

DURÉE : 2 HEURES (SEULES LES CALCULATRICES SONT AUTORISÉES)

EXERCICE 1(9 points) : La répartition des notes de statistique d'une classe se présente comme suit :

x_i	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16
n_i	10	18	15	4	5	4	6	6	4	4	7	1	1	1	2	2

- 1.1 Calculer les paramètres de position : Moyenne arithmétique ; Mode ; Médiane ; Q_1 et Q_3 de cette série et commenter vos résultats ? (6 points)
- 1.2 Représentez graphiquement cette série Par un diagramme en bâtons ? (1.5 Points)
- 1.3 Calculer les différentes moyennes : (H_x ; Q_x ; G_x) pour les étudiants ayant obtenu une note supérieur à 10 ? (1.5 points)

EXERCICE 2 : (11 points) : On donne la série statistique suivante, correspondante à la répartition des entreprises du secteur automobile en fonction de leurs chiffres d'affaires en millions d'euros :

	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	
Chiffres d'affaires	10-20	20-30	30-40	40-60	60-70	70-80	80- 90	TOTAL
x_i :								
n_i	5	15	5	30	10	15	10	100

- 2.1. - Quelle est la population étudiée ? *tous une son variable.*
- Quel est le caractère étudié ? Sa nature ? (1.5 points) *de la façon qui*
- 2.2- Calculer les paramètres de position ? Commenter les résultats ? (6 points) *B3c*
- 2.3- Représentez cette série (Histogramme et polygone) et tracer les deux courbes cumulatives ; lire graphiquement une valeur de la médiane ? (2 points)
- 2.4 - Calculer le pourcentage d'entreprises dont le chiffre d'affaire est au moins égale à 40 millions MRU ? (1.5 points)

Enseignant : Mohamed vall ZEIN

1945

Durée : 2 HEURES (seules les calculatrices sont autorisées)

QUESTION DE COURS : Définissez les termes suivants :

- Population ; unité statistique ; caractère ; modalité ?

$$C_y = \frac{Q_2 - 2Q_1 - Q_0}{Q_3 - Q_1}$$

Exercice 1 :

On donne pour une distribution d'âges les caractéristiques suivantes :

- Médiane = 38,3 ans ; $x_{\max} = 75$ ans ; $x_{\min} = 20$ ans ; $Q_1 = 30.8$ ans ; $Q_3 = 47$ ans ;
 $D_1 = 24.5$ ans ; $D_9 = 56$ ans.

- D_1 premier décile : un dixième 10% de l'effectif est inférieur au D_1 .

- D_9 neuvième décile : 90% de l'effectif est inférieur au D_9 .

1° Faites un tableau de la répartition de la distribution en 6 classes ?

2° Calculer l'âge moyen et l'écart-type des âges de cette distribution et en déduire le coefficient de variation commenter le résultat ?

EXERCICE 2 : la répartition du nombre de familles (n_i) ayant en enfant étudiant en 1^{re} année à l'université ; en fonction des dépenses annuelles (x_i) qu'elles font pour que ledit étudiant réussisse brillamment son année par le tableau ci-contre :

(x_i) : Dépenses $\times 10^3$ €	[3 ; 4]	[4 ; 5]	[5 ; 6]	[6 ; 7]	[7 ; 8]	[8 ; 10]
(n_i) : Effectif	5	60	15	95	30	5

= 26
210

- 1°) ? - Quelle est la population étudiée ?
- Quel est le caractère étudié ? Sa nature ?
- 2°) Construire l'histogramme et le polygone de la distribution ?
- 3°) Calculer la médiane de la distribution ?
- 4°) Calculer le 3^{ème} quartile ; et expliquez sa signification ?
- 5°) Le 3^{ème} quartile partage la série en deux parties inégales, dont vous donnerez les valeurs représentatives en nombre de familles. ?
- 6°) Calculer le coefficient de Yull ; commenter ?
- 7°) Calculer l'étendue de la série, et la valeur $\Delta M = (M^e - M^e)$; au vu de ces résultats jugez la concentration de la distribution ?
- 8°) Tracer la courbe de concentration ?

Enseignant : Mohamed vall ould zein

Bonne chance

BA1

ISCAE

Matière : Comptabilité financière I

EXAMEN

QUESTIONS THEORIQUES

Définir la comptabilité financière comme un processus.

