

CONCOURS (T.A.F.S.E.M) POUR L'ACCES EN 3^{ème} ANNE
(SEMESTRE 5) DE L'E.N.C.G. OUJDA
« FILIERE : GESTION ET COMMERCE » (TRONC COMMUN)
AU TITRE DE L'ANNEE UNIVERSITAIRE : 2008-2009
DATE DU TEST : LE 10 SEPTEMBRE 2008

Le concours baptisé (T.A.F.S.E.M) signifie :

TEST D'APTITUDE A LA FORMATION SUPERIEURE EN MANAGEMENT

Ce concours qui a eu lieu le 10 septembre 2008 est composé de quatre tests :

- TEST DE LANGUES ET COMMUNICATION (DUREE : 45 MINUTES)
- TEST DE METHODES QUANTITATIVES (DUREE : 45 MINUTES)
- TEST D'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE ET JURIDIQUE (DUREE : 45 MINUTES)
- TEST DE TECHNIQUES DE MANAGEMENT (DUREE : 45 MINUTES).

Ce qui fait une durée totale de trois heures pour les quatre tests.

Les détails de chacun de ces quatre tests tels qu'ils ont été conçus par le corps professoral de l'E.N.C.G. OUJDA seront présentés ci-après :

*

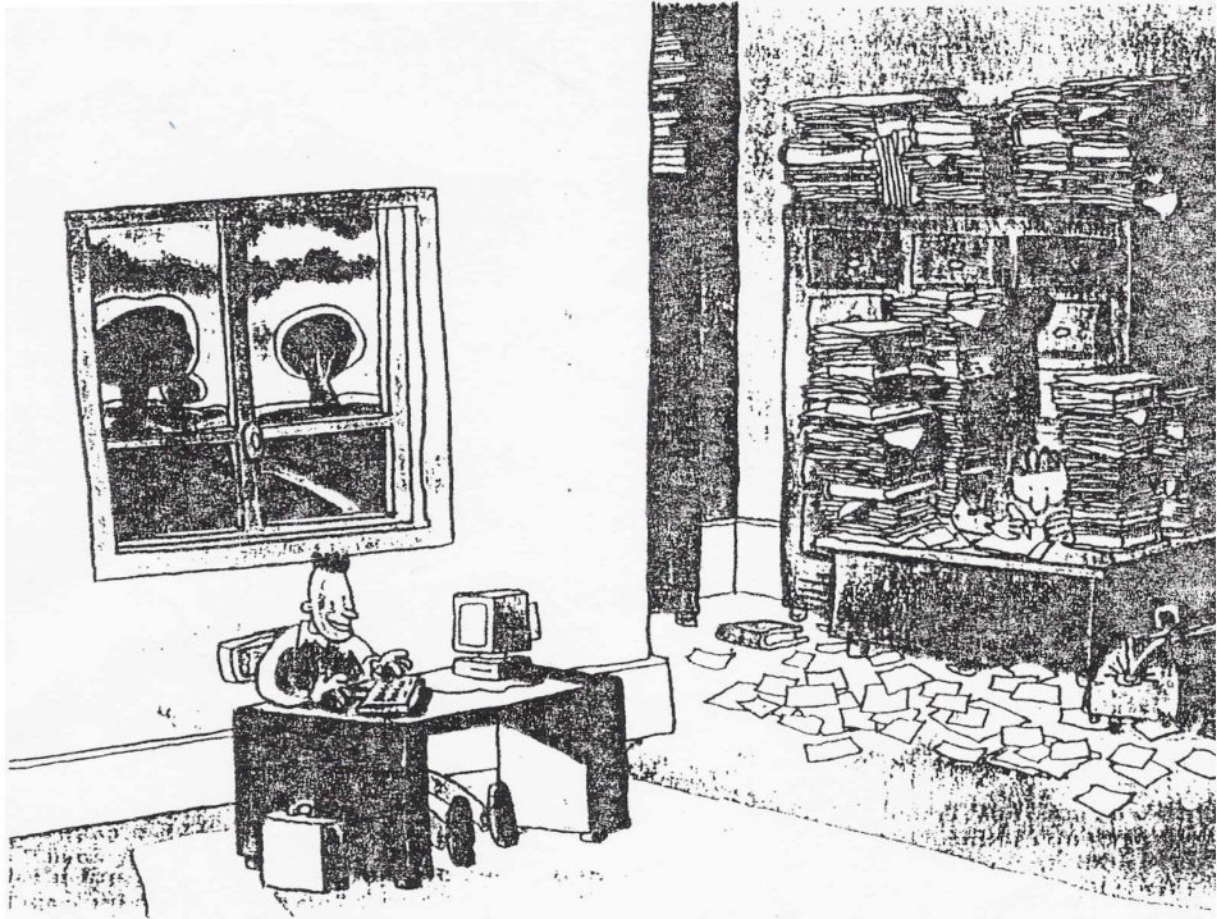
*

*

I- TEST DE LANGUES ET COMMUNICATION (DUREE : 45 MINUTES)

**SCREENING TEST FOR THE ENTRANCE TO THE 3rd YEAR
AT THE ENCGO
ALLOCATED TIME : 45 MINUTES
10th SEPTEMBER 2008**

TECHNOLOGY TO THE RESCUE



Look at the picture and answer the following questions in the form of a three or four-paragraph essay:

1. Define the picture
 - Say what you can see
 - Say what the two persons on the picture are doing?
2. Interpret the document: What is the message?
3. Show your opinion by giving examples of changes that modern technology has brought about. Do you think they are all for the better? Does the document show the two sides of the situation? Why according to you it does not?

