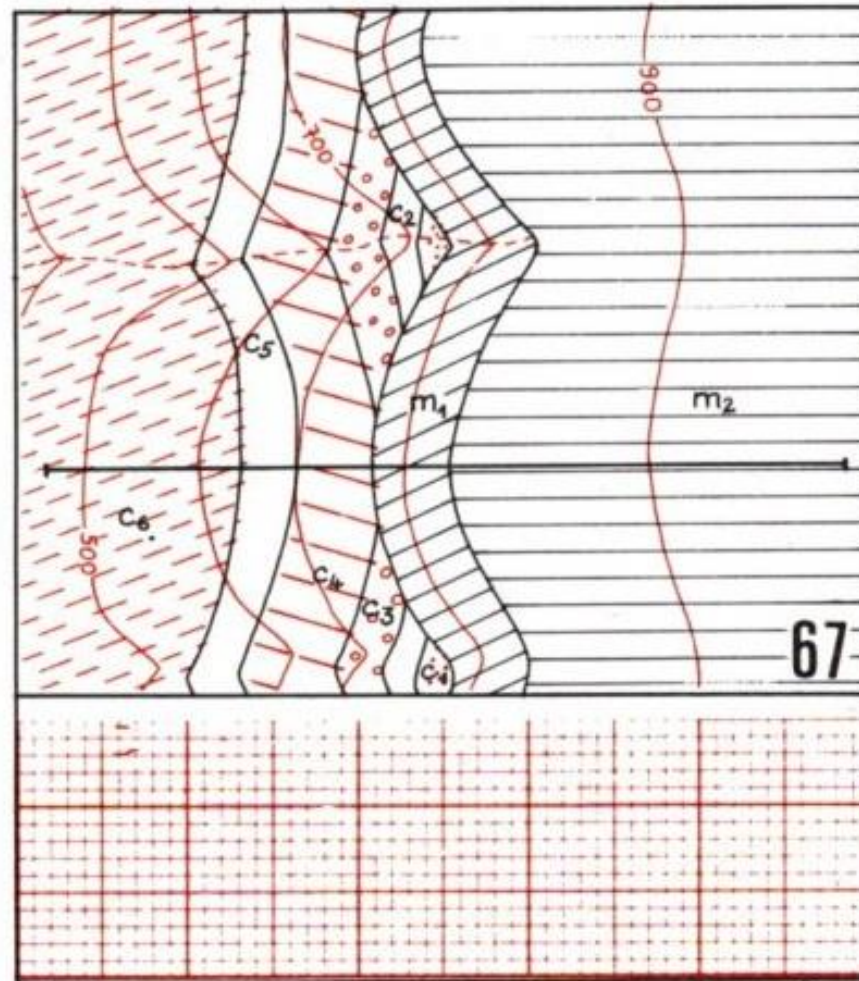
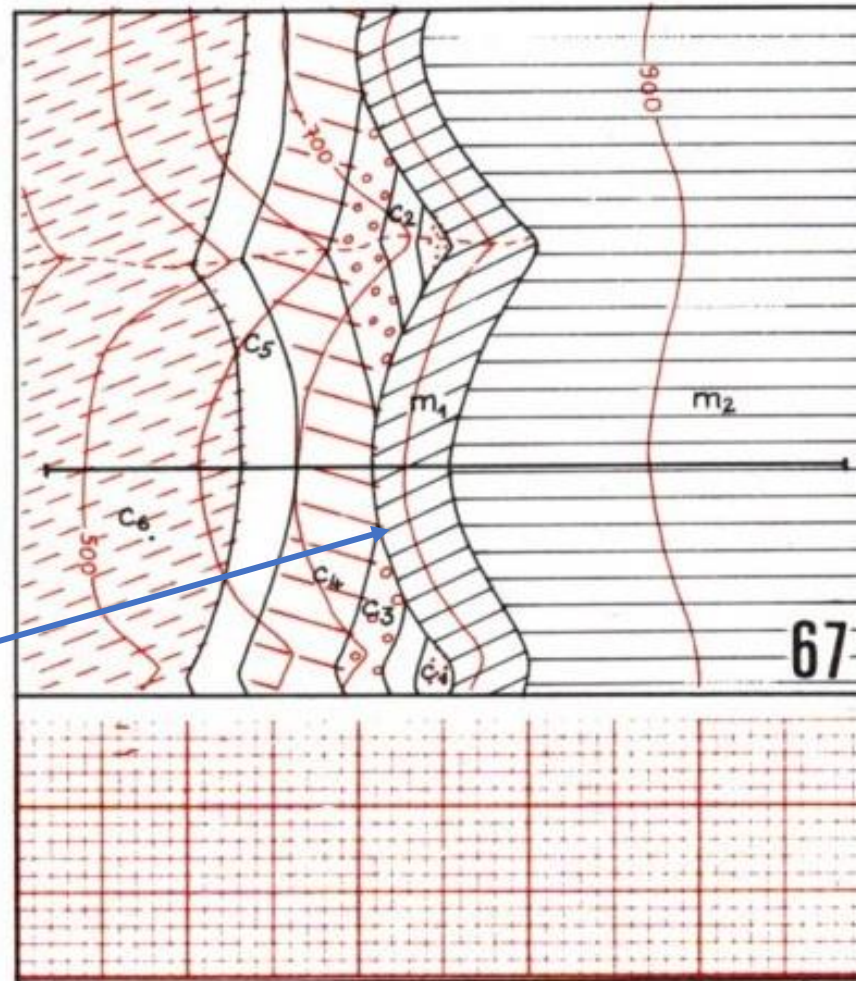


