



Institut canadien
des actuaires
ÉDUCATION

Canadian Institute
of Actuaries
EDUCATION

PROGRAMME D'ÉTUDES POUR LE TITRE DE FICA

Volet Prestations de retraite

Février 2023



Table des matières

Programmes d'études des examens FICA.....	3
Aperçu des programmes d'études des examens FICA	3
Contexte.....	3
Parcours d'études	3
Description de la taxonomie de Bloom.....	4
Examens du volet Prestations de retraite.....	5
Examen F1RET : Capitalisation et réglementation des régimes de retraite	5
Examen F2RET : Rapports financiers sur les régimes de retraite	10
Examen F3RET : La gestion du risque relatif aux prestations de retraite	13
Modules du volet Prestations de retraite	17
Aperçu des programmes d'études des modules FICA	17
Contexte.....	17
Module 1 RET : Travaux actuariels et applications des prestations de retraite	18

Programmes d'études des examens FICA

Aperçu des programmes d'études des examens FICA

Contexte

En juin 2021, le Conseil d'administration de l'ICA a approuvé de [nouveaux parcours d'études](#) pour les titres AICA (Associé ou Associée, ICA) et FICA (Fellow, ICA), y compris des examens et des modules rédigés par l'ICA. Cinq volets spécialisés de niveau FICA sont offerts aux candidats et candidates. Tous les parcours d'études de niveau FICA comprennent trois examens et deux modules. Le présent document décrit les modules et les examens du volet Prestations de retraite (COL).

L'examen se compose d'une épreuve ouverte de quatre heures qui nécessite l'analyse d'un problème et de questions précises qui exigent des réponses écrites. Pour rédiger l'examen, les candidats et candidates utiliseront le système de gestion de l'apprentissage de l'ICA. La fourchette de facteurs de pondération (exprimés entre parenthèses) associés aux sujets d'examen ci-dessous s'applique à la plupart des examens. Les candidats et candidates doivent reconnaître que les questions portent souvent sur plusieurs objectifs d'apprentissage, y compris la communication.

Parcours d'études

À titre informatif, le tableau qui suit énonce les examens FICA applicables à chaque volet :

Parcours	Examens
Volet Assurance vie individuelle et rentes (AIR)	F1AIR : Finance et évaluation F2AIR : Conception et tarification des produits F3AIR : Gestion des risques
Volet Assurances IARD (IARD)	F1IARD : Tarification F2IARD : Estimation des sinistres non réglés et rapports financiers en vertu de la norme IFRS 17 – <i>Contrats d'assurance</i> F3IARD : GRE, modélisation du capital économique, et simulation de crise et analyse de scénarios
Volet Prestations collectives (COL)	F1COL : Conception de produits et contexte des prestations collectives F2COL : Tarification des prestations collectives F3COL : Réserves relatives aux prestations collectives
Volet Finances, placements et GRE (FPG) avec option pour le secteur bancaire	F1FPG : Produits financiers F2FPG : Évaluation et considérations financières F3FPG : Gestion des risques <i>ou</i> F3BNC : Applications bancaires
Volet Prestations de retraite (RET)	F1RET : Capitalisation et réglementation des régimes de retraite F2RET : Rapports financiers F3RET : Gestion du risque relatif aux prestations de retraite

Description de la taxonomie de Bloom

Les programmes d'examens de l'ICA énoncent la profondeur des connaissances et de l'application requises à l'aide de la taxonomie de Bloom révisée sur les objectifs d'apprentissage. À titre comparatif, l'élaboration du programme d'études de l'AAI repose également sur la taxonomie de Bloom révisée. Ce modèle comporte deux dimensions : la connaissance et le processus cognitif. Ce cadre est largement utilisé et respecté par les enseignants et enseignantes du monde entier.

Taxonomie de Bloom révisée (TBR)
Dimension du processus cognitif

	1. Se rappeler Reconnaître, rappeler	2. Comprendre Interpréter, démontrer, classer, résumer, comparer, expliquer	3. Appliquer Exécuter, mettre en œuvre	4. Analyser Différencier, organiser, attribuer	5. Évaluer Vérifier, critiquer	6. Créer Générer, planifier, produire
A. Connaissance factuelle	A1	A2	A3	A4	A5	A6
B. Connaissance conceptuelle	B1	B2	B3	B4	B5	B6
C. Connaissance procédurale	C1	C2	C3	C4	C5	C6
D. Connaissance métacognitive	D1	D2	D3	D4	D5	D6

Connaissance factuelle : Renseignements de base; comprend des renseignements pertinents, comme la terminologie et la connaissance des détails pertinents du sujet.

Connaissance conceptuelle : Les relations entre les sujets d'une structure élargie qui en assurent le fonctionnement. Elle comprend les systèmes d'information, comme les classifications et les catégories.

Connaissance procédurale : Comment appliquer les connaissances, y compris des algorithmes, l'heuristique (règles empiriques), et des techniques et méthodes, et savoir quand utiliser ces procédures.

Connaissance métacognitive : Connaissance de la pensée en général et en particulier. Connaissance des processus de pensée et information sur la façon de manipuler efficacement ces processus.

Étant donné la nature des examens à livre ouvert, il a été établi que les programmes d'études des examens refléteraient l'apprentissage de niveau supérieur, conformément aux lignes directrices suivantes. Les connaissances servent de fondements aux questions d'examen.

	Se rappeler	Comprendre	Appliquer	Analyser	Évaluer	Créer
Factuelle	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Conceptuelle	B1	B2	B3	B4	B5	B6
Procédurale	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Métacognitive	D1	D2	D3	D4	D5	D6

Premier palier	A1, A2, B1, B2
Deuxième palier	A3, A4, B3, B4, C1, C2, C3, D1, D2, D3
Troisième palier	A5, A6, B5, B6, C4, C5, C6, D4, D5, D6

Examens du volet Prestations de retraite

Examen F1RET : Capitalisation et réglementation des régimes de retraite

Cet examen vise à permettre aux candidats et candidates d'acquérir les compétences suivantes :

1. Comprendre les grands principes, dispositions, règlements, normes professionnelles, éléments de gouvernance et techniques de capitalisation et d'administration applicables aux prestations de retraite.
2. Appliquer ces principes et techniques dans le contexte des régimes de retraite.
3. Évaluer des scénarios hypothétiques, notamment en faisant preuve de jugement pour évaluer les répercussions des mesures possibles et élaborer des propositions ou des recommandations appropriées concernant la capitalisation et l'administration des régimes de retraite.

