



**EXAMENS DU DIPLOME D'ETUDES SUPERIEURES DE COMPTABILITE ET GESTION  
FINANCIERE  
(DESCOGEF)  
SESSION 2019**

**TECHNIQUES ET GESTION FINANCIERES**

**DUREE : 4 heures**

**SUJET DE L'EPREUVE DE TECHNIQUES ET GESTION FINANCIERES**

CETTE EPREUVE COMPORTE TROIS DOSSIERS INDEPENDANTS :

**DOSSIER 1** : ANALYSE DU BFR PREVISIONNEL ET LA GESTION DE TRESORERIE

**DOSSIER 2** : POLITIQUE D'INVESTISSEMENT ET DE FINANCEMENT

**DOSSIER 3** : EVALUATION DES ACTIFS FINANCIERS

**SOMMAIRE ANALYTIQUE**

DOSSIERS	CONTENU	DUREE	BAREME
DOSSIER 1	<b>Analyse du BFR prévisionnel et la gestion de trésorerie</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Analyse du BFR normatif en avenir certain</li><li>▪ Analyse du BFR normatif en avenir incertain</li></ul>	1h	
DOSSIER 2	<b>Politique d'investissement et de financement</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Choix des investissements</li><li>• Choix du mode de financement</li></ul>	1h30	
DOSSIER 3	<b>Evaluation des actifs financiers</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluation des actions</li><li>• Evaluation des obligations</li></ul>	1h30	
	<b>TOTAL</b>	<b>4 H</b>	

## DOSSIER N°1 : ANALYSE DU BFR PREVISIONNEL ET GESTION DE LA TRESORERIE

La société RELAXBEN envisage de produire et de commercialiser un produit dénommé XXL.

Les conditions d'exploitation prévisionnelle sont les suivantes :

- le prix de vente Unitaire HT : 1200 et la quantité produite et vendue : à déterminer (X) ;
- le seuil de rentabilité en quantité est de 2375 ;
- l'élasticité du résultat des activités ordinaires par rapport au chiffre d'affaires est de 32/12 ;
- le taux de la marge sur coût variable est de 2/3 ;
- le tableau des charges se présente comme suit :

	Charges variables unitaires HT	Charges fixes annuelle en HT
<b>Charges de production :</b>		
- matières	A déterminer (Y)	
- fournitures diverses	70	
- main-d'œuvre <sup>(1)</sup>	60	700 000
- dotations aux amortissements		500 000
- autres charges fixes		300 000
<b>Charges de distribution :</b>		
- charges variables	90	
- main-d'œuvre <sup>(1)</sup>		A déterminer (Z)
- dotations aux amortissements		100 000
- autres charges fixes		150 000

(1) salaires bruts et charges sociales patronales.

### Informations relatives aux éléments constitutifs du besoin en fonds de roulement

#### ➤ Stocks

- Les durées moyennes de stockage sont les suivantes :
  - Matières premières : 30 jours,
  - Produits finis : 20 jours.
- La durée du cycle de fabrication est de 10 jours.
- La valorisation des en-cours et des produits finis doit être faite ainsi :
  - En-cours : 100 % des matières + 40 % des autres charges de production
  - Produits finis : coût de production.

➤ **Créances-clients**

Les ventes sont imposées à la TVA au taux normal et les clients règlent 10 % de ces ventes au comptant et le reste avec les délais moyens suivants :

- 40 jours pour 40 % des ventes,
- 60 jours pour 50 % des ventes.

➤ **Dettes fournisseurs**

Les crédits fournisseurs ne sont obtenus que pour les charges donnant naissance à une déduction de TVA :

	TVA	Crédit fournisseur
Matières premières	20,6 %	60 j
Autres charges variables	12 %	30 j
Charges fixes de production	10 %	20 j

**N.B : les charges fixes de distribution sont réglées au comptant.**

➤ **TVA due**

La TVA est réglée le 25 de chaque mois.

➤ **Charges de personnel (main d'œuvre)**

Elles comprennent :

- Les salaires bruts,
- Les charges sociales patronales.

Les charges sociales salariales et les charges sociales patronales représentent respectivement 10 % et 40 % du salaire brut.

Le personnel est payé le 5 du mois suivant la période de travail et les règlements aux organismes sociaux sont effectués le 15 de chaque mois.