EXERCICES DE CARTOGRAPHIE

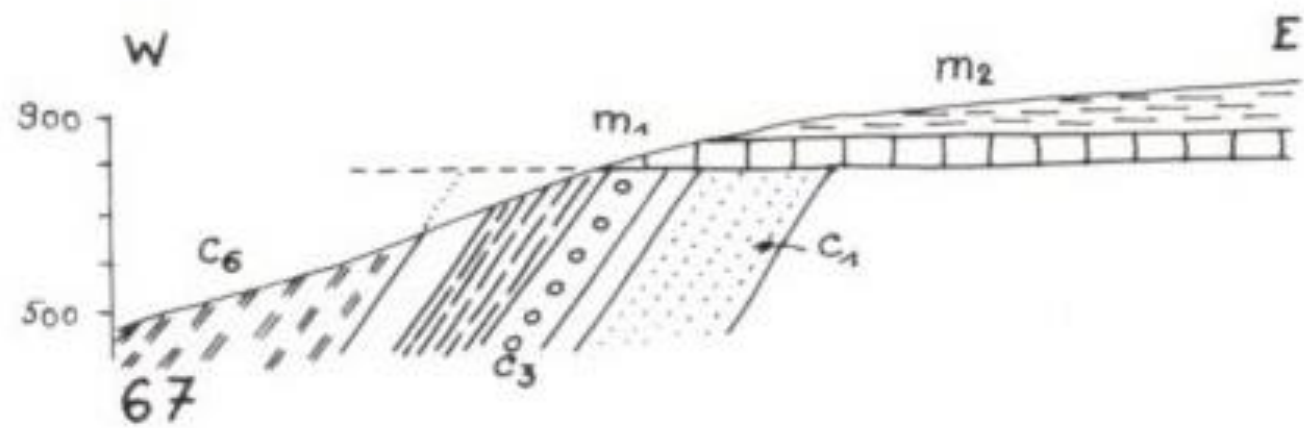


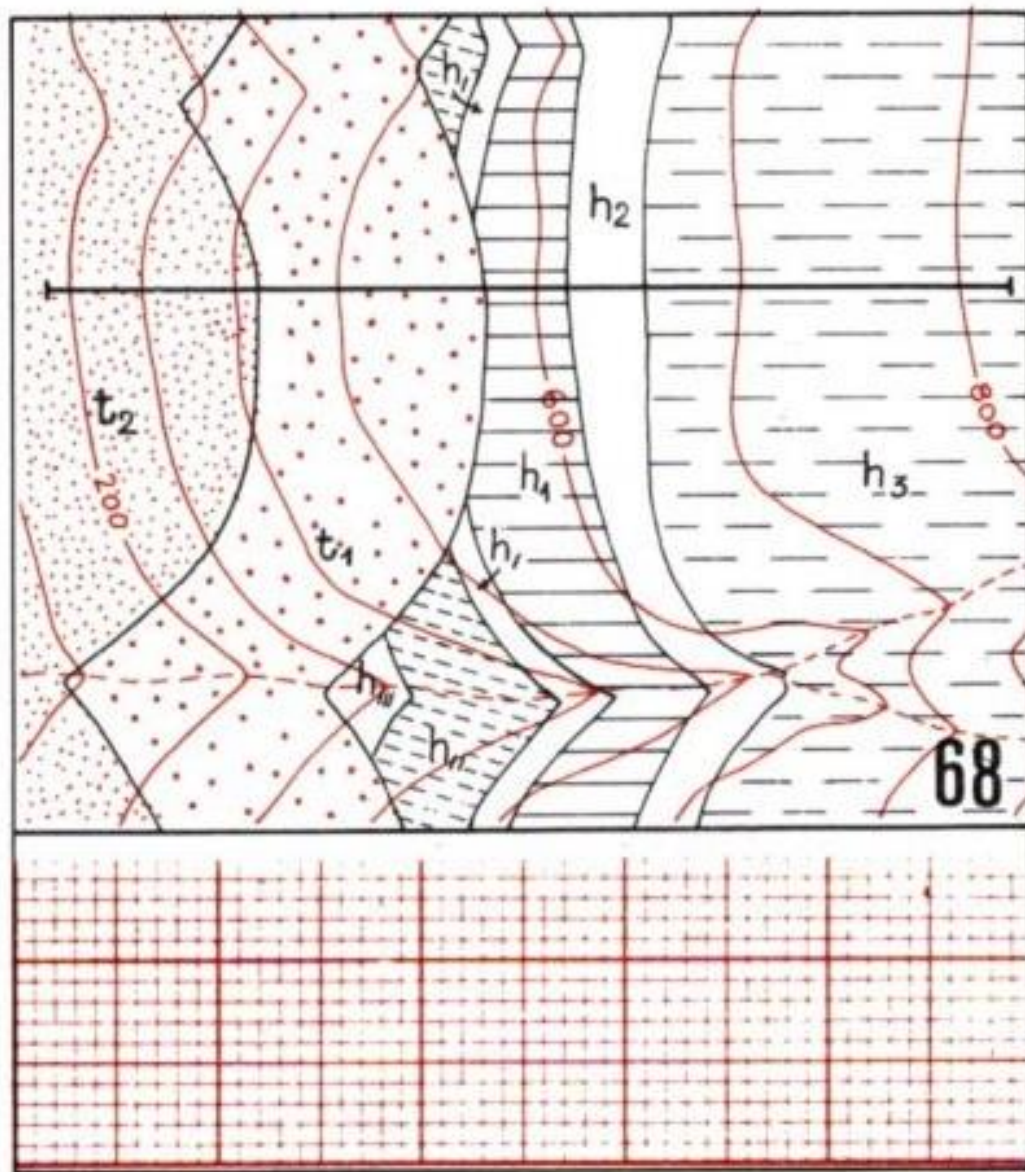
EXERCICES DE CARTOGRAPHIE

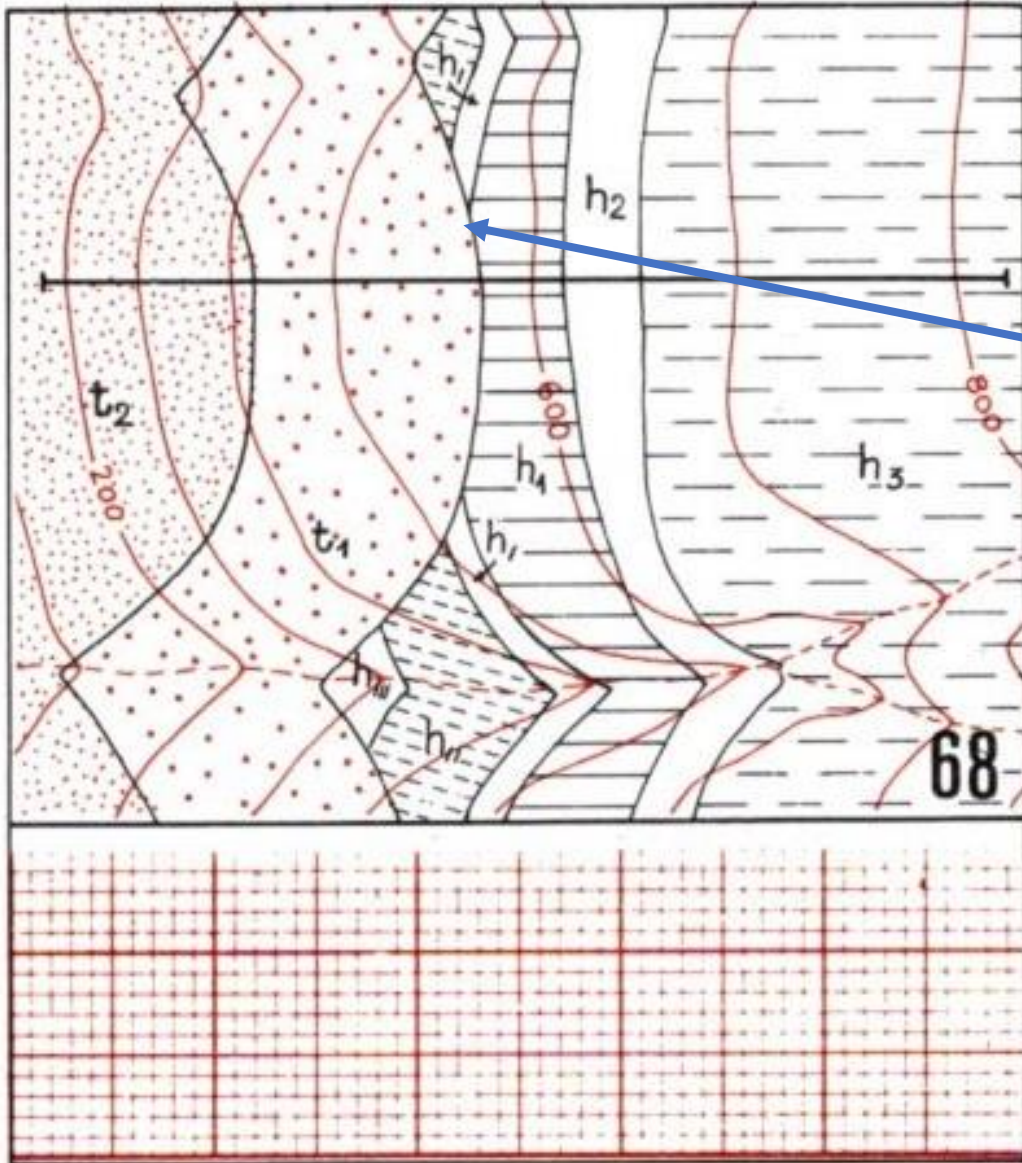


Discordance angulaire
Du m_1 et m_2 sur les
formations c
marquée
par des points triples

Les formations m sont tabulaires
(cf courbes de niveau).
On commence par elles, les formations c
ont un pendage fort vers l'ouest comme
en témoignent les V très ouverts
dans la vallée, on trace ensuite les
formations c_6 puis c_5 ,...



