

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 CONTRE-OPTION DU SECTEUR C CANDIDATS DES SECTEURS A ET B

Durée totale : 2 heures

Géosciences en Hérault

Ce document contient 15 pages numérotées de 1 à 15.

L'épreuve comprend quatre parties :

- **Partie I - Étude de deux paysages du Lodévois** page 2
durée conseillée : 40 mn, dont 15 mn conseillées pour l'étude des échantillons - barème : 6 /20
- **Partie II - Étude d'un extrait de la carte géologique de Lodève au 1/50 000** page 7
durée conseillée : 20 mn - barème : 4 /20
- **Partie III - Étude d'un extrait de la carte géologique de Montpellier au 1/250 000** page 10
durée conseillée : 20 mn - barème : 4 /20
- **Partie IV - Datation radiochronologique de concentrations uranifères du bassin de Lodève** page 12
durée conseillée : 40 mn - barème : 6 /20

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

Même en cas de non réponse, vous devez rendre la totalité de vos feuilles en indiquant vos nom, prénom et numéro de salle en tête de chaque partie.

**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° :

Le territoire du département de l'Hérault fait partie du Languedoc. Il est situé à l'extrémité méridionale du Massif Central, limité à l'ouest par les Corbières, à l'est par la Camargue et au sud par le golfe du Lion.

Partie I - Étude de deux paysages du Lodévois

durée conseillée : 40 mn, dont 15 mn conseillées pour l'étude des échantillons - barème : 6 /20

On vous demande d'identifier et d'interpréter les éléments géologiques de deux paysages du Lodévois, présentés à l'aide de deux photographies et des échantillons de roches prélevés sur ces deux sites.

I - A Étude du paysage n°1



Figure 1

I - A -1 – Réalisez un croquis légendé de ce paysage dans le cadre ci-dessous.

Réponse à la question I-A-1

Nom :

Prénom :

salle n° :

I - A -2 – Déterminez, en la justifiant, la nature des roches 1, 2 et 3 dont les sites de prélèvement ont été indiqués sur la figure 1.

Réponse à la question I-A-2

Nom :

Prénom :

salle n° :

On estime que l'épaisseur des couches formées par la roche 1 est voisine de 2 000m. Les clichés des figures 2 et 3 présentent des figures observables sur de nombreuses surfaces des couches de cette formation.



Figure 2



Figure 3

I - A - 3 – Après avoir rappelé le principe utilisé pour reconstituer un paléo-milieu de sédimentation, discutez l'environnement de dépôt des roches 1.

Réponse à la question I-A-3

Nom :

Prénom :

salle n° :

I - A - 4 – En vous fondant sur l'analyse du paysage de la figure 1 et des 3 roches fournies, indiquez dans le cadre ci-dessous la succession des événements géologiques ayant affecté ce secteur.

Réponse à la question I-A-4

I – B Étude du paysage n°2



Figure 4

En vous fondant sur les analyses du paysage de la figure 4 et de l'échantillon 4, ramassé dans ce secteur, expliquez dans le cadre suivant les caractéristiques géologiques de ce paysage.