**TAF**

- 1- Calculer les éléments manquants
- 2- Calculer en utilisant la méthode normative et en traitant distinctivement les postes fixes et les postes proportionnels au chiffre d'affaires, le besoin en fonds de roulement lié à l'exploitation du produit XXL,

Les durées d'écoulement de certains postes sont susceptibles d'évoluer de manière aléatoire autour de leur valeur centrale :

Postes	Espérance de durée	Ecart-type
--------	--------------------	------------

Stocks de matières premières	30	8
Stocks de produits finis	20	4
En-cours	10	2
Clients	46	10
Fournisseurs de mat. premières	60	7

3- Calculer :

- a- la probabilité que le FR normatif excède 700 000; 650 000
- b- dans l'hypothèse où le Fonds de Roulement Net Global s'élève à 1.000.000 ; déterminer la probabilité pour que la Trésorerie Nette soit négative.

## DOSSIER N°2 : POLITIQUE D'INVESTISSEMENT ET DE FINANCEMENT

### Cas 1 : Choix de l'Investissement

L'entreprise LAJOIE désire réaliser un investissement de croissance dont les caractéristiques se présentent comme suit :

- acquisition d'une machine pour une valeur de 25.000.000 HT
- TVA 18% ; Prorata de déduction 80%
- construction du bâtiment pour une valeur de 30.000.000.
- amortissement du matériel industriel sur une durée de 5ans et du bâtiment sur une durée de 20 ans de façon linéaire
- frais d'installation de la machine 1000.000 HT

Le bâtiment a été construit sur un terrain acquis par l'entreprise il y a 3 ans et dont le coût augmente de 500.000 chaque année ; prix d'achat du terrain 10.000.000.

On vous informe que ce projet entrainera une augmentation du chiffre d'affaires dans l'ordre de 150.000.000F les deux premières années, de 100.000.000, les deux années suivantes et de 125.000.000 la dernière année.

Les charges d'exploitation représentent 70% du chiffre d'affaires. La valeur de revente de la machine est estimée à 500.000 et celle du bâtiment à 24.000.000. On vous informe que ce projet entrainera un changement de structure en termes d'augmentation du prix de vente unitaire de 15% et de diminution des coûts de 5%. Les clients règlent généralement 50% au comptant, 30% à 60 jours fin du mois et le reste 10 du mois suivant. La TVA est payée le 5 du mois suivant.

L'équation du BFR normatif au titre de l'année écoulée est de : 36 jours du chiffre d'affaires hors taxe plus 150.000.

TAF :

- 1) Déterminer le coût du projet sachant que les frais de recherche et développement s'élèvent à 5000.000.
- 2) Apprécier le projet sachant que la société habituellement se finance pour 25% de ses capitaux propres par endettement financier à un taux moyen de 8% avant impôt. Une action finançant ce nouveau produit a une valeur de 25 000 et un PER (Price Earning Ratio) anticipé de 2,5. Le taux de croissance du dividende est de 5,6% alors que la société procédera à une rétention du bénéfice pour financer d'autres investissements dont la rentabilité financière exigée est de 7%.

*Cas 20  
Prévu*

**Cas2 : Choix du mode de financement des investissements**

Pour financer un investissement, l'entreprise STATERESS a le choix entre deux modes de financement ;

- contracter un emprunt de 250.000F remboursable en 5ans par amortissement constant au taux d'intérêt de 6%, annuité versée à la fin de chaque année et autofinancer le reste. Le taux de cet emprunt est considéré comme le taux sans risque.
- souscrire à un contrat de crédit-bail pour une partie des marchandises représentant une valeur de 500.000F. La durée du contrat serait de 5ans non renouvelable et au terme du contrat ; les machines faisant l'objet du contrat seraient restituées. Les loyers s'élèveraient à 110.000 par an (versement au début de l'année). Autofinancer le reste.

TAF : Déterminer la VAN du financement. Conclure sur le choix du mode de financement. Taux d'imposition du bénéfice 33,1/3%. Sachant que le montant de l'investissement est de 700.000.

