



Institut canadien  
des actuaires  
ÉDUCATION

Canadian Institute  
of Actuaries  
EDUCATION

# PROGRAMME D'ÉTUDES POUR LE TITRE DE FICA

Volet Assurance vie individuelle et rentes



## 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 Assurance vie individuelle et rentes.....	5
Examen F1AIR : Finance et évaluation .....	5
Examen F2AIR : Conception et tarification des produits .....	10
Examen F3AIR : Gestion des risques.....	14
Modules du volet Assurance vie individuelle et rentes .....	19
Aperçu des programmes d'études des modules FICA .....	19
Contexte.....	19
Module 1 AIR : Travaux d'actuariat et application à l'assurance vie.....	20
Module 2 AIR : Considérations professionnelles dans le contexte de l'assurance vie.....	26

# 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 Assurance vie individuelle et rentes (AIR).

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

## Examen F1AIR : Finance et évaluation

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

1. Comprendre les grands principes et les principales techniques d'estimation des réserves et des dépenses liées aux sinistres (ci-après appelés simplement « sinistres ») qui sont pertinents pour l'assurance vie.
2. Appliquer ces principes et ces techniques dans le contexte de l'assurance vie.
3. Évaluer les considérations relatives au choix d'une réserve de meilleure estimation.
4. Comprendre comment l'estimation des réserves est liée à des processus opérationnels plus vastes (p. ex., planification des activités, tarification, rapports financiers et établissement du capital).
5. Décrire la Norme internationale d'information financière 17 – *Contrats d'assurance* (ci-après appelée IFRS 17) et calculer les valeurs actuarielles aux fins de l'information financière à fournir en vertu d'IFRS 17.
6. Élaborer des propositions et des recommandations pertinentes en ce qui concerne les réserves et l'information financière à fournir selon IFRS 17 dans le secteur de l'assurance vie.
7. Évaluer des scénarios hypothétiques, notamment en faisant preuve de jugement pour évaluer les répercussions des mesures possibles.

### 1. Sujet : Termes principaux

1. Définir les principaux termes utilisés dans l'évaluation des réserves et l'information financière à fournir selon IFRS 17 pour les assureurs vie. (A1)

### 2. Sujet : Règlements et normes applicables (15 %)

1. Appliquer les lois (p. ex. la *Loi sur les sociétés d'assurances*) et les règlements (p. ex. les lignes directrices du Bureau du surintendant des institutions financières) pertinents pour l'évaluation de l'actuaire désigné aux fins des rapports financiers. (A3)
2. Appliquer les exigences en matière de professionnalisme actuariel touchant l'évaluation des réserves et l'information financière à fournir selon IFRS 17. (B3)

### 3. Sujet : Données (10 %)

1. Différencier les types de données et d'informations nécessaires pour évaluer les réserves, leurs sources et leurs principaux usages. (A4)
2. Différencier les types de données et d'information requises pour les rapports financiers selon IFRS 17, leurs sources et leurs principaux usages. (A4)
3. Analyser les répercussions sur les exigences en matière de données pour les différentes caractéristiques des produits d'assurance vie (p. ex., vie temporaire par rapport à vie entière par rapport à vie universelle, rentes, garanties d'accumulation). (B4)
4. Évaluer l'environnement interne de l'assureur (comme les changements au chapitre des opérations ou de la technologie de l'information [TI]) des données utilisées pour évaluer les réserves. (B5)

5. Analyser l'influence des environnements externes sur les données utilisées pour évaluer les réserves et IFRS 17. (B4)
6. Évaluer les causes possibles des erreurs de données et les effets de l'information et des données inadéquates. (B5)
7. Créer des processus pertinents de validation des données. (C6)

#### 4. Principes d'évaluation – sujets de base (15 %)

1. Analyser l'objectif des provisions pour les assureurs vie, notamment : (A4)
  - a. Les raisons du calcul des réserves et leur incidence sur l'approche (p. ex., rapports financiers, planification et analyse financières et tarification);
  - b. Les principaux intervenants et leurs intérêts au titre des réserves détenues et déclarées.
2. Calculer et évaluer les réserves en utilisant des méthodes pertinentes. (C5)
3. Pour les méthodes énoncées au point 2 ci-dessus :
  - a. Générer les hypothèses et la mécanique. (C6)
  - b. Analyser les changements apportés aux hypothèses et déterminer leur influence sur les résultats des réserves. (C4)
  - c. Critiquer la technique dont la qualité et l'exhaustivité des données varient et dans différentes situations. (D5)
  - d. Évaluer les points forts et les limites de chaque technique et l'incidence de ces limites sur les résultats. (D5)
  - e. Choisir la technique et les hypothèses pertinentes compte tenu des circonstances particulières. (D5)
4. Appliquer des processus pour intégrer des facteurs plus complexes potentiellement pertinents pour l'estimation des réserves d'un portefeuille de sinistres donné.
  - a. Sélectionner la technique et les hypothèses pertinentes compte tenu des changements apportés à l'environnement interne et externe, comme les changements au titre des pratiques de souscription, les mesures de santé publique et les conditions économiques. (C3)
5. Décrire le rôle des hypothèses d'évaluation en mettant l'accent sur ce qui suit : (C4)
  - a. Hypothèses régulières et ajustements ponctuels.
  - b. Hypothèses économiques et non économiques.
  - c. Compréhension de leur fonctionnement, comme la façon de construire et d'utiliser des tables sélectes et ultimes. (B2)
  - d. Analyser les changements apportés aux hypothèses, déterminer leur influence sur les résultats et décrire les techniques d'un processus de mise en œuvre contrôlée. (B4)
  - e. Expliquer comment les hypothèses sont touchées par les répercussions sur l'environnement des assurances, comme les modifications de nature législative ou celles apportées à la disponibilité des données de souscription. (B2)
6. Déterminer s'il convient d'ajuster pour tenir compte des écarts défavorables et calculer ces ajustements selon la meilleure estimation des réserves. (D5)



