



JOUR 4

## Certified ISO/IEC 42001 Lead Implementer

PECB

© Professional Evaluation and Certification Board, 2024. Tous droits réservés.

Version1.0

Numéro de document: AIMSLID4V1.0

Les documents fournis aux participants sont strictement réservés à des fins de formation. Aucune partie de ces documents ne peut être publiée, distribuée, affichée sur Internet ou sur un intranet, extraite ou reproduite sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, y compris par photocopie, sans l'autorisation écrite préalable de PEBC.

# Programme de la journée

## Section 20

Surveillance, mesurage, analyse et évaluation

## Section 24

Amélioration continue

## Section 21

Audit interne

## Section 25

Préparation à l'audit de certification

## Section 22

Revue de direction

## Section 26

Clôture de la formation

## Section 23

Traitements des non-conformités

PECB

2

À l'issue de cette journée, les participants seront capables de:

- Surveiller, mesurer, analyser et évaluer l'efficacité du SMIA
- Établir des indicateurs de performance du SMIA
- Établir un programme d'audit interne, planifier et réaliser des activités d'audit, et assurer le suivi des non-conformités
- Préparer une revue de direction et interpréter ses apports et ses résultats
- Traiter les non-conformités dans le cadre du système de management de l'IA
- Maintenir et améliorer en continu le SMIA
- Préparer l'audit de certification, les étapes 1 et 2 de l'audit et le suivi de l'audit

# Section 20

## Surveillance, mesurage, analyse et évaluation

- Déterminer les objectifs de mesure
- Définir ce qui doit être surveillé et mesuré
- Établir des indicateurs de performance du SMIA
- Déterminer la fréquence et la méthode de surveillance et de mesure
- Rapporter les résultats

PECB

3

Cette section vise à fournir aux participants des informations sur la manière de déterminer les objectifs de mesure, de définir les aspects d'un SMIA qui doivent être surveillés et mesurés, et d'établir des indicateurs de performance. Plusieurs méthodes de communication des résultats des mesures seront présentées, et le participant sera à même d'utiliser les connaissances et les compétences acquises pour vérifier le niveau de réalisation des exigences identifiées de la norme ISO/IEC42001.

# Surveillance, mesurage, analyse et évaluation

1. Définir et établir		2. Mettre en œuvre et opérer		3. Surveiller et revoir		4. Maintenir et améliorer	
1.1	Leadership et approbation du projet	2.1	Sélection et conception des mesures	3.1	<b>Surveillance, mesurage, analyse et évaluation</b>	4.1	Traitement des non-conformités
1.2	Rôles et responsabilités	2.2	Mise en œuvre des mesures	3.2	Audit interne	4.2	Amélioration continue
1.3	L'organisme et son contexte	2.3	Gestion des informations documentées	3.3	Revue de direction		
1.4	Périmètre du SMIA	2.4	Communication				
1.5	Analyse du système existant	2.5	Compétence et sensibilisation				
1.6	Politique d'IA	2.6	Gestion des opérations d'IA				
1.7	Management du risque lié à l'IA						
1.8	Déclaration d'applicabilité						

PECB

4

# Exigences d'ISO/IEC 42001 en matière de surveillance et de mesurage

## ISO/IEC 42001, article 9.1

*L'organisme doit déterminer:*

- ce qui doit être surveillé et mesuré;
- les méthodes de surveillance, de mesurage, d'analyse et d'évaluation, selon le cas, pour assurer la validité des résultats;
- quand la surveillance et les mesures doivent être effectuées;
- quand les résultats de la surveillance et des mesures doivent être analysés et évalués.

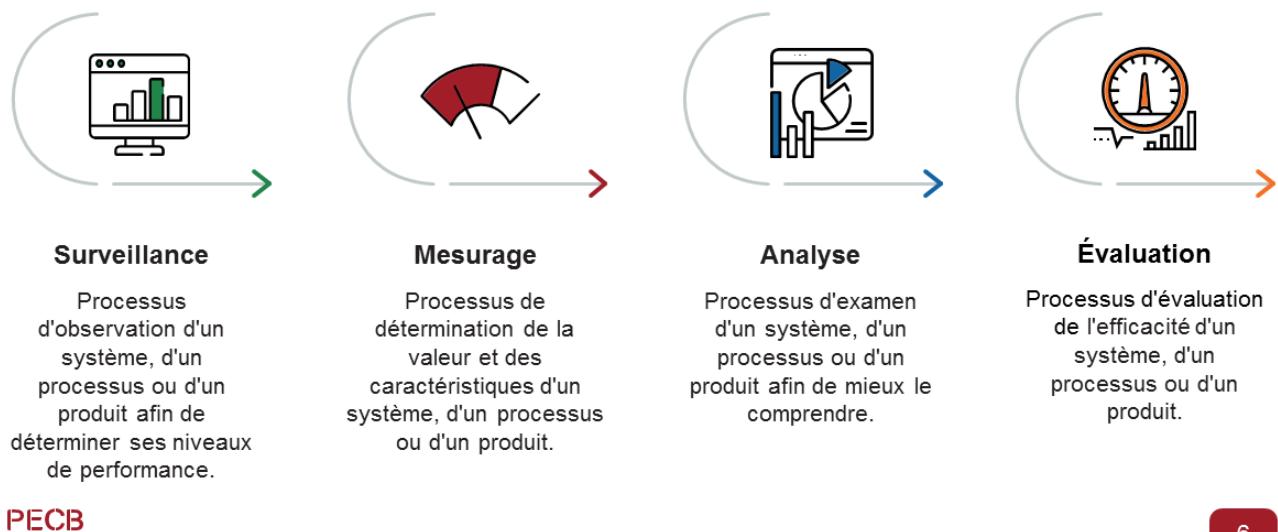
*Des informations documentées doivent être disponibles comme preuve des résultats.*

*L'organisme doit évaluer les performances et l'efficacité du système de management de l'IA.*

**PECB**

5

# Surveillance, mesurage, analyse et évaluation



6

Le suivi, le mesurage, l'analyse et l'évaluation sont des facteurs essentiels pour évaluer les performances du SMIA.. Le but est de déterminer dans quelle mesure les processus répondent aux objectifs. Les résultats de ces activités permettent à l'organisme de comparer les niveaux de performance réels avec les performances souhaitées.

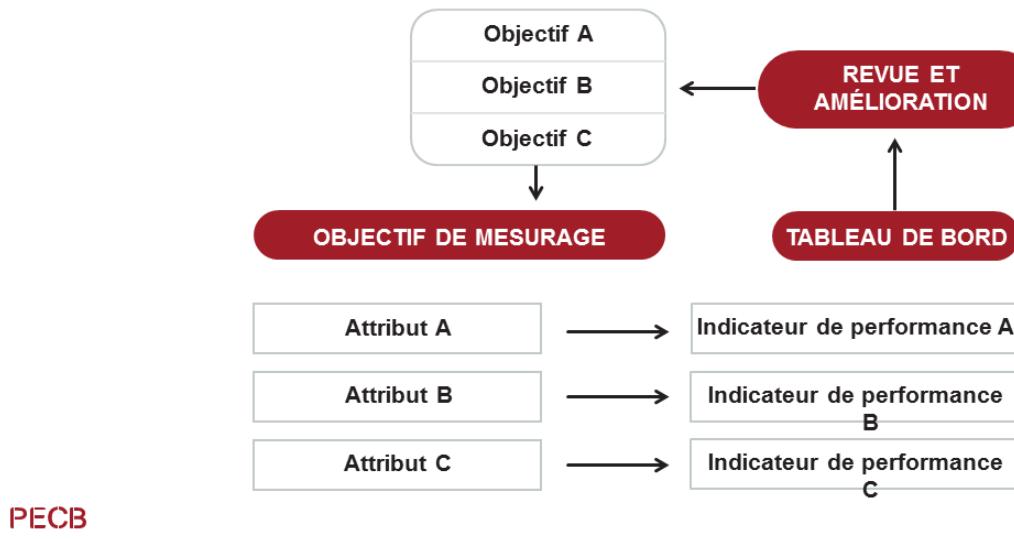
Certains des avantages du suivi, du mesurage, de l'analyse et de l'évaluation sont:

- Déterminer l'efficacité et l'efficiency des processus
- Identifier les écarts en temps opportun et les traiter en conséquence
- Mettre en œuvre les mesures pour assurer la réalisation des processus
- Identifier les possibilités d'amélioration continue

Les mesures de performance devraient figurer en bonne place dans l'agenda des personnes ou de l'équipe chargées de la mise en œuvre et de la maintenance du système de management de l'intelligence artificielle.

# Surveillance, mesurage, analyse et évaluation

La surveillance, le mesurage, l'analyse et l'évaluation ont pour but principal d'obtenir des informations sur les performances du SMIA.



Dans une perspective plus large, la surveillance et le mesurage impliquent:

- La définition d'objectifs de mesure et de surveillance
- La sélection des attributs à mesurer
- L'établissement des indicateurs de performance
- L'évaluation de l'atteinte des objectifs

**Exemples :**

1. **Objectifs de mesurage:** Vérifier si tous les plans de traitement des risques liés à l'IA ont été mis en œuvre.
2. **Attribut:** Contrôles et mesures décrits dans les plans de traitement des risques liés à l'IA
3. **Indicateur de performance:** Pourcentage des plans de traitement des risques liés à l'IA qui ont été effectivement mis en œuvre

# 3.1 Surveillance, mesurage, analyse et évaluation

## Liste des activités

3.1.1

Fixer les objectifs de mesure

3.1.4

Sélectionner les méthodes et déterminer la fréquence

3.1.2

Définir ce qui doit être surveillé et mesuré

3.1.5

Rapporter les résultats

3.1.3

Établir des indicateurs de performance

### 3.1.1 Fixer les objectifs de mesure



01

Il convient que l'organisme évalue son système de management afin de s'assurer de sa pertinence, de son adéquation et de son efficacité continues.

02

Il est recommandé de se concentrer sur la surveillance et la mesure des activités liées aux processus critiques qui permettent à l'organisme de réaliser ses objectifs de SMIA.

03

Trop de mesures peuvent déformer l'objectif d'une organisation et brouiller l'important.

PECB

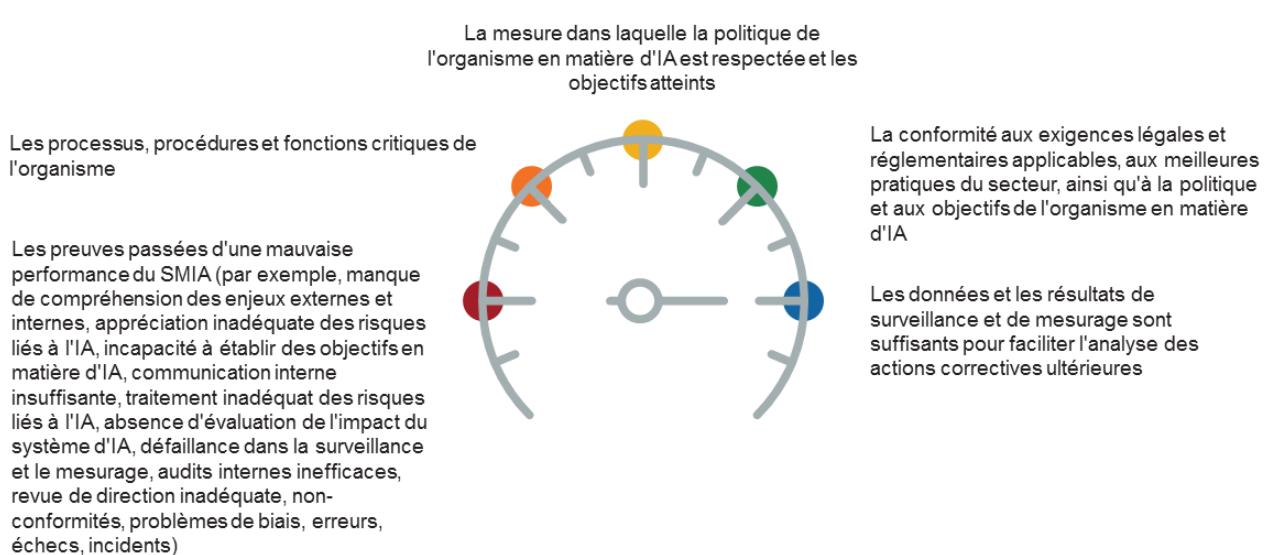
9

Les mesures de performance choisies serviront d'éléments de communication du succès ou de l'échec du système de management. Tout ensemble de mesures de performance doit être soigneusement sélectionné pour s'assurer qu'il mesure effectivement le chemin à parcourir pour atteindre les objectifs de l'organisme.

Les objectifs de mesurage dans le contexte d'un système de management de l'IA comprennent les aspects suivants:

- Évaluer l'efficacité des processus et procédures du SMIA en place
- Vérifier dans quelle mesure les exigences de la norme ont été respectées
- Faciliter les améliorations de performance
- Fournir des éléments d'entrée pour la revue de direction afin de faciliter la prise de décision et de justifier les améliorations nécessaires au SMIA en place.

### 3.1.2 Décider ce qui doit être surveillé et mesuré



PECB

10

Il est préférable d'utiliser un nombre minimal de mesures efficaces de performance liées aux objectifs de l'organisme.

Chaque ensemble de mesures génériques ne sera efficace que pour certains organismes et est approprié pour des organismes ayant un environnement similaire. La combinaison finale de mesures sera un produit du contexte opérationnel, législatif et culturel.

Les niveaux de mesure des performances vont des mesures stratégiques de haut niveau aux mesures plus spécifiques concernant le niveau opérationnel ou des programmes. L'organisme doit mesurer uniquement les activités essentielles à son fonctionnement et ne pas perdre du temps et des ressources à mesurer des activités simplement parce qu'elles peuvent être mesurées. En termes d'efficience, l'organisme a besoin de mesures significatives qui indiquent ce qui se passe réellement afin qu'il puisse décider de laisser une activité se poursuivre ou d'intervenir pour prendre des actions correctives. En termes d'efficacité, l'organisme a besoin de mesures pour comprendre si le système de management est aligné sur les besoins et les objectifs de l'organisme.

### 3.1.3 Établir des indicateurs de performance

#### Exemples

- Le pourcentage de faux positifs dans les prédictions de l'IA
- La proportion de vrais positifs et de vrais négatifs dans le contexte des prédictions
- Le pourcentage d'employés ayant reçu une formation sur l'intelligence artificielle
- Le nombre d'heures de formation par employé
- Le pourcentage de risques identifiés liés à l'IA qui ont été appréciés et documentés
- Le nombre de jours nécessaires pour combler les failles connues
- Le nombre de non-conformités détectées
- Le nombre moyen de jours nécessaires pour résoudre une non-conformité



Cas d'usage IA

PECB



Formation



Points faibles du SMIA



Non-conformités

11

Le type et le nombre de mesures de performance dépendent des exigences de l'organisme.