**DOSSIER N°3 : EVALUATION DES ACTIFS FINANCIERS**

**Cas 1 : Evaluation des actions**

Le 14 janvier 2015, par l'entremise de SICAV AJS SA, la société SERO a été introduite sur le marché financier avec un capital composé de 750 000 actions.

La procédure adoptée est l'offre à prix minimum (OPM) de 100 000 actions à un prix de 420.

N'accepte que les ordres à cours limité, AJS SA se réserve aussi le droit d'éliminer du marché les ordres assortis d'une limite qui lui paraîtra excéder anormalement le prix d'offre minimal.

Les demandes exprimées ont été les suivantes :

- 18 000 actions à un prix de 465,	- 38 000 actions à un prix de 446,
- 20 500 actions à un prix de 460,	- 48 000 actions à un prix de 440,
- 25 000 actions à un prix de 458,	- 48 500 actions à un prix de 430,
- 32 000 actions à un prix de 453,	- 66 000 actions à un prix de 420.

- 35 000 actions à un prix de 450,	
------------------------------------	--

LA SICAV a retenu toutes les demandes dont le prix est inférieur à 460. La procédure de répartition sera l'ajustement par les prix.

**TAF A :**

- Quel sera le premier cours coté de l'action SERO par le marché financier ? Quel sera le coefficient de réduction pour ce cours ?
- Qui encaissera le produit de la vente des actions ?

Le 20 mai 2015, l'action SERO est cotée 512.

Elle procède ce jour, à une augmentation de capital dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Nombre de titres émis : 250 000 actions ;
- Prix d'émission : 450.

Les fonds seront utilisés pour des investissements qui permettent d'anticiper une croissance de 4 % par an et un dividende de 35 pour un résultat de 40 par action.

**TAF B :**

- Déterminer la valeur théorique de l'action après l'augmentation de capital et celle du droit de souscription.
- Démontrer que le patrimoine des anciens actionnaires est maintenu et que les nouveaux actionnaires payent une valeur correspondant à la valeur de l'action.
- Calculer le coefficient de dilution technique.
- Calculer le coût du capital pour la SERO d'après le modèle de Gordon-Shapiro

**Cas 2 : Évaluation des obligations**

L'entreprise PRIMO a émis sur le marché financier 10.000 obligations dont les sous-jacents se présentent comme suit : prix d'émission : 9.000 ; taux d'escompte sur marché financier 8% ; prix de remboursement 10.000 ; valeur nominale 7.000 ; taux facial= 10% ; durée de remboursement = 10 ans

**TAF :**

- Déterminer la valeur intrinsèque d'une obligation au lendemain du paiement de la 7<sup>ème</sup> annuité sachant que le remboursement est effectué par annuité constante. Puis préciser la valeur de la nue-propriété unitaire et celle de l'usufruit unitaire.
- Calculer cette même valeur sachant que le remboursement est effectué par amortissement constant. Puis préciser la valeur de la nue-propriété unitaire et celle de l'usufruit unitaire.
- Calculer la sensibilité et la duration dans le cas de mode de remboursement par amortissement constant.

