

**Cours orienté vers la pratique – Prestations collectives  
Examen – Mai 2017**

**Cet examen comporte quinze (15) questions à choix multiples totalisant 12 points et cinq (5) questions à développement totalisant 27 points pour un total de 39 points.**

**Table des matières**

**Questions à choix multiples**

Question 1 .....	2
Question 2 .....	2
Question 3 .....	3
Question 4 : .....	3
Question 5 .....	4
Question 6 .....	4
Question 7 .....	5
Question 8 .....	5
Question 9 .....	6
Question 10 .....	6
Question 11 .....	7
Question 12 .....	7
Question 13 .....	8
Question 14 .....	8
Question 15 .....	9

**Questions à développement**

Question 16 .....	11
Question 17 .....	12
Question 18 .....	13
Question 19 .....	14
Question 20 .....	16

## SECTION 1 : QUESTIONS À CHOIX MULTIPLES

Chacune des 15 questions à choix multiples vaut 0,8 point pour un total de 12 points.  
Encerclez la bonne réponse sur la feuille de réponses.

**Question 1 :** On vous donne les données suivantes concernant les médicaments d'ordonnance :

Médicament	2016		2017	
	Prix moyen	% de toutes les ordonnances	Prix moyen attendu	% attendu de toutes les ordonnances
A	20,00 \$	50 %	18,00 \$	40 %
B	40,00 \$	30 %	36,00 \$	30 %
C	80,00 \$	15 %	72,00 \$	20 %
D	120,00 \$	5 %	108,00 \$	10 %

**Au vu de ces données, que devriez-vous faire avec vos taux du manuel de tarification de l'assurance médicaments d'ordonnance, toutes choses étant égales par ailleurs?**

- A. Réduction de 10 %
- B. Statu quo
- C. Augmentation de 4 %
- D. Augmentation de 8 %
- E. Augmentation de 12 %

**Question 2 :** On vous donne les informations suivantes relativement à trois employés des Cultures Hydroponiques inc. :

Employé	Province de résidence	Date d'entrée en invalidité	Cause d'invalidité	Date de décès	Cause du décès
John Doe	Ontario	12 mai 2016	Crise cardiaque	5 août 2016	Accident de voiture
Joseph Bleau	Québec	17 mars 2016	Cancer	16 juillet 2016	Cancer (même cause que la cause d'invalidité)
Jane Grey	Québec	23 avril 2016	Névrose	5 octobre 2016	Accident de voiture

**Les Cultures Hydroponiques Inc. offrent à leurs employés une assurance-vie assortie d'une clause d'exonération des primes soumise à un délai de carence de six (6) mois. Jusqu'au 30 juin 2016, l'assureur était la société d'assurance-vie ABC. Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2016, l'assureur est la société d'assurance-vie XYZ. Qui paie les prestations de décès?**

- A. ABC paie les trois prestations de décès.
- B. XYZ paie les trois prestations de décès.
- C. ABC paie pour Joseph Bleau; XYZ paie pour John Doe et Jane Grey.
- D. ABC paie pour Joseph Bleau et Jane Grey; XYZ paie pour John Doe.
- E. La bonne réponse n'est ni A, ni B, ni C, ni D.

**Question 3 : Le budget fédéral de mars 2016 a annoncé un changement aux règles de l'assurance-emploi, dont une réduction du délai de carence des prestations, qui est passé de deux semaines à une semaine à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017. Ce changement aura une incidence sur d'autres prestations qu'offrent les employeurs. Lesquels des énoncés suivants sont VRAIS?**

- I. Le coût des régimes de prestations supplémentaires de chômage pourrait diminuer tant et aussi longtemps que le texte du régime fera référence au délai de carence de l'assurance-emploi, plutôt qu'à une période déterminée.
  - II. Le coût d'un programme complémentaire de congé de maternité de 17 semaines va diminuer.
  - III. Le coût d'un régime d'invalidité de courte durée (26 semaines) va augmenter.
- A. I et II
  - B. I et III
  - C. II et III
  - D. I, II et III
  - E. La bonne réponse n'est ni A, ni B, ni C, ni D

