

PARTIE I : FRANCAIS (sur 10 points)

1°) " Vous allez vous servir pour la première fois des appareils de vidéo, alors je me permets de vous expliquer comment ils fonctionnent et quelles sont les principales précautions à prendre pour que le matériel ne se détériore trop rapidement.

Tout d'abord, il faut brancher le transformateur car nous le débranchons après chaque usage pour éviter qu'il ne chauffe et qu'il ne risque de s'abîmer avec les hausses de tension. Il faudrait d'ailleurs que vous pensiez à le débrancher quand vous aurez terminé votre projection. Ensuite, il faut mettre en marche les deux appareils, le téléviseur et le magnétoscope, après les avoir branchés sur la prise multiple reliée au transformateur. Puis, vous placez votre cassette vidéo dans le compartiment situé sur le dessus du magnétoscope, vous refermez soigneusement le couvercle et vous appuyez sur la touche marquée "Avance". Et voilà. Il ne reste plus qu'à régler le son sur le téléviseur, si vous le jugez nécessaire.

En partant, n'oubliez pas d'éteindre et de débrancher tous les appareils. Si vous avez un problème, venez me chercher."

TRAVAIL A FAIRE :

a) Après avoir répété des dizaines de fois la même explication, le responsable du matériel décide de rédiger une notice qu'il affichera à côté des appareils. Repérez les différentes opérations nécessaires pour utiliser ces appareils, classez-les dans l'ordre chronologique et rédigez ce texte. (sur 3 points)

b) Choisir un appareil ou machine quelconque, et à l'exemple du texte ci-dessus, décrivez son fonctionnement. (sur 2 points)

2°) La contrainte de "léger" dans l'expression "bruit léger" est "fort".
Quel est le contraire de léger dans les expressions suivantes (sur 1 point) :

- un repas léger.
- une légère différence.
- une conversation légère.
- l'artillerie légère.
- une blessure légère.
- un sommeil léger.
- une légère couche de peinture.
- une faute légère.

3°) Il existe beaucoup de manières de désigner des formes de conversation. En voici quelques unes : causerie, conférence, débat, discussion, dispute, entretien, tête-à-tête, ... Vous pouvez en trouver d'autres ! Recherchez le sens précis de ces mots et utilisez-en quelques-uns dans des phrases qui feront bien ressortir leur signification (sur 1,5 points)

4°) (sur 1,5 points)

- a) Quel est l'adjectif qui correspond à "gloire" ? Trouvez au moins trois synonymes de cet adjectif et utilisez-les dans des phrases de ton invention.
- b) Donner des antonymes (mots de sens contraire) des adjectifs suivants : gratuit, alarmant, distingué, brave, attractif.

PARTIE II : (sur 10 points)

1°) On ne peut que constater le "grand bond en avant" du progrès technique dans le domaine de l'électronique. Essayer d'évoquer l'évolution du phénomène, en citant des faits ou événements marquants (découvertes, inventions, ...) qui l'ont déterminée. Si possible, donnez des dates (même approximativement), ou localisations géographiques. Des pays sont même actuellement appelés "les rois" de l'électronique, qui sont-ils ? Citez quelques avantages que ce progrès a permis pour le monde actuel. Si vous en voyez, citez aussi des inconvénients. (sur 4 points)

2°) Qu'est-ce que la "Guerre froide" ? Quand est-elle terminée ? Et quels événements dont vous pouvez vous rappeler, ont marqué la fin de cette guerre ? (sur 3 points)

3°) La construction de l'Europe est d'actualité. Combien et quels sont les pays membres de l'Union Européenne ? Citez les changements (au moins trois) qui auront lieu pour la population des pays membres. Le nom donné à la monnaie européenne "ECU" est un sigle, quelle est l'expression de ce sigle ? (sur 3 points)

EXERCICE N° 1 :

Vous venez d'effectuer un stage de courte durée dans un atelier de maintenance d'appareils électriques et électroniques. Au cours de ce stage une ou des tâches bien définies vous ont été confiées.

Essayer de rédiger (minimum demi-page) un rapport qui aurait pu vous être exigé à l'issue de ce stage. Ce rapport précisera la nature du stage, le cadre matériel dans lequel il s'est déroulé, la description des tâches et attributions assumées, ainsi que les apports en connaissances et formations estimés avoir été acquis.

EXERCICE N° 2 :

Incorporer les expressions et mots suivants dans des phrases qui en éclairciront le sens ; créer quelque chose de toute pièce ; tailler en pièces ; tout d'une pièce ; télécommuniquer ; télécommander.

Quels sont les différents sens que les mots ci-après peuvent avoir : programme ; émission ; composant ; conducteur ; impression. Illustrer ces sens par des phrases.

EXERCICE N° 3 : La presse et l'information en général

Qu'appelle-t-on : presse écrite ? presse parlée ?

Qu'est-ce qu'un (e) :

quotidien ? hebdomadaire ? périodique ? magazine ? masse - média ?

Citer des exemples de masse - média. Quel rôle joue la masse - média dans la vie de la population ? Discuter les avantages et les inconvénients.