## 5. Principes d'évaluation – sujets avancés (25 %)

1. Décrire, calculer et évaluer les approches permettant de tenir compte de divers autres éléments dans l'estimation des réserves par un actuaire, notamment : (C5)
  - a. Frais de gestion des sinistres (y compris les frais de règlement imputés et non imputés) et autres coûts.
  - b. Les sinistres latents et les caractéristiques des sinistres potentiels qui ne se sont pas manifestés dans les données sur les sinistres déclarés.
  - c. Sinistres déclarés en retard et caractéristiques des sinistres potentiels qui ne se sont pas manifestés dans les données sur les sinistres déclarés.
2. Critiquer les marges pour écarts défavorables, y compris leur but, la façon dont elles sont établies et les conséquences financières de leur établissement impertinent. (B5)
3. Calculer les estimations des réserves pour réassurance.
  - a. Comparer les méthodes de calcul des réserves pour les contrats de réassurance détenue en analysant les sinistres bruts et nets de réassurance détenue par rapport aux sinistres bruts de réassurance détenue et aux sinistres cédés en réassurance. (C4)
  - b. Calculer les réserves pour réassurance détenue à l'aide de techniques et d'hypothèses pertinentes qui tiennent compte des caractéristiques des contrats de réassurance détenue (p. ex., modalités des contrats, disponibilité des données). (C3)
  - c. Calculer les réserves pour diverses tranches de sinistres. (C3)
  - d. Expliquer les conséquences et calculer l'effet des éléments suivants sur les sociétés cédante et prenante dans diverses structures : (C3)
    - i. Le transfert de risque et son effet sur les exigences de capital réglementaire (y compris l'incidence sur les exigences minimales de capital réglementaire);
    - ii. Les flux de trésorerie;
    - iii. Les états financiers;
    - iv. Les exigences fiscales et de crédit pour réserve.
4. Évaluer les processus stochastiques d'estimation des réserves.
  - a. Évaluer les sources probables d'incertitude dans les estimations des sinistres non payés. (B5)
  - b. Évaluer les usages des techniques stochastiques pour estimer les sinistres non payés. (B5)
  - c. Évaluer les types suivants de techniques stochastiques, y compris les données requises, les hypothèses clés et la mécanique : (B5)
    - i. Analytiques;
    - ii. Fondées sur une simulation.
  - d. Évaluer les enjeux, les avantages et les inconvénients de chacune des techniques, y compris la sensibilité aux hypothèses. (C5)
  - e. Évaluer la méthode d'agrégation des résultats des estimations stochastiques des sinistres non payés dans plusieurs branches d'assurance et discuter des méthodes de corrélation. (C5)
5. Évaluer le caractère adéquat et raisonnable des réserves. (D5)
6. Produire d'autres estimations des réserves et mettre en évidence certains problèmes professionnels dans leur résolution. (D6)
7. Décrire les facteurs qu'un actuaire devrait prendre en considération et les diagnostics types utilisés pour évaluer le caractère raisonnable des résultats relatifs aux estimations des sinistres non payés. (D2)
8. Critiquer le caractère raisonnable des variations des résultats des réserves au fil du temps en décrivant les facteurs dont un actuaire devrait tenir compte. (D5)

9. Analyser l'expérience actuelle pour surveiller le rendement et recommander des réserves pour les évaluations provisoires. (D4)
10. Communiquer une estimation des sinistres non payés :
  - a. Décrire ce que signifie une réserve fondée sur la meilleure estimation. (B2)
  - b. Décrire les usages, les avantages et les inconvénients de l'estimation des fourchettes de réserves en utilisant les approches suivantes : (B2)
    - i. Modèles stochastiques;
    - ii. Analyses de scénario;
    - iii. Utilisation d'autres ensembles d'hypothèses.
  - c. Comprendre les questions à prendre en compte lors de la communication des fourchettes relatives aux estimations des réserves et des incertitudes. (D2)
11. Comparer et analyser les méthodes d'évaluation appliquées au Canada et aux États-Unis. (B4)