**Question 4 : Quel est la bonne séquence de partage des risques pour la mutualisation de l'assurance des médicaments chers hors Québec?**

- A. Promoteur du régime → Assureur → Partage entre assureur et Société canadienne de mutualisation en assurance médicaments → Assureur
- B. Promoteur du régime → Assureur → Société canadienne de mutualisation en assurance médicaments → Assureur
- C. Assureur → Partage entre assureur et Société canadienne de mutualisation en assurance médicaments → Assureur → Promoteur du régime
- D. Assureur → Société canadienne de mutualisation en assurance médicaments → Assureur → Promoteur du régime

**Question 5 : Un employeur de l'Ontario offre à ses employés une assurance collective comportant une assurance-vie et une assurance maladie. Les indemnités maladie sont financées au moyen d'un régime Services administratifs seulement sans élément d'assurance. Il n'y a pas de commissions. Les taux de taxes en vigueur en Ontario s'établissent ainsi :**

- I. Taxe de 2 % sur les primes
- II. Taxe de vente au détail de 8 %
- III. Taxe de 5 % sur les produits et services
- IV. Taxe de vente harmonisée de 13 %

**De quelle façon les taxes susmentionnées s'appliquent-elles au moment de facturer le client?**

- A. La taxe sur les primes et la taxe de vente harmonisée s'appliquent sur les primes d'assurance-vie, les indemnités versées et les frais d'administration du régime.
- B. La taxe de vente harmonisée s'applique sur les primes d'assurance-vie et les frais d'administration.
- C. La taxe de vente au détail s'applique sur les primes d'assurance-vie et les indemnités maladie, la taxe sur les primes s'applique sur les primes d'assurance-vie et sur les indemnités maladie et les frais d'administration, la taxe de vente harmonisée s'applique sur les frais d'administration et les taxes sur les primes relatives au régime d'assurance maladie.
- D. La taxe de vente au détail s'applique sur les primes d'assurance-vie, les indemnités maladie et les frais d'administration.

**Question 6 : Parmi les énoncés suivants, lesquels donnent une bonne raison expliquant pourquoi une formule à deux niveaux (telle que 60 % jusqu'à concurrence du MGAP et 40 % de l'excédent du salaire sur le MGAP) est souvent utilisée pour le calcul d'une rente d'invalidité non imposable?**

- I. Ce type de formule tient compte du fait que le taux d'imposition marginal augmente en fonction du salaire.
  - II. Nous ne voulons pas payer de primes sur une fraction du montant d'assurance à laquelle l'employé n'aurait pas droit s'il devenait invalide.
  - III. Nous voulons éviter la situation dans laquelle la formule de calcul produirait un revenu supérieur à la limite (telle que 85 % des gains nets avant invalidité) à partir de laquelle l'assureur limite les rentes d'invalidité.
- A. I et II
  - B. I et III
  - C. II et III
  - D. I, II et III
  - E. La bonne réponse n'est ni A, ni B, ni C, ni D

**Question 7 : En ce qui concerne l'autoassurance pure, lesquels des énoncés suivants sont VRAIS?**

- I. Le coût véritable du régime n'est connu qu'à la fin de l'année.
  - II. Il est possible d'avoir un régime d'assurance invalidité autoassuré non imposable.
  - III. Les prestations promises aux employés ne sont pas garanties si l'employeur fait faillite.
- A. I et II
  - B. I et III
  - C. II et III
  - D. I, II et III
  - E. La bonne réponse n'est ni A, ni B, ni C, ni D

**Question 8 : En ce qui concerne les taxes s'appliquant sur les primes d'assurance collective dans la province de Québec, lesquels des énoncés suivants sont VRAIS?**

