

1<sup>er</sup> ANNEE FC ; BA ; FCF DEVOIR DE STATISTIQUES DESCRIPTIVES

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 :

xi	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16
ni	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 supérieure 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 :

Chiffres d'affaires xi :	10-20	20-30	30-40	40-60	60-70	70-80	80- 90	TOTAL
ni	5	15	5	30	10	15	10	100

- 2.1. - Quelle est la population étudiée ? sous une son variable.  
- Quel est le caractère étudié ? Sa nature ? (1.5 points)
- 2.2- Calculer les paramètres de position ? Commenter les résultats ?  
(6 points)
- 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 ?

$$C_f = \frac{Q_3 - 2Q_2 - Q_1}{Q_3 - Q_1}$$

**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<sup>re</sup> 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	$= 260$ $260$

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<sup>e</sup> quartile ; et expliquez sa signification ?5°) Le 3<sup>e</sup> 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  $\Delta M = (M^{le} - M^e)$  ; au vu de ces résultats jugez la concentration de la distribution ?

8°) Tracer la courbe de concentration ?

BAI

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 :  
1<sup>er</sup> 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<sup>ème</sup> 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

σ | ✓  
 τ | ✓  
 δ | ✓  
 Ι | ✓  
 Σ | ✓

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

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

**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



Enseignant : Mohamed vall. Zein

13.23

Institut Supérieur de Comptabilité et  
d'Administration d'Entreprises

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 interdites.

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  
1<sup>ère</sup> Année Finance Comptabilité (FP) et 1<sup>ère</sup> 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 !

**Examen final en MTU** (S1)  
**1<sup>ère</sup> Année BA, FC, Pub et FC (FP)** 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...**

*بـالـتـفـيق !*  
**Bonne Réussite !**

1<sup>er</sup> année BA et 1<sup>er</sup> 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 détail deux rôles du gestionnaire de l'entreprise.

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

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

**Devoir (S1) en MTU**  
**1<sup>ère</sup> 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.



*Bonne Chance*

*12178*

*Jouad*

**1<sup>er</sup> année BA et 1<sup>er</sup> 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

Rentrez

**Examen (S1)en MTU**

**1<sup>ère</sup> 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**

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



*Bonne Chance حظ سعيد*

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

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

Session principale

**Première question :** (3 pts)

Définissez :

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

**Deuxième question :** (7 pts)

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

**Troisième question :** (10 pts)

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

Bonne Réussite !  
بالتوفيق!

Dr. Med Abeid

**Devoir (S1) en MTU**  
**1<sup>ère</sup> 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<sup>ère</sup> 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 dépayante ? ✓

**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.

*بالتوفيق !  
Bonne Réussite !*

Institut Supérieur de Comptabilité

Année Universitaire 2020-2021

Et d'Administration des Entreprises (ISCAE)

Examen (S1) en MTU  
1<sup>ère</sup> Année BA + FC + TCM + FC (FP)

Session 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. Faites une dissertation de (10) lignes.



## **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 : (4points)**

*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.*

✗ 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.*

✗ Question 3 :

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

✗ Question 4 :

*Etablir une classification des entreprises selon le critère juridique.*

720581

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 ?