1. Termes principaux

1. Définir les principaux termes utilisés dans le contexte de la capitalisation et de la réglementation des prestations de retraite. (A1).

2. Prestations de retraite et mathématiques des pensions (30 %)

1. Décrire et analyser les caractéristiques des régimes traditionnels à prestations déterminées et des régimes à cotisations déterminées. (C4)
2. Décrire et analyser la structure des types de régimes suivants : (C4)
 - a. Régimes traditionnels à prestations déterminées.
 - b. Régimes à cotisations déterminées et régimes d'épargne.
 - c. Régimes hybrides.
 - d. Régimes de retraite interentreprises.
 - e. Autres régimes de retraite comme les régimes à risques partagés, les régimes à prestations cibles et les régimes de retraite conjoints.
3. Effectuer des évaluations périodiques des régimes permanents, calculer le coût normal, le passif actuariel et les gains et pertes à l'aide de diverses méthodes de calcul des coûts : (C3)
 - a. Répartition des prestations constituées, avec et sans projection.
 - b. Normale de l'âge d'adhésion.
 - c. Prime individuelle nivelée.
 - d. Nivellement global.
 - e. Normale de l'âge atteint.
4. Comparer les méthodes décrites au point 2 et déterminer leur pertinence en tenant compte des objectifs et des exigences réglementaires du promoteur du régime. (D5)
5. Calculer les prestations en équivalent actuariel, les prestations subventionnées et les autres prestations accessoires. (C3)

3. Législation sur les pensions (30 %)

1. Décrire et appliquer les lois et règlements fédéraux et provinciaux sur les prestations de retraite. (B3)
2. Décrire et appliquer les divers régimes de prestations de retraite offerts à un promoteur de régime. (B3)
3. Décrire et appliquer les ententes applicables concernant les régimes de retraite intergouvernementaux entre les organismes de réglementation provinciaux. (C5)
4. Reconnaître, définir, interpréter, appliquer, calculer et évaluer les normes minimales relatives aux dispositions suivantes des régimes de pension agréés : (C5)
 - a. Exigences d'admissibilité.
 - b. Formule de prestations de retraite (accumulation uniforme et intégration aux prestations du régime public).
 - c. Coût pour l'employeur (règle du coût de 50 %).
 - d. Intérêt porté au crédit des cotisations du participant.
 - e. Indemnités de cessation d'emploi comme les valeurs actualisées.
 - f. Prestations de décès.
 - g. Protection du conjoint.
 - h. Dispositions d'acquisition et d'immobilisation.
 - i. Transférabilité (FRV, FRR).
 - j. Partage des crédits de pension à la rupture du mariage.
 - k. Âge de la retraite.
 - l. Exigences de déclaration/protection des renseignements personnels/droit à l'information.
 - m. Relevé des participants (annuel ou à la retraite/cessation).
 - n. Indexation des pensions.
 - o. Décumulation.
 - p. Exigences de placement des caisses de retraite.
 - q. Remise des cotisations.
 - r. Avantages prévus par la loi (comme les droits d'acquisition réputée en Ontario).
5. Produire les exigences de financement en vertu des lois provinciales et fédérales sur les normes minimales applicables en tenant compte des éléments suivants : (C6)
 - a. Approche de continuité.
 - b. Solvabilité/liquidation hypothétique.
 - c. Cessation du régime.
 - d. Fusion de régime et transfert de l'actif.
 - e. Conversion de régime.
 - f. Mesures temporaires d'assouplissement de la capitalisation.
 - g. Utilisation de lettres de crédit.
 - h. Autres passifs obligatoires.
 - i. Comptes de réserve de solvabilité.
 - j. Dispositions de stabilisation et techniques de lissage.
 - k. Modifications apportées au régime.

- l. Restrictions touchant le versement des prestations.
6. Appliquer, analyser et évaluer les éléments suivants : (C5)
- a. Cessation partielle/complète du régime.
 - b. Fusion de régime et transfert de l'actif.
 - c. Conversion de régime.
 - d. Modifications apportées au régime.
 - e. Propriété de l'excédent/exonération de cotisations.
 - f. Mesures d'allègement de la capitalisation.
 - g. Fréquence des évaluations.
 - h. Utilisation de lettres de crédit.
 - i. Utilisation du compte de réserves de solvabilité.
7. Énoncer les différentes exigences et rapports de dépôt suivants : (B2)
- a. Déclaration annuelle de renseignements (DAR).
 - b. Rapport d'évaluation actuarielle et sommaire des renseignements actuariels (SRA).
 - c. Évaluation du Fonds de garantie des prestations de retraite (FGPR).
 - d. Autres formulaires prévus par la loi provinciale (p. ex., état financier et formulaire 8 – Sommaire des renseignements sur les placements/formulaire 7 – Sommaire ou sommaire révisé des cotisations).
 - e. Politiques et directives pertinentes des organismes de réglementation des régimes de retraite.
 - f. Communications aux participants, y compris les relevés annuels des prestations et les formulaires de cessation et de prise de retraite.

