

Nom et Prénom.....

Note :

UNIVERSITE FERHAT ABBAS- SETIF – INSTITUT D'ARCHITECTURE ET
DES SCIENCES DE LA TERRE –
DEPARTEMENT DES SCIENCES DE LA TERRE
LMD - Sciences de la Terre et de l'Univers – Géosciences – 1^{ère} année

Module : Terre et Univers
Examen du 12 février 2012
Durée : 1 h 30

Répondez aux questions suivantes

I. Questions sur les objets de l'Univers (7,5 pts)

1. Dans l'ordre croissant des distances au Soleil (**de la plus proche à la plus lointaine**), quelle planète est classée n°7 :
2. Dans l'ordre croissant des diamètres (**de la plus grosse à la plus petite**), quelle planète est classée n°7 :
3. Dans l'ordre croissant des distances au Soleil (**de la plus proche à la plus lointaine**), quel est le numéro d'ordre de la planète Saturne :
4. Dans l'ordre croissant des diamètres (**de la plus grosse à la plus petite**), quel est le numéro d'ordre de la planète Saturne
5. Les chiffres suivants représentent le diamètre de certaines planètes du système solaire. Indiquez les noms de ces planètes.
6780 km :
12.104 km :
50532 km :
114.632 km :
6. Donnez le nom de la plus grosse Lune du Système solaire :
7. Donnez le nom de la plus grosse Lune de la planète Mars :
8. Donnez le nom de la plus grosse Lune de la planète Mercure :
9. Cérès et Pluton sont des : Quelle est la composition de Cérès : A quelle ceinture d'objets appartient Cérès : Quelle est la composition de Pluton : A quelle ceinture d'objets appartient Pluton :
10. Combien y a-t-il d'étoiles dans le système solaire :
11. Combien y a-t-il d'étoiles dans notre Galaxie :
12. De quelle couleur sont les étoile de type K :

13. De quel type sont les étoiles dont la température superficielle est de 8000°C :
 Quelle est leur couleur :
14. Comment appelle-t-on une nébuleuse qui donne naissance aux étoiles :
 Comment appelle-t-on les nébuleuses qui sont
 issues de la mort des étoiles de type solaire :
 Comment appelle-t-on les objets qui sont issus de la mort des étoiles de type solaire :

15. Comment appelle-t-on les étoiles les plus petites de l'Univers :

16. Comment appelle-t-on les objets qui n'ont pas pu donner naissance aux étoiles à cause de
 leur faible masse :
17. A quel amas de galaxies appartient la Voie Lactée :
18. Citez la galaxie la plus importante de cet amas :
19. A quel super-amas de galaxie appartient notre galaxie :