- I. La taxe de 9 % que l'employeur paie sur la prime d'assurance collective qui constitue un avantage imposable doit être incluse dans le calcul de l'avantage imposable.
  - II. La taxe compensatoire de 0,48 % est calculée sur les mêmes primes que la taxe de 3 % sur les primes.
  - III. La taxe de 9 % est une taxe à valeur ajoutée, en cascade, qui permet à l'employeur de recevoir des crédits de taxe sur les intrants.
- A. I et II
  - B. I et III
  - C. II et III
  - D. I, II et III
  - E. La bonne réponse n'est ni A, ni B, ni C, ni D

**Question 9 : En ce qui concerne le financement de l'assurance contre les accidents du travail, lesquels des énoncés suivants sont VRAIS?**

- I. Seuls les employés travaillant pour le gouvernement ou pour un organisme public ou une société d'État sont autorisés à participer au coût des cotisations.
  - II. Les cotisations que versent la majorité des entreprises au Canada sont déterminées selon le principe de la responsabilité collective – les employeurs qui évoluent dans des industries similaires comportant des risques similaires paient des taux de cotisation identiques.
  - III. Les provinces offrent des programmes avec tarification personnalisée afin d'encourager les employeurs à participer à la prévention des accidents et à des programmes de réintégration au travail.
- A. I et II
  - B. I et III
  - C. II et III
  - D. I, II et III
  - E. La bonne réponse n'est ni A, ni B, ni C, ni D

**Question 10 : En ce qui concerne la dernière étude sur les taux de cessation d'invalidité de longue durée en assurance collective publiée par l'ICA en octobre 2011, lesquels des énoncés suivants sont VRAIS?**

- I. L'étude n'inclut pas les sinistres au titre de contrats Services administratifs seulement et les sinistres au titre de contrats assortis d'une définition d'invalidité fondée sur la propre occupation ou d'un délai de carence de plus de deux ans.
  - II. L'étude présente différentes tables de cessation pour le Québec et hors Québec. En comparaison de la table 1988-1997 de l'ICA, les taux de rétablissement sont en général plus élevés au Québec et en général plus bas pour les sinistres survenus à l'extérieur du Québec.
  - III. Les sinistres récurrents se rapportant à un même assuré et à deux périodes différentes d'invalidité étaient toujours considérés comme deux différents sinistres.
  - IV. Les tables de mortalité découlant de l'étude n'affichent pas une mortalité significativement différente entre les personnes invalides et la population générale selon les données de Statistique Canada.
  - V. Chaque table de rétablissement (Québec et hors Québec) a été élaborée en excluant les cessations excédentaires au point de changement de la définition de l'invalidité (produisant ainsi des taux de base) et indiquait un décrétement distinct lié seulement au changement de la définition. L'ajustement (taux de changement de la définition) pourrait ensuite être ajouté au taux de base pour générer une table de travail.
- A. II, III et IV
  - B. Tous sauf III
  - C. II et V
  - D. I, II et V
  - E. Tous sauf V

**Question 11 : Lesquels des énoncés suivants sont FAUX au sujet de nos Normes de pratique sur l'établissement de réserves d'évaluation?**

- I. En ce qui concerne les hypothèses non économiques, si l'hypothèse concernant l'écart défavorable n'est pas spécifiée directement dans les Normes de pratique, la marge pour écarts défavorables devrait être sélectionnée entre 5 % et 20 % (ou -5 % à -20 %).
  - II. Le taux d'inflation devrait être déterminé pour tous les scénarios de taux d'intérêt et ne devrait pas varier pour chaque scénario.
  - III. L'hypothèse fondée sur la meilleure estimation des frais devrait tenir compte seulement des frais rattachés aux polices pertinentes et à leurs éléments d'actif sous-jacents. Elle devrait exclure les frais généraux.
  - IV. Les frais de placement ne devraient pas inclure les frais externes.
  - V. Les actuaires pourraient inclure l'amélioration de la mortalité dans leurs projections de mortalité fondée sur la meilleure estimation.
- A. II seulement
  - B. III et IV
  - C. II, III et IV
  - D. Tous sauf I
  - E. Tous

