

- 19.3. L'énergie mécanique du système mobile-ressort est égale à : *si $E_p = 0$ à la position x_0*
- a. 1,5j b. 0,03j c. 0,15j **d. 0,3j**
- 19.4. La fréquence des oscillations vaut :
- a. 0,15Hz b. 0,03Hz c. 10Hz **d. 1Hz**
20. On veut préparer 100 mL de solution S de l'acide HA de concentration $C = 10^{-3}$ mol/L à partir d'une solution mère S_0 de concentration 10^{-2} mol/L. Pour réaliser la dilution, le volume de la solution mère égale à :
- a. 0,1mL b. 1mL c. 10mL d. 100mL
21. Un technicien de laboratoire veut préparer 500 mL d'une solution décimolaire ($C = 0,10$ mol/L) de sulfate de cuivre (II). Le laboratoire dispose de sulfate de cuivre (II) hydraté (solide de
- a. 125g **b. 1472,5g** c. 58,9g d. 12,5g
22. A partir d'une solution commerciale d'acide nitrique de densité $d=1,33$ et de pourcentage en acide nitrique:52,5 %, on veut préparer, par dilution, $V_2=1$ litre d'acide nitrique de concentration $c_2=0,10$ mol/L. (Données: $M_H = 1$ g/mol ; $M_N = 14$ g/mol ; $M_O = 16$ g/mol ; $\mu_{eau} = 1000$ g/L) Dans les conditions de l'expérience, la concentration de la solution commerciale vaut :
- a. 11mol/L** b. 698mol/L c. 110mol/L d. 1,1mol/L

C. Langues

23. Ils portaient des maillots.....neufs qu'ils préféraient àautre tenue.
- a. tous...tout b. tout...tout c. tous...toute d. tout...toute
24. Elles ont.....les pommes qu'elles avaient.....
- a. mangé...cueilli b. mangées...cueillies c. mangé...cueillies d. mangées...cueilli
25. Désastres ou non, ces destructions sont considérées comme
- a. tel b. telle c. tels d. telles
26. Les augmentations seront moins importantes que
- a. prévu b. prévues c. prévus d. prévue
27. They.....their car for aone.
- a. changed ...smaller b. changes...small c. changes...smaller d. changed...small
28. There are.....cars in Casablanca and they make....noise.
- a. much....many b. many...much c. much...a lot d. much...little
29. He is....very busy and never has....free time.
- a. usually....any b. never ...any c. always...some d. always...any
30.it is late, I want to go out.
- a. Though b. Therefore c. Thus d. However

Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Tanger
CONCOURS D'ENTREE EN 1^{ère} ANNEE DU CYCLE PREPARATOIRE

Epreuve de Français, Anglais & Culture générale

Année 2010

(Nombre de pages 2 et une fiche réponse à remettre au surveillant, correctement remplie, à la fin de l'épreuve)

FRANÇAIS ET CULTURE GÉNÉRALE

I/ Choisissez la définition correspondante pour chacun des termes soulignés dans les phrases suivantes :

1- Un métier lucratif

- a- Un métier fatigant b- un métier qui rapporte de l'argent c- un métier bénévole

2- Une information erronée

- a- confuse b- fausse c- incomplète

3- Il a réfuté cette théorie

- a- ignoré cette théorie b- reconnu qu'elle était vraie c- prouvé qu'elle était fausse

4- L'ambassadeur a rencontré son homologue

- a- L'homme qui a le même nom que lui b- L'homme chargé de le recevoir
c- L'homme qui a la même fonction que lui

5- Ajouter le verbe conjugué adéquat à la phrase suivante :

J'ai peur qu'il

- a- pleut b- pleuve c- pleuvra

6- Quel est le temps utilisé dans « J'ai eu aimé » ?

- a- Indicatif passé composé b- subjonctif plus que parfait
c- indicatif passé surcomposé

II/ Culture générale : Un certain nombre d'œuvres littéraires sont au programme du BAC. Répondez aux questions suivantes :

7- A quel genre littéraire appartient « Candide » de Voltaire ?

- a/ un conte philosophique b/ un conte merveilleux c/ un conte fantastique

8- Voltaire est un écrivain du :

- a/ 19^{ème} siècle b/ 17^{ème} siècle c/ 18^{ème} siècle

9- Quelles sont les dates de naissance et de mort de Voltaire ?

- a/ 1694/1778 b/ 1621/1695 c/ 1713/1784

10- Pour les philosophes des Lumières, les « Lumières » sont :

- a/ L'intelligence et la raison b/ La raison et la science c/ La religion et la foi

11- Quelle philosophie Voltaire critique-t-il dans « Candide » ?

- a/ L'Optimisme b/ Le Pessimisme c/ Le Matérialisme

12- Quelle pourrait être selon vous, la morale de « Candide » ?

- a/ Pour vivre heureux, vivons cachés b/ Pour être heureux, il faut éviter de voyager.
c/ Le bonheur est dans le travail

13- Comment s'appelle le lieu où se passe principalement l'action du roman « Le père Goriot » ?

- a/ La pension Vauquer b/ L'Hôtel du Nord c/ L'auberge de Paris

14- Qui est Eugène de Rastignac ?

- a/ le neveu du père Goriot b/ un jeune étudiant d'origine provinciale
c/ le fils non reconnu de Vautrin

15- Mohamed Khaïr-Eddine est un écrivain qui appartient à :

- a/ La littérature ethnographique b/ La littérature romantique c/ La littérature engagée

16- Le héros du roman « Il était une fois un vieux couple heureux » s'appelle :

- a/ Bouchaïb b/ Bouchareb c/ Boulaïch

ANGLAIS

Questions de grammaire et de langue:

Question 17 The candidate's job application was turned down.

- a) accepted b) refused c) approved

Question 18 The Presidentthat unemployment will soon drop.

- a) has been expecting b) expects c) will be expecting

Question 19 WhoSpanish in your family? – We all do.

- a) does speak b) is speaking c) speaks

Question 20 At this time tomorrow my familyon the beach.

- a) will be lying b) is lying c) will have been lying

Question 21 The manager's computerat the moment.

- a) will be repaired b) has been repaired c) is being repaired

Question 22 I thought they

- a) have already left b) were already left c) had been

Question 23 Wehere for two hours now.

- a) are waiting b) have been waiting c) waited

Question 24 It rained a lot yesterday, it? Yes, it rained all day.

- a) hasn't b) hadn't c) didn't

Question 25 During our last holidays we a lot of interesting novels.

- a) we were reading b) read c) rode

Question 26 He's an extremely competent lawyer.

- a) professional b) capable c) dedicated

Question 27 Could passengers pleasesmoking until the turbulence is over.

- a) refrain from b) adhere to c) detract from

Question 28 Can we permit this use of computer and?

- a) not other b) none other c) not another

Question 29 She doesn't haveto speak English in her job.

- a) much chances b) many times c) many chances

Question 30 Man, in fact, is the least biologically determined species of all.

- a) essentially b) truly c) actually