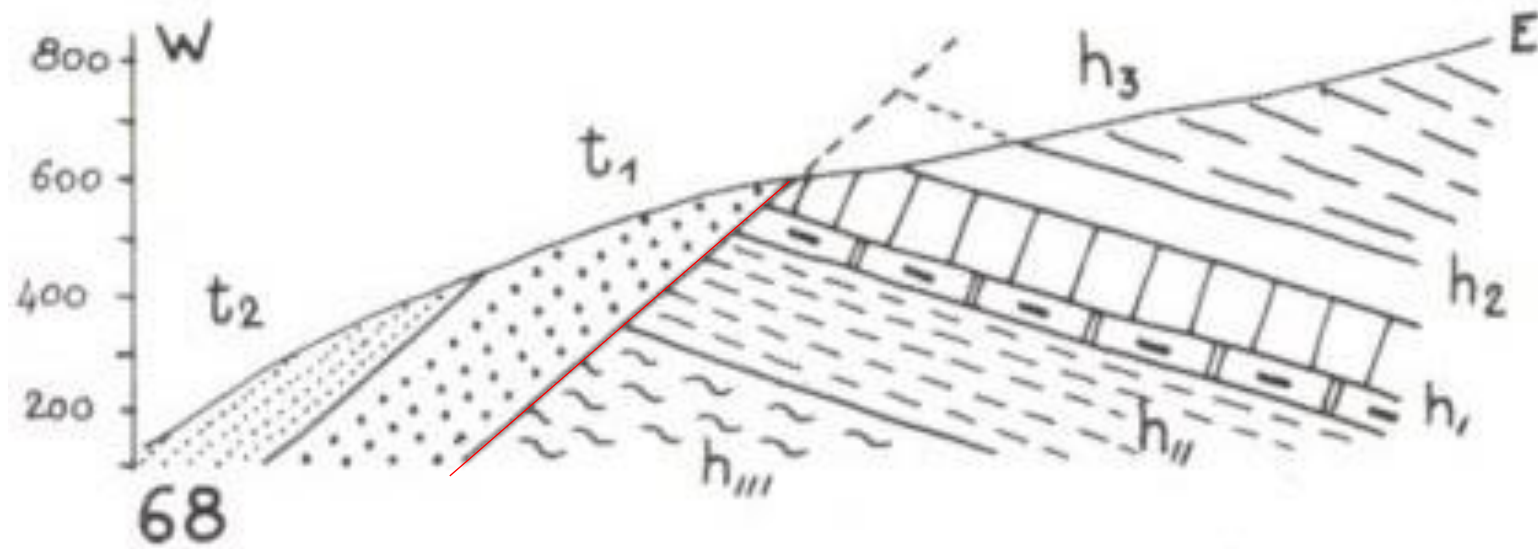




Topographie : pente un peu plus forte vers l'ouest :
les courbes de niveau plus resserrées

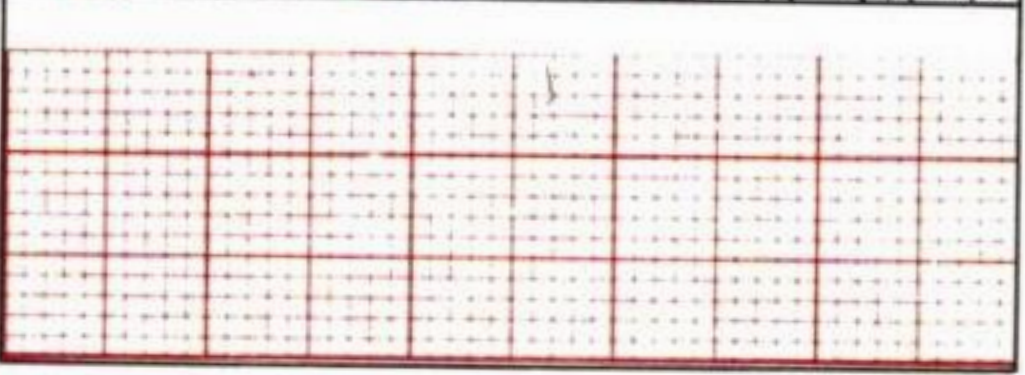
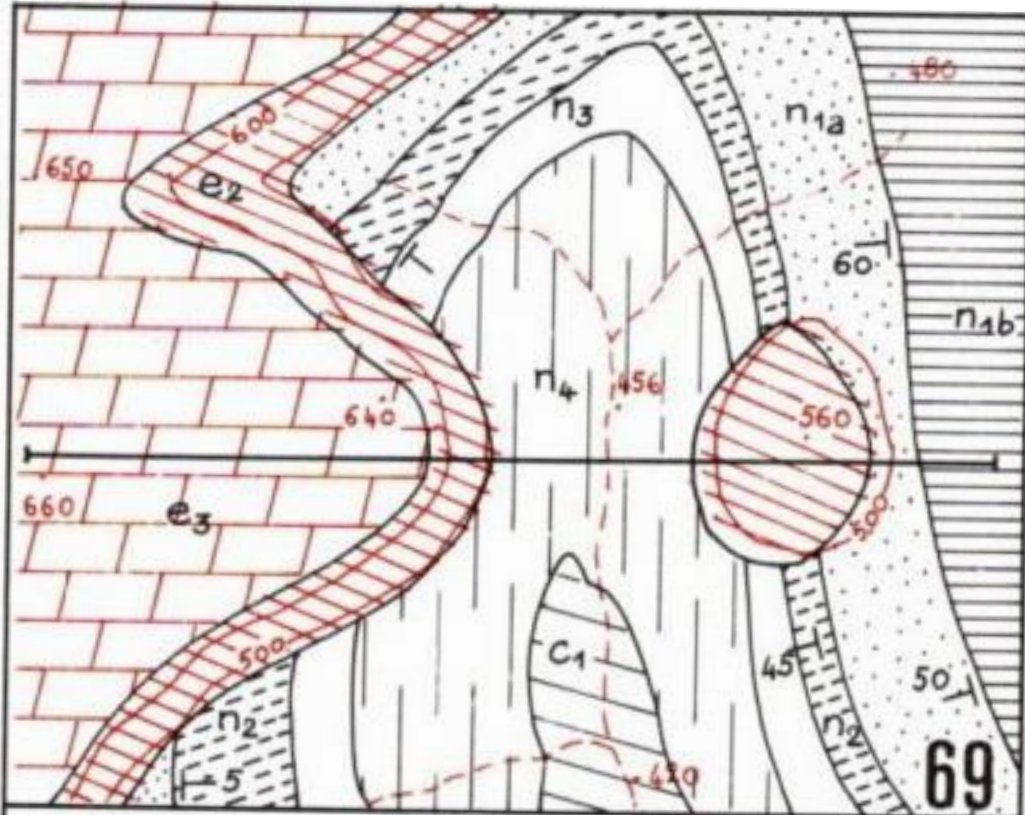
A nouveau discordance angulaire avec des points triples
Les formations t recoupent les formations h
On commence donc par tracer les formations t
, leur pendage est orienté vers l'ouest (cf V dans les vallées)
Puis on trace les formations h après avoir pris soin
de remarquer qu'elles ont un pendage vers l'est !