Présenter le principe de la partie double.

Présenter le principe de fonctionnement des comptes.

Exercice 1

- Le 05-01-N: le montant brut : 500000 première remise : 10% ; deuxième remise : 5% ; rabais : 5% ; escompte de règlement : 3% ; TVA : 16%.
- Le 07-01-N: Montant brut : 800000MRU ; remise : 10% ; escompte 5% ; TVA : 16% ; transport : 20000MRU ; TVA transport 10% (la facturation du transport dépend des cas ci-dessous).
- 1^{er} cas : le fournisseur a recours aux services d'un tiers pour effectuer le transport, et récupère ce transport en le facturant à son client.
- 2^{ème} cas : le transport effectué par les moyens propres du fournisseur et facturé au client.

Travail à faire:

- Etablir les factures ;
- Enregistrer ces factures chez le fournisseur et chez le client selon les deux cas ci-dessus.

Exercice 2

La situation de la société Industrielle « ABC » au 31.12.2018 se présente comme:

Stock de matières premières	500.000
Capital social	8.000.000
Banque	500.000
Matériel de transport	2.500.000
Matériel de bureau	400.000
Résultats reportés	210.000
Logiciels	300.000
Titres de participation	900.000
Matériel informatique	80.000
Produits en cours	1.000.000
Fournisseurs d'exploitation	2.100.000
Clients et compte rattachés	200.000
Caisse	760.000
Immobilisations en cours	1.100.000
Dette à long et moyen terme	3.500.000
Terrain	2.500.000
Construction	3.500.000

Travail à faire :

- 1) Déterminer le résultat de l'exercice.
- 2) Dresser le bilan de fin d'exercice.
- 3) Calculer la situation nette au 31.12.2018

$\frac{b+a}{2} = 2$

Exercice 1 : Calculer la valeur X_4 de la variable X à partir des informations suivantes :

$$\sum_{i=1}^{i=10} X_i = 26 ; \quad \sum_{i=1}^{i=5} X_i = 8 ; \quad \sum_{i=4}^{i=10} X_i = 22 ; \quad X_5 = 3 \quad i \text{ varie de } 1 \text{ à } 10.$$

Exercice 2:

Valeur	1	2	3	4	5	Total
Effectif	a	5	6	b	2	20

Sachant que la moyenne arithmétique de cette série est 2,85 calculer a et b ?

Exercice 3 : Soient X_i les salaires en milliers de dollars répartis dans les classes du tableau ci contre ; concernant une entreprise (High Tech).

X_i	[5, 7]	[7, 11]	[11, 13]	[13, 15]	[15, 19]
f_i	0.04	0.01	0.03	0.52	0.04

1° Sachant que l'effectif total $N = 150$; Calculer les effectifs n_i ?

2° Calculer le salaire moyen ? Le salaire modal ? Le salaire médian ?

3° Calculer le coefficient de Yull et commenter ?

4° Calculer le coefficient de variation et commenter ?

5° Construire l'histogramme et le polygone représentant cette série ?

6° Représenter les deux courbes de FCC et FCD ? En déduire une lecture de la classe médiane ?

7° Donner un intervalle contenant 90 % des valeurs centrales de la série ?

Bonne chance

Handwritten signature

Enseignant : Mohamed vall. Zein

13, 23

Devoir S1
Mathématiques
1ère Année Finance Comptabilité (FP) et 1ère Année Banque Assurance

Exercice 1 :

1. Déterminer le domaine de définition des fonctions réelles suivantes :

$$f_1(x) = \sqrt{x^2 - 4}, f_2(x) = \sqrt{\sin(2x)} \quad \text{et} \quad f_3(x) = \ln\left(\frac{x+2}{2-x}\right).$$

2. Les fonctions suivantes sont-elles paires, impaires, périodiques ?

$$f_1(x), f_2(x), f_3(x).$$

Exercice 2 : Déterminer les nombres a et b pour que la fonction f , définie sur \mathbb{R} par :

$$f(x) = \begin{cases} (x-1)^2 & \text{si } x < -2 \\ a & \text{si } x = -2 \\ (2x+b)^2 & \text{si } x > -2 \end{cases}$$

soit continue sur \mathbb{R} .