4. Lois et règlements de l'impôt sur le revenu (30 %)

1. Appliquer et analyser les règles et les dispositions décrites ci-après : (C3)
- a. *Loi de l'impôt sur le revenu* et son Règlement (articles sur les pensions/l'épargne-retraite seulement);
 - b. Circulaires d'information, FAQ et bulletins d'interprétation (concernant les pensions seulement);
 - c. Bulletins et manuels techniques de la Direction des régimes enregistrés de l'Agence du revenu du Canada (ARC);
 - d. Formulaires et guides de l'ARC relatifs aux pensions;
 - e. Types de régimes enregistrés d'épargne-retraite (REER)/régimes de retraite (à prestations déterminées (PD)/cotisations déterminées (CD)/hybrides/mixtes), et limites individuelles globales/propres à un régime;
 - f. Accords de financement admissibles;
 - g. Prestations admissibles;
 - h. Allocations de retraite;
 - i. Facteur d'équivalence (FE), facteur d'équivalence pour services passés (FESP), et facteur d'équivalence rectifié (FER);
 - j. Règles d'agrément des régimes;

- k. Limites des prestations des régimes enregistrés à prestations déterminées;
 - l. Distributions et transferts admissibles;
 - m. Déductibilité des cotisations;
 - n. Excédent admissible;
 - o. Retraite progressive;
 - p. Régimes à risque partagés;
 - q. Régimes de retraite conjoints;
 - r. Régimes de retraite interentreprises (RRE) et régime interentreprises déterminé (RID);
 - s. Régimes de retraite souples;
 - t. REER collectif/régimes de participation différée aux bénéficiaires (RPDB)/régimes de participation des salariés aux bénéficiaires (RPSB)/comptes d'épargne libres d'impôt (CELI)/régimes de retraite complémentaires des cadres supérieurs (RRCCS)/conventions de retraite (CR);
 - u. Exigences de dépôt de rapports et de documents.
2. Énoncer le processus de dépôt du formulaire T244 (ou partie de la DAR conjointe), dépôt de formulaires de fiducie (T3D/T3P/T3-RCA). (C3)
 3. Énoncer le processus de déclaration et de calcul des FA, des FESP et des FER. (C3)
 4. Analyser et recommander des caractéristiques de conception conformes aux lois fiscales. (D5)
 5. Appliquer, analyser et évaluer les caractéristiques et les règles régissant l'évaluation de la capitalisation maximale/les personnes désignées/les régimes désignés/les régimes de retraite individuels. (C5)

5. Professionnalisme et normes de pratique relatives à la capitalisation du régime (10 %)

1. Appliquer les normes relatives aux communications aux promoteurs de régimes et aux autres parties intéressées par les résultats de l'actuaire (c.-à-d. participants, auditeurs, etc.). (C3)
2. Expliquer et appliquer les lignes directrices sur la déontologie. (B3)
3. Expliquer et appliquer les normes de qualification pertinentes. (B3)
4. Démontrer la conformité aux exigences relatives aux responsabilités de l'actuaire envers les participants, les promoteurs de régime, etc. (B2)
5. Expliquer et appliquer toutes les normes de pratique touchant l'évaluation des prestations de retraite. (C3)
6. Reconnaître les situations et les actions qui enfreignent ou compromettent les normes ou les lignes directrices en matière de conduite professionnelle. (B2)
7. Recommander un plan d'action pour corriger une infraction aux normes ou aux lignes directrices sur la conduite professionnelle. (D6)
8. Décrire les différences entre la valeur actualisée des rentes et la valeur capitalisée en cas de rupture du mariage. (B2)
9. Examiner, évaluer et décider des provisions pour écarts défavorables (PED) ou des marges législatives dans les évaluations à long terme. (C5)
10. Décrire et appliquer les techniques utilisées pour élaborer les hypothèses économiques et démographiques de continuité. (C5)
11. Calculer et élaborer le coût supplémentaire sur une base de liquidation hypothétique ou de solvabilité, une analyse de sensibilité et des scénarios défavorables mais plausibles. (C3)

12. Énoncer et appliquer les *Conseils de l'ICA sur les méthodes d'évaluation de l'actif*. (C3)
13. Interpréter et appliquer les *Normes de pratique consolidées* de l'ICA, les notes éducatives et les conseils fournis par les commissions pertinentes de l'ICA. (C3)

Examen F2RET : Rapports financiers sur les régimes de retraite

Cet examen vise à permettre aux candidats et candidates d'acquérir les compétences suivantes :

1. Comprendre les principaux principes et techniques des rapports financiers relatifs aux prestations de retraite.
2. Appliquer ces principes et techniques dans le contexte des régimes de retraite.
3. Évaluer des scénarios hypothétiques, notamment faire preuve de jugement pour évaluer les répercussions des mesures possibles et élaborer des propositions ou des recommandations appropriées en matière de rapports financiers des régimes de retraite.

1. Termes principaux

1. Définir les principaux termes utilisés dans le contexte des rapports financiers sur les prestations de retraite. (A1).

2. Normes comptables (30 %)

1. Reconnaître, définir, calculer et interpréter les composantes des états financiers : bilan/état des résultats/variations des autres éléments du résultat étendu/notes afférentes aux états financiers. (B3)
2. Comparer les normes comptables applicables. (B4)
3. Évaluer la comptabilisation du passif et de la charge. (C5)
4. Appliquer les méthodes actuarielles de calcul des coûts. (C3)
5. Analyser les hypothèses actuarielles relatives aux prestations de retraite et autres avantages postérieurs à l'emploi et prendre des décisions à cet égard. (C4)
6. Examiner et appliquer la répartition, l'attribution et l'acquisition. (B4)
7. Reconnaître et évaluer les variations des prestations. (B5)
8. Reconnaître et évaluer les variations des hypothèses. (B5)
9. Évaluer la comptabilisation et l'amortissement du coût des services passés. (C5)
10. Évaluer la comptabilisation et l'amortissement des gains et pertes actuariels. (C5)
11. Comptabiliser et évaluer la compression, le règlement et l'achat de rentes. (C5)
12. Reconnaître et calculer les prestations de cessation, les interruptions d'activité, ou les deux. (C5)
13. Différencier et distinguer le traitement comptable applicable aux régimes de retraite et d'avantages sociaux à risques partagés ou interentreprises. (C4)
14. Reconnaître et appliquer les exigences de déclaration de la norme IAS 19. (C3)
15. Reconnaître et appliquer les exigences de déclaration du FASB. (C3)
16. Reconnaître et appliquer les ajustements prévus à la norme 14 de l'IFRIC et le plafonnement de l'actif. (C3)
17. Énoncer et appliquer l'*Énoncé de politique conjoint* de l'ICA et de l'ICCA. (C3)
18. Analyser et évaluer les répercussions comptables d'opérations tels les fusions, les acquisitions et le rajustement du prix d'achat. (C5)

