la coupe CD



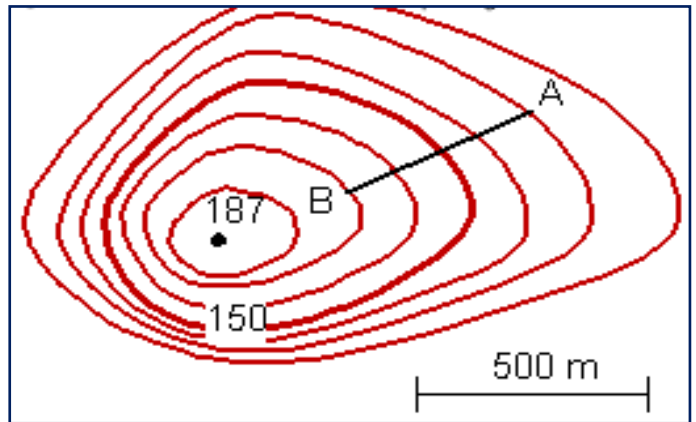
Les sommets doivent être arrondis, et le début et la fin du profil entre 2 altitudes, car on ne connaît pas la valeur réelle, uniquement l'intervalle.



Exercice n°3

Quelle est la pente en % de A vers B, et l'inverse.

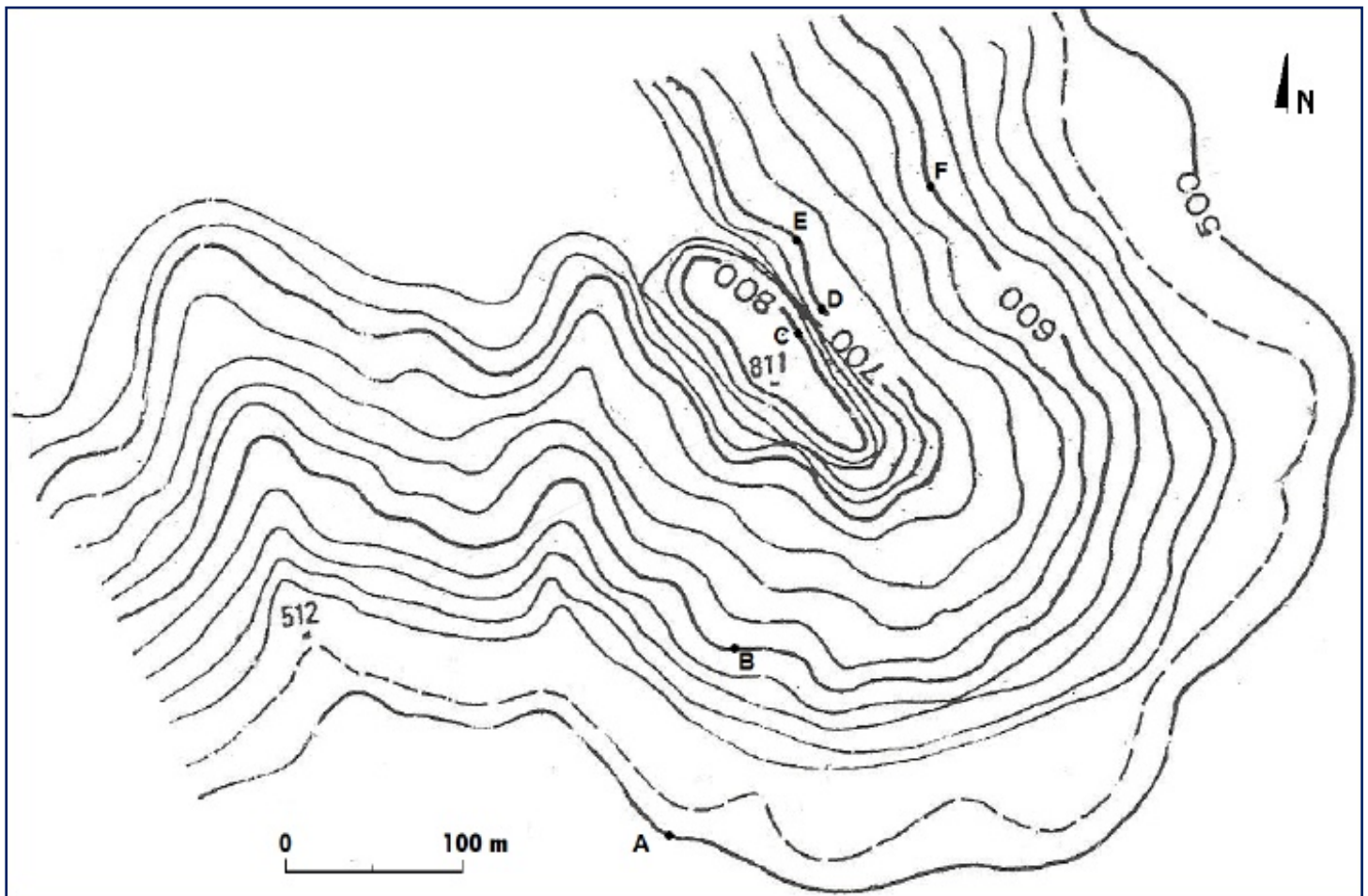
- 1- En allant de A vers B, je **monte** :
la pente est de : **10%**
2.4cm -> 400m
170-130= 40m
40*100/400= 10
- 2- En allant de B vers A, je **descends** :
la pente est de : **-10% (moins)**



L'échelle correspondante à cette carte est : 500m = 3cm

Exercice n°4

L'échelle correspondante à cette carte est : 100m = 2,5cm



1- Calculer la pente entre **C** et **F** : $200 \cdot 100 / 112 = 178.57\%$ (*imaginez une falaise en bord de mer ou au sommet d'une montagne qui ne peut être gravit que par des alpinistes*)

2- On considère une descente dangereuse dès que la pente est supérieure à 10 % sur route et supérieure à 4 % sur autoroute.

Dans le cas d'une pente à 15 %, quel angle fait la route avec l'horizontale ?

$$\tan^{-1}(0.15) = 8.53^\circ$$

3- A partir de quel angle entre chaussée et l'horizontale, considère-t-on qu'une descente est dangereuse sur route ? $\tan^{-1}(0.1) = 5.71^\circ$

sur autoroute ? $\tan^{-1}(0.04) = 2.29^\circ$

4- Est-il plus dangereux de circuler sur une route qui a une pente de 20 % ou de rouler sur une autoroute faisant un angle de 20 degré avec l'horizontale ? Justifiez

$$\tan^{-1}(0.15) = 11.3^\circ, \text{ rouler sur une autoroute est plus dangereux car } 20^\circ > 11.3^\circ$$