Exercice 3 :

Montrer que $x \mapsto \sin\left(\frac{1}{x}\right)$ n'a pas de limite en 0.

Exercice 4 : Calculer lorsqu'elles existent les limites suivantes :

1.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \sin(x) \sin\left(\frac{2}{x}\right).$$

2.

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \sqrt{x + \sqrt{x + \sqrt{x}}} - \sqrt{x}.$$

Notation

- .. (2 points) Pour la qualité de la rédaction et de la présentation.
- .. Aucun document n'est autorisé.
- .. Les calculatrices et les téléphones sont interdits.

Fin!



Examen S1 : Session de rattrapage
Mathématiques
1ère Année Finance Comptabilité (FP) et 1ère Année Banque Assurance



Exercice 1 :

1. Rappeler le développement limité de $\ln(1+x)$ au voisinage de 0, à l'ordre 4, et le développement limité de $\cos(x)$ au voisinage de 0, à l'ordre 4.
2. En déduire le développement limité de $\ln(\cos x)$ au voisinage de 0 à l'ordre 4.

Exercice 2 : Etudier la continuité et la dérivabilité pour les fonctions suivantes :

1.

$$f : x \mapsto \begin{cases} \sin\left(\frac{1}{x}\right) & \text{si } x \neq 0 \\ 0 & \text{sinon,} \end{cases}$$

2.

$$g : x \mapsto \begin{cases} x^2 \cos\left(\frac{1}{x}\right) & \text{si } x \neq 0 \\ 0 & \text{sinon.} \end{cases}$$

Exercice 3 : Donner la dérivée n-ième de la fonction suivante :

$$f(x) = (x^2 + 1)e^{2x}.$$

Exercice 4 : Donner le développement limité des fonctions suivantes :

1.

$$f(x) = \frac{e^x}{1+x} \text{ à l'ordre 3 en 0,}$$

2.

$$g(x) = \ln(1+x) \sin(x) \text{ à l'ordre 3 en 0,}$$

Notations

- (2 points) Pour la qualité de la rédaction et de la présentation.
- Aucun document n'est autorisé.
- Les calculatrices et les téléphones sont interdits.

Fin

Examen S1 : Session Normale
Mathématiques
FC, FC (FP) et BA

Exercice 1 :

1. Rappeler le développement limité de $\ln(1+x)$ au voisinage de 0, à l'ordre 4, et le développement limité de $\cos(x)$ au voisinage de 0, à l'ordre 4.
2. En déduire le développement limité de $\ln(\cos(x))$ au voisinage de 0 à l'ordre 4.

Exercice 2 :

Calculer les développements limités suivants :

1.

$$f_1(x) = \sin(x) \ln(1+x) \text{ à l'ordre 3 en } 0,$$

2.

$$f_2(x) = \frac{\cos(x)}{1-x} + 2e^x \text{ à l'ordre 3 en } 0,$$

3.

$$f_3(x) = \frac{1}{\cos(x)} \text{ à l'ordre 4 en } 0,$$

4.

$$f_4(x) = e^x \text{ à l'ordre 4 en } 1.$$

5.

$$f_5(x) = \frac{1}{x} \text{ à l'ordre 2 en } 1.$$

Exercice 3 : En utilisant uniquement le développement limité, calculer les limites suivantes :

1.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1+x+x^2+x^3 - \frac{1}{1-x}}{x^4},$$

2.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x \sin(x) - x - x^2}{x^3}.$$

Notations

- (2 points) Pour la qualité de la rédaction et de la présentation.
- Aucun document n'est autorisé.
- Les calculatrices et les téléphones sont interdits.

Fin!

Examen S1 : Session Normale
Mathématiques
1ère Année Finance Comptabilité (FP) et 1ère Année Banque Assurance

Exercice 1 :

Rappeler le développement limité de $\sin(x)$ au voisinage de 0, à l'ordre 5, et le développement limité de $\ln(1+x)$ au voisinage de 0, à l'ordre 4.