### 3.1.4 Sélectionner les méthodes et déterminer la fréquence

Comment et quand surveiller et mesurer ?

#### Pratiques



- La norme ISO/IEC 42001 n'indique pas comment ni à quelle fréquence la surveillance et le mesurage doivent être menés.
- Il appartient à l'organisme de déterminer la méthode et la fréquence de la surveillance et du mesurage.
- Il est de bonne pratique d'utiliser des tableaux de bord pour enregistrer et rapporter les activités de surveillance et de mesurage grâce à des indicateurs de performance.
- Les tableaux de bord devraient indiquer la performance réelle par rapport aux cibles de performance prédéterminées.

### 3.1.5 Rapporter les résultats

#### Exemples de tableaux de bord



##### Tableaux de bord opérationnels

Présentent les processus et contrôles mis en œuvre aux acteurs opérationnels

##### Tableaux de bord tactiques

Mesurent la progression vers l'atteinte des objectifs tactiques

##### Tableaux de bord stratégiques

Montrent l'état d'avancement du SMIA

PECB

13

Il y a plusieurs façons de présenter les résultats de la surveillance et du mesurage. Le choix des méthodes dépendra du public ciblé. Les principales méthodes sont:

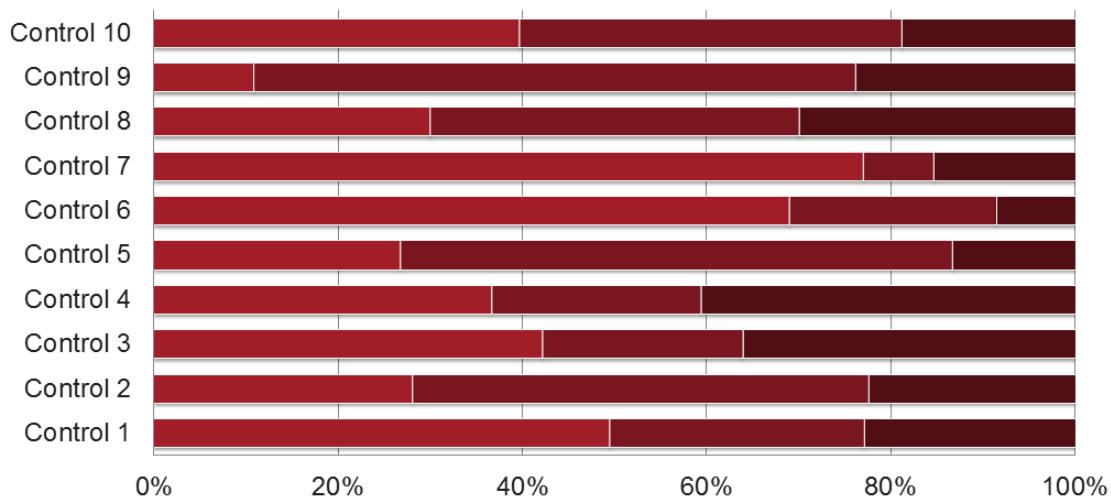
- **Les tableaux de bord tactiques et opérationnels** sont moins axés sur les objectifs stratégiques et sont davantage liés à l'efficacité des mesures ou des processus spécifiques.
- **Les tableaux indicateurs ou tableaux de bord stratégiques** fournissent des informations stratégiques en intégrant des indicateurs de haut niveau.
- **Les rapports** (de nature simple et statique, comme une liste de mesures pour une période donnée, à des rapports avec tableaux croisés plus sophistiqués comportant des regroupements imbriqués, des résumés de roulement et des rapports dynamiques de forage ou de couplage) sont les plus utiles lorsque l'utilisateur a besoin de consulter des données brutes dans un format facile à lire.
- **Les jauge**s représentent des valeurs dynamiques comprenant des alertes, des éléments graphiques supplémentaires et l'étiquetage des points d'extrémité.

**Note :** Un tableau de bord est l'interface utilisateur qui organise et présente l'information d'une façon facile à lire et à comprendre.

- Le tableau de bord n'est que le format de présentation.
- Les indicateurs sont le contenu.

# I. Tableau de bord opérationnel

## Exemple



PECB

14

Les tableaux de bord opérationnels sont utilisés pour surveiller les opérations en temps réel et informer les utilisateurs des écarts. En outre, ils aident à contrôler les activités opérationnelles et à garantir que les processus restent dans les objectifs de productivité, de qualité et d'efficacité. Ils peuvent aider à analyser en permanence les performances opérationnelles afin d'éviter les problèmes et les pertes et en même temps saisir les opportunités, tout en fournissant des données qui permettront d'améliorer le contrôle et l'efficacité des processus.

## II. Tableau de bord tactique

### Exemple

No.	Procédure évaluée	Commentaires sur les forces et faiblesses	Évaluation des procédures								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Communication politique								x		
2	Planification des changements								x		
3	Affectation des ressources								x		
4	Compétences, sensibilisation et formation			x							
5	Maîtrise des informations documentées										x
6	Surveillance et mesure								x		
7	Action corrective			x							
8	Revue de direction				x						
9	Audits internes					x					
10	Amélioration continue						x				
Évaluation globale									x		

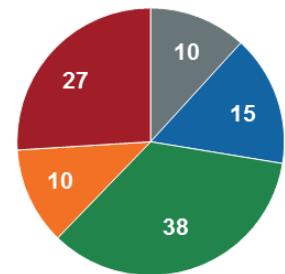
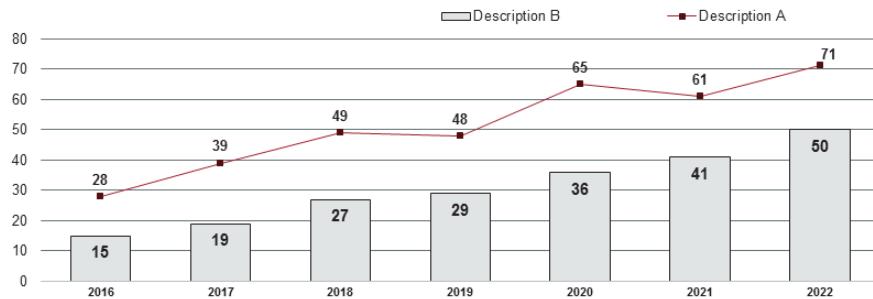
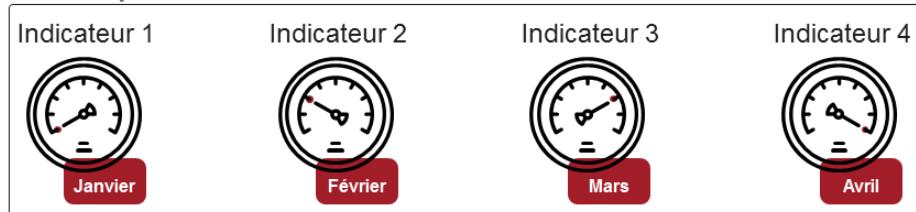
PECB

15

L'exemple de la diapositive présente l'évaluation de la conformité des procédures liées au système de management dans un tableau de bord tactique.