3. Déclaration des prestations de régimes de retraite, des avantages sociaux postérieurs à l'emploi et des avantages complémentaires de retraite aux fins des états financiers et des circulaires de sollicitation (25 %)

1. Décrire, expliquer et comprendre les différentes composantes de la rémunération des cadres supérieurs, notamment : (B3)
 - a. Salaire.
 - b. Incitatifs à la rémunération à court et à long terme (unités d'actions de performance, options d'achat d'actions, droits d'appréciation d'actions, régimes de report), régimes de retraite, prestations collectives, régime d'achat d'actions, avantages indirects et accords de cessation de contrôle.
2. Définir l'objet de la rémunération des cadres supérieurs et expliquer ses pratiques de gouvernance, y compris les circulaires de sollicitation. (B2)
3. Interpréter et appliquer le *Manuel de CPA Canada*. (B3)
4. Interpréter et appliquer les normes IAS 19 et IFRIC 14. (C3)
5. Comprendre le concept de comptabilité d'exercice et de comptabilité de caisse pour les actifs des régimes de retraite. (B2)
6. Différencier les rapports financiers audités des états financiers audités. (C4)
7. Comprendre et utiliser les états et rapports financiers audités : (C3)
 - a. Plutôt que les rapports financiers des gardiens;
 - b. Au sujet de la façon dont les avantages résiduels sont traités.

4. Placements et répartition de l'actif (20 %)

1. Évaluer les différents types et combinaisons de mécanismes de placement servant à offrir des prestations de retraite en tenant compte des particularités de la situation financière, de la philosophie, de l'industrie, de la main-d'œuvre et de l'ensemble des avantages sociaux d'un intervenant. (C5)
2. Distinguer les diverses stratégies, approches et techniques utilisées pour gérer l'actif des caisses de retraite. (C5)
3. Évaluer un énoncé de politique de placement, y compris la façon dont les facteurs environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) devraient être intégrés au processus de placement. (C5)
4. Évaluer les effets potentiels de divers placements et politiques de placement sur les intervenants, y compris les répercussions fiscales. (C5)
5. Décrire les restrictions réglementaires et les lignes directrices relatives à l'actif des régimes de retraite. (B2)
6. Trouver une mesure du rendement des placements se rapportant à un indice de référence donné. (C5)

5. Gouvernance des régimes de retraite et obligations fiduciaires (15 %)

1. Décrire les rôles de l'administrateur du régime, du conseil des fiduciaires et du comité de retraite. (B2)
2. Décrire le rôle des autorités consultatives en matière de pensions. (B2)

3. Définir, décrire et interpréter les droits à pension. (B2)
4. Déterminer et évaluer les obligations de provisionnement/la responsabilité en matière de déficits. (C5)
5. Interpréter, analyser et évaluer le droit à l'excédent. (D5)
6. Reconnaître et appliquer les exigences du droit de la famille et de la rupture du mariage. (C3)
7. Reconnaître et interpréter les principes de base du droit fiduciaire. (C3)
8. Envisager et appliquer les lois et règlements concernant la faillite et l'insolvabilité. (C3)
9. Envisager et appliquer les lois relatives aux normes du travail. (C3)
10. Envisager et appliquer les lois sur les droits de la personne. (C3)
11. Examiner et appliquer la jurisprudence et les avis juridiques clés des régimes de retraite comme Monsanto, Indalex et McCarthy Tétrauld sur les répercussions du risque climatique pour les fiduciaires et les décideurs des régimes de retraite canadiens, etc. (C3)
12. Démontrer une compréhension des consignes des organismes de réglementation et du contexte des différentes approches en matière de placements responsables et, plus particulièrement, de l'intégration des facteurs ESG dans le processus de placement. (C3)
13. Démontrer une compréhension des enjeux sous-jacents qui constituent des facteurs dans chacun des domaines ESG. (C3)
14. Démontrer une compréhension du marché des services ESG : pertinence, taille, portée, facteurs et défis déterminants, et risques et possibilités. (C3)

6. Professionnalisme et normes de pratique se rapportant à la comptabilité des régimes (10 %)

1. Appliquer les normes de communications aux promoteurs des régimes et aux autres parties intéressées par les résultats de l'actuaire. (C3)
2. Expliquer les lignes directrices en matière de déontologie. (B3)
3. Expliquer les normes de qualification pertinentes. (B3)
4. Démontrer la conformité aux exigences relatives aux responsabilités d'un actuaire envers les promoteurs, les participants, etc. (D5)
5. Expliquer et appliquer toutes les normes de pratique pertinentes liées à l'évaluation des obligations en matière de retraite et d'autres prestations. (C3)
6. Reconnaître les situations et les actions qui enfreignent ou compromettent les lignes directrices relatives à la déontologie. (B2)
7. Recommander un plan d'action pour corriger une infraction aux normes ou aux lignes directrices relatives à la déontologie. (D5)

Examen F3RET : La gestion du risque relatif aux prestations de retraite

Cet examen a pour objectif de permettre aux candidats et candidates de développer les compétences suivantes :

1. Comprendre les grands principes et techniques de gestion du risque d'entreprise (GRE) et de gestion du risque de placement qui sont pertinents pour les prestations de retraite.
2. Appliquer ces principes et techniques dans le contexte des régimes de retraite.
3. Évaluer et proposer des recommandations relatives à la gestion du risque lié aux régimes de retraite.
4. Évaluer des scénarios hypothétiques, notamment en faisant preuve de jugement pour évaluer les répercussions des mesures possibles.

