



## Examen d'Entrée Master I

Année Universitaire 2022-2023

Spécialité : Finance

Durée: 1 heure

\* يختار الطالب اللغة التي يريد الاجابة من خلالها.

### **Partie 1 : Gestion financière (8 points)**

#### **Exercice 1 : (5 points)**

Une entreprise envisage la réalisation d'un projet d'investissement qui présente les caractéristiques suivantes (exprimées en milliers d'unités monétaires) :

- Capital investi : 1 000 de matériels amortissables linéairement en 5 ans ; qui correspond à la durée de vie économique.

Cet investissement permettra une augmentation du chiffre d'affaires de 1.000 la 1ère année d'exploitation, de 1.100, la 2ème année et de 1.250 les autres années.

Les charges variables représentent 20% du chiffre d'affaires et les charges fixes hors amortissements de 250 la 1ère année et de 320 les autres années.

Le taux d'impôt sur les sociétés est de 15% et le taux d'actualisation retenu est de 10%.

#### **Travail à faire :**

1. Calculer les cash-flows nets attendus du projet

2. Juger la rentabilité du projet en utilisant les critères suivants : la VAN et le délai de récupération.

#### **Exercice 2 : (3 points)**

L'entreprise ABC présente une structure des capitaux comme suit :

- 45% actions ordinaires
- 35% dettes financières
- 20% actions privilégiées.

Le cout de la dette financière avant impôt est de 10%. Les actions privilégiées sont cotés a 59\$ par action et sont rémunérées par des dividendes stables de 10\$ par actions. Les actions ordinaires sont cotes a 46\$ par action et des dividendes de 4,5\$ par action au taux de croissance de 8%.

Le taux d'imposition est de 30%.

#### **Travail à faire :**

- 1- Calculer le coût de chaque moyen de financement
- 2- Calculez le coût moyen pondéré du capital.

### **Partie II : Analyse financière (6 points)**

#### **Exercice 3 (4 points)**

On vous présente le bilan de la société Alpha le 31/12/N.

ACTIF		PASSIF	
Brevets et licences	3,000	Capital	500,000
Terrain	550,000	Réserves	40,000
Constructions	175,000	Résultat	60,000
Titres de participation	75,000	DLMT	200,000
Stock	90,000	Fournisseurs	120,000
Clients	45,000	Effets à payer	70,000
Effets à recevoir	75,000	Créditeurs divers	45,000
Banque et caisse	25,000	Découvert bancaire	3,000
<b>TOTAL</b>	<b>1,038,000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,038,000</b>

Sachant que :

- 1- Les effets escomptés non échues sont de 20 000
- 2- Le stock de marchandises le 31/12/N-1 était de 80 000
- 3- Les achats HT sont de 600 000
- 4- Les ventes HT sont de 700 000
- 5- Le taux de la TVA est de 11%

**Travail à faire : Calculer les ratios suivants**

- 1- *Délai d'écoulement des stocks*
- 2- *Délai de remboursement des fournisseurs*
- 3- *Délai de recouvrement des clients*

**Exercice 4 (2 points)**

On vous donne les valeurs suivantes :

- Achat de marchandises : 1 350 000
- Variation stock marchandises : (33 500)
- Achat de matières premières et d'approvisionnement : 780 000
- Variation stocks de matières premières et d'approvisionnement : (63 100)
- Impôt et taxes et versements assimilés : 117 300
- Intérêts payés : 340 000
- Charges du personnel : 752 000
- Achat d'approvisionnement non stocké : 922 400
- Autres charges externes : 100.000

**Travail à faire:** *Calculer le cout d'achat des marchandises vendues et les consommations en provenance des tiers.*

**Partie III : Marchés financiers (6 points)**

**Exercice 5 (6 points)**

M. Chadi achète une action de la société Betomix pour 21.4\$. M. Chadi attend à être payer des dividendes de 1.07\$, 1.1449\$ et 1.225\$ pour les années 1, 2 et 3, respectivement, et M. Chadi s'attend à la vendre à un prix de 26.22\$ à la fin de la 3<sup>ème</sup> année.

**Travail à faire**

- 1- **Calculer le taux de croissance des dividendes.**
- 2- **Supposons que le taux de croissance calculé devrait se poursuivre, que sera le taux de rendement total de cette action ?**



## **Entrance Exam Master I**

Academic Year 2022-2023

**Major: Finance**

**Duration: 1 hour**

\* يختار الطالب اللغة التي يريد الاجابة من خلالها.

### **Part 1 : Financial Management (8 grades)**

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

A company is considering an investment project with the following characteristics (expressed in thousands of currency units):

Capital invested: 1,000 of equipment depreciable on a straight-line basis in 5 years; which corresponds to the economic life.