### III. Tableau de bord stratégique

#### Exemples



- Description A
- Description B
- Description C
- Description D
- Description E

PECB

16

Les tableaux de bord stratégiques et les outils qui soutiennent les gestionnaires à tous les niveaux d'un organisme et fournissent un aperçu rapide dont les décideurs ont besoin pour surveiller la santé financière de l'entreprise. Le tableau de bord de ce type se concentre sur les mesures de performance et les prévisions de haut niveau.

# Résumé de la section :

- Les organismes doivent évaluer la performance et l'efficacité du SMIA.
- Les organismes devraient identifier les objectifs de mesurage, établir des indicateurs de performance et évaluer si les objectifs ont été atteints.
- L'organisme devrait déterminer comment et à quelle fréquence surveiller ou mesurer le SMIA.
- Les résultats peuvent être communiqués au moyen de méthodes telles que les tableaux de bord tactiques et opérationnels, les tableaux de bord stratégiques, les rapports ou les jauge.



Questions ?



Quizz 19

PECB

17

**Note:**Pour répondre au Quizz19, veuillez accéder à la fiche des Quizz.

# Section 21

## Audit interne

- Qu'est-ce qu'un audit ?
- Types d'audits
- Programme d'audit interne
- Indépendance, objectivité et impartialité
- Affectation et gestion des ressources du programme d'audit
- Non-conformités
- Suivi des non-conformités

PECB

18

Bien que les informations contenues dans cette section s'appliquent à l'audit interne, les éléments d'un programme d'audit sont essentiellement les mêmes pour les audits de première, seconde ou tierce partie. Les outils, les procédures et les techniques sont essentiellement les mêmes.

Les activités réalisées dans le cadre des audits internes peuvent varier en fonction des objectifs du programme, du degré d'indépendance des auditeurs, des rôles des auditeurs et de la planification des activités. Lorsque ces différences sont importantes, des explications supplémentaires ont été fournies dans les notes de cette section.

Cette section vise à donner un aperçu de l'importance des audits pour les organismes et des différences entre les audits internes et externes. Elle traite également de la planification et de la réalisation des activités d'audit, ainsi que de l'affectation et de la gestion des ressources pour le programme d'audit. Un facteur important à cet égard est la détection des non-conformités dans le cadre de l'audit et leur suivi.

# Audit interne

1. Définir et établir		2. Mettre en œuvre et opérer		3. Surveiller et revoir		4. Maintenir et améliorer	
1.1	Leadership et approbation du projet	2.1	Sélection et conception des mesures	3.1	Surveillance, mesurage, analyse et évaluation	4.1	Traitement des non-conformités
1.2	Rôles et responsabilités	2.2	Mise en œuvre des mesures	3.2	<b>Audit interne</b>	4.2	Amélioration continue
1.3	L'organisme et son contexte	2.3	Gestion des informations documentées	3.3	Revue de direction		
1.4	Périmètre du SMIA	2.4	Communication				
1.5	Analyse du système existant	2.5	Compétence et sensibilisation				
1.6	Politique d'IA	2.6	Gestion des opérations d'IA				
1.7	Management du risque lié à l'IA						
1.8	Déclaration d'applicabilité						

PECB

19

# Exigences d'ISO/IEC 42001 en matière d'audit interne

## ISO/IEC 42001, articles 9.2.1 et 9.2.2

*L'organisme doit réaliser des audits internes à des intervalles planifiés pour fournir des informations permettant de déterminer si le système de management:*

**a)** est conforme aux:

- 1) exigences propres de l'organisme concernant son système de management d'IA;
- 2) exigences du présent document;

**b)** est efficacement mis en œuvre et tenu à jour.

*L'organisme doit planifier, établir, mettre en œuvre et tenir à jour un ou plusieurs programmes d'audit, couvrant notamment la fréquence, les méthodes, les responsabilités, les exigences de planification et les comptes rendus.*

*Lors de l'établissement du ou des programmes d'audit internes, l'organisme doit tenir compte de l'importance des processus concernés et des résultats des audits précédents.*

*L'organisme doit:*

- a)** définir les objectifs d'audit, les critères d'audit et le périmètre de chaque audit;
- b)** sélectionner des auditeurs et réaliser des audits pour assurer l'objectivité et l'impartialité du processus d'audit;
- c)** veiller à ce que les résultats des audits soient communiqués à la direction concernée.

*Des informations documentées doivent être disponibles comme preuve de la mise en œuvre du ou des programmes d'audit et des résultats d'audit.*

# Qu'est-ce qu'un audit ?

## ISO 19011, article 3.1

*Processus méthodique, indépendant et documenté, permettant d'obtenir des preuves objectives et de les évaluer de manière objective pour déterminer dans quelle mesure les critères d'audit sont satisfaits*

Autrement dit, l'audit consiste à demander à l'audité ce qu'il fait et comment il le fait, afin de vérifier si ses pratiques sont conformes aux politiques, procédures et processus organisationnels ainsi qu'aux exigences des normes nationales et internationales.



PECB

21

Un audit est une évaluation basée sur des preuves et des faits. Cette évaluation met en évidence les forces et les faiblesses du système de management. Les résultats de l'audit sont communiqués à la direction de l'organisme qui prendra alors les mesures nécessaires et appropriées.

- Un **audit financier** détermine si les pratiques comptables d'un organisme sont conformes aux exigences légales et aux principes reconnus.
- Un **audit administratif** détermine l'efficacité des pratiques administratives globales d'un organisme.
- Un **audit de SMIA** détermine l'efficacité des systèmes et des mesures d'IA au sein d'un organisme.

# Types d'audits

## Audit de seconde partie

Le client audite les fournisseurs pour prendre des décisions d'achat.

## Audit de seconde partie

L'organisme audite ses fournisseurs externes pour s'assurer qu'ils remplissent leurs obligations contractuelles.

## Client

## Organisme



## Audit de première partie

L'organisme audite ses propres processus.

## Fournisseur

## Audit de tierce partie

L'organisme est audité par un organisme indépendant afin de garantir la conformité aux critères spécifiés.

PECB

22

**Les audits de première partie sont mieux connus sous le nom d'audits internes.** L'audit interne est une activité indépendante et objective qui donne à un organisme une assurance du degré de maîtrise de ses opérations, donne des recommandations pour les améliorer et contribue à créer une valeur ajoutée. Les audits internes sont réalisés par, ou pour le compte de, l'organisme lui-même, pour les revues de direction et les autres besoins internes.

**Les audits de seconde et tierce parties sont tous deux connus sous le nom d'audits externes.** La principale différence entre les deux réside dans la certification. D'une part, les audits de seconde partie sont menés par des parties qui ont un intérêt dans les organismes qui sont audités (par exemple, les clients) et ne sont pas destinés à des fins de certification. D'autre part, les audits de tierce partie sont menés par des organismes d'audit externes et indépendants (p. ex. des organismes de certification, des agences gouvernementales) et l'objectif est d'obtenir une certification.

**Note:** L'audit de tierce partie est réalisé par des auditeurs externes et indépendants de l'organisme audité.

# Différences entre audits internes et externes



PECB

23

Les audits internes sont des activités indépendantes, objectives et consultatives menées dans le but d'améliorer les fonctions de l'organisme. De plus, les audits internes contribuent à la réalisation des objectifs de l'organisme en fournissant une méthodologie systématique et structurée pour évaluer et améliorer l'efficacité du processus de gestion des risques, de son contrôle et de la prise de décision.