1. Termes principaux

1. Définir les principaux termes utilisés en GRE. (A1)

2. Concept, cadre et processus de GRE (15 %)

1. Appliquer le concept de GRE. (D3)
2. Décrire et comprendre le cadre de gestion et de contrôle du risque. (C2)
3. Décrire le point de vue des agences de notation du crédit. (B2)
4. Tenir compte des enjeux relatifs aux données en général et des considérations spéciales touchant la GRE. (C3)
5. Démontrer comment déterminer et énoncer : (C3)
 - a. La propension à prendre des risques.
 - b. La détermination des risques.
 - c. L'évaluation des risques.
 - d. La surveillance des risques.
 - e. Les limites de risque.
 - f. L'atténuation des risques.
 - g. La capacité d'absorption des risques.
 - h. Les seuils de tolérance au risque.
 - i. Le profil de risque souhaité.
 - j. Les objectifs en matière de risque.
 - k. La notification des risques.
6. Évaluer les répercussions des risques, entre autres financiers, et les possibilités de planification stratégique. (C4)
7. Décrire le cycle de contrôle de la gestion des risques, y compris la pertinence des influences externes et des risques émergents. (C2)
8. Utiliser des méthodes pour identifier les risques, leurs causes et leurs répercussions. (D4)

3. Catégories de risques et détermination des risques (15 %)

1. Expliquer ce qu'on entend par risque et incertitude, y compris les différentes définitions et notions du risque. (B2)
2. Décrire la taxonomie des risques, y compris savoir comment les risques individuels peuvent être classés de différentes façons. (B1)
3. Décrire les risques communs auxquels sont confrontés les assureurs de régimes de retraite, notamment : (B2)
 - a. Risque de taux d'intérêt.
 - b. Risque de crédit.
 - c. Risque de marché.
 - d. Risque de liquidité.
 - e. Risque de mortalité.
 - f. Risque opérationnel.
 - g. Risques liés aux facteurs ESG et risque climatique.
 - h. Risque de change.
 - i. Risque réglementaire.
 - j. Risque politique.
 - k. Risque démographique.
 - l. Risque stratégique.
 - m. Risque d'asymétrie des durations de l'actif et du passif.
4. Analyser la relation entre le risque systémique et le risque non systémique, et le risque spécifique par rapport à la concentration du risque.

4. Gestion du risque de placement (25 %)

1. Déterminer et évaluer les sources de risque de placement applicables à l'actif de la caisse de retraite. (C3)
2. Évaluer l'interaction des placements du régime avec la conception, l'évaluation, la comptabilité et la capitalisation du régime. (C5)
3. Évaluer l'interaction et la relation entre les placements du régime et les hypothèses et méthodes d'évaluation. (C5)
4. Évaluer comment des facteurs comme les besoins de trésorerie, les diverses structures de régime et les divers contextes économiques influent sur l'établissement de la stratégie de placement. (B5)
5. Appliquer et évaluer des stratégies et des techniques de gestion de l'actif-passif. (D5)
6. Fournir aux répondants des conseils et des analyses sur l'atténuation des risques liés aux régimes de retraite. (D6)
7. Dans un contexte particulier, interpréter un énoncé de politique de placement et évaluer si des changements sont nécessaires. (C5)
8. Dans un contexte particulier, interpréter un énoncé de politique de capitalisation et déterminer si des changements sont nécessaires. (C5)

5. Gestion des risques et économie financière (10 %)

1. Comparer et analyser les intérêts des promoteurs, des employés, des actionnaires, des contribuables et d'autres intervenants en ce qui concerne la gestion financière d'un régime de retraite. (C4)
2. Analyser comment les risques financiers et de conception du régime de retraite s'intègrent à la stratégie de gestion des risques du promoteur. (C4)
3. Analyser comment le régime de retraite s'intègre à la situation financière globale du promoteur. (C4)
4. Comprendre et appliquer les principes de l'économie financière en matière de placement dans un régime de retraite. (C3)
5. Fournir des conseils et des analyses aux intervenants au sujet des hypothèses économiques utilisées dans l'évaluation de leurs régimes de retraite. (B6)
6. Fournir des conseils et des analyses à divers intervenants concernant l'atténuation des risques liés aux régimes de retraite. (B6)

6. Mathématiques des risques financiers (10 %)

1. Comprendre comment l'analytique prédictive est utilisée dans les applications de retraite. (C3)
2. Comprendre et analyser les propriétés des séries chronologiques financières. (C4)
3. Comprendre et analyser les modèles stochastiques. (C4)
4. Analyser la modélisation stochastique du point de vue des exigences réglementaires. (C4)
5. Calculer et décrire les concepts de duration, de convexité et d'immunisation. (B4)
6. Comprendre et appliquer des scénarios défavorables mais plausibles. (C3)

7. Réduction des risques liés aux régimes de retraite (25 %)

1. Concevoir et construire des portefeuilles de réplcation à l'aide des actifs ou produits disponibles afin de couvrir le risque. (C6)
2. Appliquer des stratégies d'immunisation à l'aide de la duration et de la convexité. (C3)
3. Identifier, évaluer et gérer le risque de longévité. (B5)
4. Analyser, évaluer et construire des trajectoires descendantes afin de réduire le risque d'un régime de retraite. (C6)
5. Analyser, évaluer et créer des marges dans les hypothèses afin de réduire le risque d'un régime de retraite. (C6)
6. Évaluer et appliquer la modification des dispositions du régime afin de réduire le risque d'un régime de retraite. (C6)
7. Envisager, évaluer et concevoir des régimes de retraite à prestations cibles et des régimes de retraite à risques partagés. (C6)
8. Appliquer le processus relatif aux achats de rentes : (D5)
 - a. Achats de rentes par rapport à des rachats.