**Question 12 : La société d'assurances ABC est établie au Québec. À quels des documents légaux suivants ABC est-elle tenue de se conformer lorsqu'elle fait des affaires au Québec?**

- I. Uniform Life Insurance Act
  - II. Code civil du Québec
  - III. Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques
  - IV. Lignes directrices de l'Association canadienne des compagnies d'assurances de personnes
- A. Toutes ces réponses sont bonnes
  - B. II et III seulement
  - C. I, II et III seulement
  - D. Aucune de ces réponses

**Question 13 : Jane vit en Alberta et possède une police qui paie une indemnité en cas de décès dû à une cause accidentelle, sans clause d'exclusion. Jane est une athlète d'expérience, mais elle décède d'une crise cardiaque en courant un marathon. La société d'assurances qui a émis la police refuse de verser l'indemnité, alléguant que son décès ne résulte pas d'un accident.**

**D'après la décision de la Cour suprême du Canada dans l'affaire Martin...**

- A. La société d'assurances est dans l'erreur. Il n'y a pas de différence entre un décès accidentel et un décès dû à une cause accidentelle.
- B. La société d'assurances dit vrai. Jane a eu l'intention de participer au marathon et son décès n'est pas un accident.
- C. La Cour suprême du Canada étudie encore cette affaire.
- D. La décision dans l'affaire Martin ne s'applique pas aux polices souscrites en Alberta.

**Question 14 : Lesquels des énoncés suivants sont VRAIS en ce qui concerne la sélection des méthodes et hypothèses permettant d'élaborer des flux monétaires pour produire des passifs de polices aux fins d'évaluation?**

- I. Même si le contrat d'assurance collective stipule que la prestation d'invalidité sera réduite du montant de toute prestation versée par un régime public (par exemple, le Régime de pensions du Canada/Régime de rentes du Québec), il n'est pas approprié de projeter des réductions des flux monétaires tant que la demande de prestations n'a pas été approuvée par le régime public.
  - II. Vu que l'écart-type des taux de cessation aux durées avancées est significativement plus élevé que celui aux durées peu avancées, il peut être approprié d'augmenter la marge pour écarts défavorables en fonction de l'augmentation de la durée des prestations.
  - III. Aucune hypothèse spécifique ne devrait être utilisée pour les demandes de prestations en appel par opposition aux prestations standards en cours de paiement.
  - IV. Au moment de formuler des méthodes et des hypothèses relatives aux sinistres encourus mais non rapportés (ENR), des facteurs tels que les interruptions des services postaux, les mauvaises conditions météorologiques, les variations saisonnières et l'inflation doivent être pris en compte.
  - V. Une provision pour rechute d'invalidité est souvent incluse dans le calcul des sinistres ENR et dans la réserve correspondante.
- A. Tous sauf I
  - B. Tous sauf III
  - C. II, IV et V
  - D. I, II et IV
  - E. Tous



**Question 15 : En ce qui concerne le Test de suffisance du capital des sociétés d'assurance-vie (TSAV), lesquels des énoncés suivants sont VRAIS?**

- I. Le coussin de solvabilité de base utilisé dans les ratios du TSAV est calculé avant déduction de la réassurance agréée.
  - II. Le ratio du noyau de capital cible de surveillance du TSAV est de 70 % et le ratio total cible de surveillance est de 100 %.
  - III. Pour calculer le coussin de solvabilité pour risque d'assurance, un assureur peut, relativement aux contrats d'assurance collective dont la période de garantie du taux de prime est inférieure à 12 mois, choisir de projeter les flux de trésorerie sur une année complète et appliquer un facteur réduit égal à 75 % pour déterminer les exigences du coussin de solvabilité.
  - IV. Pour les prestations collectives d'invalidité de longue durée en cours de paiement, l'exigence de capital pour risque de niveau est égale à la différence entre la valeur actualisée des flux de trésorerie soumis au choc et la valeur actualisée des flux de trésorerie basés sur la meilleure estimation.
  - V. Le capital requis pour le risque de morbidité peut être rajusté à la baisse dans le cas des sociétés qui ont un gros volume de risque de morbidité.
- 
- A. Tous sauf I
  - B. Tous sauf II
  - C. Tous sauf III
  - D. Tous sauf IV
  - E. Tous