Les audits internes visent à protéger les actifs de l'organisme, à améliorer l'efficacité des opérations d'IA, à vérifier l'exactitude et la fiabilité des données générées par l'IA, à garantir le respect des politiques d'éthique et de gouvernance en matière d'IA et à encourager l'adhésion aux procédures et protocoles établis en matière d'IA.

# Principaux services et activités de l'audit interne



PECB

24

Les objectifs de l'audit interne devraient être revus et approuvés par la direction générale de l'organisme. Dans le contexte d'une certification du système de management, les objectifs de l'audit interne devraient au minimum couvrir l'évaluation des activités liées au système de management. Cependant, l'audit interne peut couvrir plusieurs autres activités d'audit tel que l'audit financier, administratif, l'assurance qualité, etc. Les objectifs de l'audit interne sont définis en fonction de la taille de l'organisme, de son secteur d'activité et de sa mission.

Les principales activités de l'audit interne sont les suivantes:

1. **Évaluation des objectifs d'IA:** L'auditeur interne devrait évaluer si les objectifs d'IA de l'organisme sont bien alignés avec son plan d'affaires et sa direction stratégique.
2. **Évaluation de la gouvernance du SMIA:** L'auditeur interne devrait valider si la direction de l'organisme soutient les activités liées au système de management et si les rôles et responsabilités des parties intéressées sont clairement définis.
3. **Évaluation du processus d'amélioration continue:** L'auditeur interne devrait évaluer si l'organisme a mis en œuvre et maintient un management continu des risques à l'égard du SMIA. Contrairement à un auditeur externe, un auditeur interne peut participer en tant que partie intéressée à l'identification et à l'appréciation du risque auxquels l'organisme est confronté.
4. **Évaluation de l'efficacité et de l'efficiency des processus et mesures:** L'auditeur interne devrait évaluer l'adéquation, l'efficacité et l'efficiency des processus et des mesures d'IA en place afin de déterminer s'ils sont conformes aux exigences normatives, légales, réglementaires et contractuelles, ainsi qu'aux politiques internes de l'organisme.

# Page de notes

---

PECB

25

**5. Évaluation de l'efficacité et de l'efficience de la gestion du cycle de vie du SMIA:** L'auditeur interne devrait évaluer l'efficacité et l'efficience des processus de gestion du cycle de vie et des mesures de sécurité liées aux enjeux de l'IA, y compris la planification, la préparation, la mise en œuvre, l'exploitation, la surveillance, la revue, la mise à jour et l'amélioration du système de management.

**6. Évaluation de la revue du mesurage du SMIA:** L'auditeur interne devrait s'assurer que l'organisme effectue périodiquement une revue de mesurage du système de management afin de valider si les objectifs de l'organisme sont atteints.

**7. Évaluation du processus d'amélioration continue:** L'auditeur interne devrait s'assurer que l'organisme met en œuvre des actions correctives et préventives pour traiter ses non-conformités et pour améliorer l'efficacité et l'efficience du SMIA.

**8. Coordination avec les audits externes:** L'auditeur interne devrait vérifier si les activités d'audit interne et d'audit externe sont bien coordonnées. L'objectif de l'audit interne est de s'assurer que l'organisme effectue un suivi adéquat des rapports d'audit externe et des plans d'action qu'il a établis et approuvés.

## 3.2 Audit interne

### Liste des activités

3.2.1

Planifier un programme d'audit interne

3.2.5

Affecter et gérer les ressources

3.2.2

Nommer une personne compétente

3.2.6

Réaliser les activités d'audit

3.2.3

Assurer l'indépendance, l'objectivité et  
l'impartialité

3.2.7

Documenter les non-conformités

3.2.4

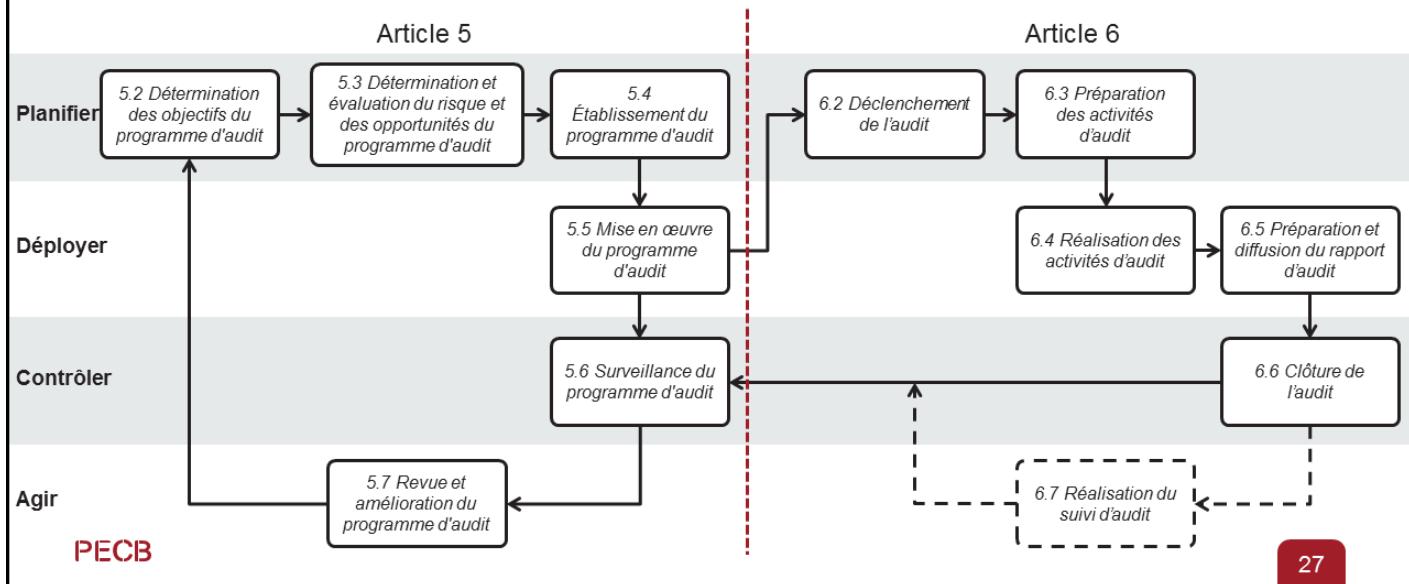
Planifier les activités d'audits

3.2.8

Suivre les non-conformités

## 3.2.1 Planifier un programme d'audit interne

ISO 19011, Figure 1



### ISO19011, article3.4 Programme d'audit

*dispositions relatives à un ensemble d'un ou plusieurs audits planifié pour une durée spécifique et dirigé dans un but spécifique*

Il convient que le programme d'audit suive les étapes du modèle PDCA (Planifier-Réaliser-Vérifier-Agir). Le programme d'audit peut inclure un ou plusieurs audits selon la taille, la nature et la complexité de l'organisme à auditer. Des audits conjoints ou combinés peuvent également être réalisés.