- b. Obligations légales.
 - c. Exigences relatives aux cotisations.
 - d. Transferts en nature.
 - e. Examens légaux de contrats.
 - f. Coordination entre les fournisseurs de rentes.
 - g. Conversion de l'achat d'une rente en rachat.
 - h. Acquiescement des obligations en vertu des lois applicables.
9. Décrire comment optimiser la protection d'Assurés. (B2)
- a. Calculer l'impact des prestations accessoires (p. ex., indexation, prestations de survivant, etc.), et en tenir compte. (C4)
10. Appliquer les exigences législatives aux dispositions du régime autorisant l'achat de rentes. (C4)

Modules du volet Prestations de retraite

Aperçu des programmes d'études des modules FICA

Contexte

Les modules FICA de l'ICA permettent aux candidats et candidates d'acquérir et d'appliquer des connaissances administrées par voie électronique. Le système de gestion de l'apprentissage sert de cadre général à partir duquel les candidats et candidates obtiennent de l'information sur les ressources et les activités requises pour terminer les modules. Les candidats et candidates parcourront les documents :

- En lisant des écrans;
- En établissant des liens vers des fichiers PDF, des fichiers Excel et des documents publiés;
- En examinant des exemples;
- En visitant d'autres sites Web, en visionnant des démonstrations et des graphiques;
- En prenant des décisions et en faisant des choix en fonction de scénarios ou d'études de cas ciblés;
- En effectuant les évaluations désignées, le cas échéant.

On s'attend à ce que les participants et participantes aux modules proviennent d'une vaste gamme de domaines, tant sur le plan des études que des antécédents professionnels. Certains d'entre eux et elles seront des AICA ou auront obtenu le titre de Fellow reconnu et :

- Posséderont une connaissance manifeste des techniques et concepts fondamentaux de modélisation et de gestion des risques;
- Auront appris les méthodes de base pour appliquer les techniques et concepts fondamentaux pour régler des problèmes courants comportant des événements futurs incertains, en particulier ceux ayant des répercussions financières;
- Auront suivi un cours sur le professionnalisme traitant de l'importance du respect des normes de pratique reconnues et des Règles de déontologie de l'ICA ou d'un autre code de déontologie.

Les modules de niveau FICA s'adressent principalement aux personnes qui souhaitent être admises comme Fellow de l'ICA. Les personnes à la recherche de crédits de perfectionnement professionnel continu peuvent également s'inscrire aux modules de niveau FICA.

Chaque candidat et candidate au titre de FICA dans le cadre des parcours 1 et 2 doit suivre les deux modules destinés aux FICA, tandis que les candidats et candidates du parcours 3 doivent terminer le deuxième module. Selon les prévisions, les candidats et candidates aux modules destinés aux FICA disposeront de six mois, à compter de la date d'achat du module, pour terminer chaque module applicable aux FICA. En règle générale, les candidats et candidates devraient s'attendre à consacrer environ 100 heures à toutes les activités comprises dans un module.

Module 1 RET : Travaux actuariels et applications des prestations de retraite

1. Introduction aux risques et aux assurances

1. Décrire le risque, y compris le risque assurable.
2. Donner des exemples de types de risques assurables et de catégories d'assurance vie qui répondent au risque assurable.
3. Décrire et fournir des exemples de risques et de dangers.
4. Expliquer les conflits qui peuvent survenir dans les objectifs de la gestion des risques.
5. Déterminer et décrire les cinq étapes du processus de gestion des risques :
 - a. Étape 1 – Détermination et analyse des expositions.
 - b. Étape 2 – Formulation des options.
 - c. Étape 3 – Choix de la meilleure technique.
 - d. Étape 4 – Mise en œuvre du plan de gestion des risques.
 - e. Étape 5 – Surveillance des résultats et modification du plan.

2. Catégories et fonctions d'assurance

1. Décrire la relation d'assurance de base en ce qui concerne la mise en commun des fonds pour payer les sinistres.
2. Expliquez les principales fonctions de l'assurance :
 - a. Partage du risque.
 - b. Aide à la sécurité.
 - c. Aide au crédit.
 - d. Prévention des pertes.
 - e. Source de capital.
 - f. Source d'emploi.
3. Déterminer et décrire les catégories d'assurance.
4. Déterminer et décrire les catégories de régimes de retraite.
5. Décrire les différentes formes de sociétés d'assurance (p. ex., sociétés par actions, mutuelles, assureurs gouvernementaux, sociétés d'assurances captives).
6. Expliquer la stabilité financière et le rendement des assureurs, y compris les différences entre les sociétés par actions et les mutuelles.

3. Activités des sociétés d'assurances

1. Décrire les principales fonctions d'une société d'assurances, notamment :
 - a. Finances, comptabilité et placements.
 - b. Actuariat.
 - c. Marketing, service d'agence ou production.
 - d. Souscription.
 - e. Règlement de sinistres.
 - f. Réassurance.
 - g. Gestion des risques.
2. Décrire l'administration de base de l'assurance et la participation des actuaires.
3. Décrire les régimes de souscription, les demandes d'assurance, les critères privilégiés et les tests de sélection, et énoncer leur lien avec la sélection du risque.
4. Réassurance :
 - a. Expliquer le but de la réassurance.
 - b. Décrire les principales méthodes et types de réassurance.
 - c. Décrire les principales dispositions des contrats de réassurance.
5. Décrire les rôles et responsabilités des actuaires des sociétés d'assurances.

4. Activités d'un cabinet d'experts-conseils

1. Décrire les fonctions traditionnelles d'un cabinet d'experts-conseils :
 - a. Administration des régimes de retraite et services de consultation.
 - b. Exigences de dépôt.
 - c. Exigences en matière d'évaluation actuarielle et de rapports financiers.
 - d. Conception et modifications du régime d'avantages sociaux.
 - e. Audit et examen par les pairs.
 - f. Tâches et responsabilités de l'actuaire désigné.
 - g. Conception et tarification des produits.
 - h. Négociation des taux de prime.
 - i. Vente et distribution d'assurances.
 - j. Administration par des tiers.
 - k. Gestion des risques.
2. Décrire les rôles et responsabilités des actuaires dans les cabinets d'experts-conseils.