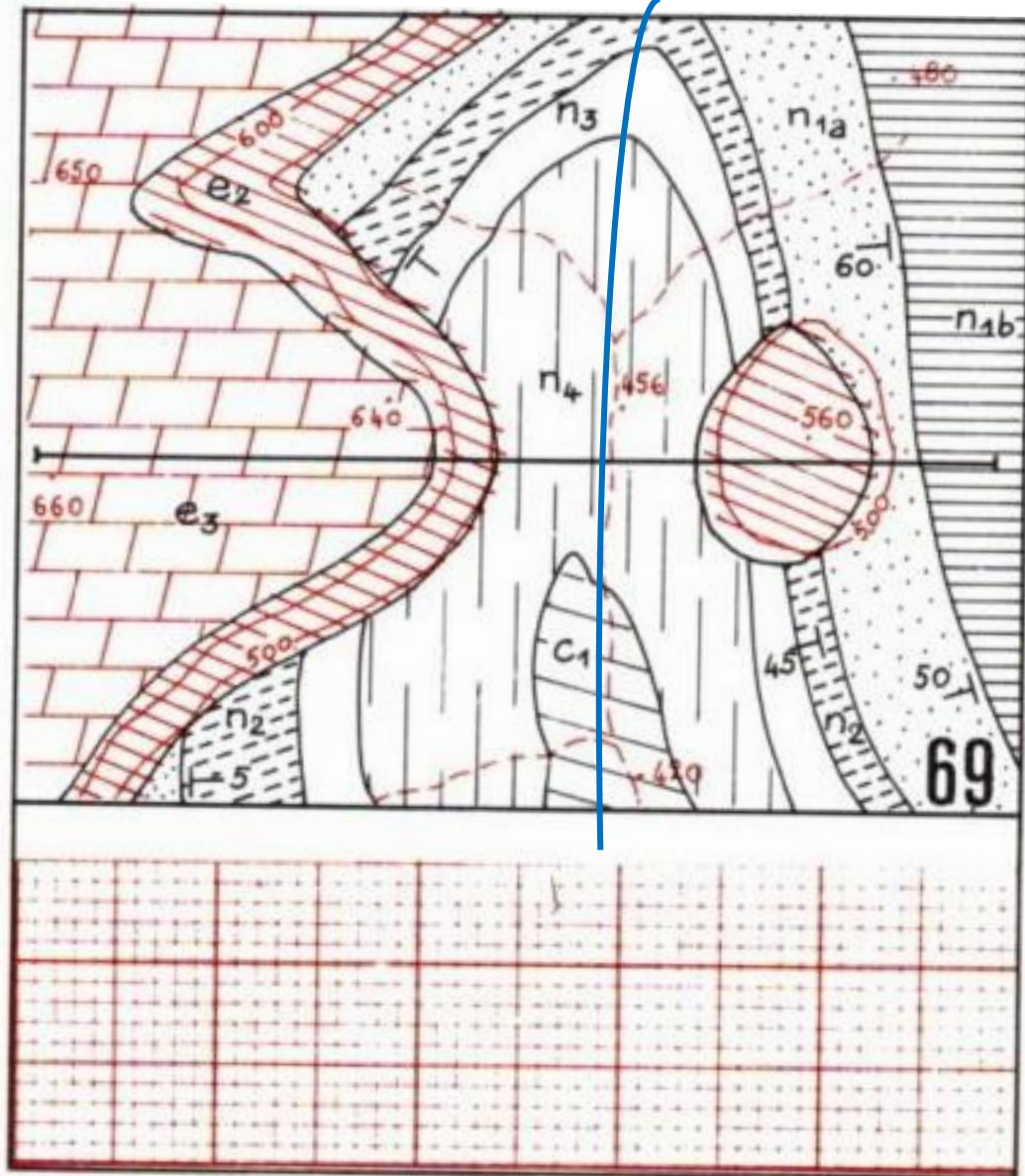
Histoire géologique: ?



Les formations h ont basculé vers l'est après leur mise en place puis elles ont été érodées puis se sont déposées sur la surface d'érosion (en rouge) les formations t puis basculement des formations t et donc h vers l'ouest

