

SUJET

Le sujet comporte 3 parties :

- Comptabilité
- Mathématiques
- Connaissance de l'entreprise

1^{ère} Partie : Comptabilité (7 points)

Les opérations effectuées entre la compagnie d'assurance ASSURBIEN et l'agent Bertrand sont les suivantes pour le mois de juin 2008 :

a) Bordereau de quittances "terme" adressé à l'agent par la compagnie

N° Police	Client	Échéance	Catégorie	Prime nette	Taxes	Prime totale	%	Commissions
5510	BELIN	15/06/08	Auto	8 000	800	8800	12	960
5511	BORDIER	17/06/08	Habitation	3 000	300	3 300	20	600
5522	DERIN	19/06/08	Incendie	2 500	250	2 750	15	375
6620	MARIN	25/06/08	Auto	5 000	500	5 500	12	600
				18 500	1 850	20 350		2 535

b) Bordereau des sinistres payés par l'agent et des recours encaissés :

Réf sinistres	Catégorie	Exercice	N° police	Assuré	Montant sinistres	Montant recours
2006 0089	Auto	2008	6620	MARIN	7 000	
2007 0450	Habitation	2008	5511	BORDIER	14 000	
2006 0150	Incendie	2008	5522	DERIN		5 000
					21 000	5 000

c) L'agent nous a demandé une avance de fonds de 15 000 € pour payer les sinistres (versement effectué le 15/06/2008).

B.P.

Spécialité : ASSURANCE

Code Spécialité :

Durée :
2h00

Session
2008

Épreuve : E5 – Outils de gestion et connaissance de l'entreprise

N° sujet : 06-1111

Coefficient:
2

Folio
1 / 8

d) Un forfait postal est accordé à l'agent par la compagnie : 1 500 €

e) L'agent nous adresse en fin de mois un virement de 8 000 €

TRAVAIL A FAIRE :

1. Présentez le compte courant de l'agent Bertrand au 30/06/2008 (dans les livres de la compagnie ASSURBIEN) sachant que le solde de l'agent était débiteur de 18 000 € le 1^{er} juin 2008 (annexe 1 à compléter).
2. Enregistrez le bordereau de quittances « Terme » dans les comptes ouverts en annexe 1.

2^{ème} Partie : Mathématiques (8 points)

EXERCICE 1 :

On place à intérêts simples un capital de 1 000 € au taux annuel de 3,5 % le 8 mars 2007.

Travail à faire :

1. Déterminez à quelle date ce capital a acquis la valeur de 1 010,5 €.
2. À quel taux doit-on placer ce capital à intérêts composés, pour obtenir 2 000 € au bout de 15 ans (valeur arrondie à 0,01 %).

Exercice 2

Monsieur GERARD possède un compte rémunéré à intérêts composés au taux annuel de 3,5 % et y a fait les opérations suivantes :

- Placement de 1 000 € à effet le 01/01/2005
- Placement de 1 500 € à effet le 01/01/2006
- Placement de 2 000 € à effet le 01/01/2007

TRAVAIL À FAIRE :

1. De combien disposera-t-il sur son compte le 01/01/2014 ?
2. À intérêts composés, quel capital doit-on placer pour obtenir une valeur acquise de 8 500 € au taux annuel de 3 % pendant 10 ans ?

B.P.

Spécialité : ASSURANCE

Code Spécialité :

Durée :
2h00

Session
2008

Épreuve : E5 – Outils de gestion et connaissance de l'entreprise

N° sujet : 06-1111

Coefficient:
2

Folio
2 / 8

EXERCICE 3

Votre chef de service vous donne la distribution suivante de 1 000 sinistres corporels en assurance automobile selon leur coût.

<i>Coût individuel des sinistres en k€</i>	<i>Effectif</i>
[0 ; 10 [	453
[10 ; 50 [	365
[50 ; 100 [	85
[100 ; 500 [	79
[500 ; 1000 [	12
[1000 ; 2000 [	4
[2000 ; 4000 [	2

TRAVAIL À FAIRE :

1. Déterminez le coût en €, assimilé au centre de classe correspondant au sinistre le plus fréquent.
2. Calculez le coût moyen en € d'un sinistre automobile en vous aidant de l'annexe 2.
3. Calculez le pourcentage de sinistres de plus de 100 k€.

B.P.

Spécialité : ASSURANCE

Code Spécialité :

Durée :
2h00

Session
2008

Épreuve : E5 – Outils de gestion et connaissance de l'entreprise

N° sujet : 06-1111

Coefficient:
2

Folio
3 / 8

3^{ème} Partie : Connaissance de l'entreprise (5 points)

Le directeur de l'agence vous informe qu'une plaquette de l'agence est en cours de réalisation. Il vous propose de travailler sur ce dossier.

Vous êtes chargé(e) de concevoir un organigramme de l'agence qui sera inséré dans la plaquette. M. JULIEN vous communique ses consignes sur votre messagerie électronique (Document 1).

Tracez l'organigramme en bannière de l'Agence (Annexe 3)

B.P.

