

## COURS ORIENTÉ VERS LA PRATIQUE

### PRESTATIONS DE RETRAITE

La présente note vise à donner aux candidats des détails sur l'approche suivie dans la section du Cours orienté vers la pratique (COP) portant sur les prestations de retraite et à les renseigner sur la façon de se préparer.

#### Aperçu du cours

La spécialité Prestations de retraite du COP comprend les quatre volets suivants :

- les programmes gouvernementaux et les lois provinciales;
- les dispositions de la *Loi de l'impôt sur le revenu* régissant les régimes d'épargne-retraite;
- les exigences de déclaration de l'ICCA et des Normes internationales d'information financière (IFRS) applicables aux régimes de retraite et prestations autres que retraite et postérieures à la retraite;
- les normes de l'ICA portant sur le travail des actuaires œuvrant dans le domaine des régimes de retraite.

#### Préparation au cours

On s'attend à ce que les candidats révisent tout le matériel de cours avant d'assister au cours. Même si les animateurs expliqueront en partie le contenu de ce matériel, il est essentiel que les candidats soient déjà familiers avec tous les concepts avant le début du cours.

#### Pendant le cours

Les deux journées et demie de sessions préalables à l'examen visent à donner le point de vue d'actuaires travaillant dans ces domaines de pratique et de donner des exemples concrets quant à la façon dont ils appliquent les notions exposées dans les documents à lire au préalable. Bien qu'il s'agisse essentiellement d'une occasion de réviser les documents pertinents, ce n'est pas le moment de commencer à apprendre la matière qui y est couverte. C'est toutefois le moment de poser des questions, de sorte que les candidats devraient s'assurer de participer aux discussions. Même si la présence des candidats est obligatoire, il est probable que les candidats n'ayant qu'une préparation minimale et qui ont l'intention d'apprendre toute la matière au moment de suivre le COP ne réussiront pas l'examen.

#### L'examen

Le COP se termine par un examen à livre ouvert de trois heures. Pour plus de détails à ce sujet, prière de se reporter à la note de présentation sur le COP. Les questions d'examen peuvent porter sur n'importe quelle partie de la matière prévue au programme ou abordée dans le cadre des présentations. L'accent sera mis sur l'évaluation des connaissances fondamentales.

## Connaissances fondamentales

Les connaissances fondamentales sont celles que doit avoir un actuair e pratiquant dans le domaine des régimes de retraite pour pouvoir fournir de l'information et préparer des rapports financiers sur des régimes de retraite conformément à la loi et aux normes professionnelles de l'ICA.

Les connaissances fondamentales comprennent notamment :

- les lois régissant le plafond minimal et maximal des cotisations et les normes de provisionnement des régimes de retraite agréés;
- les lois provinciales régissant les prestations minimales;
- les dispositions de la *Loi de l'impôt sur le revenu* régissant les prestations maximales;
- les dispositions de la *Loi de l'impôt sur le revenu* applicables aux régimes d'épargne-retraite, dont les facteurs d'équivalence, les facteurs d'équivalence pour services passés et les facteurs de rétablissement;
- les exigences de déclaration et d'évaluation applicables aux régimes de retraite conformément aux lois provinciales, à la *Loi de l'impôt sur le revenu* et aux normes de l'ICA;
- les normes de l'ICA portant sur l'évaluation des régimes de retraite et des rentes individuelles;
- les exigences de l'ICCA et des IFRS relativement au calcul des charges de retraite et à la préparation de rapports financiers de régimes de retraite en fin d'exercice.

On ne s'attend pas seulement à ce que les candidats soient capables de se souvenir de ces concepts, mais on s'attend aussi à ce qu'ils soient capables de les appliquer à des situations concrètes et pratiques. Au moins 70 % des points de l'examen porteront sur les connaissances fondamentales.

## La philosophie de l'examen à livre ouvert

Les questions d'examen peuvent être tirées de n'importe lequel des documents de référence et de n'importe quelle présentation.