**ANNEXE : table de loi normale**

t	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,0	0,500 0	0,504 0	0,508 0	0,512 0	0,516 0	0,519 9	0,523 9	0,527 9	0,531 9	0,535 9
0,1	0,539 8	0,543 8	0,547 8	0,551 7	0,555 7	0,559 6	0,563 6	0,567 5	0,571 4	0,575 3
0,2	0,579 3	0,583 2	0,587 1	0,591 0	0,594 8	0,598 7	0,602 6	0,606 4	0,610 3	0,614 1
0,3	0,617 9	0,621 7	0,625 5	0,629 3	0,633 1	0,636 8	0,640 6	0,644 3	0,648 0	0,651 7
0,4	0,655 4	0,659 1	0,662 8	0,666 4	0,670 0	0,673 6	0,677 2	0,680 8	0,684 4	0,687 9
0,5	0,691 5	0,695 0	0,698 5	0,701 9	0,705 4	0,708 8	0,712 3	0,715 7	0,719 0	0,722 4
0,6	0,725 7	0,729 1	0,732 4	0,735 7	0,738 9	0,742 2	0,745 4	0,748 6	0,751 7	0,754 9
0,7	0,758 0	0,761 1	0,764 2	0,767 3	0,770 3	0,773 4	0,776 4	0,779 3	0,782 3	0,785 2
0,8	0,788 1	0,791 0	0,793 9	0,796 7	0,799 5	0,802 3	0,805 1	0,807 8	0,810 6	0,813 3
0,9	0,815 9	0,818 6	0,821 2	0,823 8	0,826 4	0,828 9	0,831 5	0,834 0	0,836 5	0,838 9
1,0	0,841 3	0,843 8	0,846 1	0,848 5	0,850 8	0,853 1	0,855 4	0,857 7	0,859 9	0,862 1
1,1	0,864 3	0,866 5	0,868 6	0,870 8	0,872 9	0,874 9	0,877 0	0,879 0	0,881 0	0,883 0
1,2	0,884 9	0,886 9	0,888 8	0,890 6	0,892 5	0,894 3	0,896 2	0,898 0	0,899 7	0,901 5
1,3	0,903 2	0,904 9	0,906 6	0,908 2	0,909 9	0,911 5	0,913 1	0,914 7	0,916 2	0,917 7
1,4	0,919 2	0,920 7	0,922 2	0,923 6	0,925 1	0,926 5	0,927 9	0,929 2	0,930 6	0,931 9
1,5	0,933 2	0,934 5	0,935 7	0,937 0	0,938 2	0,939 4	0,940 6	0,941 8	0,942 9	0,944 1
1,6	0,945 2	0,946 3	0,947 4	0,948 4	0,949 5	0,950 5	0,951 5	0,952 5	0,953 5	0,954 5
1,7	0,955 4	0,956 4	0,957 3	0,958 2	0,959 1	0,959 9	0,960 8	0,961 6	0,962 5	0,963 3
1,8	0,964 1	0,964 9	0,965 6	0,966 4	0,967 1	0,967 8	0,968 6	0,969 3	0,969 9	0,970 6
1,9	0,971 3	0,971 9	0,972 6	0,973 2	0,973 8	0,974 4	0,975 0	0,975 6	0,976 1	0,976 7
2,0	0,977 2	0,977 8	0,978 3	0,978 8	0,979 3	0,979 8	0,980 3	0,980 8	0,981 2	0,981 7
2,1	0,982 1	0,982 6	0,983 0	0,983 4	0,983 8	0,984 2	0,984 6	0,985 0	0,985 4	0,985 7
2,2	0,986 1	0,986 4	0,986 8	0,987 1	0,987 5	0,987 8	0,988 1	0,988 4	0,988 7	0,989 0
2,3	0,989 3	0,989 6	0,989 8	0,990 1	0,990 4	0,990 6	0,990 9	0,991 1	0,991 3	0,991 6
2,4	0,991 8	0,992 0	0,992 2	0,992 5	0,992 7	0,992 9	0,993 1	0,993 2	0,993 4	0,993 6
2,5	0,993 8	0,994 0	0,994 1	0,994 3	0,994 5	0,994 6	0,994 8	0,994 9	0,995 1	0,995 2
2,6	0,995 3	0,995 5	0,995 6	0,995 7	0,995 9	0,996 0	0,996 1	0,996 2	0,996 3	0,996 4
2,7	0,996 5	0,996 6	0,996 7	0,996 8	0,996 9	0,997 0	0,997 1	0,997 2	0,997 3	0,997 4
2,8	0,997 4	0,997 5	0,997 6	0,997 7	0,997 7	0,997 8	0,997 9	0,997 9	0,998 0	0,998 1
2,9	0,998 1	0,998 2	0,998 2	0,998 3	0,998 4	0,998 4	0,998 5	0,998 5	0,998 6	0,998 6

t	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
3	0,998 650	0,999 035	0,999 317	0,999 523	0,999 671	0,999 776	0,999 850	0,999 902	0,999 938	0,999 962
4	0,999 964	0,999 975	0,999 982	0,999 987	0,999 990	0,999 993	0,999 994	0,999 995	0,999 995	0,999 996

La table donne les valeurs  $\Pi(t)$  pour  $t$  positif ; lorsque  $t$  est négatif, il faut prendre le complément à l'unité de la valeur lue dans la table.

Exemple : pour  $t = -1,2$   $\Pi(-1,2) = 1 - \Pi(1,2) = 1 - 0,8849 = 0,1151$