



## Examen d'Entrée Master I

Année Universitaire 2023-2024

Spécialité : Finance

Durée: 1 heure

\* يختار الطالب اللغة التي يريد الاجابة من خلالها.

### Partie 1 : Gestion financière (11 points)

#### Exercice 1 : (5 points)

La société «ALDO» étudie 4 projets d'investissement mutuellement exclusifs :

Projet	Cashflow annuels	Durée de vie	Investissement
A	12000	5	40000
B	9000	5	26000
C	8000	10	40000
D	7000	10	31000

Le taux d'actualisation est de 12 %.

#### Travail à faire :

1. Classer les projets selon le critère de la VAN.
2. Calculer l'indice de profitabilité pour chaque projet.
3. Quel projet doit-on choisir ?

#### Exercice 2 : (6 points)

La société CAMA a un projet d'investissement de 120 000 amortissable linéairement sur 3 ans. La marge sur cout variable est de 70 000. Elle hésite pour le financement entre :

1. Financement 100% capitaux propres.
2. Financement 50% dettes au taux de 7% remboursable sur 3 ans par tranches égales.

#### Travail à faire :

1. Calcule la VAN selon les deux modes de financement.
2. Quel mode de financement l'entreprise doit-elle choisir ?

### Partie II : Analyse financière (5 points)

#### Exercice 3 : (5 points)

Le tableau suivant présente les bilans fonctionnels des deux entreprises A et B :

<b>Actif</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>Passif</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
<b>Actif Immobilisé</b>	1400	4000	<b>Capitaux permanents</b>		
			Capitaux propres	1000	3000
			Dettes à long terme	600	2000
<b>Actif circulant</b>			<b>Passif circulant</b>		
Actif circulant d'exploitation	1700	2000	Passif circulant d'exploitation	1500	2400
Actif circulant hors exploitation	200	300	Passif circulant hors exploitation	100	400
Trésorerie active	600	1700	Trésorerie passive	700	200
<b>Total Actif</b>	<b>3900</b>	<b>8000</b>	<b>Total Passif</b>	<b>3900</b>	<b>8000</b>

**Travail à faire :**

1. Calculer les indicateurs suivants pour les deux entreprises :
  - a. Le fonds de roulement net global
  - b. Le besoin en fonds de roulement d'exploitation et hors exploitation
  - c. La trésorerie nette
2. Calculer pour les deux entreprises les ratios suivants :
  - a. Le ratio de couverture des capitaux investis
  - b. Le ratio de l'autonomie financière
3. Comparer et commenter la situation financière des deux entreprises

**Partie III : Marchés financiers et Gestion de portefeuilles (4 points)**

**Exercice 4 : (4 points)**

Pour la société ADMIR les dividendes anticipés pour les prochaines années sont présentés dans le tableau ci-dessous.

<b>N+1</b>	<b>N+2</b>	<b>N+3</b>	<b>N+4</b>	<b>N+5</b>
2.5 \$	3 \$	3.5\$	3.7\$	4.2\$

Par la suite, le taux de croissance du dividende devrait se stabiliser à 10% par an. Le taux de rendement exigé est de 15% sur les actions ADMIR.

**Travail à faire :**

Calculer la valeur de l'action ADMIR. Présenter les modalités de calcul en précisant les modèles choisis.



## Entrance Exam Master I

Academic Year 2023-2024

Major: Finance

Duration: 1 hour

\* يختار الطالب اللغة التي يريد الاجابة من خلالها.

### **Part 1 : Financial Management (11 grades)**

#### **Exercise 1 : (5 grades)**

ALDO is studying 4 mutually exclusive investment projects:

Project	Annual Cashflow.	Life time	Investment
A	12000	5	40000
B	9000	5	26000
C	8000	10	40000
D	7000	10	31000

The discount rate is 12%.

#### **Required:**

1. Classify projects according to NPV criteria.
2. Calculate the profitability index for each project.
3. Which project should be choose?

#### **Exercise 2 : (6 grades)**

CAMA has an investment project of 120,000, to be amortized on a straight-line basis over 3 years. The margin on variable costs is 70,000. The company is considering one of the following financing options:

1. 100% equities.
2. 50% equities and 50% debt at 7% repayable over 3 years in equal instalments.

The cost of capital is 10% and the tax rate is 15%.