## 6. Informations financières à fournir en vertu d'IFRS 17 (25 %)

1. Décrire la norme IFRS 17, *Contrats d'assurance*, y compris son objet, sa portée, la classification des contrats et leurs limites. (A2)
2. Analyser comment les contrats d'assurance sont évalués à l'aide : (B4)
  - a. De la méthode générale d'évaluation;
  - b. De la méthode des frais variables;
  - c. De la méthode de répartition des primes.
3. Tenir compte des considérations liées au niveau de regroupement lors de la comptabilisation des polices selon IFRS 17, y compris la détermination de l'unité de comptabilisation et l'établissement des portefeuilles et des groupes de contrats. (C3)
4. Estimer les flux de trésorerie futurs du passif au titre de la couverture restante et du passif au titre des sinistres survenus selon la méthode générale d'évaluation, la méthode des frais variables et la méthode de répartition des primes. (C4)
5. Créer des courbes de taux d'actualisation à l'aide des approches descendantes et ascendantes mentionnées dans la norme IFRS 17. (C6)
6. Déterminer l'ajustement au titre du risque non financier, et :
  - a. Tenir compte des critères et de la mesure de l'ajustement au titre du risque selon la méthode générale d'évaluation, la méthode des frais variables et la méthode de répartition des primes. (C4)
  - b. Appliquer plusieurs méthodes, notamment : (C4)
    - i. Quantile;
    - ii. Coût du capital;
    - iii. Marge.
  - c. Ajuster le rôle de la diversification et de la répartition dans la détermination et l'application de l'ajustement au titre du risque. (C4)
  - d. L'ajustement au titre du risque pour les contrats de réassurance. (C4)
7. Déterminer les principales composantes actuarielles des états financiers en vertu d'IFRS 17, notamment :
  - a. Marge sur services contractuels; (C4)



- b. Passif au titre de la couverture restante; (C4)
  - c. Passif au titre des sinistres survenus; (C4)
  - d. Ajustement au titre du risque non financier; (C4)
  - e. Actualisation; (C4)
  - f. Élément de perte; (C4)
  - g. Contrats déficitaires; (C4)
  - h. Composants investissement non distincts (C4)
8. Analyser les composantes (énoncés, principales pièces et annexes) du relevé réglementaire canadien et la façon dont elles interagissent. (B4)
  9. Calculer les indicateurs financiers clés et évaluer la performance et la solidité financières d'un assureur en fonction de ces ratios. (D5)
  10. Décrire le rôle de l'actuaire désigné à l'égard de la présentation de l'information financière en vertu d'IFRS 17. (B2)

## 7. Gestion (10 %)

1. Décrire et calculer les mesures du rendement financier. (C3)
2. Effectuer une analyse financière par branche d'assurance et pour l'ensemble de la société. (C4)
3. Appliquer des méthodes d'évaluation aux acquisitions et aux dessaisissements d'entreprises et d'actifs, y compris les méthodes à valeur intégrée. (C3)
4. Expliquer et appliquer des méthodes de gestion de l'excédent et de gestion des bénéfices. (C3)
5. Décrire et appliquer le principe de création de valeur du point de vue de l'économie financière. (C3)
6. Décrire les principes qui sous-tendent la détermination du capital réglementaire canadien (c.-à-d. le Test canadien de suffisance du capital des sociétés d'assurance vie, ou TSAV), y compris : (B2)
  - a. Identification des composantes importantes du risque; (B2)
  - b. Détermination des exigences du TSAV relatives aux produits spécialisés;
  - c. Interprétation des résultats du point de vue de la réglementation. (B2)
  - d. Comparaison par rapport aux autres régimes de capital réglementaire. (C4)

## Examen F2AIR : Conception et tarification des produits

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

1. Comprendre les principaux principes et techniques de tarification qui sont pertinents pour l'assurance vie, y compris les techniques d'estimation des composantes clés d'un prix technique.
2. Appliquer ces principes et techniques dans le contexte de l'assurance vie.
3. Comprendre comment la tarification est liée à des processus opérationnels plus vastes (p. ex., la planification des activités, l'estimation des réserves et l'établissement du capital).
4. Créer et évaluer des scénarios hypothétiques, notamment en faisant preuve de jugement pour évaluer les répercussions des mesures possibles et élaborer des propositions ou des recommandations pertinentes se rapportant à la tarification des produits d'assurance vie.

### 1. Principaux termes

1. Définir les principaux termes utilisés pour tarifer les produits d'assurance vie. (A1)

### 2. Données (10 %)

1. Différencier les types de données et de renseignements nécessaires pour la tarification, leurs sources et les principaux usages. (A4)
2. Appliquer les concepts d'homogénéité et de crédibilité dans la sélection des données aux fins des analyses de prix. (B3)
3. Analyser les répercussions des différentes caractéristiques de l'assurance sur les besoins en données. (B4)
4. Évaluer l'influence du contexte interne de l'assureur (comme les changements dans les opérations ou la TI) sur les données utilisées pour les analyses de tarification. (B5)
5. Évaluer l'influence du contexte externe sur les données utilisées pour les analyses de tarification. (B5)
6. Comprendre les causes possibles des erreurs de données et les effets des données et des informations inadéquates. (B2)
7. Créer des processus pertinents de validation des données. (C6)

### 3. Facteurs déterminants de la conception des produits (25 %)

1. Décrire et expliquer les intervenants du marché des assurances, la façon dont ils interagissent et leurs besoins : (B2)
  - a. Clients;
  - b. Distributeurs;
  - c. Intervenants internes (réclamations, souscription, marketing, administration/opérations, etc.)
2. Décrire, expliquer et évaluer les facteurs déterminants de la conception du produit (B5) :
  - a. Points forts et faiblesses de la société;

- b. Situation économique;
- c. Facteurs démographiques liés au marché;
- d. Comportement des consommateurs;
- e. Comportement du circuit de distribution;
- f. Évolution du marché, comme la disponibilité des données sur le marché et l'avancement de la technologie;
- g. Chocs du marché (p. ex., la COVID-19 et la perte de fluidité de la souscription);
- h. Concurrence;
- i. Exigences réglementaires.