Bien que l'examen soit un examen à livre ouvert, les candidats qui auront besoin de consulter des documents pour répondre à une portion importante des questions n'auront probablement pas assez de temps pour compléter l'examen. Pour réussir, un candidat devrait :

- connaître et comprendre les concepts fondamentaux suffisamment bien pour pouvoir répondre aux questions sans avoir besoin de se référer au matériel de cours;
- utiliser le matériel de cours et de présentations pour vérifier ou confirmer certains détails;
- être très familier avec le matériel de cours, afin de pouvoir y trouver rapidement les réponses aux questions.

## La note de passage

Afin de réussir l'examen, un candidat doit faire la preuve qu'il a une connaissance suffisante du matériel pour pouvoir exercer la profession d'actuair e. Puisque les questions d'examen ressemblent à des questions auxquelles un actuair e pratiquant dans le domaine des prestations de retraite doit répondre dans le cadre de son travail quotidien, on s'attend à ce que, pour réussir l'examen, les candidats donnent une réponse raisonnablement complète et précise à la plupart des questions.

## **Examens des années précédentes, exemples de questions d'examen et de réponses**

Nous avons fourni les examens du COP des trois années précédentes pour chacun des volets. L'objectif est d'aider les candidats à se préparer et mieux comprendre le type de questions qui se retrouvent à l'examen. À noter qu'en raison des changements apportés au programme du cours au fil des ans, il peut s'avérer impossible de répondre à certaines questions selon le programme de cours actuel. Nous tenons également à rappeler que les séances offertes dans le cadre du COP n'ont pas pour but de compléter ces examens; en fait, les animateurs n'ont pas les clés de notation de ces examens.

Pour aider davantage les candidats à se préparer à l'examen, nous avons ajouté en annexe des exemples de questions et de réponses. À noter que ces exemples de questions sont tirés d'examens antérieurs et que conséquemment, la matière à la base des questions et des réponses peut être extraite de matériels prescrits lors de cours antérieurs et qui ne sont plus au programme. Les candidats ne doivent donc pas compter sur l'exactitude technique des solutions fournies. Ces exemples de questions sont plutôt fournis dans le but de donner un aperçu du type de questions posées ainsi que le niveau de détails requis en vue d'obtenir le maximum de points alloués dans chaque cas.

## ANNEXE

### Exemples de questions à choix multiple

a) Quelle(s) période(s) peut (peuvent) être exclue(s) de la période cotisable lors du calcul des gains moyens utilisés pour déterminer la rente de retraite du RRQ/RPC?

- I. Périodes pendant lesquelles le cotisant touchait des prestations d'invalidité du RRQ/RPC
  - II. Périodes pendant lesquelles le cotisant a pris soin d'enfants de moins de 7 ans
  - III. Périodes après 65 ans pendant lesquelles le cotisant a continué de cotiser au RRQ/RPC
  - IV. Périodes de mise à pied pendant lesquelles le cotisant a reçu des prestations d'assurance-emploi
- 
- A. I seulement
  - B. I et II
  - C. I, II et III
  - D. Tous les énoncés ci-dessus
  - E. Aucun de A, B, C ou D

*Réponse :* C

b) Le(s)quel(s) des énoncés suivants s'applique(nt) à la préparation d'un rapport d'évaluation actuarielle d'un régime de retraite à des fins comptables en conformité avec le chapitre 3461 du Manuel de l'ICCA?

- I. L'actuaire du régime doit attester que le rapport a été produit conformément à la pratique actuarielle reconnue
  - II. Le rapport doit présenter l'effet sur la provision actuarielle d'un changement de 1 % du taux d'actualisation
  - III. La date de l'évaluation doit être le début de l'année civile
  - IV. Toutes les hypothèses doivent être celles les plus probables selon le répondant du régime
- 
- A. I seulement
  - B. I et II
  - C. I, II et III
  - D. Tous les énoncés ci-dessus
  - E. Aucun de A, B, C ou D

*Réponse :* A

## Exemples de questions « vrai ou faux »

### Indiquez si les énoncés ci-dessous sont VRAI ou FAUX :

Lesquels de ces énoncés sont des recommandations conformes au Chapitre 3461 du Manuel de l'ICCA?