Here are some words to help you: piles of paper; files; office clerk; computer; waist paper; sort out the mail; classify; do away with

II- TEST DE METHODES QUANTITATIVES (DUREE : 45 MINUTES)

1- Informatique (durée : 15 minutes)

1. Dans un ordinateur, quels sont les liens physiques entre le processeur et la mémoire ?
2. Au sein d'un processeur, expliquer le rôle de l'unité de commande et de l'unité de traitement.
3. Donner des exemples des systèmes d'exploitation ?
4. Expliquer le rôle des logiciels d'application suivants : MS Word, MS PowerPoint et MS Excel.
5. Soit la feuille d'Excel suivante :

	A	B	C	D	E	F
9						
10	Coefficients des matières					
11						
12	Matière	Matière1	Matière2	Matière3		
13	Coefficient	3	2	1		
14						
15						
16						
17						
18						
19	Moyennes des notes					
20						
21	Etudiants	Matière1	Matière2	Matière3	Moyenne	Résultat
22	Ahmed	12	10	14	11.67	admis
23	Mohammed	14	15	10	13.67	admis
24	lamiae	4	15	16	9.67	non admis
25	Ahlam	11	6	8	8.83	non admis
26	Yassir	17	16	3	14.33	admis
27						

TRAVAIL A FAIRE :

1. Ecrire la formule adéquate pour calculer la cellule E22.
2. Sachant que le résultat est : "admis" si Moyenne ≥ 10 sinon, "non admis", écrire la formule adéquate pour calculer la cellule F22.

2- Statistiques : (durée : 30 minutes)

Exercice 1

Un fournisseur d'accès à Internet assure que 90% des tentatives de connexion aboutissent. Soit X le nombre de connexions ayant abouties parmi 9 tentatives faites.

1. Déterminer la loi de X , donner son espérance et sa variance.
2. Calculer la probabilité qu'au plus une connexion ait échouée.

Exercice 2

Résoudre le problème d'optimisation suivant

$$(\mathcal{P}) \begin{cases} \text{Optimiser } f(x, y) = xy - x^2 - y^2, \\ \text{sous la contrainte } 2x + y = 14. \end{cases}$$

Exercice 3

Les spécifications d'un ordinateur portable précisent une autonomie (de fonctionnement sur batterie) de 4h30. Après demande de précisions, il s'avère que l'autonomie en minutes X est distribuée suivant une loi normale $\mathcal{N}(270, 30)$.

1. Donner l'espérance et la variance de X .
2. Quelle est la probabilité que l'ordinateur fonctionne moins de 4 heures ?
3. Quelle est la probabilité qu'il fonctionne plus de 5h30 ?
4. Après 6 mois d'utilisation, on observe que 1 fois sur 3, l'autonomie est inférieure à 4 heures. Si on suppose l'écart-type inchangé (égal à 30 minutes), quelle est l'autonomie moyenne de fonctionnement après 6 mois ?

Exemple : $P(N(0, 1) \leq 1,33) = 0,9082$.