#### 4. Conception et but, avantages et caractéristiques de divers types de produits (25 %)

1. Décrire en détail les types de produits, leurs avantages et leurs caractéristiques. (B2)
2. Construire et recommander une conception conforme aux besoins du marché relevés à l'étape de la production d'idées. (C6)
3. Évaluer la faisabilité des plans en ce qui concerne : (D5)
  - a. La rentabilité;
  - b. Le profil de risque du produit;
  - c. La mise en place des systèmes;
  - d. Le marketing et la communication;
  - e. Les opérations.
4. Décrire et appliquer les principes de la macro-tarifification (analyse basée sur le projet par rapport à la tarification unitaire) (C3)
5. Décrire et évaluer la mesure dans laquelle la diversification des risques d'assurance peut réduire la volatilité. (C5)

#### 5. Relation entre les caractéristiques du produit, les risques, les hypothèses et la modélisation (25 %)

1. Déterminer et évaluer l'établissement d'hypothèses pertinentes pour les caractéristiques des produits, comme : (B5)
  - a. Les avenants.
  - b. Les participations.
  - c. Les valeurs des comptes/fonds indexés sur actions.
  - d. Les options intégrées.
  - e. Le rendement des primes (p. ex. au décès, déchéance, échéance).
  - f. Les garanties secondaires.
  - g. Les tendances des paiements de primes.
  - h. Les versements de rentes.
  - i. La méthodologie des taux crédités.

2. Déterminer et évaluer l'établissement d'hypothèses pertinentes pour les risques et d'autres facteurs, comme (B5) :
  - a. La mortalité, la morbidité et la déchéance.
  - b. L'expérience de l'entreprise et les données du secteur.
  - c. Le marché.
  - d. La souscription.
  - e. Les caractéristiques des circuits de distribution.
  - f. La composition des polices.
  - g. La réassurance.
  - h. Les dépenses (fixes, variables, marginales).
  - i. Les taxes sur les primes et l'impôt sur les bénéficiaires.
  - j. La stratégie de placement.
3. Analyser les résultats et recommander des mesures relatives aux risques et aux bénéficiaires, par exemple : (D5)
  - a. La norme IFRS 17.
  - b. Des mesures relatives au taux de rendement :
    - i. Le RCP, le RRI, le RI, le RA.
    - ii. Les versions rajustées en fonction des éléments énumérés en i. ci-dessus.
  - c. La tarification conforme au marché.
  - d. La valeur incorporée.
4. Analyser les exigences de capital pour un produit et des solutions, notamment la réassurance et la titrisation. (C4)
5. Décrire l'utilisation de modèles linéaires, stochastiques et multidimensionnels, les avantages et les inconvénients de chacun et les méthodes de construction (C2).
6. Interpréter et analyser les résultats du modèle décrits au point 5. (B4)
7. Décrire et appliquer les méthodes de modélisation des garanties liées au rendement des placements et à leurs couvertures (PEMG, PDMG, GVMA) (C2)
8. Tirer parti des données financières pour valider les décisions antérieures et appuyer les propositions futures. (C3)
9. Comprendre l'analyse des sources de bénéficiaires et son utilisation dans la prise de décisions concernant le développement de produits et la tarification (C5).
10. Comprendre, expliquer et utiliser les résultats aux fins de la prise de décisions. (C3)
11. Comprendre et décrire la partie 2700 des *Normes de pratique* de l'ICA – Calcul des participations des titulaires de polices. (C2)

## 6. Exigences actuarielles de mise en œuvre et de surveillance des produits (15 %)

1. Décrire et évaluer la conformité à l'aide de règles d'illustration et de règlements sur d'autres formes de police. (C5).
2. Évaluer la variation des résultats réels par rapport aux résultats attendus en ce qui concerne, entre autres, la mortalité, le rendement des placements, les dépenses et le comportement des souscripteurs, notamment la persistance des polices et des primes, à l'aide d'études des résultats. (C5)

3. Évaluer et expliquer l'incidence de la variation de l'expérience réelle par rapport aux résultats attendus à d'autres actuaires et professionnels des assurances et à un public non technique. (D5)
4. Recommander des modifications aux éléments non garantis des écarts par rapport aux données réelles. (C6)

## Examen F3AIR : Gestion des risques

Cet examen vise à permettre aux candidats et candidates de parfaire les compétences suivantes :

1. Comprendre les principaux principes et techniques de gestion du risque d'entreprise (GRE) et de modélisation du capital économique qui sont pertinents pour l'assurance vie.
2. Appliquer ces principes et techniques dans le contexte de l'assurance vie.
3. Comprendre comment la GRE et la modélisation du capital économique sont liées à des processus opérationnels plus vastes (p. ex., la planification des activités, la tarification, l'estimation des réserves et le calcul du capital).
4. Créer et évaluer des scénarios hypothétiques, notamment en faisant preuve de jugement pour évaluer les répercussions des mesures possibles et élaborer des propositions ou des recommandations pertinentes pour les sociétés d'assurance vie.