	VRAI	FAUX
a) Lorsqu'une entité a un engagement significatif d'augmentation des prestations, le niveau bonifié de prestations constitue le fondement de l'évaluation de l'obligation au titre des prestations constituées.	_____	_____
b) Pour un régime capitalisé à prestations déterminées, le rendement prévu des actifs du régime peut être fondé sur la valeur des éléments de l'actif du régime évalués à une valeur liée au marché.	_____	_____

Réponse : « Vrai » dans les deux cas

## Exemples de questions à développement

### Premier exemple

- (a) Le Régime des employés salariés de Mega est silencieux sur les hypothèses qui doivent être utilisées pour déterminer la valeur commuée de la rente d'un participant à la cessation d'emploi. Discutez des différences dans la façon de calculer la prestation de cessation d'emploi selon qu'il ait occupé un emploi en Ontario, au Québec ou en Alberta relativement aux hypothèses qui doivent être utilisées pour déterminer la valeur commuée de sa rente

Un employé a cessé son emploi en 2000. La rente différée de l'employé et la valeur commuée de cette rente sont indiquées ci-dessous.

Rente annuelle différée à 65 ans :	1 110 \$
Valeur commuée de la rente :	1 800 \$
Cotisations excédentaires :	600 \$

Supposez que les droits de l'employé sont pleinement acquis selon les règles des trois autorités provinciales concernées. Veuillez noter que, bien que les régimes de retraite immobilisent généralement les droits d'un participant dès l'acquisition de ces droits, le Régime des employés salariés de Mega offrira une option de paiement comptant non immobilisée lorsque cela sera permis par la législation provinciale applicable.

Déterminez la portion immobilisée et non immobilisée des droits de l'employé selon qu'il ait occupé un emploi en Ontario, au Québec ou en Alberta.

Détaillez votre cheminement.

Solution type :

- (a) *Les hypothèses seraient les mêmes, sauf dans le cas de l'hypothèse de mortalité. En Ontario, l'utilisation de tables de mortalité unisexe est requise dans le cas des rentes constituées après 1986, bien qu'elles puissent être appliquées à toutes les années de service. En Alberta, l'utilisation de tables de mortalité unisexe n'est pas requise mais ces tables peuvent être appliquées à toutes les années de service. Au Québec, l'utilisation de tables de mortalité unisexe n'est pas autorisée. La valeur commuée doit être déterminée à l'aide de tables de mortalité distinctes selon le sexe.*
- (b) *En Ontario, l'immobilisation est basée sur deux années de participation. Les petites rentes peuvent être commuées si la rente annuelle au moment de la retraite est inférieure à 2 % du MGAA (752 \$ par année en 2000). Les cotisations excédentaires ne sont pas immobilisées.  
Portion immobilisée : VC de 1 800 \$ et rente différée de 1 110 \$  
Portion non immobilisée : cotisations excédentaires de 600 \$*

*En Alberta, l'immobilisation est basée sur ce qui suit :*

*Pour toute rente constituée avant le 1<sup>er</sup> janvier 1987 à une personne de 45 ans et comptant 10 ans de service; pour toute rente constituée avant le 1<sup>er</sup> janvier 2000 et après le 31 décembre 1986 à une personne comptant au moins cinq années consécutives de service; et pour toute rente constituée après le 31 décembre 1999, l'immobilisation est basée sur deux ans de participation. Les petites rentes peuvent être commuées si la rente annuelle au moment de la retraite est inférieure à 4 % du MGAA (1 504 \$ par année en 2000) ou si la valeur commuée des prestations est inférieure à 20 % du MGAA (7 520 \$ par année en 2000). Les cotisations excédentaires ne sont pas immobilisées.*

*Portion immobilisée : aucune*

*Portion non immobilisée : VC de 1 800 \$ et cotisations excédentaires de 600 \$. À noter que la non immobilisation de toute rente constituée avant le 1<sup>er</sup> janvier 2000 repose sur la règle de base, non pas sur la règle applicable aux petites rentes.*

*Au Québec, l'immobilisation est basée sur deux années de participation. Les petites rentes peuvent être commuées si la rente annuelle au moment de la retraite est inférieure à 4 % du MGAA (1 504 \$ par année en 2000). Au Québec, les cotisations excédentaires sont immobilisées.*

*Portion immobilisée : VC de 1 800 \$ et rente différée de 1 110 \$, plus les cotisations excédentaires de 600 \$ converties en une rente*

*Portion non immobilisée : aucune*

## Deuxième exemple

La compagnie ABC parraine deux régimes de retraite à prestations déterminées enregistrés en Ontario. D'après l'information provenant des rapports d'évaluation actuarielle au 1<sup>er</sup> janvier 2000 indiquée ci-après, déterminez pour chaque régime :

- A. La cotisation minimale de l'employeur requise pour l'année 2000
- B. La cotisation maximale de l'employeur pouvant être versée en l'an 2000

Détaillez votre cheminement.