Exercice 2 :

Calculer les développements limités suivants :

1.

$$f_1(x) = \sin(x) \ln(1+x) \text{ à l'ordre 3 en } 0,$$

2.

$$f_2(x) = \frac{\cos(x)}{1-x} + 2e^x \text{ à l'ordre 3 en } 0.$$

Exercice 3 :

Donner la dérivée n-ième de chacune des fonctions suivantes :

1.

$$f_1(x) = \frac{1}{1-x}.$$

2.

$$f_2(x) = \frac{1}{1+x}.$$

3.

$$f_3(x) = (x^2 - 1)e^{3x}.$$

Exercice 4 :

Calculer de deux façons la dérivée n-ième de $x \rightarrow e^{3x}$.

En déduire que $3^n = \sum_{k=0}^n 2^k C_n^k$.

Notations

- (2 points) Pour la qualité de la rédaction et de la présentation.
- Aucun document n'est autorisé.
- Les calculatrices et les téléphones sont interdits.



Fin!

*Institut Supérieur de Comptabilité et
d'Administration des Entreprises (ISCAE)*

Année Universitaire 2023-2024

Examen final en MTU
1^{ère} Année BA, FC. Pub et FC (FP)

(S1)
Session Normale

Faites le choix de trois (3) des cinq (5) questions suivantes :

Question 1 : Définissez : a. La Méthode ; b. la Stratégie.

Question 2 : Développez les avantages d'organisation du temps en Milieu univ.

Question 3 : Comment peut-on s'évaluer en milieu universitaire ?

Question 4 : Citez les points forts du travail individuel ?

Question 5 : Travailler en équipe (groupe) est une culture ! Argumentez...

Bonne Réussite ! بالتوفيق

Iscae

19410
Année 2022-2023

1^{er} année BA et 1^{er} année GRH

Principes de Gestion

Examen S1

Question 1 : citez et expliquez avec détail les différents types de l'environnement de l'entreprise.

Question 2 : le processus de gestion ?

Question 3 : citez et expliquez avec détaille deux rôles du gestionnaire de l'entreprise.

Question 4 : choisissez l'une de deux questions suivantes :

- 1- citez et expliquez avec détaille deux composantes du macro-environnement de l'entreprise.**
- 2- citez et expliquez avec détaille deux fonctions de l'entreprise.**

Devoir (S1) en MTU
1^{ère} Année BA+ FC+ TCM+ FC (FP)

Première question : (3pts)

Définissez :

- a. La technique ;
- b. Le projet;
- c. Le Travail universitaire.

Deuxième question : (7pts)

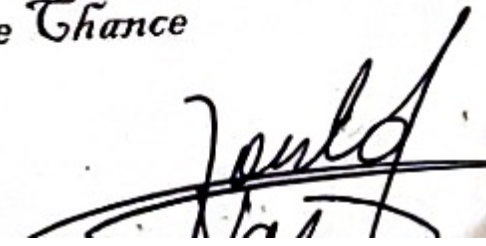
Commentez les compétences visées par l'enseignement du MTU.

Troisième question : (10pts)

Précisez le rapport entre les méthodes et les techniques d'enseignement universitaire.

12152

Bonne Chance



1^{er} année BA et 1^{er} année GRH

Principes de Gestion

EXAMEN S1

Question 1 : donnez les définitions des fonctions de l'entreprise suivantes ;

- La fonction de production
- La fonction marketing
- La fonction financière

Question 2 : citez et expliquez avec détail deux composantes du micro environnement et deux composantes du macro environnement de l'entreprise ;

Question 3 : l'étudiant répond à l'une de deux questions suivantes :

- 3- Les concepts du marketing
- 4- Les objectifs de la fonction financière

Bonne chance

Remarque

Institut Supérieur de Comptabilité
Et d'Administration des Entreprises (ISCAE)

Année Universitaire 2021-2022

Examen (S1) en MTU

1^{ère} Années: FC+BA+ TCM+ FC (FP)

Mardi 25/ 01/ 2022 11- 13h

Question : 1

Définissez :

- a. Le renforcement des capacités;
- b. La tactique.

Question : 2

Précisez le rôle de l'évaluation en milieu universitaire.

Question : 3

l'Apprentissage à l'ère du numérique. Faites une dissertation de 10 lignes.



حظ سعيد Bonne Chance

*Institut Supérieur de Comptabilité et Année Universitaire 2022-2023 d'Administration
des Entreprises (ISCAE)*

Examen Final (S1) en MTU
1^{ère} Année : BA+ FC+ TCM+ FC (p)

Session principale

Première question : (3 pts)

Définissez :

- a. La gestion du temps ;
- b. La tactique.