This investment will allow an increase in turnover of 1,000 in the first year of operation, 1,100 in the second year and 1,250 in the remaining years.

Variable costs represent 20% of the turnover and fixed costs excluding depreciation of 250 in the first year and 320 in the other years.

The corporate tax rate is 15% and the discount rate is 10%.

#### **Required:**

- 1. Calculate the expected net cash flows of the project*
- 2. Judge the profitability of the project using the following criteria: NPV and payback period.*

#### **Exercise 2 : ( 3 grades)**

ABC Company has a capital structure as follows

- 45% common shares
- 35% financial debts
- 20% preferred shares.

The cost of financial debt before taxes is 10%. The preferred shares are quoted at \$59 per share and are remunerated by stable dividends of \$10 per share. Common shares are priced at \$46 per share and pay dividends of \$4.5 per share at an 8% growth rate.

The tax rate is 30%

#### **Required:**

- 1- What is the cost of each of the capital components?*
- 2- Compute the weighted average cost of capital.*

### **Part II : Financial Analysis (6 grades)**

#### **Exercise 3 (4 grades)**

Hereby the balance sheet of Alpha Company as per 31/12/N.

ACTIF		PASSIF	
Patents and Licenses	3,000	Capital	500,000
Lands	550,000	Reserves	40,000
Buildings	175,000	Income	60,000
Equity investments	75,000	Financial debts	200,000
Merchandises	90,000	Payables (suppliers)	120,000
Receivables (customers)	45,000	Notes Payable	70,000
Notes receivable	75,000	Other creditors	45,000
Banks and Cash	25,000	Bank overdraft	3,000
<b>TOTAL</b>	<b>1,038,000</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,038,000</b>

Knowing that:

- The discounted notes receivable not yet due are 20 000
- The Merchandises on 31/12/N-1 was 80 000
- The purchases before tax are 600 000
- The sales before tax are 700 000
- The VAT rate is 11%.

**Required: Compute the following ratios**

- 1- *inventory turnover ratio.*
- 2- *the accounts payable turnover ratio.*
- 3- *the accounts receivable turnover ratio.*

#### **Exercise 4 (2 grades)**

You are given the following values:

Purchase of goods: 1 350 000

Change in inventory of goods: (33,500)

Purchase of raw materials and supplies: 780,000

Change in raw materials and supplies inventory: (63,100)

Taxes and similar payments: 117,300

Interest paid: 340,000

Salaries expenses: 752,000

Purchase of non-stocked supplies: 922,400

Other external charges: 100,000

**Required: Calculate cost of goods sold and consumption from third parties**

#### **Part III : Financial market (6 grades)**

##### **Exercise 5 (6 grades)**

Mr. Chadi buys a share of the company Betomix for 21.4\$. Mr. Chadi expects to be paid dividends of \$1.07, \$1.1449 and \$1.225 for years 1, 2 and 3, respectively, and Mr. Chadi expects to sell it at a price of \$26.22 at the end of the 3rd year.

**Required:**

- 1- *Calculate the dividend growth rate.*
- 2- *Assuming that the calculated growth rate should continue, what will be the total rate of return of this stock?*



مباراة الدخول الى الماستر ١  
العام الجامعي ٢٠٢٢-٢٠٢٣

المدة: ساعة

الاختصاص: تمويل

\* يختار الطالب اللغة التي يريد الاجابة من خلالها.

القسم الأول: الإدارة المالية ( ٨علامات)

**التمرين الأول (٥ علامات)**

تخطط شركة لتنفيذ مشروع استثماري له الخصائص التالية (معبّرًا عنها بالآلاف الوحدات النقدية):  
- رأس المال المستثمر: ١٠٠٠ وحدة من المعدات قابلة للاستهلاك على أساس القسط الثابت على مدى ٥ سنوات؛ الذي يتوافق مع العمر الاقتصادي للمشروع  
سيسمح هذا الاستثمار بزيادة حجم المبيعات بمقدار ١٠٠٠ في السنة الأولى من التشغيل، و ١١٠٠ في السنة الثانية و ١٢٥٠ في السنوات الأخرى.  
تمثل التكاليف المتغيرة ٢٠٪ من حجم الأعمال والتكاليف الثابتة (باستثناء الاستهلاك) ٢٥٠ في السنة الأولى و ٣٢٠ في السنوات الأخرى.  
معدل الضريبة على الشركات هو ١٥٪ ومعدل الخصم المستخدم ١٠٪.