II. Questions sur la formation et l'évolution de l'Univers et des étoiles (7,5 pts)

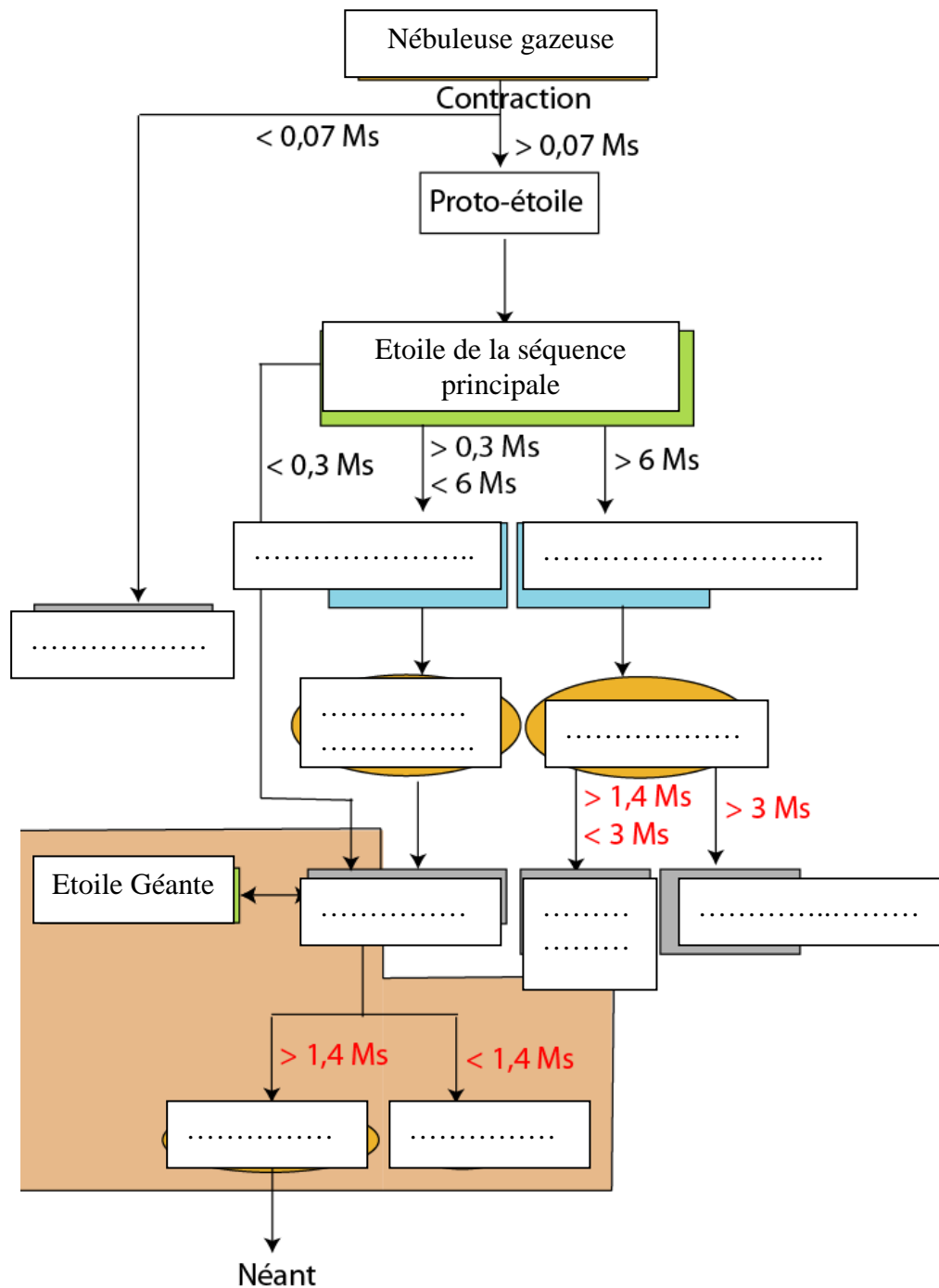
20. Durant quelle ère de l'histoire de l'Univers se sont formés les protons :
 Durant quelle ère se sont formés les
 électrons : Durant quelle ère se sont formées
 les galaxies :
21. A quelle force fondamentale de l'Univers est associée le gluon :
 A quelle force sont associés les bosons :

22. Comment appelle-t-on le processus de formation des éléments chimiques dans l'Univers :

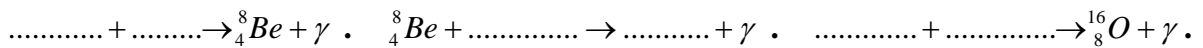
23. Dans quel endroit de l'Univers se forment l'oxygène et le carbone :

24. Comment appelle-t-on le processus de formation de ces deux éléments (donnez le nom
 complet du processus) :
25. Dans quel endroit de l'Univers se forment l'uranium et l'or :

26. Comment appelle-t-on le processus de formation de ces deux éléments (donnez le nom complet du processus) :
27. Citez l'une des preuves de la théorie du Big Bang découverte en 1965 :
28. Qui a découvert l'expansion de l'Univers :
29. Comment appelle-t-on la période de l'histoire de l'Univers où les 4 forces fondamentales étaient réunies en une seule force :
30. Complétez le schéma suivant :



31. Complétez les réactions suivantes :



Durant quelle phase de l'histoire d'une étoile se produisent ces réactions :

.....

III. Questions sur la formation et l'histoire primitive de la Terre (5 pts)

32. Complétez le tableau suivant concernant les plus anciens matériaux connus sur Terre :

Age en Ga	Formation	Pays
.....	Formation d'Isua	Groenland
4,03	Canada
4.28	Faux amphibolites de Nuvvuagittuq
4,40	Australie

33. Les météorites différenciées comprennent trois types de météorites :

.....

Les météorites non différenciées comprennent un seul type de météorite. Il s'agit :

.....

35. Les corps du système solaire se sont formés à partir d'objets de taille kilométrique appelés :

Ces derniers se sont collés entre eux pour former des objets plus grands. Ce processus s'appelle :

Les gros objets du système solaire ont ensuite subi un processus appelé :

.....

Durant cette période, le jeune Soleil est passé par une phase très active appelée :

36. Citez les gaz qui composaient l'atmosphère primaire de la Terre :

.....

Citez les gaz qui composaient l'atmosphère secondaire de la Terre :

Citez les gaz qui composent l'atmosphère actuel de la Terre :

.....

37. L'hypothèse de la fission concernant l'origine de la Lune a été proposée par :

.....

Bonne Chance
Dr Moulley Charaf Chabou