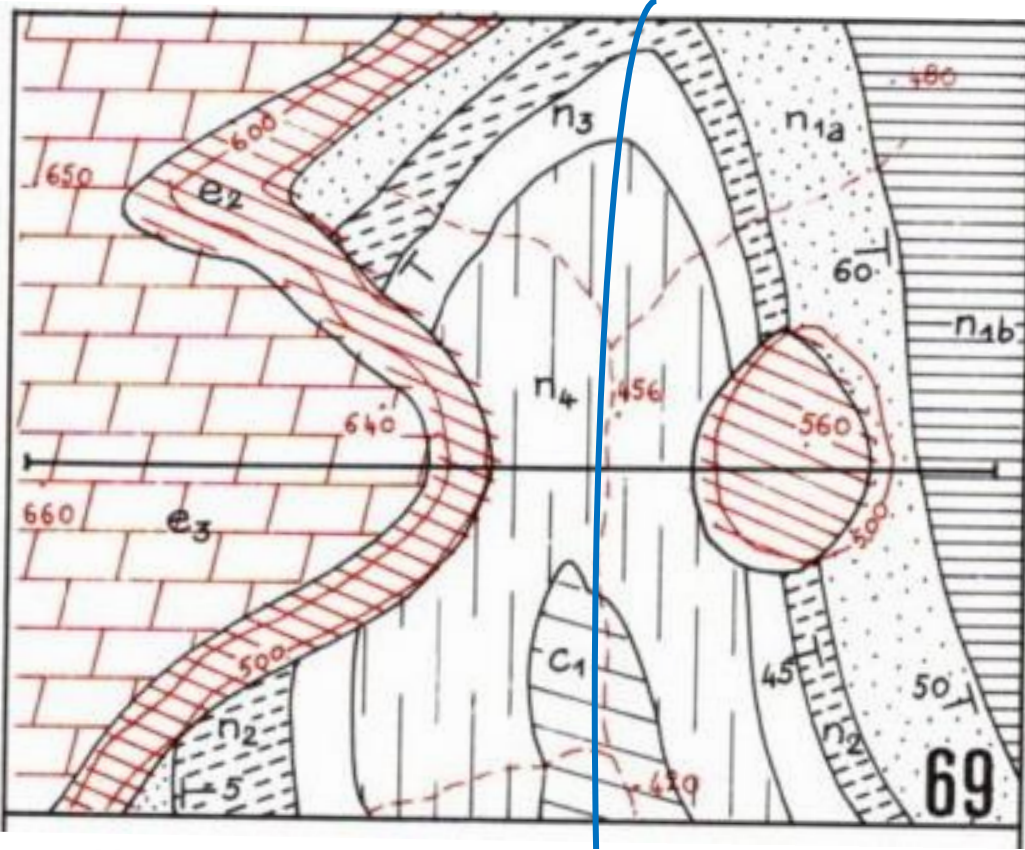
Ce qui veut dire que le pendage initial des couches h après le premier basculement était plus fort que celui actuel.



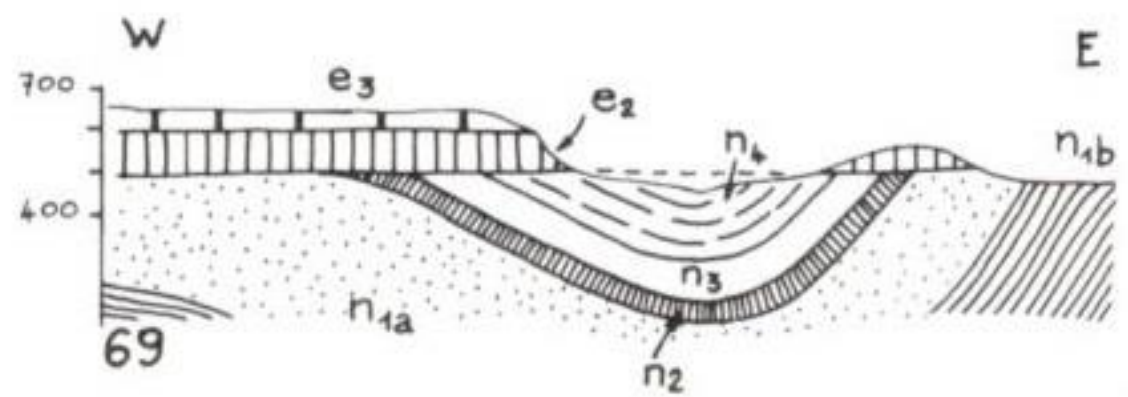


Les formations e2 et e3 recoupent les formations n1, n2, n3
 Les formations e2 et e3 sont tabulaires
 On commence par représenter ces formations.
 On remarque que les formations n sont disposées de façon symétrique autour de la formation c1:
 Les formations n et c sont plissées .
 (voir axe en bleu) Cette phase de plissement n'affectant pas e , elle est post c1 et ante e

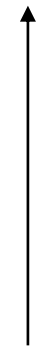
Histoire géologique?



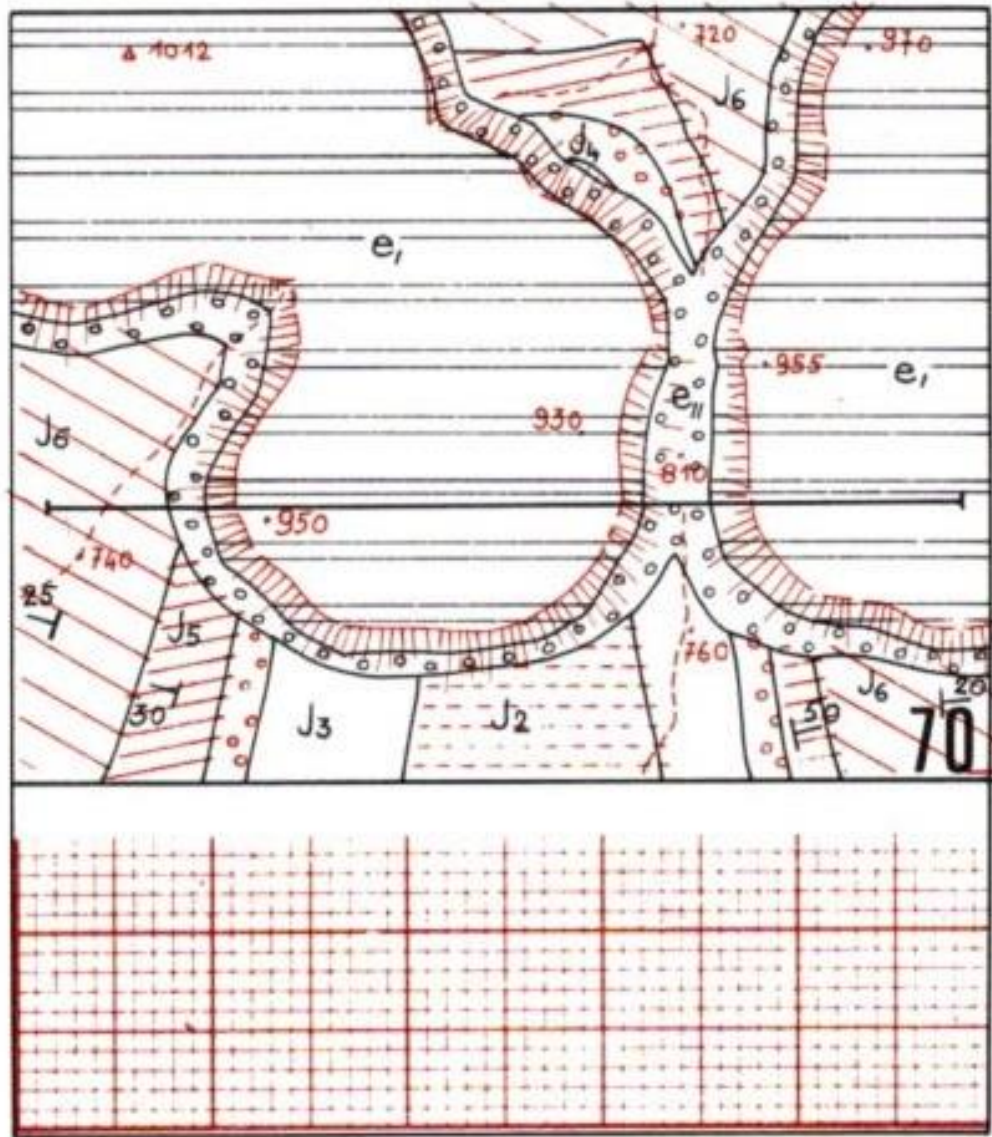
Les formations e2 et e3 recoupent les formations n1, n2, n3
 Les formations e2 et e3 sont tabulaires
 On commence par représenter ces formations.
 On remarque que les formations n sont disposées de façon symétrique autour de la formation c1:
 Les formations n et c sont plissées .
 (voir axe en bleu) Cette phase de plissement n'affectant pas e , elle est post c1 et ante e