## SECTION 2 : QUESTIONS À DÉVELOPPEMENT

**Veillez répondre à chacune des cinq (5) questions obligatoires suivantes :**

**(27 points au total)**

- Question 16 *5 points*
- Question 17 *5 points*
- Question 18 *5 points*
- Question 19 *6 points*
- Question 20 *6 points*

### Question 16

ACME est une grande entreprise américaine qui compte étendre ses activités au Canada. Elle prévoit ouvrir en Ontario un bureau comptant moins de 10 employés. Le président-directeur général (PDG) a dit ceci au sujet d'offrir une assurance maladie aux employés canadiens :

« Je sais que tous les Canadiens bénéficient des mêmes soins de santé de la part du gouvernement fédéral et je suppose qu'il n'est donc pas nécessaire que notre régime privé couvre nos nouveaux employés; toutefois, nous pourrions avoir un régime qui couvre essentiellement les mêmes services que ceux offerts par le programme public de soins de santé, afin que nos employés n'aient pas à passer par de longues files d'attente. »

- A. Critiquez l'affirmation du PDG au sujet de l'assurance maladie publique et privée au Canada.

À supposer qu'ACME choisisse finalement d'établir un régime canadien typique, elle souhaiterait utiliser un contrat Services administratifs seulement pour financer le régime, car c'est ainsi que le régime américain est financé.

- B. Expliquez s'il est approprié ou non d'utiliser un contrat Services administratifs seulement pour financer le régime canadien.

Le PDG n'est pas convaincu que la couverture supplémentaire offerte par le régime sera appréciée des nouveaux employés et il songe à offrir aux employés canadiens l'option d'accepter une augmentation salariale ou des heures de vacances, qui coûtent la même chose à l'entreprise en comparaison du coût prévu de l'assurance maladie. Il propose de permettre aux employés de faire l'essai du régime et d'en sortir au bout de quelques mois s'ils décident que celui-ci ne leur convient pas.

- C. Évaluer les implications fiscales de cette approche pour les employés.
- D. Décrivez les avantages et les inconvénients d'offrir un compte de soins de santé (*Health Care Spending Account*) plutôt qu'un régime d'assurance maladie typique.

**Question 17**

Vous êtes expert-conseil en assurance collective pour Luxe Lederhosen. Le vice-président mondial des ressources humaines, établi à Munich (Allemagne), vous a demandé de l'informer sur le contexte canadien des programmes d'assurance invalidité collective et des programmes d'assurance contre les accidents du travail. Vous avez décidé de préparer un document qui cite les points communs et les différences entre ces deux types de programmes du point de vue du promoteur d'un régime et du point de vue d'un participant.

Donnez les grandes lignes de votre document.

## Question 18

XYZ a connu une croissance ces 12 dernières années, passant d'une petite entreprise de 80 employés à une société de 4 350 employés qui compte aujourd'hui des bureaux dans plusieurs provinces. Afin d'attirer des employés et de les fidéliser, la société XYZ a fait appel à vos services d'actuaire-conseil afin que vous gériez son programme d'avantages sociaux.

XYZ offre actuellement une gamme complète d'avantages, dont une assurance-vie de base, une assurance-vie facultative, une assurance décès et mutilation accidentels (DMA), une assurance facultative DMA, une assurance invalidité de courte durée (ICD), une assurance invalidité de longue durée (ILD), une assurance maladie complémentaire et une assurance soins dentaires.

