

Nom :

Prénom :

salle n° :

AGRÉGATION DE SCIENCES DE LA VIE - SCIENCES DE LA TERRE ET DE L'UNIVERS

CONCOURS EXTERNE – ÉPREUVES D'ADMISSION – session 2010

TRAVAUX PRATIQUES DE SPÉCIALITÉ DU SECTEUR C

Durée totale : 6 heures

Bassins, réservoirs sédimentaires et ressources naturelles

L'épreuve comprend quatre parties :

Partie I - Le remplissage des bassins sédimentaires page 2

durée conseillée : 1h 30 - barème : 25/100

Partie II - Géologie des réservoirs sédimentaires page 7

durée conseillée : 30 mn (dont 10 mn au poste d'observation) - barème : 10/100

Partie III - La diagenèse des réservoirs page 9

durée conseillée : 1h 30 (dont 15 mn au poste d'observation) - barème : 25/100 -

Partie IV - Les ressources minérales dans les bassins page 14

durée conseillée : 2h 30 - barème : 40/100 -

Ce sujet comporte 22 pages de texte et figures dont un calque **à rendre avec la copie.**

Répondez directement sur les feuilles du sujet dans les espaces prévus à cet effet.

**AVANT DE RENDRE VOTRE DOSSIER, VÉRIFIEZ QUE VOUS AVEZ BIEN INDIQUÉ
VOS NOM, PRÉNOM ET NUMÉRO DE SALLE EN TÊTE DE TOUS LES DOCUMENTS.
VOUS DEVEZ RENDRE LA TOTALITÉ DES FEUILLES DU DOSSIER.**

Nom :

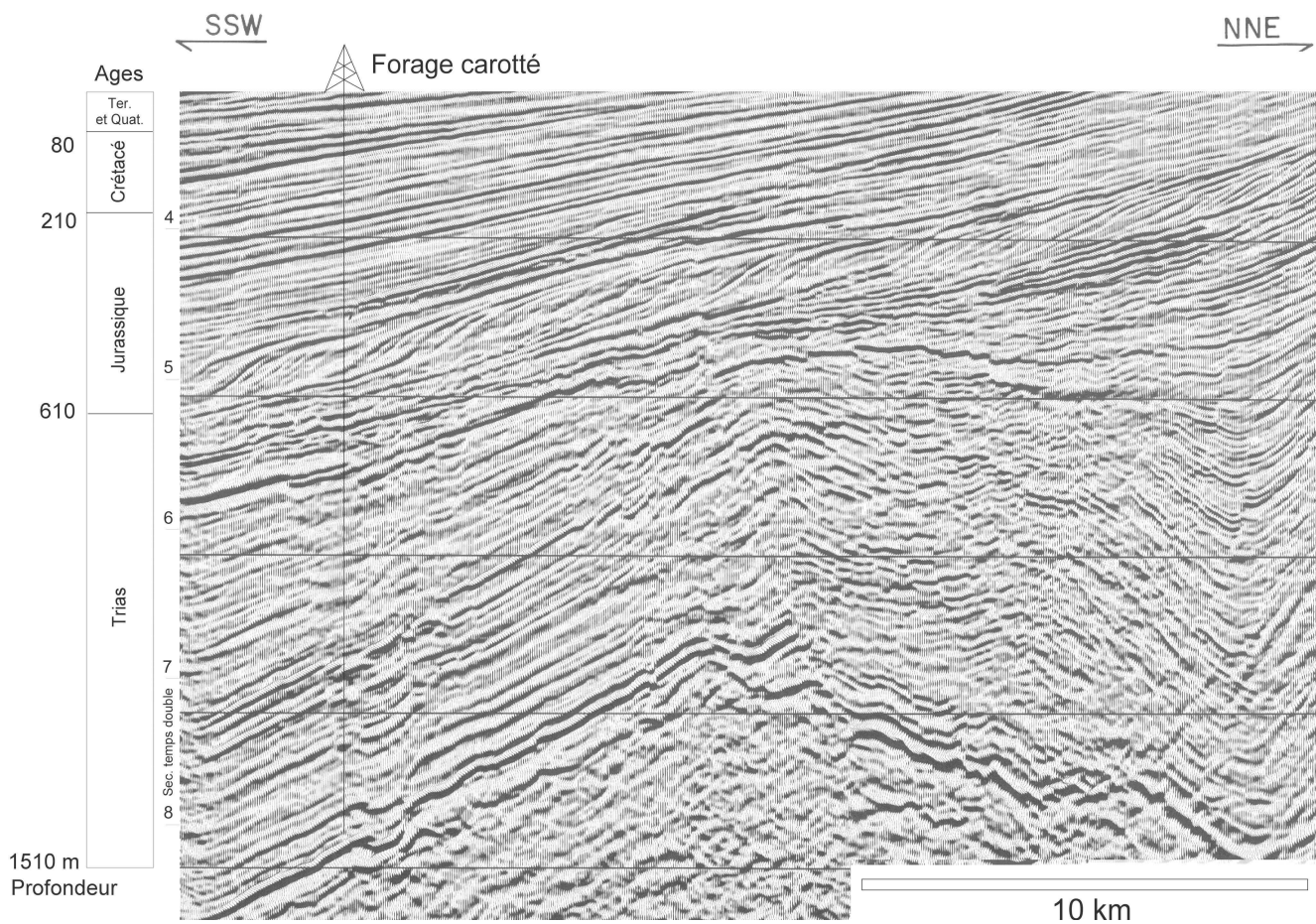
Prénom :