### 1. Principaux termes

1. Définir les principaux termes utilisés en GRE, la modélisation du capital économique, les simulations de crise et les analyses de scénario. (A1)

### 2. Concept, cadre et processus de GRE (10 %)

1. Appliquer le concept de GRE. (D3)
2. Appliquer le cadre de gestion et de contrôle des risques au sein d'une société d'assurances. (D3)
3. Décrire les exigences réglementaires liées à la GRE, y compris l'évaluation interne des risques et de la solvabilité (dispositif ORSA). (A2)
4. Décrire le point de vue des agences de notation du crédit. (B2)
5. Comprendre les enjeux relatifs aux données en général et les considérations spéciales relatives à la GRE. (C3)
6. Démontrer comment déterminer et exposer : (C3)
  - a. La propension à prendre des risques;
  - b. La détermination des risques;
  - c. L'évaluation des risques;
  - d. Le contrôle des risques;
  - e. Les limites du risque;
  - f. L'atténuation des risques;
  - g. La capacité d'absorption du risque;
  - h. Les seuils de tolérance au risque;
  - i. Le profil de risque souhaité;
  - j. Les objectifs de risque;
  - k. La notification des risques.
7. Évaluer les répercussions des risques financiers et autres risques et possibilités aux fins de la planification stratégique. (C4)

8. Décrire le cycle de contrôle de la gestion des risques, y compris la pertinence des influences externes et des risques émergents. (C2)
9. Utiliser des méthodes pour cerner les risques, leurs causes et leurs répercussions. (D4)

### 3. Catégories de risque et détermination des risques (10 %)

1. Expliquer ce que l'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 et évaluer les risques communs auxquels sont confrontés les assureurs vie, notamment : (B2)
  - a. Le risque de marché;
  - b. Le risque économique;
  - c. Le risque de taux d'intérêt;
  - d. Le risque de change;
  - e. Le risque de base;
  - f. Le risque de crédit;
  - g. Le risque de contrepartie;
  - h. Le risque de liquidité;
  - i. Le risque d'assurance;
  - j. Le risque opérationnel;
  - k. Le risque juridique;
  - l. Le risque réglementaire;
  - m. Le risque politique;
  - n. Le risque de délégation;
  - o. Le risque d'atteinte à la réputation;
  - p. Le risque stratégique;
  - q. Le risque démographique;
  - r. Le risque moral;
  - s. D'autres risques émergents.
4. Analyser la relation entre le risque systémique et le risque non systémique, et le risque spécifique par rapport à la concentration du risque. (B4)
5. Identifier, classer et évaluer les sources éventuelles de risque opérationnel (réglementation, marché, technologie et dépenses). (C3)
6. Identifier, classer et évaluer les sources éventuelles de risque dans les produits, entre autres le risque de mortalité, de morbidité et de déchéance. (C3)



#### 4. Modélisation du capital économique et agrégation des risques (25 %)

1. Décrire la mesure dans laquelle chacun des risques mentionnés en 3.3 (ci-dessus) peut se prêter à l'analyse quantitative. (B2)
2. Démontrer une compréhension de l'utilisation des mesures de corrélation.
  - a. Décrire les techniques d'agrégation des risques à l'échelle de l'entreprise qui comprennent le recours à la corrélation. (C2)
3. Appliquer différentes mesures de corrélation en fonction de leur bien-fondé relatif et de leur incidence. (C4)
4. Appliquer des copules dans le cadre du processus de modélisation des risques multivariés et évaluer différents types de copules pour une situation donnée. (C5)
5. Tenir compte de l'importance des queues des distributions et des corrélations de queue. (C4)
6. Décrire comment la théorie des valeurs extrêmes peut être utilisée pour faciliter la modélisation des risques à faible probabilité. (C2)
7. Démontrer comment le risque de modélisation et de paramétrage peut être intégré à un modèle de capital économique. (C4)
8. Utiliser des modèles de capital économique dans le processus décisionnel global de la GRE. (C4)
  - a. Décrire l'élaboration et l'utilisation de modèles aux fins de la prise de décisions dans le cadre de la GRE. (B2)
  - b. Démontrer comment le processus décisionnel tient compte de la propension de l'organisation à prendre des risques et à assurer sa gouvernance, et s'appuie sur les résultats de la modélisation stochastique, de l'analyse de scénarios, de la simulation de crise et de l'analyse du risque de modélisation et de paramétrage. (D4)
  - c. Évaluer différents types de modèles pour une fin donnée. (D5)

#### 5. Mesure et évaluation du risque (20 %)

1. À l'aide de mesures communes du risque (comme la VAR, la TVAR et la probabilité de ruine), déterminer l'exposition au risque et la tolérance à l'aide de ces mesures. (C3)
2. Comprendre les principaux facteurs à prendre en compte pour calculer et appliquer des techniques de modélisation du capital économique à l'aide de modèles déterministes et stochastiques. (D2)
3. Recommander un choix précis de modèles fondé sur les résultats de l'analyse quantitative et qualitative des données financières et d'assurance. (D5)
4. Décrire des approches, y compris le paramétrage et la validation, pour l'évaluation des exigences de capital pour les types de risque suivants : (C2)
  - a. Catastrophe.
  - b. Souscription et tarification.
  - c. Provisionnement.
  - d. Crédit.
  - e. Climatique.
  - f. Liquidité.
  - g. Opérationnel.