t	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,0	0,5000	0,5040	0,5080	0,5120	0,5160	0,5199	0,5239	0,5279	0,5319	0,5359
0,1	0,5398	0,5438	0,5478	0,5517	0,5557	0,5596	0,5636	0,5675	0,5714	0,5753
0,2	0,5793	0,5832	0,5871	0,5910	0,5948	0,5987	0,6026	0,6064	0,6103	0,6141
0,3	0,6179	0,6217	0,6255	0,6293	0,6331	0,6368	0,6406	0,6443	0,6480	0,6517
0,4	0,6554	0,6591	0,6628	0,6664	0,6700	0,6736	0,6772	0,6808	0,6844	0,6879
0,5	0,6915	0,6950	0,6985	0,7019	0,7054	0,7088	0,7123	0,7157	0,7190	0,7224
0,6	0,7257	0,7291	0,7324	0,7357	0,7389	0,7422	0,7454	0,7486	0,7517	0,7549
0,7	0,7580	0,7611	0,7642	0,7673	0,7704	0,7734	0,7764	0,7794	0,7823	0,7852
0,8	0,7881	0,7910	0,7939	0,7967	0,7995	0,8023	0,8051	0,8078	0,8106	0,8133
0,9	0,8159	0,8186	0,8212	0,8238	0,8264	0,8289	0,8315	0,8340	0,8365	0,8389
1,0	0,8413	0,8438	0,8461	0,8485	0,8508	0,8531	0,8554	0,8577	0,8599	0,8621
1,1	0,8643	0,8665	0,8686	0,8708	0,8729	0,8749	0,8770	0,8790	0,8810	0,8830
1,2	0,8849	0,8869	0,8888	0,8907	0,8925	0,8944	0,8962	0,8980	0,8997	0,9015
1,3	0,9032	0,9049	0,9066	0,9082	0,9099	0,9115	0,9131	0,9147	0,9162	0,9177
1,4	0,9192	0,9207	0,9222	0,9236	0,9251	0,9265	0,9279	0,9292	0,9306	0,9319
1,5	0,9332	0,9345	0,9357	0,9370	0,9382	0,9394	0,9406	0,9418	0,9429	0,9441
1,6	0,9452	0,9463	0,9474	0,9484	0,9495	0,9505	0,9515	0,9525	0,9535	0,9545
1,7	0,9554	0,9564	0,9573	0,9582	0,9591	0,9599	0,9608	0,9616	0,9625	0,9633
1,8	0,9641	0,9649	0,9656	0,9664	0,9671	0,9678	0,9686	0,9693	0,9699	0,9706
1,9	0,9713	0,9719	0,9726	0,9732	0,9738	0,9744	0,9750	0,9756	0,9761	0,9767
2,0	0,9772	0,9778	0,9783	0,9788	0,9793	0,9798	0,9803	0,9808	0,9812	0,9817
2,1	0,9821	0,9826	0,9830	0,9834	0,9838	0,9842	0,9846	0,9850	0,9854	0,9857
2,2	0,9861	0,9864	0,9868	0,9871	0,9875	0,9878	0,9881	0,9884	0,9887	0,9890
2,3	0,9893	0,9896	0,9898	0,9901	0,9904	0,9906	0,9909	0,9911	0,9913	0,9916
2,4	0,9918	0,9920	0,9922	0,9925	0,9927	0,9929	0,9931	0,9932	0,9934	0,9936
2,5	0,9938	0,9940	0,9941	0,9943	0,9945	0,9946	0,9948	0,9949	0,9951	0,9952
2,6	0,9953	0,9955	0,9956	0,9957	0,9959	0,9960	0,9961	0,9962	0,9963	0,9964
2,7	0,9965	0,9966	0,9967	0,9968	0,9969	0,9970	0,9971	0,9972	0,9973	0,9974
2,8	0,9974	0,9975	0,9976	0,9977	0,9977	0,9978	0,9979	0,9979	0,9980	0,9981
2,9	0,9981	0,9982	0,9982	0,9983	0,9984	0,9984	0,9985	0,9985	0,9986	0,9986

t	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	4,0	4,5
P	0,99865	0,99904	0,99931	0,99952	0,99966	0,99976	0,999841	0,999928	0,999968	0,999997

III- TEST D'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE ET JURIDIQUE (DUREE : 45 MINUTES)

1- Macro économie (durée : 30 minutes)

L'inflation comme grand problème de l'analyse macroéconomique.

2- Droit des sociétés (durée : 15 minutes)

Présentez les avantages des sociétés à responsabilité limitée (S.A.R.L) par rapport aux sociétés anonymes en droit marocain.

IV- TEST DE TECHNIQUES DE MANAGEMENT (DUREE : 45 MINUTES)

1- Marketing (durée : 15 minutes)

Définissez les quatre notions suivantes :

- Le mix marketing
- La segmentation
- Le ciblage
- Le positionnement.

2- Analyse financière (durée : 15 minutes)

Soit le bilan simplifié suivant de l'entreprise DAHMANI :

ACTIF		PASSIF	
ACTIF IMMOBILISE	1.000.000	FINANCEMENT PERMANENT	800.000
ACTIF CIRCULANT (hors trésorerie)	390.000	PASSIF CIRCULANT (hors trésorerie)	500.000
		Dont Comptes courants des associés créditeurs (400.000)	
TRESORERIE ACTIF	(Montant à déterminer)	TRESORERIE PASSIF	100.000
TOTAL	(Montant à déterminer)	TOTAL	(Montant à déterminer)

TRAVAIL A FAIRE :

- 1- Calculez (en le justifiant sur la copie) : les montants respectifs de la Trésorerie Actif ; du Total Actif ; et du Total Passif.
- 2- Commentez le bilan simplifié ci-dessus.
- 3- Faites des recommandations à l'entreprise DAHMANI.

3- Gestion des coûts (durée : 15 minutes)

L'atelier « Production » de l'entreprise DEC a traité 500 quintaux de laine au coût moyen pondéré de période de stockage de 1 200 DH le quintal. Le lavage et le cardage fait perdre à la laine 20% de son poids initial.

L'atelier « Production » a généré les frais suivants pendant le mois de janvier N.B :

- Main d'œuvre directe : 1 600 heures à 15 DH l'heure ;
- Section lavage : 1 600 heures de MOD à 10,5 DH l'heure ;
- Section cardage : 600 heures machines à 20 DH l'heure ;
- Consommation d'eau 150 m³ à 6 DH le m³.

Les frais d'évacuation des impuretés a coûté 1 300 DH à l'atelier « Production »

TRAVAIL A FAIRE :

Calculer le coût de production de la laine.