Tous les avantages sont entièrement assurés moyennant des primes entièrement payées par la société XYZ.

La société XYZ a connu des difficultés financières récemment et elle cherche à réduire ses coûts d'exploitation partout où c'est possible. Lors de la réunion annuelle stratégique, vous avez proposé un certain nombre de changements qui permettraient probablement de réduire les coûts du programme. Après la réunion, le directeur financier de la société XYZ vous a demandé des éclaircissements sur les points suivants :

- A. Vous avez mentionné que le régime ILD actuel ne s'intégrait pas aux autres sources de revenu d'invalidité. Quel est l'objectif de l'intégration aux autres prestations d'invalidité, et quelles prestations d'invalidité pourraient être intégrées?
- B. Un courtier en avantages sociaux a récemment rendu visite à XYZ et lui a recommandé de remplacer la garantie ILD par une garantie Maladies graves afin d'économiser sur les primes. Est-ce une bonne idée? Expliquez votre réponse.
- C. Vous n'avez rien dit au sujet de l'assurance-vie de base. Décrivez les dispositions du contrat d'assurance-vie qui pourraient être supprimées pour réduire les coûts.
- D. L'un des sujets discutés durant la réunion a été la façon d'augmenter la productivité plutôt que de réduire les coûts. Citez des avantages de mettre en place un programme de gestion de la santé, tant du point de vue de l'organisation que du point de vue de l'employé.
- E. Malgré son objectif de réduction des coûts, la société XYZ doit rester concurrentielle dans son secteur et elle aimerait offrir à ses retraités un programme flexible d'avantages sociaux. Toutefois, vu la faible population de retraités, la société craint fortement l'antisélection. Décrivez quelques stratégies de conception et de tarification d'un programme flexible d'avantages sociaux pour retraités, qui peuvent atténuer les effets de l'antisélection.
- F. Nonobstant ce qui précède, décrivez d'autres composantes de la conception que XYZ doit considérer au moment de concevoir un programme adéquat et durable d'avantages pour les retraités.

### Question 19

Vous venez d'être nommé consultant auprès de Yretsym, une entreprise de création de logiciels située à Montréal (Québec). Yretsym compte 120 employés qui résident tous au Québec.

Il y a plusieurs années, Yretsym a décidé d'autoassurer son régime d'assurance maladie collective. À ce moment-là, les statistiques des sinistres avaient tendance à être bonnes et stables. Le régime est payé entièrement par l'employeur et administré par la société d'assurance-vie ABC selon un contrat Services administratifs seulement, sans excédent de pertes (*stop-loss*) et sans mutualisation des gros montants.

Il y a deux types de couverture :

- Employés sans personne à charge (couverture individuelle) – 20 employés sont dans cette situation.
- Employés avec personnes à charge (couverture familiale) – 100 employés sont dans cette situation.

Les employés bénéficiant de la couverture individuelle ont conservé cette couverture toute l'année;

Les employés bénéficiant de la couverture familiale ont aussi conservé cette couverture toute l'année.

Il n'y a eu ni embauches ni départs durant l'année.

ABC exige une somme provisionnelle mensuelle de 50 \$ pour la couverture individuelle, et de 125 \$ pour la couverture familiale.

À la fin de l'année civile, ABC calcule les sinistres payés et ses frais et applique le total aux sommes provisionnelles perçues. Tout excédent est remis à Yretsym et tout déficit est payé à ABC.

Nous sommes maintenant en janvier 2018 et l'expérience de l'année 2017 a été fort différente des attentes :

Couverture	Dépôt provisionnel	Sinistres payés	Frais d'adm. sinistres
Individuelle	12 000 \$	60 000 \$	6 000 \$
Familiale	<u>150 000 \$</u>	<u>180 000 \$</u>	<u>18 000 \$</u>
Total	162 000 \$	240 000 \$	24 000 \$

(Suite à la page suivante)

**(Suite de la page précédente)**

La société d'assurance-vie ABC exige aussi des frais d'administration généraux de 5 000 \$.