5. Décrire les considérations pratiques (y compris la disponibilité des données, le paramétrage et les procédures de validation) qui doivent être prises en compte lors de la modélisation du capital. (D2)
6. Calculer les exigences de capital réglementaire. (C4)
7. Démontrer une compréhension des directives des organismes de réglementation et du contexte des différentes approches en matière de placements responsables et, plus particulièrement, de l'intégration des facteurs environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) dans le processus de placement. (C3)
8. Démontrer une compréhension des enjeux sous-jacents qui constituent des facteurs dans chacun des domaines ESG. (C3)
9. Démontrer une compréhension du marché des facteurs ESG : pertinence, taille, portée, principaux déterminants et défis, et risques et possibilités. (C3)

## 6. Simulation de crise et analyse de scénarios (15 %)

1. Décrire l'utilisation de l'analyse de scénarios et des simulations de crise dans le processus de mesure du risque, y compris les avantages et les inconvénients de chacun. (B2)
2. Décrire les responsabilités de l'actuaire désigné en matière d'évaluation de la santé financière (ESF). (A2)
3. Expliquer les principales catégories de risque associées aux changements climatiques du point de vue de l'assureur vie, notamment :
  - a. Le risque de transition; (A2)
  - b. Les risques physiques et environnementaux; (A2)
  - c. Le risque de responsabilité. (A2)
4. Décrire le rôle de l'actuaire en ce qui concerne le risque lié aux changements climatiques. (B2)

## 7. Gestion du capital (10 %)

1. Appliquer les principaux éléments du dispositif ORSA et de l'ESF, plus particulièrement la détermination et l'évaluation des risques, la quantification du risque par rapport au capital requis, la supervision du conseil d'administration et la responsabilité de la haute direction, la surveillance, les rapports et les contrôles internes. (D4)
2. Démontrer une compréhension du calcul du capital :
  - a. Utiliser le concept des mesures économiques de la valeur et du capital et leur application aux processus décisionnels de l'entreprise. (D5)
  - b. Évaluer différentes mesures des risques et méthodes d'évaluation du capital. (D5)
  - c. Démontrer la capacité d'élaborer un modèle de capital pour une société financière représentative. (D6)
3. Comparer les techniques d'affectation des capitaux à l'échelle d'une organisation. (C4)

## 8. Gestion de l'actif-passif (10 %)

1. Pour un modèle de gestion de l'actif-passif (GAP) pour un bloc de polices d'assurance vie ou de contrats de rente et un portefeuille d'actifs donné :
  - a. Choisir et utiliser les hypothèses et scénarios pertinents (C3);
  - b. Intégrer un comportement dynamique de l'actif et du passif (B2);
  - c. Incorporer, expliquer et appliquer des stratégies d'atténuation des risques, y compris la couverture et l'immunisation (C3);
  - d. Analyser et évaluer les résultats, y compris les écarts réels et prévus. (C5)
2. Analyser l'application de la GAP et des principes d'investissement axés sur le passif à la politique de placement et à la répartition de l'actif. (C5)
3. Décrire et évaluer les méthodes d'évaluation du rendement et les mesures du risque de couverture pour les portefeuilles d'actifs en ce qui concerne la GAP. (C5)
4. Appliquer des contraintes qui empêchent l'optimisation des portefeuilles d'actifs en tenant compte des éléments suivants : (C3)
  - a. Objectifs de rendement de la stratégie de GAP;
  - b. Restrictions de la politique de placement;
  - c. Actif disponible;
  - d. Liquidité;
  - e. Réglementation.

# Modules du volet Assurance vie individuelle et rentes

## 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 transmises 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 reconnu de Fellow et :

- Posséderont une connaissance manifeste des concepts et techniques fondamentaux de modélisation et de gestion des risques;
- Auront appris les méthodes de base pour appliquer des concepts et des techniques 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 portant sur 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 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 des FICA.

Chaque candidat et candidate au titre de FICA dans le cadre des parcours 1 et 2 est tenu de suivre les deux modules des FICA, tandis que les candidats et candidates du parcours 3 devront suivre le deuxième module. Selon les prévisions, les candidats et candidates aux modules des 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 AIR : Travaux d'actuariat et application à l'assurance vie

### 1. Introduction aux risques et à l'assurance

1. Décrire le risque, y compris le risque assurable.
2. Fournir des exemples de types de risques assurables et de catégories d'assurance vie qui répondent aux critères du risque assurable.
3. Décrire les risques et dangers et en fournir des exemples.
4. Expliquer les conflits qui peuvent survenir dans les objectifs de la gestion des risques.
5. Cerner 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 le 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 de base de l'assurance par rapport à la mise en commun des fonds pour régler les sinistres.
2. Expliquer 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'assurances (p. ex., fonds communs de placement d'actions, 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 fonds communs de placement.

### 3. Cadre réglementaire

1. Décrire les différents rôles des gouvernements dans la réglementation des sociétés d'assurances, y compris le contrôle fédéral et le contrôle provincial et territorial.
2. Décrire les lois et règlements principaux qui ont une incidence sur les assurances au Canada, notamment :
  - a. La Loi sur les sociétés d'assurances.
  - b. Les lois provinciales et territoriales sur les assurances.
  - c. Les règlements.
3. Décrire le rôle des lois sur la protection de la vie privée en assurance vie, y compris la *Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques*.
4. Décrire comment les États-Unis et le Canada surveillent et réglementent le marché des assurances.
5. Expliquer pourquoi des mesures de protection des consommateurs sont nécessaires.
6. Expliquer les objectifs des lois et règlements afférents aux consommateurs.
7. Reconnaître les points clés d'un échantillon de lois ou règlements relatifs à la réglementation du marché.