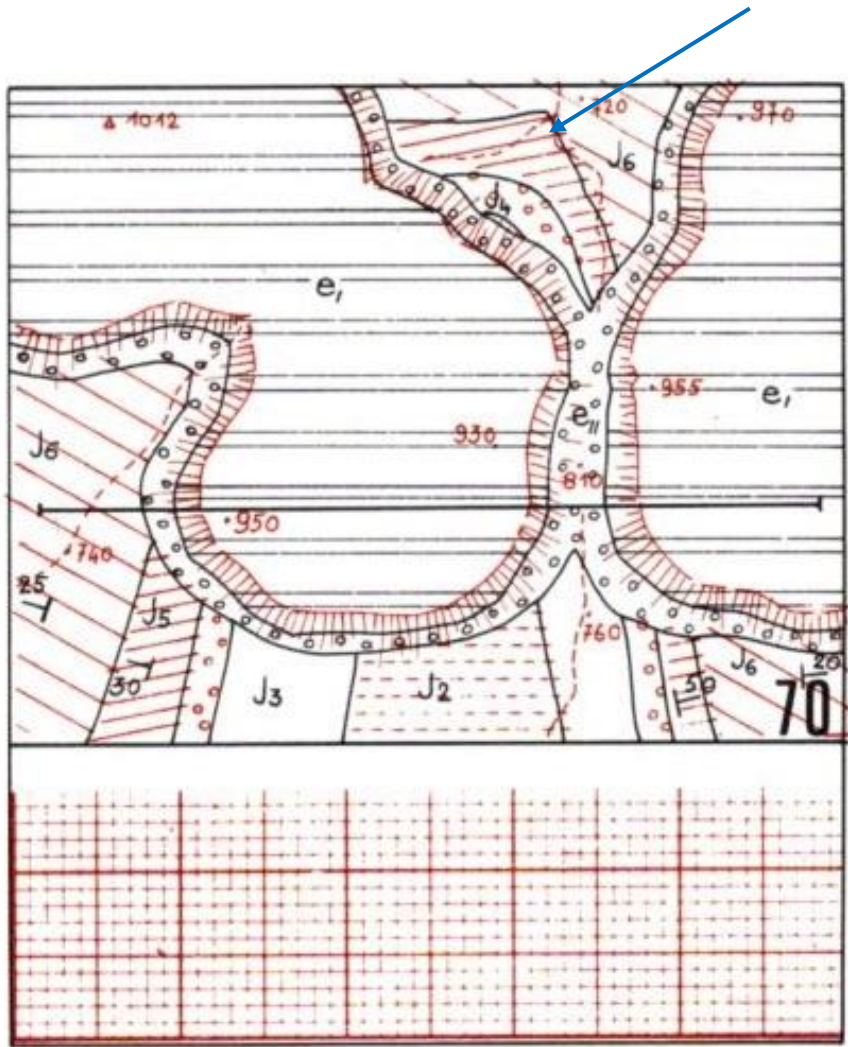


Histoire géologique:
 Erosion des formations éocène
 Dépôt des formations éocène (e)
 Erosion pénéplanation
 Phase tectonique (plissement)
 Dépôt des formations n à c 1

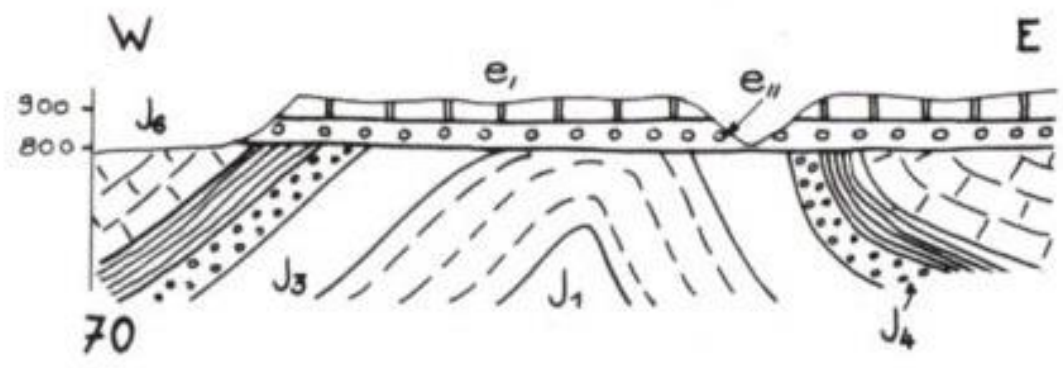
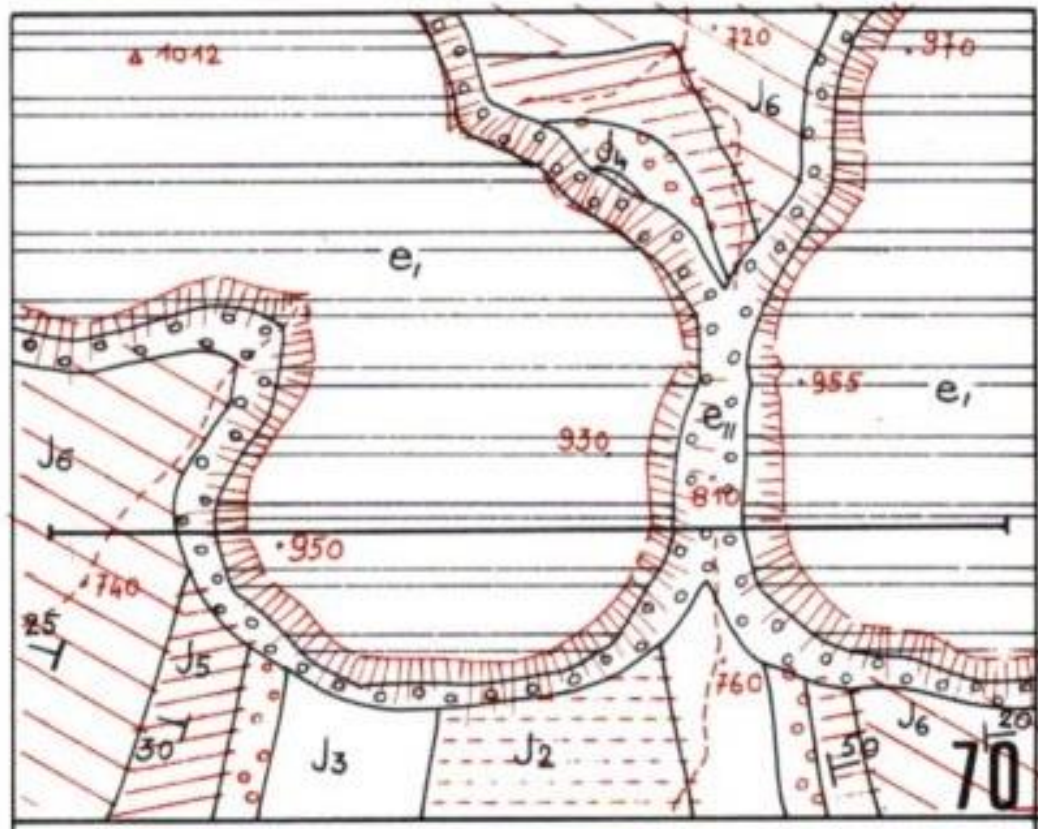