Deuxième question : (7pts)

Quelles sont les avantages (مكاسب) du travail en groupe dans un milieu universitaire ?

Troisième question : (10pts)

l'Apprentissage numérique ! . Faite une dissertation de 10 lignes.

Bonne Réussite ! بالتوفيق

Dr. Med Aboid

Devoir (S1) en MTU

1^{ère} Année : BA+ FC+ TCM+ FC (p)

Première question : (3pts)

Définissez :

- a. La Méthode ;
- b. La gestion du temps.

Deuxième question : (5pts)

Quelles sont les atteintes du MTU ?

Troisième question : (7pts)

Développez le processus initiale d'un plan de travail en milieu universitaire.

حظ سعيد

Bonne Chance

Epreuve de devoir en MTU
1^{ère} Année BA, FC. Pub et FC (fp)

(S1)

Faites le choix de trois (3) des cinq (5) questions suivantes

Première Question : Pourquoi au début vous trouvez l'université dépayssante ? ✓

Deuxième Question : Citez cinq (5) objectifs du MTU. ✓

Troisième Question : Définissez le travail en milieu universitaire. ✓

Quatrième Question : Quelles sont les compétences visées en étudiant le MTU ?

Cinquième Question : Développez le processus initial.

Bonne Réussite ! بالتوفيق

Institut Supérieur de Comptabilité
Et d'Administration des Entreprises (ISCAE)

Année Universitaire 2020-2021

Examen (S1) en MTU
1^{ère} Année BA+ FC+ TCM+ FC (FP)

Séssion Principale

Première question : (3 Points)
Définissez

- a) Gestion du temps;
- b) Stratégie;
- c) Cognitif.

Deuxième question : (7 Points)

Commentez l'évaluation en milieu universitaire.

Troisième question : (10 Points)

La mémoire sensorielle. Faite une dissertation de (10) lignes.



Honne T.5

ISCAE

Année Académique : 2023 – 2024

Département : M.E.D

Filières : BA1 — TCM1

Matière : Introduction à l'économie

EXAMEN

Question 1 : (5 points)

Donnez la définition des notions suivantes :

- **Le chômage ;**
- **L'impôt ;**
- **L'investissement ;**
- **la valeur ajoutée ;**

Question 2 : (3 points)

Classifiez suivant les secteurs primaire, secondaire et tertiaire les activités suivantes : exploitation forestière, Manufacture, Entretien, tourisme, sylviculture, Bijouterie, Extraction, construction mécanique. Recherche.

Question 3 : (4 points)

Quelle est la différence entre la production marchande et la production non marchande.

Question 4 : (8 points)

Comment classe-t-on les biens économiques ?

ISCAE

Filières : BA1 - TCM1

Matière : Economie d'entreprise

DEVOIR

/ Question 1 :

Expliquer les activités essentielles de l'entreprise.

X Question 2 :

Classifiez suivant les secteurs primaire, secondaire et tertiaire les activités suivantes : sylviculture, boulangerie, Audit, Gisement, les associations, Exploitation forestière, fabrication de matériel optique et photographique, artisanat, intermédiation financière.

X Question 3 :

Décrire brièvement la classification des entreprises par type d'opérations accomplies.

X Question 4 :

Etablir une classification des entreprises selon le critère juridique.

18/02/21

Institut Supérieur de Comptabilité et d'Administration des Entreprises

Année Académique : 2023 -2024

Filières : BA1 -- TCM1

Devoir du premier semestre

Matière : Introduction à l'économie

Question 1 :

Donnez la définition des notions suivantes :

- La production ;
- L'inflation ;
- Le Produit intérieur brut
- Le coût de production

Question 2 :

Quelle est la différence entre la microéconomie et la macroéconomie ?

Question 3 :

Classifiez suivant les secteurs primaire, secondaire et tertiaire les activités suivantes : exploitation minière, construction, pêche, élevage, Guide touristique, industrie chimique, Electronique, tourisme, Extraction, boulangerie, Audit, université

Question 4 :

Analysez la classification des facteurs de production en répondant aux deux questions : comment produire et pour qui produire ?