EXERCICE N° 4 :

Parmi les phrases suivantes, quelles sont celles qui décrivent le fonctionnement d'un mécanisme :

Le robinet sert à régler le débit de l'eau.

L'ascenseur travaille comme l'ouvrier qui remonte un seau d'un puits.

Quand la cage de l'ascenseur est en haut, le contrepoids est en bas. Quand le contrepoids est au sommet, la cage est en bas. La montée de l'un freine la chute de l'autre.

Quand on tient le stylo à bille, pointe en bas, l'encre pâteuse s'écoule dans le canal et enduit la bille.

Pour une chandelle, la mèche brûle avec une flamme qui éclaire. Pour l'ampoule électrique incandescente, la mèche est remplacée par un filament qui ne brûle pas.

Si on ferme l'interrupteur, le courant passe dans le filament qui va briller mais qui ne brûle pas, à cause du manque d'oxygène dans l'ampoule.

EXERCICE I

Un système est un ensemble d'éléments permettant la satisfaction d'un (ou de plusieurs) besoin(s).

- a) A quel système appartient le téléviseur ?
- b) A qui rend service le système audiovisuel ?
- c) Sur quoi agit le système audiovisuel ?
- d) Dans quel but ce système audiovisuel existe-t-il ?
- e) Décrivez les raisons pour l'homme de se divertir, de s'informer, de se cultiver et d'apprendre.

EXERCICE II

Cette année a été marquée par de multiples événements à caractère religieux. Les religions à Madagascar se divisent globalement en deux catégories. Il y a d'un côté les religions classiques comme le christianisme encadré par le F.F.K.M (Conseil Chrétien des Eglises à Madagascar) et l'Islam. Il y a d'un autre côté d'autres courants religieux, qui ont tendance à proliférer depuis 1991.

A votre avis, quelles sont les raisons de cet engouement pour les « nouvelles » religions ou celles qui se situent en dehors des églises classiques ?

EXERCICE III

Tout au cours des siècles, il y a eu des luttes des travailleurs pour obtenir des conditions décentes de travail. La pression sociale due à une transformation dans la nature même du travail a provoqué des divergences entre les deux partenaires que sont :

- 1- Les employeurs qui se sont donnés des mécanismes pour profiter au maximum du facteur humain au travail.
- 2- Les travailleurs qui ont essayé de se regrouper pour améliorer les conditions de travail.

- a) Les travailleurs ont-ils raison de se regrouper ? Dites pourquoi ?
- b) A votre connaissance, les travailleurs dans les pays industrialisés sont-ils mieux outillés pour se défendre que ceux des pays en développement ?
- c) Sous quelles formes se sont manifestées ces divergences ?
- d) Quel est le troisième partenaire dont l'intervention joue un rôle important dans les relations employeurs/employés.

EXERCICE IV

Vous êtes sélectionné dans un concours d'entrée dans une grande Ecole. Afin de mettre à l'épreuve vos capacités, le test vous demande d'expliquer ce qu'est la « Qualité ».

CONCOURS D'ENTREE EN PREMIERE ANNEE

- I. Un problème d'importance, faisant l'objet de grands débats au niveau mondial depuis quelque temps, préoccupe constructeurs et utilisateurs d'ordinateurs. Si une solution n'est pas trouvée, les ordinateurs qui existent, surtout les grands, risquent d'être inutilisables à partir de l'an 2000. En quoi consiste ce problème ? Commenter les conséquences probables qui peuvent en résulter si la solution n'est pas trouvée à temps (5 points)
- II. Pour arriver au stade d'évolution actuelle, le monde a connu trois révolutions industrielles. La première a été déterminée par l'invention de la machine à vapeur et c'est en Europe qu'elle est née, par quels événements les deux autres ont été marquées et dans quels pays elles sont nées ? - Qu'est ce qui a entravé la diffusion des innovations dans le Tiers Monde (4 points)
- III. La communication occupe une place centrale dans notre monde. Grâce à l'essor rapide des technologies nouvelles, l'information peut circuler à la vitesse de la lumière. Quelles peuvent être ces technologies ? (2 points)
- IV. Que savez-vous sur :
- l'« Internet » : qu'est ce que c'est, qui en est le pays promoteur, quelle est son utilité ?
 - la « carte à puce » : qui l'a inventée, en quelle année et à quoi elle sert ?
- (4 points)
- V. Donnez la définition des termes : (3 points)
- Biotechnologie
 - Bureautique
- VI. Utilisez dans des phrases les mots ci-après pour montrer leur sens : (2 points)
- intensifier
 - amplifier
 - transmission
 - surimpression
-

Exercice I (15 points)

1. Donnez la définition de la Météorologie.
2. Citez trois exemples des éléments du temps en Météorologie.
3. Que signifie le sigle O.M.M. ?
4. Citez trois planètes du système solaire.
5. Citez trois pays de l'Amérique du Sud.
6. Donnez la définition de l'Electronique.
7. Citez trois composants électroniques.
8. Citez trois langages évolués en Informatique.
9. Citez les trois grandes parties d'un ordinateur.
10. Citez trois exemples d'applications de l'ordinateur.
11. Donnez la définition de Télécommunication.
12. Citez trois entreprises de Télécommunication travaillant à Madagascar.
13. Que signifie le sigle O.M.E.R.T. ?
14. Que signifie le sigle W.W.W. ?
15. Quelles sont les trois couleurs primaires choisies par la Commission Internationale de l'Eclairage pour la télévision en couleurs ?

