Initiation à la carte géologique

TD n° 2:
Structures monoclinales

Mme. Kada

Après le traitement du TD n°1 qui concerne les structures tabulaires, On entame ici le deuxième TD qui touche les structures monoclinales.

Alors une structure monoclinale signifie que les couches géologiques de cette structure s'inclinent vers le même sens.

La première question qui se pose: Comment j'arrive à décrypter sur une carte géologique que la couche d'abord est une couche inclinée?

- Réponse: contrairement aux couches horizontales, les limites d'une couche inclinée sont sécantes avec les courbes de niveau (2,3,4,5 et 9 de l'exercice)

Aussi la deuxième question qui se pose et s'impose: comment j'arrive à décrypter le sens d'inclinaison de cette couche qui est inclinée?

- Réponse: pour répondre à cette question la méthode des trois points voit le jour.

La méthode des trois points consiste à choisir de la même limite de la couche trois points: A,B et C

À condition

- Le point A sera l'intersection du trait de la coupe à traiter et la courbure de la limite de la couche géologique
- Les deux points B et C prennent la même altitude

Puis

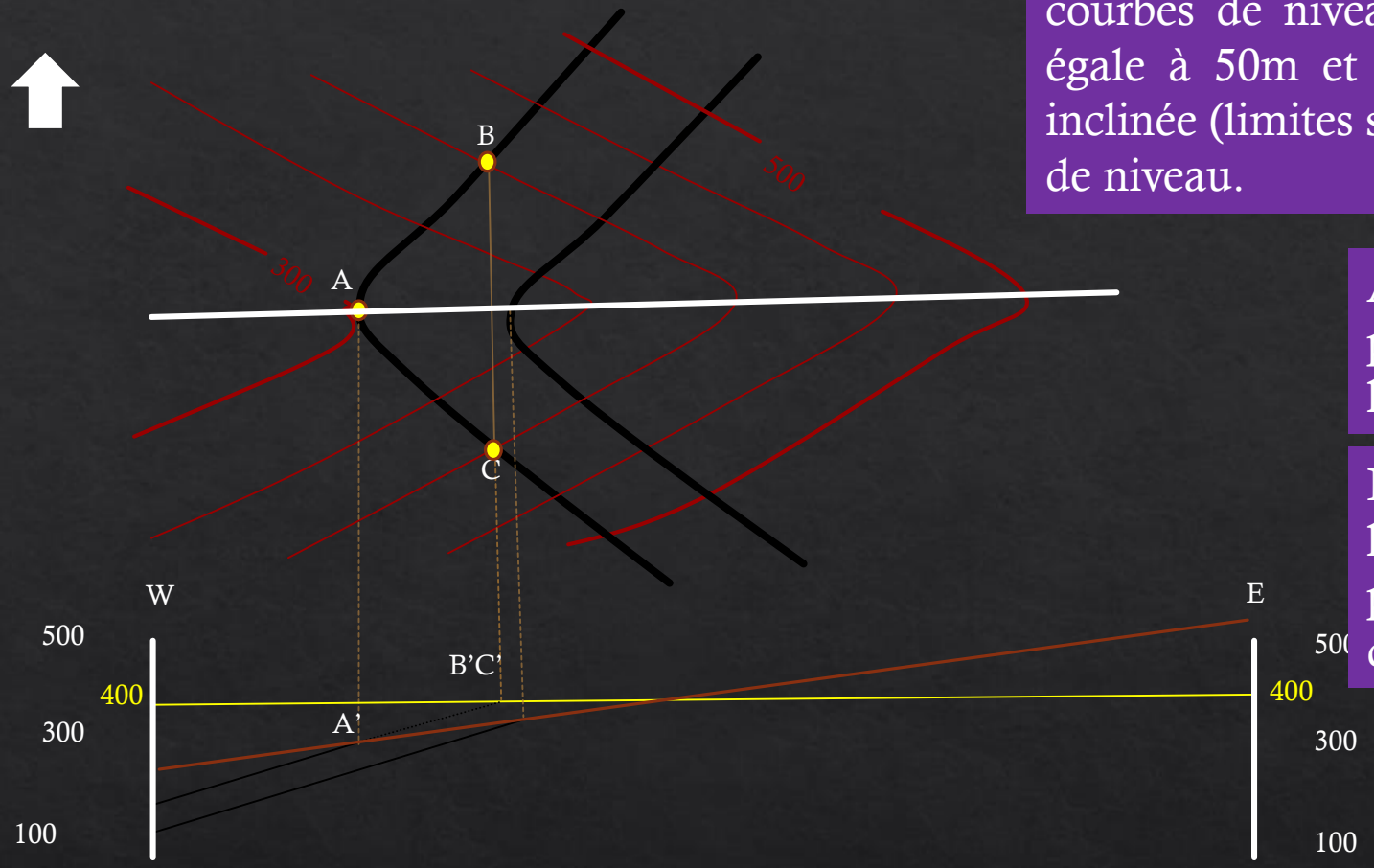
- Une projection perpendiculaire vers le profil topographique déjà traité.

Faire projeter perpendiculairement les trois points vers leurs propres altitudes.

Faire lier les points A’ et B’C’ par une ligne pour représenter la première limite.

Faire projeter l’intersection de la deuxième limite avec le trait de la coupe vers le profil topographique.

À partir de ce dernier point, effectuer une ligne parallèle à la première déjà traitée.



Dans cet exemple, on constate des courbes de niveau où l’équidistance est égale à 50m et une couche géologique inclinée (limites sécantes avec les courbes de niveau.

Avec soin, on traite le profil topographique de l’Ouest vers l’Est

Puis et de la même limite, faire choisir les points A, B et C et dessiner le segment BC.

Faire suivre le même principe pour traiter chaque cas de l'exercice.

Une fois vous terminez le traitement de l'exercice, essayer d'analyser pour trouver des règles à suivre plus tard.

Remarque: si vous trouvez que le segment BC est incliné, vous prenez le milieu de ce segment pour le projeter vers la même altitude de B et C.

MERCI