Spécialité : ASSURANCE

Code Spécialité :

Durée :
2h00

Session
2008

Épreuve : E5 – Outils de gestion et connaissance de l'entreprise

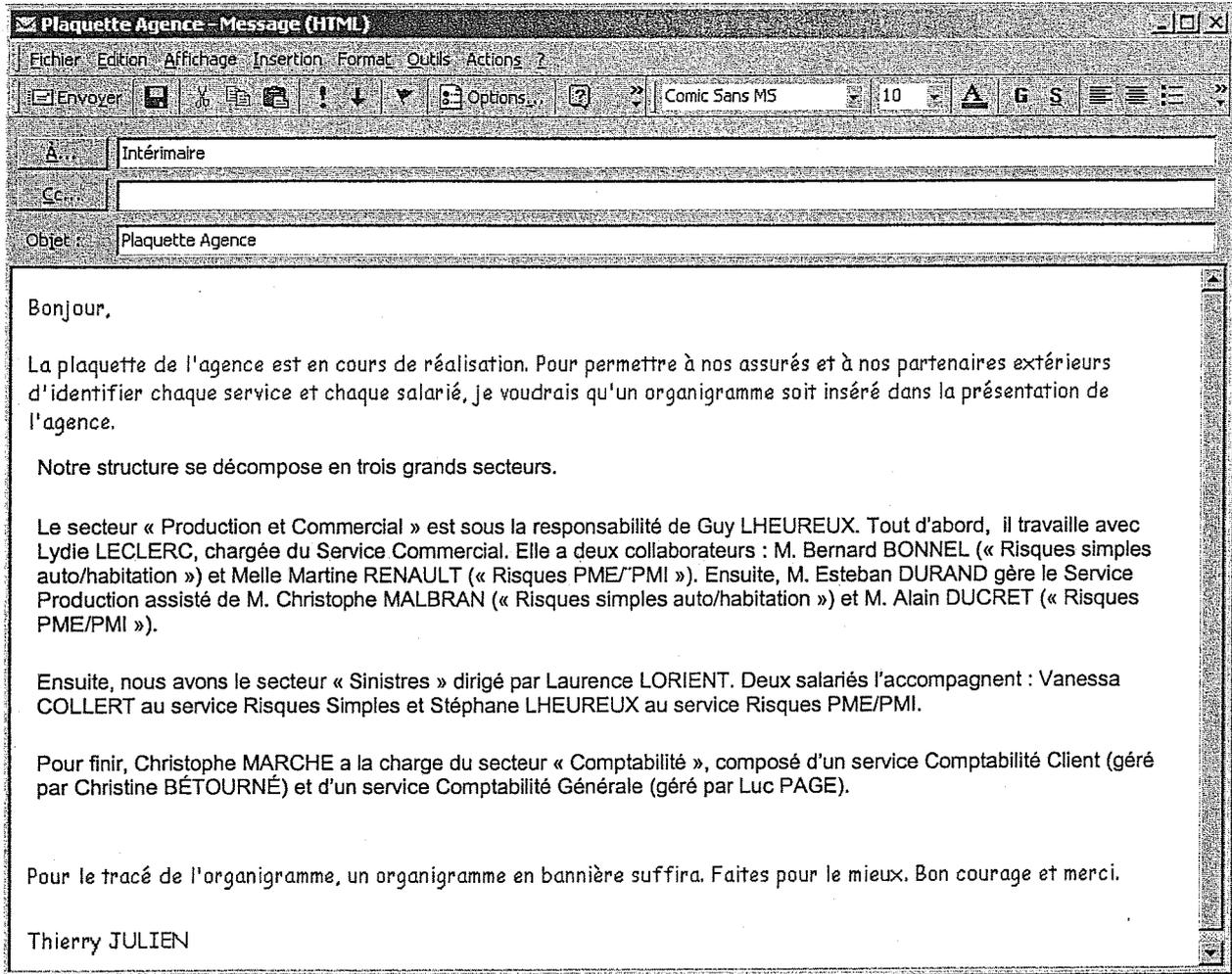
N° sujet : 06-1111

Coefficient:
2

Folio
4 / 8

Document 1

Message de M. JULIEN



B.P.

Spécialité : ASSURANCE

Code Spécialité :

Durée :
2h00

Session
2008

Épreuve : E5 – Outils de gestion et connaissance de l'entreprise

N° sujet : 06-1111

Coefficient:
2

Folio
5 / 8

Annexe 1 (à rendre avec la copie)

C/C agent de l'agent Bertrand au 30/06/2008

Libellés des opérations	Débit	Crédit

2)

D	403 C/C agent	C

D	922 commissions	C

D	702 primes émises	C

D	44 Etat, taxes d'assurances	C

B.P.	Spécialité : ASSURANCE	Durée : 2h00	Session 2008
Épreuve : E5 – Outils de gestion et connaissance de l'entreprise		Coefficient: 2	Folio 6 / 8
Code Spécialité :		N° sujet : 06-1111	

Annexe 2
(à rendre avec la copie)

<i>Coût individuel des sinistres en k€</i>	<i>Effectif n_i</i>	<i>Centre de classe x_i</i>	<i>Produit $n_i \times x_i$</i>
[0 ; 10 [	453		
[10 ; 50 [	365		
[50 ; 100 [	85		
[100 ; 500 [	79		
[500 ; 1000 [	12		
[1000 ; 2000 [	4		
[2000 ; 4000 [	2		
TOTAL			

Formulaire :

Statistiques

Effectif total $N = \sum_{i=1}^p n_i$

Moyenne $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^p n_i x_i}{N}$

Variance $V = \frac{\sum_{i=1}^p n_i (x_i - \bar{x})^2}{N} = \frac{\sum_{i=1}^p n_i x_i^2}{N} - \bar{x}^2$

Ecart type = \sqrt{V}

B.P.

Spécialité : **ASSURANCE**

Code Spécialité :

Durée :
2h00

Session
2008

Épreuve : **E5 – Outils de gestion et connaissance de l'entreprise**

N° sujet : **06-1111**

Coefficient:
2

Folio
7 / 8

Annexe 3
(à rendre avec la copie)

Organigramme

B.P.

Spécialité : **ASSURANCE**

Code Spécialité :

Durée :
2h00

Session
2008

Épreuve : **E5 – Outils de gestion et connaissance de l'entreprise**

N° sujet : **06-1111**

Coefficient:
2

Folio
8 / 8