



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

Brevet Professionnel

ASSURANCES

E5

Outils de gestion et connaissance de l'entreprise

Durée : 2H00

Coefficient : 2

Session 2012

Ce sujet se compose de 9 pages, numérotées de 1/9 à 9/9.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Rendre la totalité du sujet à la fin de l'épreuve.

L'usage de la calculatrice est autorisé.

« Conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999 »

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Épreuve/sous-épreuve :	
	NOM :	
	(en majuscule, suivi s'il y a du nom d'épouse)	
NE RIEN ÉCRIRE	Prénoms :	N° du candidat <input type="text"/>
	Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)
	Appréciation du correcteur	
	Note :	<input type="text"/>

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

Ce travail comporte 3 parties indépendantes :

- 1ère partie : comptabilité
- 2ème partie : mathématiques
- 3ème partie : connaissance de l'entreprise

1ère Partie : Comptabilité (8 points)

Vous êtes salarié(e) de la société d'assurance ATAGUIZZ. À l'occasion des opérations de fin d'année au 31 décembre 2011, on vous demande de :

1. Calculer le montant de la provision pour primes non acquises fin 2011 sachant que les primes annuelles émises d'avance d'un montant total de 580 000 € se répartissent comme suit :

- 1^{er} janvier : 100 000 €
- 1^{er} avril : 160 000 €
- 1^{er} juillet : 120 000 €
- 1^{er} octobre : 200 000 €

.....

.....

.....

2. Calculer le montant de la provision pour sinistres à payer fin 2011 sachant que les estimations selon les différentes méthodes de calcul sont les suivantes et que les frais de gestion de dossier se montent à 5 % :

Années de survenance	Méthode dossier par dossier	Méthode de la cadence des règlements	Méthode du coût moyen
2011	120 000	125 000	108 000
2010	85 000	80 000	90 000
2009	50 000	30 000	-
2008	25 000	-	-

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3. Indiquer quel est le montant des primes acquises au 31 décembre 2011 sachant que la provision pour primes non acquises fin 2010 était de 230 000 €.

.....

.....

.....

.....

4. Présenter le bilan de la société ATAGUIZZ au 31/12/2011 en utilisant l'annexe 1 ci-après et dégager le résultat à partir des provisions techniques calculées dans les questions 1 et 2 ainsi que des informations suivantes :

- Placements financiers : 550 000 €
- Constructions : 150 000 €
- Capital social : 250 000 €
- Créances sur les agents : 150 000 €
- Banque : 120 000 €
- Caisse : 12 000 €
- Actifs corporels : 50 000 €
- Dettes envers l'Etat : 70 000 €
- Réserves : 60 000 €
- Emprunts : 105 000 €

Annexe 1

BILAN AU			
ACTIF		PASSIF	
Total		Total	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

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

Exercice 1 :

Une série d'observations concernant le nombre de tués des usagers de deux roues en France suivant l'âge donne le tableau suivant :

Classe des âges	Pourcentages %
[0 ; 15[	6,7 %
[15 ; 20[	29,7 %
[20 ; 25[	16,6 %
[25 ; 35[	12,1 %
[35 ; 50[	10,2 %
[50 ; 65[	12,8 %
[65 ; 85[	11,9 %

(Source : ministère des transports).

