

**AGREGATION
DE
SCIENCES DE LA VIE
SCIENCES DE LA TERRE ET DE L'UNIVERS
*Concours externe 2002***

Epreuves d'admission

**Travaux pratiques de contre - option
Sciences de la Terre et de l'Univers
Candidats des secteurs A et B
durée totale 2 heures.**

Date : dimanche 16 juin 2002 Nom : Prénom :

Ce livret contient 3 pages de texte numérotées 2, 3, 4 et 2 planches A4 en couleurs correspondant à un extrait de carte géologique et aux légendes associées.

**Répondez directement sur les feuilles dans les espaces prévus à cet effet.
Même en cas de non réponse, rendez la totalité de vos feuilles en indiquant
vos nom, prénom et numéro de salle en tête de chaque nouvelle partie.**

L'épreuve est constituée de 2 parties :

- ◆ une épreuve de lecture et d'utilisation de carte géologique
barème : 15 / 20
durée conseillée : 95 mn
- ◆ une épreuve de pétrologie
barème : 5 / 20
durée conseillée : 25 mn **dont 15 mn de durée imposée d'observation**

**AVANT DE RENDRE VOTRE COPIE, VERIFIEZ QUE VOUS AVEZ BIEN
INDIQUE VOS NOM, PRENOM ET NUMERO DE SALLE EN TETE DE CHAQUE
PARTIE.**

Session de 2002

Epreuve de cartographie

Barème 15 /20

Durée conseillée : 95 mn

1. Réalisation d'un schéma structural (4 points)

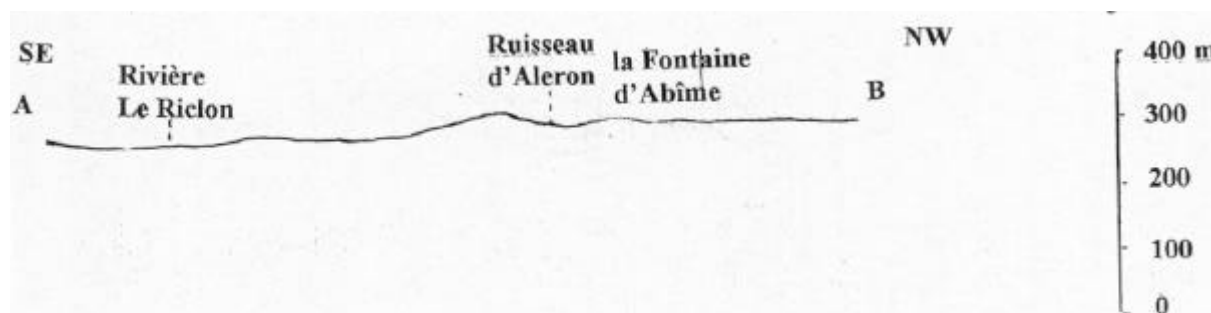
Réalisez, dans le cadre ci dessous de 14,5 cm x 10,2 cm, un schéma structural de l'extrait de la carte géologique de **Combourg au 1/50 000**, proposé en format A4

.La dimension du cadre de réponse permettait une réduction de 1/2 (le format de l'extrait de carte était voisin de 29 cm x 20,5 cm)

Vous indiquerez vos légendes à droite du schéma structural.

2. Réalisation d'une coupe géologique (8 points)

Réalisez, à l'aide du profil topographique fourni ci-dessous, la coupe le long du profil AB
L'équidistance est de 10 mètres et le Nord se trouve en haut de la carte



3. Commentaires sur la carte géologique (3 points)

a . Proposez une argumentation cartographique pour dater la granodiorite γ^4_c . A quelle orogénèse pouvez-vous rattacher la mise en place de cette roche ?

b. Résumez l'histoire géologique de cette région

Session 2002

Exercice de pétrologie

Barème : 5 / 20 points

Durée conseillée : 25 mn dont 15 mn de durée d'observation imposée

1. Décrivez brièvement l'échantillon

2. Réalisez un schéma annoté de la lame mince correspondante.

3. Proposez un nom pour cet échantillon

Il s'agissait d'un basalte alcalin