5. Le marché de l'assurance

1. Décrire les produits d'assurance de base :
 - a. Assurance vie et rentes.
 - b. Assurances IARD.
 - c. Assurance maladie et assurance collective.
 - d. Régimes gouvernementaux et publics :
 - i. Assurance-emploi.
 - ii. Indemnité pour accident de travail.
 - iii. Soins de santé.
 - iv. Régimes de retraite.
2. Décrire les principaux enjeux liés aux clients des produits d'assurance.

6. Actuaires des sociétés

1. Décrire les fonctions traditionnelles d'un actuaire au sein d'une société, y compris le rôle et les responsabilités de ces fonctions :
 - a. Prestations de retraite.
 - b. Rémunération.
 - c. Assurance maladie et prestations de retraite.
2. Comprendre l'importance de la rémunération globale pour une société, y compris son incidence sur l'embauche, le maintien en poste, l'attrition, la planification de la relève, etc.
3. Comprendre les différents services au sein d'une société qui interagissent avec les actuaires en rémunération globale, notamment :
 - a. Finances.
 - b. Comptabilité.
 - c. Services juridiques.
 - d. Ressources humaines (RH), y compris les relations de travail (RT).
4. Énoncer les rôles et les responsabilités des actuaires dans les services de la société mentionnés au point 3. à l'égard de la stratégie de rémunération globale, notamment :
 - a. Évaluations actuarielles à des fins comptables.
 - b. Prévisions et rapports financiers.
 - c. Stratégies de RH et de RT.
 - d. Rédaction et modification du texte du régime.
 - e. Circulaires de sollicitation.
 - f. Participation aux travaux de comités.

7. Le milieu canadien de la retraite et le professionnalisme

1. Décrire et comprendre les trois piliers du système canadien de retraite et leur utilisation pour optimiser le patrimoine personnel et le revenu de retraite.
 - a. Régimes publics, comme le Régime de pensions du Canada et le Régime de rentes du Québec.
 - b. Régimes d'employeur.
 - c. Épargne personnelle.
 - i. Mécanismes enregistrés comme un REER et un CELI.
 - ii. Épargne non enregistrée.
2. Expliquer comment les régimes d'employeur sont coordonnés avec les régimes publics au Canada.
3. Analyser les défis auxquels sont confrontés les régimes publics au Canada.
 - a. Évaluer d'autres propositions pour relever ces défis.
4. Déterminer l'avantage global pour l'employé d'un régime d'employeur et d'un régime public.
5. Décrire comment les prestations de retraite de régimes publics, l'épargne personnelle et les prestations de régimes de retraite d'employeur peuvent être utilisées pour maximiser les prestations et gérer les risques de longévité.
6. Comprendre le cadre législatif canadien en matière de retraite.
7. Comprendre le rôle et les responsabilités de l'actuaire dans le système de retraite canadien.
8. Décrire et expliquer comment fonctionnent des fonds de garantie tels Assuris et le Fonds de garantie des prestations de retraite (FGPR).
9. Comprendre l'application des *Normes de pratique* et des *Règles de déontologie* de l'ICA.

8. Le contexte de la retraite aux États-Unis et le professionnalisme

1. Comprendre le système de retraite des États-Unis.
2. Comprendre le cadre législatif américain en matière de retraite.
3. Expliquer comment les régimes d'employeur sont coordonnés avec les régimes d'assurance sociale aux États-Unis.
4. Déterminer la prestation globale pour l'employé adhérant à un régime d'employeur et au régime d'assurance sociale.
5. Expliquer et appliquer les lignes directrices en matière de déontologie.
6. Expliquer et appliquer les normes de qualification pertinentes.
7. Expliquer et appliquer les normes de pratique portant sur l'évaluation des obligations de retraite.
8. Comparer les systèmes de retraite canadien et américain.

9. Principes de l'expertise devant les tribunaux

1. Décrire le rôle des actuaires en droit de la famille, y compris l'évaluation des prestations du régime de retraite en cas de rupture du mariage (de la relation).
2. Décrire le rôle des actuaires dans les litiges civils, y compris les dommages liés aux blessures personnelles, aux décès, au licenciement injustifié, aux différends en matière d'assurance et de réassurance, aux différends en matière de pension et à d'autres litiges.
3. Décrire le rôle conféré aux actuaires par le *Code criminel du Canada* dans le calcul du taux d'intérêt criminel.
4. Décrire et distinguer les rôles et responsabilités d'un témoin factuel, d'un témoin expert et d'un fournisseur de conseils en matière de litige.
5. Décrire le contexte fourni par la common law, la législation et les règles de procédure civile sur la pratique de l'expertise devant les tribunaux.
6. Décrire le rôle des *Règles de déontologie* et des *Normes de pratique* de l'ICA (partie 1000, Section générale, et partie 4000, Expertise devant les tribunaux) pour orienter le professionnalisme de la pratique de l'expertise devant les tribunaux. Démontrer la sensibilisation à l'importance du professionnalisme pour les actuaires dont la pratique de l'expertise devant les tribunaux est accessoire à la pratique à temps plein dans un autre domaine de la pratique actuarielle, comme les assurances ou les régimes de retraite.
7. Décrire les fonctions exécutées par d'autres professionnels dans le domaine des litiges, comme les planificateurs de soins de vie, les experts en formation professionnelle, les comptables, les économistes, les ingénieurs, les planificateurs financiers personnels, les évaluateurs d'entreprise, les évaluateurs et les courtiers en établissement structurés, et expliquer comment ces professionnels complètent et concurrencent la fonction des actuaires en matière d'expertise devant les tribunaux.

Module 2 RET : Considérations professionnelles dans le contexte des prestations de retraite

1. Législation canadienne des régimes de retraite

1. Décrire les lois et règlements fédéraux et provinciaux sur les prestations de retraite.
2. Comprendre les divers régimes de prestations de retraite offerts à un promoteur de régime.
3. Décrire et appliquer les ententes relatives aux régimes de retraite intergouvernementaux entre les organismes de réglementation provinciaux.
4. Reconnaître, définir, interpréter et appliquer les normes minimales des régimes de pension agréés.
5. Décrire les exigences de capitalisation en vertu des lois provinciales sur les normes minimales applicables.
6. Énoncer et comprendre les différentes exigences de rapport des régimes de pension agréés.