1. Compléter le tableau suivant (annexe 2).

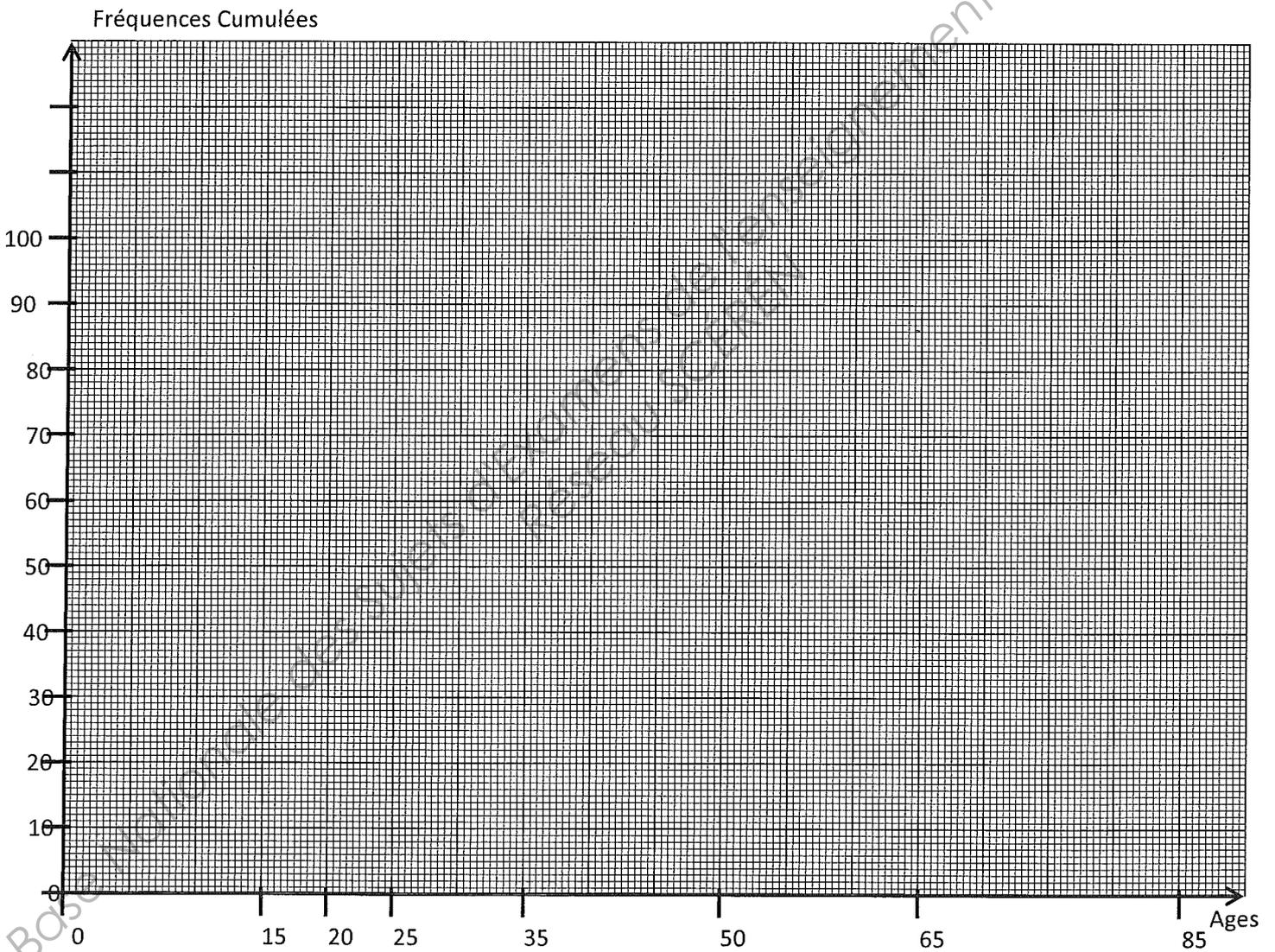
Annexe 2

Classe des âges	Pourcentages %	Fréquences cumulées croissantes FCC
[0 ; 15[	6,7 %	
[15 ; 20[	29,7 %	
[20 ; 25[	16,6 %	
[25 ; 35[	12,1 %	
[35 ; 50[	10,2 %	
[50 ; 65[	12,8 %	
[65 ; 85[	11,9 %	
TOTAL	100 %	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2. Tracer le polygone des Fréquences Cumulées Croissantes (FCC) sur le graphique ci-après (annexe3).

Annexe 3



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3. En déduire graphiquement la médiane (faire apparaître les traits de construction sur le graphique).