### 4. 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, services d'agence ou production.
  - d. Souscription.
  - e. Règlement des 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 préciser leur lien avec la sélection du risque.
4. Pour la réassurance :
  - a. Expliquer le but de la réassurance.
  - b. Décrire les principales méthodes et les principaux types de réassurance.
  - c. Décrire les principales dispositions des contrats de réassurance.
5. Décrire les rôles et responsabilités des actuaires des sociétés d'assurances.

## 5. Documents et processus d'assurance

1. Comprendre l'assurance à titre de contrat et décrire les principales composantes d'une police d'assurance.
2. Déterminer et expliquer les principaux documents d'assurance, y compris :
  - a. La police :
  - b. Les certificats d'assurance.
  - c. Les avenants.
  - d. Les reliures/notes de couverture.
3. Décrire les principales sections d'une police d'assurance, y compris :
  - a. Le sommaire des garanties.
  - b. Les conventions d'assurance.
  - c. Les conditions légales.
  - d. Les conditions de la police.
  - e. La clause de signature.
4. Décrire le processus et les exigences de cession, de résiliation et de renouvellement d'un contrat d'assurance.
5. Déterminer les intervenants dans le cadre d'une police d'assurance (les souscripteurs, les assurés, y compris les employés et les personnes à charge, etc.).
6. Décrire la documentation et les processus d'assurance.

## 6. Le marché des assurances

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



## 7. 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 des régimes 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 un tiers.
  - k. Gestion des risques.
2. Décrire les rôles et responsabilités des actuaires des cabinets d'experts-conseils.

## 8. Processus d'élaboration de produits d'assurance vie

1. Décrire les dispositions contractuelles applicables aux contrats d'assurance vie et de rentes, y compris, entre autres :
  - a. Les exigences des assureurs.
  - b. Les options offertes aux souscripteurs.
  - c. Les exigences relatives aux produits avec participation.
2. Décrire les produits d'assurance types au Canada.
  - a. Produits d'assurance vie (p. ex., vie entière, temporaire, universelle, rentes, etc.).
  - b. Assurances IARD (p. ex., automobile, habitation, responsabilité civile).
  - c. Assurance collective (p. ex., soins de santé, soins dentaires, invalidité de longue durée, maladies graves).
3. Décrire et expliquer les étapes du processus itératif du cycle de contrôle dans le contexte de l'élaboration des produits :
  - a. Production d'idées;
  - b. Faisabilité;
  - c. Planification de la conception;
  - d. Développement actuariel;
  - e. Hypothèses;
  - f. Indicateurs de rendement clés, y compris les paramètres et les normes de rentabilité et de risque;
  - g. Enjeux d'ordre réglementaire;
  - h. Choix du modèle;

- i. Mise en œuvre et surveillance de l'expérience du produit.
4. Décrire et expliquer l'interaction de l'actuaire avec d'autres intervenants dans le cadre du processus d'élaboration des produits.

## 9. Modèles actuariels

1. Décrire les notions d'efficience des modèles et expliquer et appliquer les scénarios représentatifs et les techniques de reproduction du passif pour accroître l'efficience des modèles.
2. Expliquer et appliquer la technique de compression des données du modèle en utilisant l'« approche spatiale de l'analyse en grappes ».
3. Décrire et évaluer les pratiques exemplaires en matière de gouvernance des modèles actuariels pour les processus et les contrôles.
4. Décrire et évaluer les composantes clés de la gestion du risque de modélisation.
5. Décrire et appliquer les techniques et méthodes de validation des modèles.
6. Décrire les problèmes et les techniques liés à une saine gestion des modèles de tableurs.
7. Décrire la documentation des pratiques exemplaires et la gouvernance des hypothèses utilisées dans les modèles.
8. Décrire et évaluer les consignes relatives aux modèles dans les normes de pratique actuarielles.
9. Décrire et évaluer les enjeux liés au codage ouvert et fermé des modèles, ainsi que les méthodes appliquées pour régler ces problèmes et préoccupations.
10. Décrire et évaluer les considérations relatives à la gouvernance du jugement expert en modélisation actuarielle.
11. Décrire et évaluer les considérations liées à la modélisation des placements, aux taux d'actualisation, à l'inflation et à la mortalité due aux catastrophes.
12. Décrire et évaluer les considérations liées à la centralisation de la fonction de modélisation actuarielle.