## 3.2.2 Nommer une personne compétente

### Rôles et responsabilités d'un auditeur interne

- Élaborer un programme d'audit interne (procédures, documents de travail, etc.)
- Planifier les activités d'audit
- Gérer les ressources
- Élaborer les critères d'audit interne
- Rédiger les rapports d'audit
- Surveiller, passer en revue et améliorer le programme d'audit
- Effectuer le suivi des non-conformités et des recommandations des audits antérieurs
- Préparer les audits externes



PECB

28

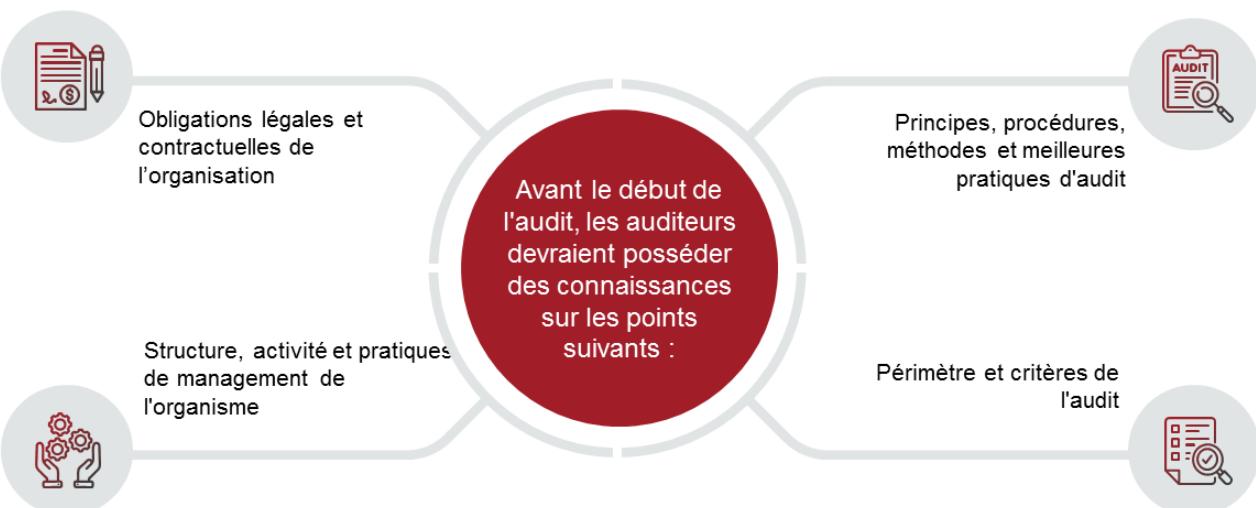
#### ***ISO19011, article 5.4.1 Rôles et responsabilités de la ou des personnes responsables du management du programme d'audit***

*Il convient que la ou les personnes responsables du management du programme d'audit:*

- a. établissent l'étendue du programme d'audit en fonction des objectifs pertinents et de toute contrainte connue;
- b. déterminent les enjeux externes et internes ainsi que les risques et opportunités susceptibles d'affecter le programme d'audit, et mettent en œuvre les actions pour y faire face, en intégrant ces actions dans toutes les activités d'audit pertinentes, le cas échéant;
- c. s'assurent de la constitution des équipes d'audit et de leur compétence globale pour les activités d'audit, en attribuant les rôles, responsabilités et autorités, et en soutenant le leadership, le cas échéant;
- d. établissent tous les processus pertinents, y compris les processus pour:
  - la coordination et la programmation de tous les audits du programme d'audit;
  - l'établissement des objectifs de l'audit, du (des) champ(s) de l'audit et des critères d'audit, la détermination des méthodes d'audit et la constitution de l'équipe d'audit;
  - l'évaluation des auditeurs;
  - l'établissement des processus de communication externe et interne, le cas échéant;
  - la résolution des différends et le traitement des réclamations;
  - le suivi d'audit, le cas échéant;
  - le compte rendu au client de l'audit et aux parties intéressées pertinentes, le cas échéant;
- e. déterminent et assurent la fourniture de toutes les ressources nécessaires;
- f. s'assurent que les informations documentées appropriées sont préparées et tenues à jour, y compris les enregistrements relatifs au programme d'audit;
- g. surveillent, passent en revue et améliorent le programme d'audit;
- h. communiquent le programme d'audit au client de l'audit et, le cas échéant, aux parties intéressées pertinentes.

*Il convient que la ou les personnes responsables du management du programme d'audit demandent son approbation par le client de l'audit.*

# Connaissances et compétences générales



PECB

29

## **ISO19011, article 7.2.3.2 Connaissances et aptitudes générales des auditeurs de systèmes de management**

*Il convient que les auditeurs possèdent des connaissances et des aptitudes dans les domaines suivants.*

a. *Principes, processus et méthodes d'audit: les connaissances et les aptitudes dans ce domaine permettent à l'auditeur de s'assurer que les audits sont réalisés de manière cohérente et systématique.*

*Il convient qu'un auditeur sache:*

- comprendre les types de risques et d'opportunités liés à l'audit et les principes d'une approche par les risques de l'audit;
- planifier et organiser le travail de manière efficace;
- réaliser l'audit dans le temps imparti;
- définir les priorités et se concentrer sur les sujets importants;
- communiquer efficacement, oralement et par écrit (soit personnellement, soit en ayant recours à des interprètes);
- recueillir les informations par des entretiens efficaces, en écoutant, en observant et en passant en revue des informations documentées, y compris des enregistrements et des données;
- comprendre l'adéquation et les conséquences du recours à des techniques d'échantillonnage pour l'audit;
- appréhender et tenir compte des avis des experts techniques;
- auditer un processus du début à la fin, y compris les corrélations avec d'autres processus et des fonctions différentes, le cas échéant;
- vérifier la pertinence et l'exactitude des informations recueillies;
- confirmer le caractère suffisant et adéquat des preuves d'audit pour étayer les constatations et les conclusions d'audit;
- évaluer les facteurs qui peuvent affecter la fiabilité des constatations et des conclusions d'audit;
- documenter les activités d'audit et les constatations d'audit, et préparer des rapports;
- préserver la confidentialité et la sécurité des informations.

# Page de notes

---

PECB

30

## **ISO19011, article 7.2.3.2 Connaissances et aptitudes générales des auditeurs de systèmes de management (suite)**

b. Normes de système de management et autres références: les connaissances et les aptitudes dans ce domaine permettent à l'auditeur de comprendre le champ de l'audit et d'appliquer les critères d'audit et il convient qu'elles couvrent:

- les normes de systèmes de management ou d'autres documents normatifs ou guides/documents connexes utilisés pour la détermination des critères ou méthodes d'audit;
- l'application de normes de systèmes de management par l'audité et d'autres organismes;
- les relations et les interactions entre les processus du ou des systèmes de management;
- la compréhension de l'importance et de la priorité des multiples normes ou références;
- l'application des normes ou références à des situations d'audit différentes.

c. L'organisme et son contexte: les connaissances et les aptitudes dans ce domaine permettent à l'auditeur de comprendre la structure, la finalité et les pratiques de management de l'audité et il convient qu'elles couvrent:

- les besoins et attentes des parties intéressées pertinentes ayant un impact sur le système de management;
- le type d'organisme, sa gouvernance, sa taille, sa structure, ses fonctions et ses relations;
- les concepts généraux d'entreprise et de management, les processus et la terminologie associée, y compris la planification, la budgétisation et la gestion des personnes;
- le contexte culturel et social de l'audité.

d. Exigences légales et réglementaires et autres exigences applicables: les connaissances et les aptitudes dans ce domaine permettent à l'auditeur de connaître et de travailler dans le cadre des exigences qui s'appliquent à l'organisme. Il convient que les connaissances et aptitudes spécifiques au domaine de compétence ou aux activités, processus, produits et services de l'audité couvrent:

- les exigences légales et réglementaires et les autorités de réglementation associées;
- la terminologie légale de base;
- les contrats et obligations.

