

TECHNIQUES QUANTITATIVES DE GESTION

Durée : 1 heure

Coefficient : 1

CONSIGNES

Veillez à la clarté du style, à la lisibilité matérielle de votre copie.

Veillez à la gestion du temps. La capacité à répondre de manière complète à la totalité des questions est un des éléments d'évaluation.

NB Plusieurs réponses sont possibles

NB Toute erreur est sanctionnée

THEME : Economie et entreprise

N°	Questions	Réponses	Choix
		<i>NB : il peut y avoir plusieurs réponses à cocher</i>	
1	Les solde intermédiaires de gestion		
	Le capital économique		<input type="checkbox"/>
	Les stocks		<input type="checkbox"/>
	Les charges d'exploitation		<input type="checkbox"/>
	La valeur ajoutée		<input type="checkbox"/>
	Les créances commerciales		<input type="checkbox"/>
	Le résultat d'exploitation		<input type="checkbox"/>
	Les capitaux propres		<input type="checkbox"/>
	Le résultat exceptionnel		<input type="checkbox"/>
2	Le calcul du Besoin en Fonds de roulement		
	Les stocks		<input type="checkbox"/>
	Les créances commerciales		<input type="checkbox"/>
	Les capitaux propres		<input type="checkbox"/>
	Les immobilisations		<input type="checkbox"/>

- 3 Une analyse financière comprend :
- Des ratios de gestion
 - La recherche d'un effet de levier
 - Un tableau de financement
 - Des éléments du PIB

- 4 Une suite de nombres est géométrique : 2,5 1.25 0.625 0.3125
- La raison est 0,5
 - La raison est 0.05
 - La raison est 0.005
 - La raison est 0.0005

- 5 Une série statistique est 120 150 170 175 189 195
- La droite d'ajustement est :
- $y = 14.2 x + 116.8$
 - $y = 120 x + 30$
 - $y = 100 x + 25$
 - $y = 10 x + 20$

- 6 L'Excédent Brut d'exploitation :
- Doit être toujours positif
 - Est le résultat de l'activité principale
 - Comprend les résultats financiers
 - Ne peut pas être négatif

7 Les commissions suivent la saisonnalité des ventes trimestrielles dont les coefficients sont : 0.5 1.2 1.81

Le CA annuel est de 300 000 €,

Les commissions sont de 10 %

3750 au 1^{er} trimestre

7500 au 1^{er} trimestre

13500 au 3^{ème} trimestre

27000 au 3^{ème} trimestre

8 La structure financière optimisée permet ?

De bénéficier d'un effet de levier

De recourir aux emprunts

D'être autonome financièrement

D'augmenter la rentabilité financière

9 Une bonne gestion d'entreprise doit

Anticiper les ventes

Prévoir les coûts

Prévoir le résultat

Calculer les coûts de production

10 Les quantités vendues de fauteuils suivent une loi de probabilité définie par le tableau suivant :

articles :	0	1	2	3	4	5	6
P(X=xi)	0,05	0,12	0,28	0,32	0,10	0,08	0,05

L'espérance est de :

2,34

2,44

2,64

2,74

11 L'étude d'une série a donné les résultats suivants :

1 an	2	3	4	5	6 ans
10	15	18	280	5 850	10 983

Le coefficient de corrélation linéaire ?

0,702

0,911

0,981

0,525

12 Quel est le prix unitaire moyen sachant :

Chiffre d'Affaires	10000	8200	20000	7000
Nombre de produits	250	100	20	4

11300

127.68

88.5

40

13 On choisit au hasard 4 étudiants :

Dans un groupe de 24 dont 18 sont pensionnaires

Probabilité d'avoir choisi 4 demi pensionnaires ?

0,288

0,75

4/18

4/(18/24)

14 Les agrégats monétaires

M1 : la monnaie fiduciaire et
monnaie scripturale

M1 : La monnaie fiduciaire et dépôts à terme

M2 : Les dépôts à terme

M3 : les dépôts à terme

15 Les charges calculées concernent :

les charges d'amortissement

les consommations
intermédiaires

les charges opérationnelles

les reprises de provisions