salle n° :

Partie I – Le remplissage des bassins sédimentaires

durée conseillée : 1h 30 - barème : 25 / 100

Le **document 1** est un enregistrement de sismique réflexion réalisé dans un bassin sédimentaire localisé en Europe.



Document 1 : Profil de sismique réflexion réalisé en Europe.

I - A – Interprétez le profil sismique du Document 1 (structures tectoniques, sédimentaires, architecture des dépôts, etc.). Vous utiliserez le calque fourni pour légender le profil sismique que vous collerez dans le cadre ci-dessous.

Nom :

Prénom :

salle n° :

Réponse à la question I - A

CALQUE

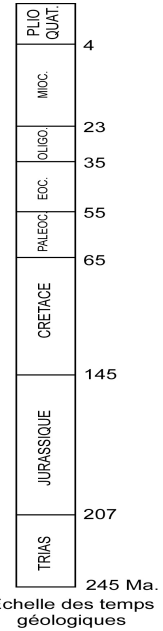
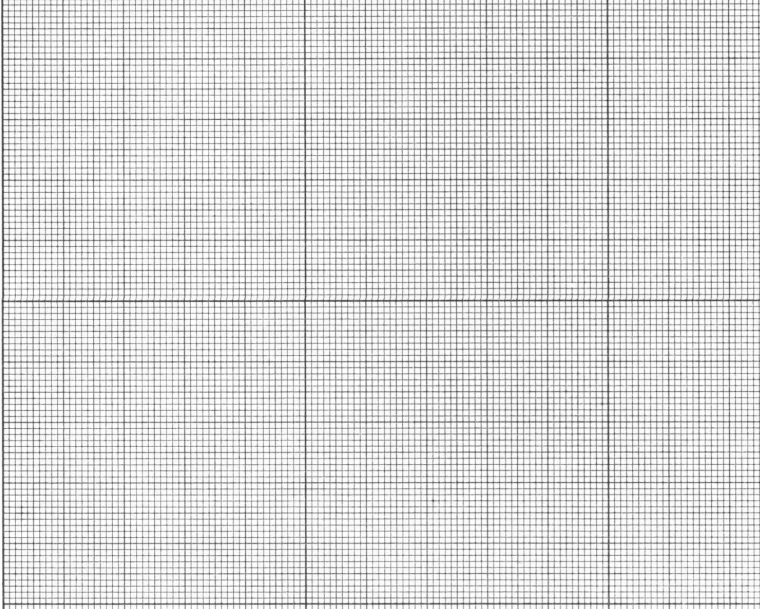
Nom :

Prénom :

salle n° :

I - B – À l'aide du document 1 et de l'échelle des temps géologiques représentée dans le cadre ci-dessous, construisez une courbe d'enfouissement des dépôts sédimentaires du bassin.

Réponse à la question I - B



I - C – Expliquez rapidement l'allure de la courbe d'enfouissement que vous avez construite. Qu'en déduisez-vous quant à la nature géodynamique du bassin où a été réalisé le profil sismique du document 1 ?

Réponse à la question I - C

I - D – Indiquez rapidement quelles corrections vous devriez apporter pour construire une courbe de subsidence totale, puis de subsidence tectonique ?

Réponse à la question I - D