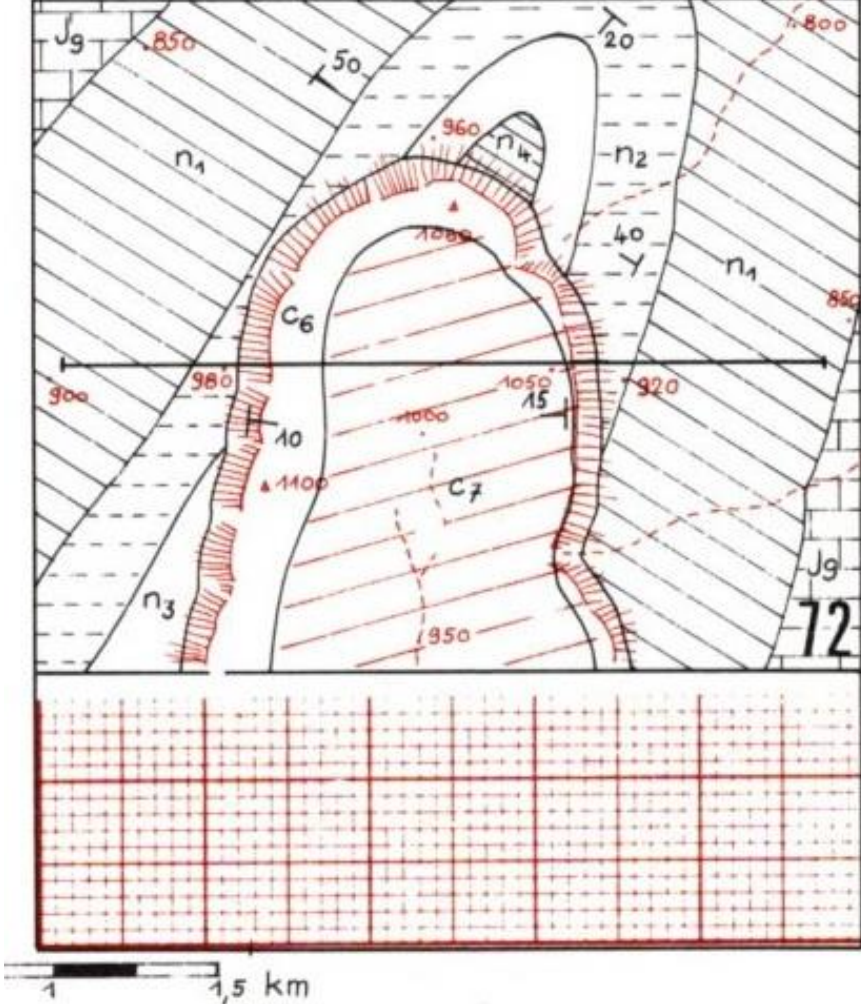
Remarque : la butte éocène peut être considérée comme une butte témoin





Les formations e sont discordantes sur les formations J.
 Les formations e sont tabulaires ; leur limite coïncide avec l'escarpement rocheux. On commence par les représenter.
 Les formations J sont disposées en bandes symétriques autour de J2. Elles sont donc affectées par un pli.
 On distingue une terminaison périclinale. (flèche bleue)
 J2 au centre : il s'agit d'un anticlinal comme le confirment les données de pendage .
 L'histoire géologique est proche de celle de l'exercice précédent.





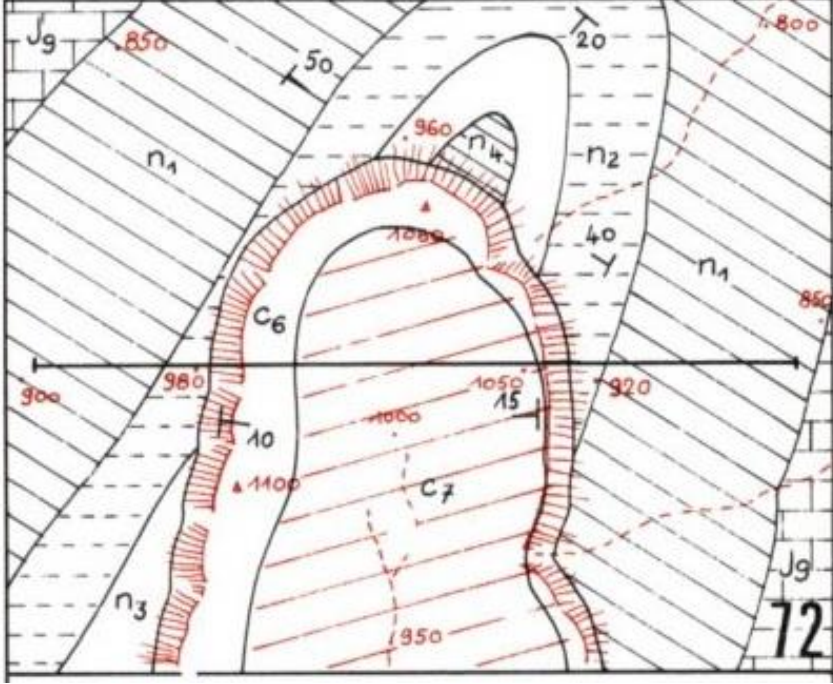
Les couches c6 et c7 recourent les formations n :

- Elles sont discordantes

Des figurés de pendage indiquent qu'elles sont plissées en un synclinal.

Sous ce synclinal on trouve les formations n qui sont elles aussi plissées en un synclinal comme le montre l'axe de symétrie au niveau de n4 et les données de pendage. Les légers V dans les vallées le confirment également .

Histoire géologique ?

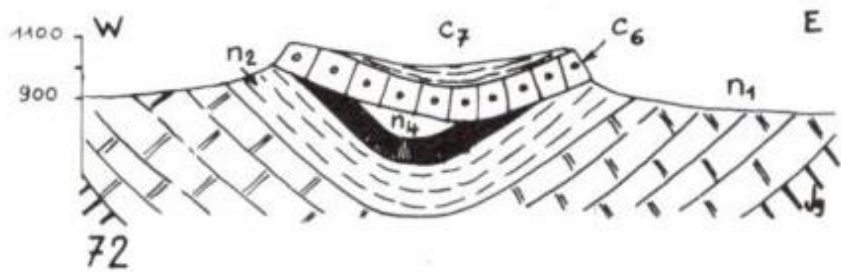


Les couches c6 et c7 recourent les formations n :

- Elles sont discordantes

Des figurés de pendage indiquent qu'elles sont plissées en un synclinal.

