



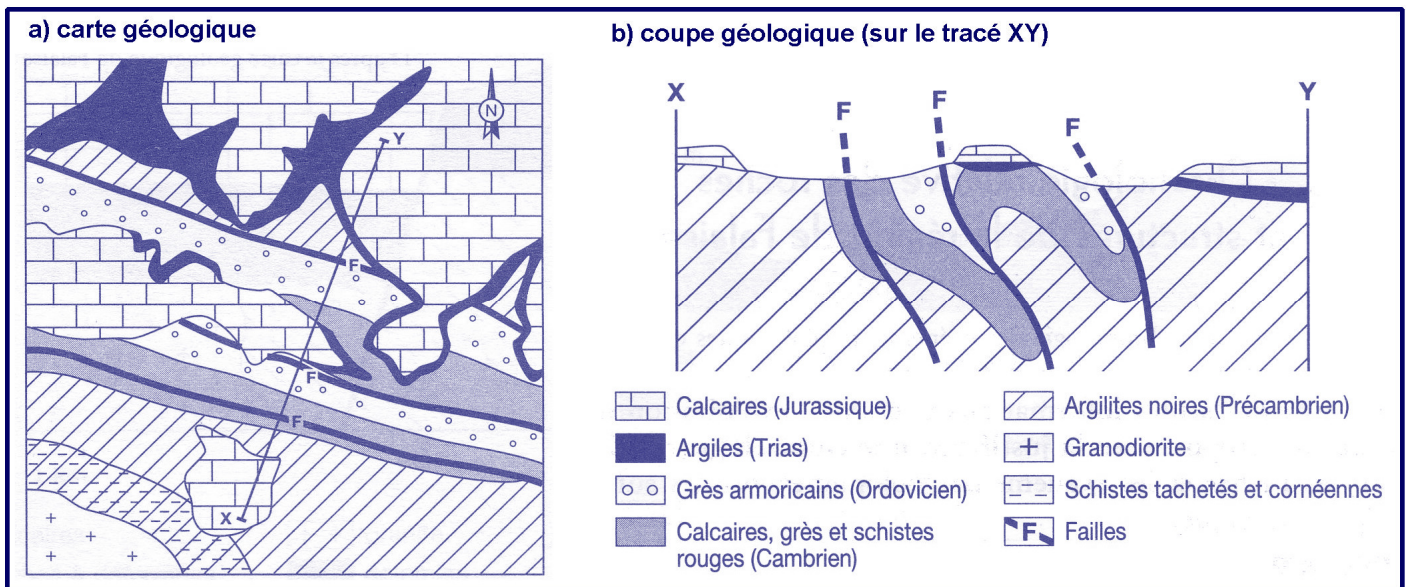
A Sujet type II-1 (12 points) : Chronologie relative des roches et structures de la région de Falaise (Normandie)

07064-10C

On s'intéresse à la chronologie des événements géologiques qui se sont produits dans la région de Falaise en Normandie.

☛ **Etablir** par un raisonnement rigoureux la chronologie relative des formations et structures repérables sur la seule coupe géologique. L'énoncé des principes lithostratigraphiques auxquels il est fait appel est attendu.

Document : Extrait de la carte géologique au 1/50 000 et coupe géologique suivant le profil XY de la région de Falaise (Normandie)



Remarques importantes :

- ◆ Seules les formations ou structures visibles sur la coupe sont à étudier (donc Granodiorite et schistes tachetés et cornéennes ne sont pas à considérer)
- ◆ Les diverses failles visibles sur la carte et la coupe se sont formées en même temps et sont donc du même âge.
- ◆ Les argiles noires du Précambrien sont très déformées (hyperplissées).
- ◆ Il faut raisonner exclusivement sur la coupe géologique. La carte est fournie pour comprendre les dépôts d'argile du Trias.

B Questions de cours (8 points) : Biostratigraphie / principe de la datation absolue et application au cas du ^{14}C

07064-10C

- ☛ **Définir** les principes de la biostratigraphie : définition du principe et la nature de l'objet géologique pris en compte dans cette étude (2 pts)
- ☛ **Définir** un stratotype et en **préciser** l'intérêt géologique (2 pts)
- ☛ A l'aide d'un graphique ou d'un schéma explicite (au choix) montrer comment l'étude des radioéléments permet de dégager une valeur absolue du temps écoulé (2 pts)
- ☛ **Appliquer** au cas du ^{14}C le principe de la datation absolue : radioéléments mesurés, nature des matériaux, cause de la fermeture du système, problèmes liés à l'utilisation de ce géochronomètre. (2 pts)