المطلوب:

١. حساب صافي التدفقات النقدية المتوقعة للمشروع
٢. احكم على ربحية المشروع باستخدام المعايير التالية: صافي القيمة الحالية وفترة الاسترداد.

**التمرين الثاني (٣ علامات)**

الرساميل الدائمة في شركة ABC موزعة على النحو التالي:

- ٤٥٪ أسهم عادية
- ٣٥٪ ديون مالية
- ٢٠٪ أسهم ممتازة.

تكلفة الدين المالي قبل الضريبة ١٠٪. يتم سرد الأسهم الممتازة بسعر ٥٩ دولارًا لكل سهم ويتم دفعها عن طريق توزيعات أرباح ثابتة تبلغ ١٠ دولارات لكل سهم. يتم إدراج الأسهم العادية بسعر ٤٦ دولارًا أمريكيًا للسهم الواحد وتوزيعات أرباح قدرها ٤.٥ دولار أمريكي لكل سهم بمعدل نمو ٨٪.  
معدل الضريبة ٣٠٪.

المطلوب:

- ١ - احتساب تكلفة كل وسيلة من وسائل التمويل
- ٢ - حساب متوسط التكلفة المرجح لرأس المال.

القسم الثاني: التحليل المالي ( ٨علامات)

التمرين الثالث ( ٤ علامات)

اليكم ميزانية شركة الفا كما في ١٢/٣١ / N-1

المطلوبات		الموجودات	
٥٠٠,٠٠٠	رأس المال	٣,٠٠٠	براءات الاختراع
٤٠,٠٠٠	احتياطيات	٥٥٠,٠٠٠	أراضي
٦٠,٠٠٠	نتائج الدورة المالية	١٧٥,٠٠٠	أبنية
٢٠٠,٠٠٠	ديون مالية	٧٥,٠٠٠	سندات مشاركة
١٢٠,٠٠٠	موردون	٩٠,٠٠٠	بضائع
٧٠,٠٠٠	أوراق دفع	٤٥,٠٠٠	حسابات الزبائن
٤٥,٠٠٠	ديون خارج الاستثمار	٧٥,٠٠٠	أوراق قبض
٣,٠٠٠	رصيد بنك دائن	٢٥,٠٠٠	صندوق وبنك
١,٠٣٨,٠٠٠	المجموع	١,٠٣٨,٠٠٠	المجموع

علماً ان:

١. الكمبيالات المحسومة غير المستحقة تبلغ ٢٠٠٠٠
٢. بلغ مخزون البضائع في ١٢/٣١ من العام N-1 هي ٨٠٠٠
٣. المشتريات باستثناء ضريبة القيمة المضافة ٦٠٠,٠٠٠
٤. المبيعات غير شاملة الضريبة ٧٠٠,٠٠٠
٥. معدل ضريبة القيمة المضافة ١١٪

المطلوب: احتساب النسب التالية

١. معدل دوران المخزون
٢. معدل دوران حسابات الموردين
٣. معدل دوران حسابات الزبائن

التمرين الرابع (علامتين)

اليك القيم التالية:

- ١.٣٥٠.٠٠٠ شراء البضائع:  
نسبة التغير في مخزون البضائع (٣٣.٥٠٠)  
٧٨٠.٠٠٠ شراء المواد الأولية والمستلزمات:  
التغير في مخزون المواد الخام والتوريد: (٦٣.١٠٠)  
١١٧.٣٠٠ الضرائب والرسوم والمدفوعات المماثلة:  
٣٤٠.٠٠٠ الفوائد المدفوعة:

تكاليف العاملين: ٧٥٢.٠٠٠

شراء المعروض غير المخزن: ٩٢٢.٤٠٠

أعباء خارجية أخرى: ١٠٠.٠٠٠

**المطلوب:**

احسب كلفة البضاعة المباعة و الاستهلاك من الأطراف الثالثة.

**القسم الثالث: أسواق مالية (٦ علامات)**

**التمرين الخامس (٦ علامات)**

اشترى السيد شادي سهما في شركة Betomix مقابل ٢١.٤ دولار. يتوقع السيد شادي أن يتم دفع توزيعات أرباح قدرها ١.٠٧ دولار أمريكي و ١.١٤٤٩ دولار أمريكي و ١.٢٢٥ دولار أمريكي للسنوات ١ و ٢ و ٣ على التوالي، ويتوقع السيد شادي بيعها بسعر ٢٦.٢٢ دولار أمريكي في نهاية العام الثالث .

**المطلوب:**

١- حساب معدل نمو الأرباح .

٢- بافتراض أن معدل النمو المحسوب مستمرا، فما هو معدل العائد الإجمالي لهذا السهم؟