Sous ce synclinal on trouve les formations n qui sont elles aussi plissées en un synclinal comme le montre l'axe de symétrie au niveau de n4 et les données de pendage. Les légers V dans les vallées le confirment également .



Histoire géologique

Erosion dégageant en partie les couches sous jacentes à c6

Plissement faible suivant un axe N-S

Dépôt des formations c6 et c7

Erosion pénéplanation

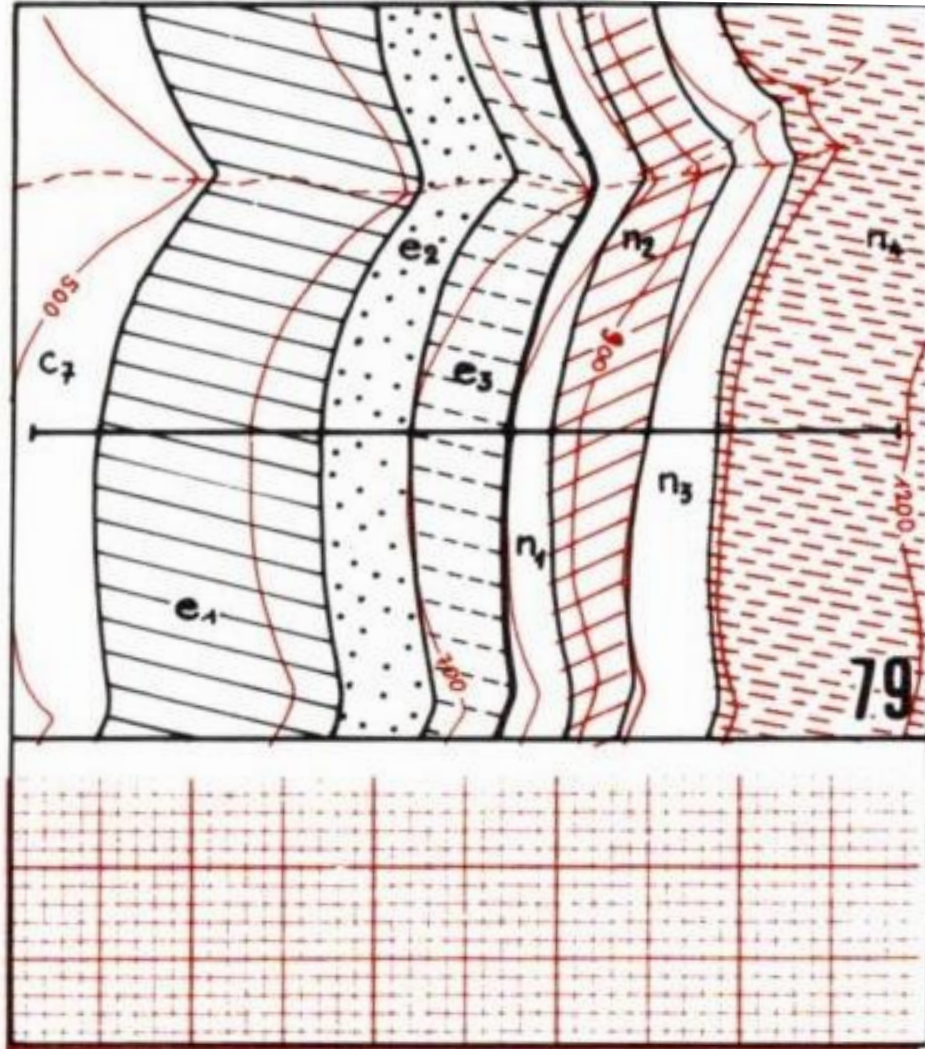
Plissement des formations j9 à n4

Dépôt des formations j9 à n4

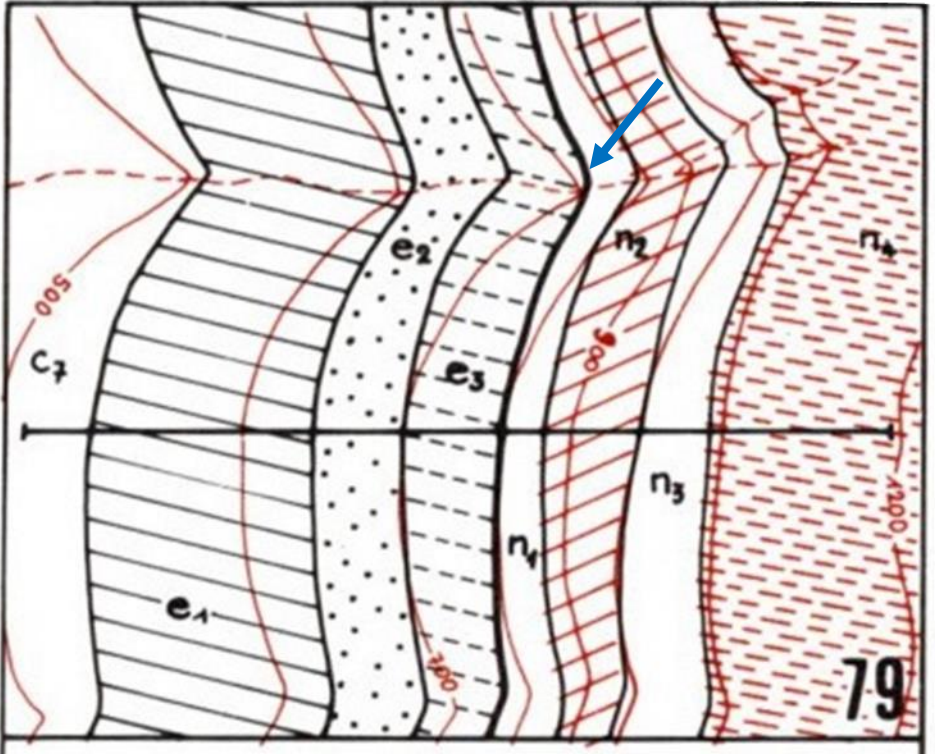


Remarque: c6 et c7 du fait de l'érosion différentielle forment un synclinal perché.

Faille normale ou faille inverse ?



Sur cet extrait de carte, la faille entre les formations e_3 et n_1 est elle normale ou inverse?
(les formations e (éocène) sont plus récentes que les formations n crétacé supérieur))



Pour répondre à la question , il faut connaître le pendage de la faille .

Si celui-ci est dirigé vers l'ouest, la faille est normale : pas de doublement de la série sous la faille

Si celui-ci est dirigé vers l'est, alors la faille est inverse: doublement de la série sous la faille

La faille intersecte une vallée et forme un V qui va nous indiquer le pendage (flèche bleue)

Il s'agit donc ici d'une faille inverse! Les déplacements relatifs des deux blocs sont indiqués en vert.