2. Projections en matière de régimes de retraite

1. Comprendre les diverses hypothèses nécessaires à une prévision.
2. Comprendre les fondements de la climatologie et ses répercussions sur le travail des actuaires.
3. Comprendre les différentes approches de prévision du passif.
4. Comprendre les différentes approches de prévision de l'actif.
5. Décrire le processus d'analyse des scénarios climatiques pour les régimes de retraite.
6. Concevoir et construire des portefeuilles de réplication à l'aide des actifs ou produits disponibles afin de couvrir le risque.
7. Évaluer diverses règles et politiques publiques en fonction d'un cadre réglementaire hypothétique.
8. Analyser la stratégie de placement d'un fournisseur de prestations en tenant compte des éléments suivants :
 - a. Toute exigence de concordance de l'actif et du passif;
 - b. Le compromis entre le risque et la récompense;
 - c. La connaissance de la valeur ajoutée pour les actionnaires de l'entreprise;
 - d. L'intégration des facteurs ESG.
9. Décrire comment les modèles de projection peuvent être utilisés pour élaborer des stratégies.
10. Évaluer les opérations de partage des risques et de transfert de responsabilité.
11. Évaluer les composantes du rééquilibrage dynamique.
12. Analyser une étude prévisionnelle dans le contexte des normes de pratique actuarielles au Canada.

3. Réduction des risques des régimes de retraite

1. Comprendre et décrire comment les trajectoires descendantes sont utilisées pour réduire les risques.
2. Discuter de la façon dont les marges dans les hypothèses peuvent être utilisées comme outil de réduction des risques.
3. Discuter de la façon dont la modification des dispositions du régime peut être utilisée comme mesure de réduction des risques.
4. Examiner, évaluer et concevoir des régimes de retraite à prestations cibles et des régimes de retraite à risques partagés.
5. Interpréter, analyser et appliquer la jurisprudence et le contexte juridique.
6. Comprendre le processus d'achat de rentes :
 - a. Achats par rapport à rachats de rentes.
 - b. Exigences juridiques et exigences de contribution.
 - c. Transferts en nature.
 - d. Examens de contrats en vertu de la loi.
 - e. Coordination entre les fournisseurs de rentes.
 - f. Conversion de l'achat d'une rente en rachat.
 - g. Acquiescement des obligations en vertu des lois applicables.
7. Décrire comment la protection d'Assurés et du FGPR peut être optimisée.
8. Tenir compte de l'incidence des dispositions accessoires (comme l'indexation, les prestations de survivant, etc.).
9. Comprendre les modifications législatives apportées aux dispositions du régime permettant l'achat de rentes.
10. Énoncer les enjeux découlant de la cessation du versement des prestations, notamment :
 - a. Les droits et les attentes des bénéficiaires;
 - b. La disponibilité et le choix d'une méthode de versement des prestations de cessation;
 - c. Le niveau de l'actif disponible.

4. Déclaration, évaluation et gestion des ententes d'avantages sociaux

1. Comparer les objectifs des évaluations actuarielles de capitalisation, de solvabilité et de liquidation hypothétique, et des évaluations comptables.
2. Décrire les enjeux découlant du transfert ou de la modification des droits à des prestations; par exemple, à la suite d'une activité importante de l'organisation (comme une acquisition ou une fusion de régimes), y compris :
 - a. Les intérêts et les responsabilités des parties en cause;
 - b. Les modalités énoncées dans la documentation juridique;
 - c. Les aspects financiers, comme le calcul des valeurs de transfert et des avantages offerts;
 - d. Les répercussions comptables connexes.
3. Déterminer une méthode pertinente et des hypothèses financières et démographiques appropriées pour évaluer un régime de retraite et attribuer une valeur aux prestations et aux cotisations.

4. Décrire comment le risque climatique pourrait influencer sur les hypothèses d'évaluation du passif et sur les cotisations d'exercice des régimes de retraite.

5. Communication et comportement organisationnel

1. Expliquer les différences entre les techniques de communication efficaces et inefficaces et leurs répercussions.
2. Appliquer des techniques pour structurer les idées de façon logique.
3. Élaborer des messages clairs et fondés sur des faits qui peuvent être communiqués de façon convaincante.
4. Expliquer le rôle des biais cognitifs dans la prise de décisions individuelles sous-optimales.
5. Évaluer le rôle du comportement organisationnel sur les processus décisionnels de l'organisation et leur efficacité.
6. Expliquer pourquoi la communication est importante sur le plan stratégique pour les organisations.
7. Décrire comment l'information est communiquée au sein des organisations.
8. Décrire les obstacles organisationnels et individuels à une communication efficace.
9. Déterminer les risques d'une communication inefficace.
10. Expliquer comment surmonter les obstacles à la communication et réduire au minimum les risques d'une communication inefficace.
11. Reconnaître l'influence de la culture et de la diversité sur la communication.
12. Appliquer les *Normes de pratique* et les *Règles de déontologie* de l'ICA dans les communications de l'entreprise.



© 2023 Institut canadien des actuaires

Institut canadien des actuaires

360 rue Albert, bureau 1740

Ottawa, ON K1R 7X7

613-236-8196

education@cia-ica.ca

cia-ica.ca

voiraudeladurisque.ca



L'Institut canadien des actuaires (ICA) est l'organisme de qualification et de gouvernance de la profession actuarielle au Canada. Nous élaborons et maintenons des normes rigoureuses, partageons notre expertise en gestion du risque et faisons progresser la science actuarielle pour améliorer la vie des gens au Canada et à l'échelle du monde. Nos plus de 6 000 membres utilisent leurs connaissances en mathématiques, en statistiques, en analyse de données et en affaires dans le but de prodiguer des services et des conseils de la plus haute qualité afin d'aider les personnes et les organisations canadiennes à faire face à leur avenir en toute confiance.