#### **Required:**

1. Calculate the NPV according to the two financing methods.
2. Which financing method should the company choose?

### **Part II: Financial Analysis (5 grades)**

#### **Exercise 3: (5 grades)**

The following table shows the functional balance sheets of two companies, A and B:

Assets	A	B	Liabilities	A	B
<b>Fixed Assets</b>	1400	4000	<b>Equities and non-current Liabilities</b>		
			Equities	1000	3000
			Non-current financial debts	600	2000
<b>Current Assets</b>			<b>Current liabilities</b>		
Current operating assets	1700	2000	Current operating Liabilities	1500	2400
Current non-operating assets	200	300	Current non-operating Liabilities	100	400
Treasury assets	600	1700	Treasury liabilities	700	200
<b>Total Assets</b>	<b>3900</b>	<b>8000</b>	<b>Total Liabilities</b>	<b>3900</b>	<b>8000</b>

**Required :**

1. Calculate the following indicators for both companies:
  - a. Overall net working capital
  - b. Operating and non-operating working capital requirements
  - c. Net cash position
2. Calculate the following ratios for both companies:
  - a. Capital employed coverage ratio
  - b. Financial autonomy ratio
3. Compare and comment on the financial situation of the two companies.

**Part III : Financial Markets (4 grades)**

**Exercise 4: (4 grades)**

For the ADMIR company, the anticipated dividends for the next few years are presented in the table below.

N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
2.5 \$	3 \$	3.5\$	3.7\$	4.2\$

Thereafter, the dividend growth rate should stabilize at 10% per year. The required return on ADMIR shares is 15%.

**Required:**

Calculate the value of ADMIR shares. Present the calculation methods by specifying the chosen models.



مباراة الدخول الى الماستر ١  
العام الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٤

المدة: ساعة

الاختصاص: تمويل

\* يختار الطالب اللغة التي يريد الاجابة من خلالها.

القسم الأول: الإدارة المالية (١١ علامات)

التمرين الأول: (٥ علامات)

تدرس شركة ALDO أربعة مشاريع استثمار غير متوافقة.

المشروع	قيمة الاستثمار	مدة المشروع	التدفق المالي السنوي المتوقع
A	40000	5	12000
B	26000	5	9000
C	40000	10	8000
D	31000	10	7000

علما ان معدل الخصم هو ١٢٪

المطلوب:

- ١- ترتيب المشاريع حسب القيمة الحالية
- ٢- احتساب مؤشر الربحية لكل مشروع
- ٣- أي مشروع هو الأفضل برأيك؟

التمرين الثاني: (٦ علامات)

شركة CAMA لديها مشروع استثماري بقيمة ١٢٠.٠٠٠، وسيتم الاهلاك بطريقة القسط الثابت على مدى ٣ سنوات. أن هامش التكلفة المتغيرة هو ٧٠,٠٠٠.

اما بالنسبة لتمويل المشروع فالشركة تفاضل بين:

- ١- تمويل برساميل خاصة بنسبة ١٠٠٪.
  - ٢- تمويل ٥٠٪ ديون بمعدل ٧٪ تسدد على ٣ سنوات على أقساط متساوية.
- تكلفة رأس المال ١٠٪ ومعدل الضريبة هو ١٥٪.

المطلوب:

- ١- احتساب القيمة الحالية للمشروع لكل طريقة تمويل
- ٢- أي طريقة تمويل هي الأفضل برأيك؟

القسم الثاني : التحليل المالي ( ٥ علامات)

التمرين الثالث: ( ٥ علامات)

الكم فيما يلي الميزانية الوظيفية للشركتين A و B

A	B	الخصوم	A	B	الأصول
		الموارد الثابتة	1400	4000	الاصول الثابتة
1000	3000	التمويل الخاص			
600	2000	ديون مالية طويلة الاجل			
		الخصوم الجارية			الأصول الجارية
1500	2400	الخصوم الجارية للاستثمار	1700	2000	الأصول الجارية للاستثمار
100	400	الخصوم الجارية خارج الاستثمار	200	300	الأصول الجارية خارج الاستثمار
700	200	النقدية- خصوم	600	1700	النقدية أصول
<b>3900</b>	<b>8000</b>	<b>مجموع الخصوم</b>	<b>3900</b>	<b>8000</b>	<b>مجموع الأصول</b>

المطلوب:

احتساب المؤشرات التالية للشركتين:

١- صافي رأس المال العامل الإجمالي

٢- الحاجة إلى رأس المال العامل للاستثمار وخارج الاستثمار

٣- النقدية الصافية

احتساب للشركتين النسب التالية:

٤- نسبة تغطية رأس المال المستثمر

٥- نسبة الاستقلال المالي

٦- قارن وعلق على الوضع المالي للشركتين

القسم الثالث : أسواق مالية ( ٤ علامات)

التمرين الرابع: ( ٤ علامات)

بالنسبة لشركة ADMIR ، يتم عرض الأرباح المتوقعة للسنوات القليلة القادمة في الجدول أدناه.

N+1	N+2	N+3	N+4	N+5
2.5 \$	3 \$	3.5\$	3.7\$	4.2\$

بعد ذلك، من المتوقع ان يستقر معدل نمو الأرباح عند ١٠٪ سنويًا. العائد السنوي المطلوب نسبته ١٥ ٪ على أسهم ADMIR.

المطلوب:

احتساب قيمة أسهم ADMIR. مع تقديم طرق الحساب بتحديد النماذج المختارة.