

مباراة ولوج المراكز التربوية الجهوية دورة يونيو 2005 (شعبة العلوم الطبيعية)

Inflation

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي

قطاع
التربية
الوطنية

المركز الوطني للمتحانات

مباراة ولوج المراكز التربوية الجهوية - السلك التربوي -
(دورة أكتوبر 2005)

الصفحة: 1
3

الشعبة: _____
المادة: _____

مدة الإجازة: _____
المعامل: 2

EPREUVE DE GEOLOGIE
(/ 20pts)

QUESTION N°1 : (5pts)

- 1- De quels éléments sont formés les Rudites ? *formé de blocs de Grès, Gravier*
- 2- D'où viennent les Rudites et où les rencontre-t-on ? *élément arrondis*
- 3- Quelle est la différence entre Poudingue et Brèche ? *élément anguleux*
- 4- Soit un Conglomérat ayant des éléments arrondis et tous semblables ; pourquoi et comment l'appelle-t-on ? *Conglomérat monogénétique*
- 5- Qu'appelle-t-on Brèche tectonique ? *roches cassées par la faille*

QUESTION N°2 : (5pts)

A l'aide d'un tableau comparatif, indiquez la texture, la minéralogie et le mode de refroidissement de la Rhyolite et du Granite.

QUESTION N°3 : (3pts)

Une coupe établie dans une région montre l'existence d'une coulée basaltique entre deux couches sédimentaires.

- 1- Comment expliquez-vous la présence de ce basalte ? *provenant de la fissure par laquelle*
- 2- Y-a-t-il un moyen pour déduire s'il s'agit d'une série normale ou inverse ? *de s'écrouler*

QUESTION N°4 : (4pts)

A travers le mode de formation d'une roche sédimentaire détritique terrigène retracez les étapes du cycle sédimentaire.

QUESTION N°5 : (3pts)

Réalisez un schéma légendé représentant un échinoderme irrégulier.

الصفحة:
2
3

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي
قطاع التربية الوطنية



المركز الوطني للمتحانات

مباراة ولوج المراكز التربوية الجهوية - السلك التربوي -
(دورة أكتوبر 2005)

مدة الإجازة: ساعتان ونصف

المعامل: 2

الشعبة: العلوم الطبيعية

المادة: موسوعة في العلوم الطبيعية

EPREUVE DE BIOLOGIE

(/ 20pts)

QUESTION N°1 : (3pts)

Définissez les termes suivants : Hétérochromatine ; Bouton embryonnaire ;
Segmentation de l'œuf.

Le passage de l'état unicellulaire à l'état pluricellulaire.

QUESTION N°2 : (2pts)

Placez dans un tableau (voir modèle ci-dessous) les organes et les appareils qui dérivent de chaque feuillet embryonnaire chez les vertébrés : Epiderme⁽¹⁾ -
Derme⁽²⁾ - Tube digestif⁽³⁾ - Système nerveux⁽¹⁾ - Muscle⁽²⁾ - Squelette⁽³⁾ - Appareil
respiratoire⁽²⁾ - Appareil urogénital⁽²⁾

Ectoblaste (1)	Mésoblaste (2)	Endoblaste (3)

QUESTION N°3 : (4pts)

Citez les grands groupes des Nématodes et précisez leur mode de vie.

*1. D. complet bouche - Filarioïdes : Endoparasites.
2. Ascaridés : vers libres ou parasites dont la bouche
3. Strongyloïdes : Parasites avec bouche simple*

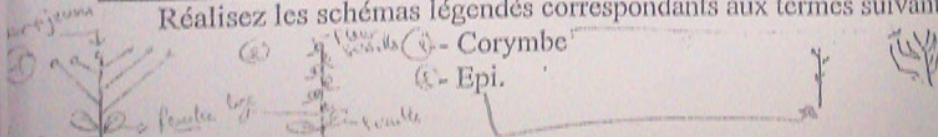
QUESTION N°4 : (3pts)

- 1- Quelle est l'hormone responsable des mues chez les insectes ?
- 2- Expliquez brièvement le mode d'action de cette hormone.

*hormone
éclosion*

QUESTION N°5 : (2pts)

Réalisez les schémas légendés correspondants aux termes suivants :



QUESTION N°6 : (6pts)

On a comparé la croissance de deux Lots de frênes :

Lot N°1 : en pépinière, on a inoculé les jeunes plants avec une souche de champignons mycorhiziens sélectionnée puis transplantés en forêt.

Lot N°2 : en forêt, des frênes de même âge rencontrent simplement des champignons mycorhiziens naturellement présents dans le sol.

الصفحة:

3

3

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي

قطاع
التربية
الوطنية



المركز الوطني للاختبارات

مباراة ولوج المراكز التربوية الجهوية - السلك التربوي -
(دورة أكتوبر 2005)

مدة الإجازة: ساعتان ونصف

المعامل: 2

الشعبة: العلوم الطبيعية

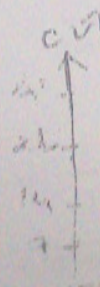
المادة: موضوع في العلوم الطبيعية

Résultats :

Taille des frênes	Age des plants		
	1 an	2 ans	3 ans
Lot N° 1 2	7 cm	8 cm	17 cm
Lot N° 2 1	10 cm	24 cm	49 cm

(D'après la recherche N° 166 Mai 1985)

- 1- Qu'est-ce qu'un champignon mychorizien ?
- 2- Construisez les courbes de croissance en fonction de l'âge pour chacun des lots sur le même graphe (précisez l'échelle utilisée).
- 3- Comparez les deux types de croissance.
- 4- Que pouvez-vous en déduire ? l'intervient-il des facteurs ?
- 5- Quel est l'intérêt d'une telle pratique pour la culture forestière (sylviculture) ?



x lot 1
o lot 2

âge