.....

4. Déterminer le pourcentage de tués âgés de moins de 40 ans.
 (seules 2 réponses sont attendues)

.....

Exercice 2 :

Monsieur PAUL a aujourd'hui 5 contrats chez son assureur. Ce dernier lui propose une réduction de 10 % sur l'ensemble des contrats si l'assuré maintient au moins 5 contrats.

Voici le détail des contrats de Monsieur PAUL :

N° Contrat	Nature des contrats	Tarifs en euros**
1	Maison	360 €/an
2	Appartement de vacances	164 €/an
3	Voiture de M. PAUL : CRM*=0,5	1 600 €/an
4	Voiture de Mme PAUL : CRM*=0,68	957 €/an
5	Voiture assurée au km roulant très peu : CRM*=0,50	550 €/an

*Coefficient de Réduction Majoration (Bonus-Malus)

**Tarifs annuels ne tenant pas compte des CRM

Cependant Monsieur PAUL souhaite garder son véhicule assuré au km (contrat N° 5) à la seule condition que ce dernier ne lui coûte pas plus de 50 € par an en assurance (tous contrats confondus).

Monsieur PAUL va-t-il garder son contrat n°5 ? Justifier votre réponse.

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Exercice 3 :

Pour acheter un nouveau véhicule, Monsieur PAUL place à intérêts composés un capital de 12 600 € le 1^{er} septembre 2011 sur un plan d'épargne rémunéré à 4,5 % l'an.
La capitalisation est mensuelle.

De quel capital Monsieur PAUL disposera-t-il le 1^{er} juin 2014 ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3^{ème} Partie : Connaissance de l'entreprise (4 points)

La société ATAGUIZZ vient de recruter Madame Virginie GRAVE en tant qu'assistante de Madame Marion MARTIN au service « Sinistres ». Cette employée possèdera le code 617 et travaillera en liaison de coopération avec Monsieur Pierre JORDAN, Madame Marion MARTIN et Monsieur Jean COLIN.

Vous êtes chargé(e) de compléter l'organigramme de structure hiérarchique ci-après (annexe 4) suite à cette embauche.
On vous demande de :

1. Ajouter le code et le cartouche de Madame GRAVE.
2. Représenter la nouvelle liaison de coopération.
3. Mettre à jour les effectifs de l'entreprise.
NB : s'il le faut, barrer le nombre devenu faux et écrivez le bon à côté.
4. Compléter la partie « renseignements complémentaires » en indiquant les activités du service « Sinistres ».
(seules 2 réponses sont attendues)

B.P Assurances	Code : 12.1648	Session 2012	SUJET
Épreuve : E5 Outils de gestion et connaissance de l'entreprise	Durée : 2H00	Coefficient : 2	Page 8/9

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Annexe 4

Organigramme de structure hiérarchique							Légende des liaisons		ATAQUIZZ - Agence LILLE		Effectifs cumulés									
Codes	1	2	3	4	5	6	7	-----	-----	Renseignements complémentaires	1	2	3	4	5	6	7	Total		
288		Pascal SINISTRE Directeur d'agence							+++	---	Direction - Pilotage de l'agence		1						1	
330		Pierre JORDAN Service "Sinistres"							+++	---	Service Sinistres			1	2				3	
412		Marion MARTIN Risques Particuliers																		
413		Jean COLIN Risques Entreprises																		
331		Sébastien POIX Service financier et comptable							+++	---	Service financier et comptable			1	2				5	
414		Martine CORNILL Comptabilité Clients									- Enregistrement des opérations comptables									
618		Serge BLANDIN Aide comptable									- Gestion des placements									
415		Nathalie MAUPIN Comptabilité générale									- Gestion financière									
619		Marc BEGUIN Aide comptable																		
332		Véronique DEMETS Service Informatique							+++	---	Service informatique			1					2	
620		Michel BRETON Employé									- Entretien matériel Informatique - Gestion réseau Informatique			1	3	4	0	3	0	11