**NOTE La connaissance des exigences légales et réglementaires n'implique pas de compétence juridique et il convient de ne pas traiter l'audit d'un système de management comme un audit de conformité juridique.**

### 3.2.3 Assurer l'indépendance, l'objectivité et l'impartialité

**La charte d'audit est un document formel qui définit :**

- 01** L'objectif et le champ de l'audit interne
- 02** Les activités d'audit interne
- 03** Les rôles et responsabilités de l'auditeur interne
- 04** Les autorisations d'accès de l'auditeur interne
- 05** La déclaration de l'indépendance de l'audit interne

PECB

31

Bien que les auditeurs internes ne soient pas indépendants des organismes qui les emploient, l'indépendance, l'objectivité et l'impartialité constituent les piliers fondamentaux de la fonction d'auditeur interne. Cette indépendance permet d'évaluer sans restriction les activités de la direction et le personnel et permet aux auditeurs internes de mener leur mission avec succès.

Afin de garantir l'objectivité et l'impartialité de la fonction d'audit interne, les auditeurs ne doivent pas assumer de rôles opérationnels liés aux systèmes de management. Si une personne a assumé un tel rôle, une période de temps raisonnable (généralement un an) devrait s'écouler avant qu'elle puisse occuper le poste d'auditeur interne. Une personne peut cumuler des fonctions d'opération et d'audit seulement si les deux sphères d'activités concernées ne sont pas liées. Dans ce cas, il convient de bien documenter les descriptions de postes afin d'éviter les conflits d'intérêts potentiels et une violation du principe d'indépendance.

La charte d'audit interne est un moyen de décrire comment l'organisme bénéficiera de l'audit interne, en particulier pour atteindre ses objectifs. La direction devrait approuver la charte d'audit interne.

**Note:** Dans le cas d'un petit organisme, il est souvent préférable d'externaliser la fonction d'audit interne à un tiers. Il est en effet plus facile de démontrer l'indépendance et l'impartialité d'une personne qui n'a aucun lien avec la mise en œuvre et les opérations des systèmes de management.

# Accès et indépendance

## Principes



### Accès aux ressources et collaboration

- Les auditeurs internes devraient avoir un accès sans restriction aux cadres, aux employés, aux informations, aux explications et à l'information documentée nécessaires à la bonne réalisation de l'audit.
- Cette demande d'accès doit être documentée (habituellement dans la charte d'audit).



### Indépendance

- Les auditeurs internes doivent être indépendants des processus audités, ce qui est garanti si les auditeurs internes rendent compte directement au comité d'audit de l'organisme plutôt qu'à la direction.
- Cette exigence d'indépendance devrait se refléter dans l'organigramme.

PECB

32

Pour que la mission de l'auditeur interne soit menée à bien, l'organisme doit faire preuve de disponibilité et de collaboration.

## 3.2.4 Planifier les activités d'audit

**Les principales activités qu'un auditeur interne doit planifier à l'avance comprennent :**

- La revue de l'application des politiques et procédures internes
- La revue de l'efficacité et de l'efficience des opérations
- La revue de l'utilisation des ressources dans l'organisme
- L'évaluation du degré de conformité aux lois, aux règlements et aux exigences normatives
- La revue du processus d'appréciation des risques liés à l'IA
- La revue des informations documentées de l'organisme afin de vérifier la répartition des rôles et des responsabilités en matière d'IA.



## 3.2.5 Affecter et gérer les ressources

La réussite d'un audit dépend fortement de l'efficacité de l'affectation et de la gestion des ressources. Les principales ressources nécessaires à la réalisation d'un audit sont les suivantes :



Ressources financières



Personnel compétent



Outils



Politiques et procédures d'audit



Logistique

### **ISO19011, article 5.4.4 Détermination des ressources du programme d'audit**

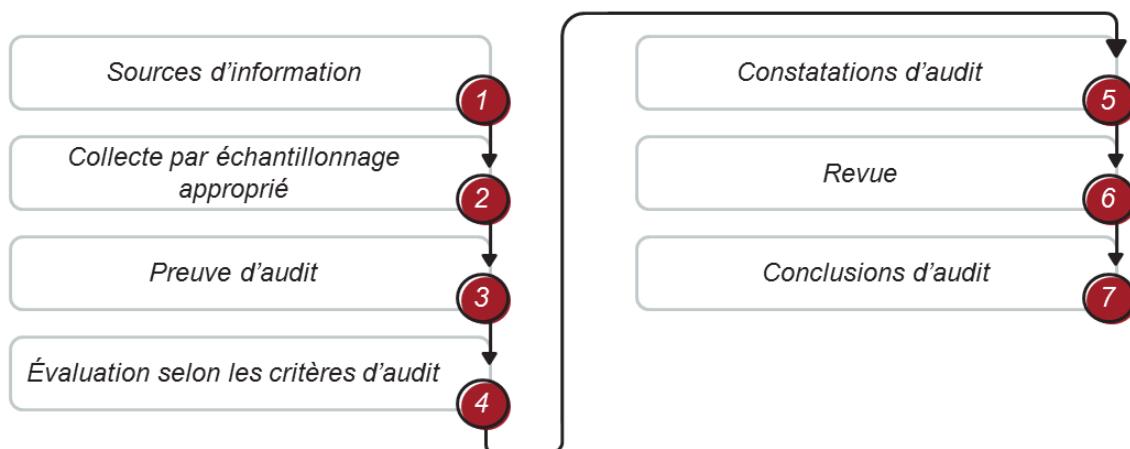
*Lors de la détermination des ressources nécessaires pour le programme d'audit, il convient que la ou les personnes responsables du management du programme d'audit considèrent:*

- a. *les ressources financières et le temps nécessaires pour développer, mettre en œuvre, manager et améliorer les activités d'audit;*
- b. *les méthodes d'audit;*
- c. *la disponibilité individuelle et globale des auditeurs et des experts techniques possédant les compétences appropriées pour les objectifs particuliers du programme d'audit;*
- d. *l'étendue du programme d'audit et les risques et opportunités associés au programme d'audit;*
- e. *les temps et les coûts de transport, l'hébergement et les autres besoins relatifs à l'audit;*
- f. *l'impact des différents fuseaux horaires;*
- g. *la disponibilité de technologies de l'information et de la communication (par exemple les ressources techniques requises pour mettre en place un audit à distance à l'aide de technologies venant à l'appui d'une collaboration à distance);*
- h. *la disponibilité de tous les outils, technologies et équipements nécessaires;*
- i. *la disponibilité des informations documentées nécessaires, telles que déterminées lors de l'établissement du programme d'audit;*
- j. *les exigences liées à l'installation, y compris les autorisations et équipements de sécurité requis (par exemple vérification des antécédents, équipement de protection individuelle, aptitude à porter une tenue pour salle blanche).*

## 3.2.6 Réaliser des activités d'audit

ISO 19011, Figure 2

### Aperçu d'un processus classique de collecte et de vérification des informations



PECB

35

#### ISO19011, article3.9 Preuves d'audit

enregistrements, énoncés de faits ou autres informations pertinentes pour les critères d'audit et vérifiables

#### ISO19011, article3.10 Constatations d'audit

résultats de l'évaluation des preuves d'audit recueillies, par rapport aux critères d'audit

Note1 à l'article: Les constatations d'audit indiquent la conformité ou la non-conformité.