Exercice II (5 points)

1. Que signifie le sigle N.T.I.C. ?
2. Développer en sept lignes au maximum la N.T.I.C. et son évolution.

Exercice I (14 points)

1. Définir ce qu'on entend par micro-ordinateur et donner deux exemples d'exploitation. (2 points)
2. Citer les trois unités composant un ordinateur. Faire une description succincte de chacune d'eux et citer les périphériques les plus courants pouvant les représenter. (2 points)
3. Dans le contexte de changement climatique, comment nomme-t-on aussi la « Charte de la Terre » faite à Rio de Janeiro en juin 1992 lors du Sommet de la Terre ? Faire une description globale de cette charte. (2 points)
4. Dans le cadre de la mise en œuvre de Madagascar Action Plan ou MAP, la « Transformation de l'Education » est décrite dans quel engagement ? (1 point)
5. Combien de côté a un dodécagone ? (1 point)
6. En télécommunication, que signifie le sigle GSM ? (1 point) *GSM : Global system mobile*
7. Quelle est cette boisson gazeuse qui fut au départ un produit pharmaceutique ? (1 point)
8. Quelle est la science qui étudie les phénomènes sociaux humains ? (1 point)
9. En informatique que signifie les lettres PC ? (1 point) *Personal computer*
10. Quel est l'appareil inventé par John Daniell et servant à mesurer l'humidité relative de l'air ? (1 point)
11. En Internet, quel est le nom du principal langage informatique permettant de désigner la structure d'un document ou d'une page à l'aide de balises et d'établir des liens hypertextuels entre ses différents constituants et d'autres textes ? (1 point)

HPML = hypertext markup language

HPML

Exercice II (6 points)

On assiste depuis quelques années en Europe, à une montée de la xénophobie.

- a. De quoi s'agit-il ?
- b. Quelles en sont les causes ?
- c. Quelles peuvent en être les conséquences ?

*1. micro-ordinateur : est un matériel informatique équipé d'un micro-processeur.
ex : smart phone.*

Matière : CULTURE GENERALE

Durée : deux (2) heures

- 1- Comment s'appellent les deux hommes à avoir créé Microsoft ?
Que savez-vous du terme BIOS.
- 2- Donner le titre des hymnes nationaux des pays suivants : le Royaume Uni, la France, l'Espagne.
C'est quoi le mandarin
- 3- Les cyclones tropicaux sont connus sous différentes appellations dans le monde, citez trois de ces appellations.
Donner la période de la saison cyclonique à Madagascar.
- 4- Donner trois des cinq organes principaux de l'ONU.
Donner le nom et le pays d'origine de l'actuel secrétaire général de l'ONU.
- 5- Dans quelle région de Madagascar se trouve Ambatovy ?
Qu'est ce qu'on y exploite,
- 6- Donner les capitales de ces régions : Melaky, Menabe, Androy, Atsimo Atsinanana, Analanjirofo, Bongolava.
- 7- Qu'est ce qu'une devise étrangère ?
Donner quatre noms de devises étrangères.
- 8- Quelles sont les couleurs primaires pour la synthèse additive ?
Quelles sont les couleurs primaires pour la synthèse soustractive ?
- 9- Donner les appellations de grades avant et après le grade de Commandant.
Par quel nom désigne t-on la Force de maintien de la Paix ?
- 10- Où se trouve essentiellement la vitamine D ?
Quelle est la maladie constituant la première cause de mortalité à Madagascar ?
- 11- Donner les dimensions d'un terrain de basket ball et la hauteur sol-panier
Qu'est ce que le NBA ?
- 12- Jean Joseph Rabearivelo a vécu de 19 à 19 .
Donner le nom du tissu imprimé utilisé dans toute l'île pour transmettre des messages.
- 13- Qu'est ce que le LMD ?
Qu'est ce que la HEC ?
- 14- Que savez-vous du jeu de bridge ?
Que savez-vous du jeu de fanorona ?
- 15- Qu'est ce que le dynamomètre ?
Donner le nom du découvreur de la théorie de la gravitation ?
- 16- Qu'est ce que le linguistique ?
Définir le terme hispanisant.
- 17- Quelles sont les facteurs de production en économie ?
Où se trouve le siège de l'OMC ?
- 18- Définir l'écotourisme
Donner le nombre de touristes ayant visité Madagascar en 2008.
- 19- C'est quoi IPOD ? *mode Apple capable de lire, stocker des info multimédia*
Donner le nom du firme ayant conçu et commercialisé IPOD.
- 20- En quoi consiste le civisme ?