Cette situation est due à un paiement imprévu de 50 000 \$ pour l'achat d'un médicament d'ordonnance au titre de la couverture individuelle et d'un paiement imprévu de 40 000 \$ pour l'achat d'un médicament d'ordonnance au titre de la couverture familiale.

- A. Calculez les divers impôts et taxes à payer pour ce régime (à l'exclusion de l'impôt sur le revenu). Indiquez chaque taxe et impôt séparément.
- B. Déterminez l'avantage imposable pour les employés d'Yretsym (séparément pour la couverture individuelle et la couverture familiale).
- C. Calculez, s'il y a lieu, l'impact, sur ce régime, du système de mutualisation du Québec (frais de mutualisation et somme réclamée auprès du pool).
- D. Commentez cette situation.

## Question 20

ABC inc. a été nouvellement constituée en société au Canada et se spécialise dans l'assurance invalidité collective de longue durée. Elle a connu une excellente année, atteignant son objectif de ventes de 15 M\$. Des investisseurs du secteur privé ont financé une injection initiale de capitaux de 10 M\$. Toutes les ventes ont lieu le 1<sup>er</sup> janvier et toutes les polices sont émises au début de l'année.

On vous donne les informations suivantes concernant le produit :

Délai de carence de six (6) mois.

Prestations jusqu'à l'âge de 65 ans.

Période de propre occupation de deux ans.

Les paiements de prestations sont de 2 000 \$ par mois et ont lieu à la fin du mois.

Les frais de gestion des sinistres sont de 100 \$ par mois.

À la fin de l'année, des réserves avaient été constituées pour 15 invalides en cours de paiement, tous âgés de 40 ans.

Les 15 invalides en cours de paiement ont pour date d'invalidité le 1<sup>er</sup> mars 2016.

Les taux de cessation sont de 2 % par mois pour tous les âges.

Tous les actifs sont investis en liquidités ou dans des obligations du gouvernement fédéral.

Le taux d'imposition d'ABC est de 25 %.

Vous êtes l'actuaire chargé de l'évaluation d'ABC inc.

A. Énumérez les éléments à prendre en considération pour sélectionner les valeurs fondées sur la meilleure estimation et les marges pour chacune des hypothèses suivantes :

- i. Taux de cessation
- ii. Taux d'intérêt
- iii. Frais

B. On suppose les taux d'intérêt suivants pour la MCAB :

Scénario								
Base	1	2	3	4	5	6	7	8
3,0 %	2,8 %	3,3 %	3,2 %	3,1 %	2,7 %	3,4 %	2,9 %	3,1 %

- i. Calculez les réserves pour les demandes d'indemnisation en cours de paiement au 31 décembre 2016, en supposant des marges minimales pour la cessation et aucune marge additionnelle pour les frais.

**(Suite à la page suivante)**



**(Suite de la page précédente)**

- ii. Calculez les réserves pour les demandes d'indemnisation en cours de paiement au 31 décembre 2016, en supposant des marges maximales pour la cessation et aucune marge additionnelle pour les frais.
- iii. Complétez l'état des résultats et le bilan d'ABC en prenant pour marges celles en ii.

État des résultats		Actif		Passif	
Prime	?	Liquidités	1 000 000	Réserves pour demandes d'indemnisation en cours de paiement	?
Revenu de placement	450 000	Obligations	?	Réserves pour sinistres ENR	5 000 000
Sinistres	?				
Variation des réserves	?				
Frais	1 950 000			Excédent	?
Impôts	?				
Profit	1 624 664				

- iv. Quel est l'impact, sur le ratio total et le ratio du noyau de capital du TSAV, de l'utilisation des marges maximales ou minimales à supposer que le coussin de solvabilité de base reste le même?