	Régime 1	Régime 2
Passif de solvabilité	16 000 000 \$	33 000 000 \$
Valeur marchande des actifs	13 000 000 \$	40 000 000 \$
Passif de provisionnement	14 200 000 \$	35 000 000 \$
Coût des services courants de l'employeur	750 000 \$	1 400 000 \$
Cotisations des employés	0 \$	800 000 \$
Frais anticipés de liquidation	100 000 \$	240 000 \$

La valeur marchande des actifs a été utilisée à la fois pour l'évaluation de solvabilité et pour l'évaluation de provisionnement. Il n'y a aucun paiement spécial relativement à des passifs actuariels non provisionnés antérieurs, ni pour des déficits de solvabilité antérieurs et le solde créditeur de l'exercice antérieur est zéro. Il n'y a pas d'utilisation d'un taux moyen d'actualisation pour le calcul du passif de solvabilité.

Le texte des deux régimes de retraite permet à l'employeur d'appliquer l'excédent d'actif du régime pour réduire la cotisation requise de l'employeur pour services courants.

Facteur d'actualisation d'une rente certaine mensuelle		
Durée	Au taux d'actualisation sur base de provisionnement	Au taux d'actualisation sur base de solvabilité
180 mois	120	130
60 mois	40	50

### Solution type :

#### *Cotisations minimales*

- *Telles qu'établies en vertu de la Loi sur les régimes de retraite*
- *Correspond au coût des services courants, plus les paiements spéciaux, moins l'affectation du surplus*
- *Régime 1*
- *Coût des services courants = 750 000*
- *Déficit de provisionnement = 1 200 000*
- *Paiements au titre du déficit de provisionnement = 10 000 par mois ou 120 000 par année*

- $\text{Déficit de solvabilité} = 13\,000\,000 \$ - (16\,000\,000 \$ + 500\,000 \$ - 100\,000 \$) = 2\,600\,000 \$$
- $\text{Paiements au titre du déficit de solvabilité} = 52\,000 \$ \text{ par mois ou } 624\,000 \$ \text{ par année}$
- $\text{Total des cotisations minimales} = 1\,494\,000 \$$
- *Régime 2*
- *Étant donné l'existence d'un surplus tant sur une base de provisionnement que sur une base de solvabilité, aucun paiement spécial n'est requis*
- *Puisque le surplus couvre le coût des services courants, la cotisation minimale s'établit à 0 \$*

#### *Cotisations maximales*

- *Plafonnées en vertu de la Loi de l'impôt sur le revenu*
- *Régime 1*
- *Puisque le régime est déficitaire en vertu des deux bases de calcul (provisionnement et solvabilité), la cotisation maximale = coût des services courants + déficit le plus élevé entre celui sur base de provisionnement et celui sur base de solvabilité)*
- $\text{Coût des services courants} = 750\,000$
- $\text{Déficit de provisionnement} = 1\,200\,000$
- $\text{Déficit de solvabilité} = 13\,000\,000 \$ - (16\,000\,000 \$ - 100\,000 \$) = 3\,100\,000 \$$
- $\text{Cotisations maximales} = 3\,850\,000 \$$
- *Régime 2*
- *Possibilité d'un surplus excédentaire*
- *Surplus maximal = le plus petit de (20 % du passif de provisionnement du régime et le plus élevé entre (10 % du passif de provisionnement du régime et 2x coût des services courants (Ee + Er)))*
- $\text{Surplus maximal} = 4\,400\,000 \$$
- *Surplus = donc 5 000 000 \$ au-delà de la limite permise*
- *Ne peut verser de cotisation avant d'avoir utilisé le surplus de 600 000 \$*
- $\text{Cotisations maximales} = \text{Coût des services courants } Er - 600\,000 \$ = 800\,000 \$$