## 10. 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 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 de l'ICA et des Normes de pratique (partie 1000, dispositions générales 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 AIR : Considérations professionnelles dans le contexte de l'assurance vie

### 1. Considérations professionnelles

1. Décrire les exigences de qualification de l'actuaire désigné au Canada.
2. Décrire le rôle et les responsabilités de l'actuaire désigné/chargé de l'évaluation.
3. Énoncer les cas où un actuaire désigné est requis au Canada.
4. Décrire les rôles et responsabilités des actuaires des sociétés d'assurance vie, notamment dans les domaines de l'évaluation, de la tarification, de l'illustration des polices et de la GRE.
5. Énoncer les exigences de qualification en vertu de la norme de qualification des États-Unis (USQS).
6. Énoncer les exigences des normes professionnelles de l'ICA qui pourraient être enfreintes par inadvertance dans la pratique de l'assurance vie.
7. Déterminer et appliquer les normes de pratique actuarielle se rapportant à l'évaluation et aux rapports actuariels.
  - a. Information financière à fournir et évaluation financière.
  - b. Examen de la santé financière
  - c. Éléments non garantis.

### 2. Aperçu du cadre réglementaire au Canada

1. Résumer la réglementation applicable au marché des assurances au Canada.
2. Résumer la réglementation applicable au marché des placements au Canada.
3. Indiquer les principaux organismes de réglementation du secteur des assurances au Canada.
4. Indiquer les principaux organismes de réglementation du secteur des placements au Canada.
5. Résumer les activités des organismes de réglementation des assurances.
6. Résumer les activités des organismes de réglementation des placements.
7. Décrire les objectifs de la réglementation et des lois dans les secteurs des placements et des assurances.
8. Expliquer comment la réglementation protège les consommateurs de produits d'assurance et les investisseurs dans les sociétés d'assurance.
9. Comprendre la fonction de conformité dans une organisation de gestion des placements.

### 3. Réglementation et fiscalité des assurances

1. Expliquer pourquoi la réglementation de la solvabilité est importante.
2. Décrire les répercussions de l'insolvabilité.

3. Décrire les exigences en matière de rapports financiers.
4. Expliquer les processus réglementaires utilisés pour surveiller la solvabilité.
5. Expliquer comment les contrats sont imposés à leur propriétaire.
6. Décrire les contraintes imposées par les lois fiscales sur la conception des politiques.
7. Décrire les deux principales catégories de différences entre les gains avant impôt et les gains imposables.
8. Établir la distinction entre les différentes formes d'impôt payées par les sociétés canadiennes.
9. Comprendre les différences entre la fiscalité fédérale et provinciale.

#### 4. Rapports financiers canadiens

1. Appliquer les principes qui sous-tendent la détermination du TSAV, notamment :
  - a. La détermination des composantes importantes du risque;
  - b. La détermination des exigences du TSAV pour les produits spécialisés;
  - c. L'interprétation des résultats du point de vue de la réglementation;
  - d. Comparaison par rapport aux autres régimes de capital réglementaire.
2. Décrire et expliquer le contexte de la réglementation et de la fiscalité des assurances et des rentes au Canada, plus particulièrement l'effet sur l'élaboration des produits, la constitution de provisions, la tarification et les pratiques d'entreprise.
3. Décrire les principaux concepts financiers d'IFRS 17 pour les garanties souscrites et cédées et la façon dont elles sont calculées.
4. Décrire les méthodes d'évaluation d'IFRS 17.
5. Calculer le passif des polices d'assurance vie et des rentes, et leurs avenants en vertu de la norme IFRS 17.

#### 5. Gestion d'actif et de portefeuille

1. Décrire le processus de gestion de portefeuille d'une société d'assurances et le rôle de la politique de placement, de l'actuaire en placements et des gestionnaires de portefeuille externes.
2. Décrire et évaluer comment les objectifs, les besoins et les contraintes d'une entreprise influent sur la stratégie de placement et la construction du portefeuille.
3. Décrire le rôle des stratégies de répartition des actifs et les considérations importantes liées à leur conception et à leur fonction.
4. Décrire les méthodes de gestion du portefeuille d'actifs fixes, l'immunisation (y compris les dérivés), les stratégies d'appariement en espèces et la convexité.
5. Décrire et évaluer d'autres portefeuilles de placements dans le contexte d'un portefeuille de sociétés d'assurances.
6. Décrire et appliquer des méthodes et des processus d'évaluation du rendement du portefeuille, y compris l'attribution du rendement, l'analyse des sources de revenus de placement, les repères, les mesures et les évaluations du rendement ajustées en fonction des risques.

7. Décrire les principes de gestion du risque de liquidité dans le contexte de la gestion du portefeuille des sociétés d'assurances.
8. Décrire comment une société d'assurance peut se protéger contre le coût d'emprunt au moyen de taux à terme, de contrats à terme normalisés et de calculs connexes.
9. Démontrer une compréhension des directives et du contexte des organismes de réglementation pour les différentes approches en matière de placements responsables et, plus particulièrement, de l'intégration des facteurs ESG dans le processus de placement.
10. Démontrer une compréhension des enjeux sous-jacents qui constituent des facteurs dans chacun des domaines ESG.
11. Démontrer une compréhension du marché des facteurs ESG : pertinence, taille, portée, principaux déterminants et défis, et risques et opportunités.

## 6. Communication et comportement organisationnel

1. Expliquer les différences entre les bonnes et les mauvaises techniques de communication 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. Indiquer 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 des préjugés inconscients, 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.



© 2024 Institut canadien des actuaires

Institut canadien des actuaires

360 rue Albert, bureau 1740

Ottawa, ON K1R 7X7

613-236-8196

[education@cia-ica.ca](mailto:education@cia-ica.ca)

[cia-ica.ca](http://cia-ica.ca)

[voiraudeladurisque.ca](http://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.