Note2 à l'article: Les constatations d'audit peuvent conduire à l'identification des opportunités d'amélioration ou à la consignation des bonnes pratiques.

Note3 à l'article: En anglais, si les critères d'audit sont choisis parmi les exigences légales ou les exigences réglementaires, la constatation d'audit est qualifiée de « compliance » ou « non-compliance ».

#### ISO19011, article3.11 Conclusions d'audit

résultat d'un audit, après avoir pris en considération les objectifs de l'audit et toutes les constatations d'audit

Pour s'assurer qu'une exigence est satisfaite, l'auditeur doit recueillir les preuves de différentes sources d'information et les évaluer objectivement. Le processus de collecte de preuves peut être réalisé en utilisant différentes procédures et méthodes d'audit, y compris l'échantillonnage, le cas échéant.

Après l'évaluation de la preuve d'audit par rapport au critère d'audit, l'auditeur rédige les constatations d'audit. Enfin, après avoir réalisé l'analyse de toutes les constatations d'audit et leur revue, l'auditeur émet les conclusions d'audit.

# Non-conformité

## Définition

- Conformément à la norme ISO 9000, la non-conformité est le « *non-accomplissement d'une exigence.* »
- Il existe deux types de non-conformités :
  - ▷ Non-conformité mineure
  - ▷ Non-conformité majeure



PECB

36

Les exigences peuvent provenir de plusieurs sources: normes nationales ou internationales, règles et politiques internes de l'organisme, lois et règlements du pays dans lequel l'organisme opère, contrats signés avec des clients ou des partenaires.

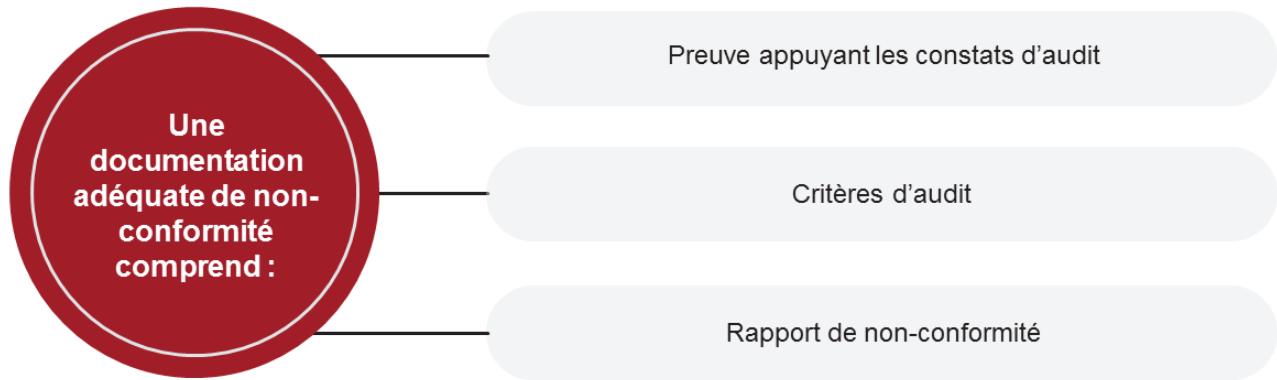
### ***ISO 9000, article 3.6.11 Conformité***

*satisfaction d'une exigence*

**Des exemples fréquents de non-conformités peuvent être:**

- La documentation n'est pas complète
- La mesure n'est pas mise en œuvre ou est inefficace.

## 3.2.7 Documenter les non-conformités



PECB

37

Une fois qu'une non-conformité a été identifiée, l'auditeur doit la documenter. L'enregistrement de la non-conformité peut être aussi simple qu'une description de l'observation et la référence au critère d'audit.

Un rapport de non-conformité devrait être explicite, sans ambiguïté, linguistiquement correct et aussi concis que possible.

# Rapport de non-conformité

## Exemple

### RAPPORT DE NON-CONFORMITÉ

Nombre de non-conformités : 3	Client : <i>Thalia Technologies</i>	Numéro de dossier : 34527
Processus : Rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme	Numéro de l'article : 5.3	Site : Montréal

**Critère d'audit :** *La direction doit s'assurer que les responsabilités et autorités des rôles concernés par les systèmes d'IA sont attribuées et communiquées au sein de l'organisme.*

**Description de la non-conformité observée :** Sur un échantillon de 30 employés interrogés, il a été constaté que seuls 5 d'entre eux étaient conscients de leurs responsabilités en matière de gestion de l'IA.

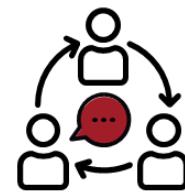
Auditeur : J. Rogers	Reconnaissance du représentant audité : Non-conformité présentée à M. R. Smith et confirmée le 21 mars 2022	Non-conformité
		Majeure
Date : 20 mars 2022		Mineure

38

## 3.2.8 Suivre les non-conformités

- L'auditeur interne devrait assurer le suivi des plans d'action soumis en réponse aux non-conformités.
- Le responsable du SMIA doit informer l'auditeur interne de l'avancement des corrections et des actions correctives mises en place.
- Il convient que l'auditeur interne examine les corrections, les causes profondes identifiées et les actions correctives, et vérifie l'efficacité de toutes les corrections et actions correctives.
- Les corrections et actions correctives ne doivent pas toutes être mises en œuvre immédiatement.

**Note :** L'auditeur, sur la base de son expérience et de ses connaissances, devrait faire preuve de discernement et évaluer si les plans d'action sont appropriés et s'ils permettent de faire face aux causes profondes des non-conformités.



PECB

39

**L'auditeur doit toujours garder à l'esprit qu'il est très peu probable qu'une organisation puisse corriger toutes les non-conformités en même temps.** Chaque correction ou action corrective nécessite l'utilisation de ressources et de temps pour sa mise en œuvre. Les plans d'action peuvent être classés par ordre de priorité par la direction, en particulier ceux qui nécessitent des investissements. Par conséquent, l'auditeur doit s'assurer que les objectifs concernant la correction des non-conformités sont réalistes.

L'auditeur devrait demander ou recevoir une mise à jour périodique de l'organisation afin d'évaluer les progrès réalisés dans la correction des non-conformités. Le suivi des plans d'action est particulièrement important en ce qui concerne les problèmes à haut risque et les actions correctives à long terme.

# Résumé de la section :

- Les audits internes aident les organismes à déterminer si leur SMIA est efficace et efficient et s'il répond aux exigences de la norme ISO/IEC 42001.
- Les résultats des audits internes sont utilisés comme données à l'amélioration continue.
- L'auditeur interne est chargé d'élaborer un programme d'audit interne, de planifier les activités d'audit, de rédiger des rapports d'audit, de gérer les ressources, d'établir les critères d'audit interne, de surveiller, de revoir et d'améliorer le programme d'audit interne, d'assurer le suivi des non-conformités et de préparer l'organisme aux audits externes.
- Les principales ressources nécessaires à la réalisation d'un audit interne sont les suivantes : ressources financières, personnel compétent, outils, politiques et procédures d'audit et logistique.
- L'auditeur devrait assurer le suivi des non-conformités en examinant les corrections et les actions correctives, et en vérifiant leur efficacité.



Questions ?



Quizz 22

PECB

40

**Note:**Pour répondre au Quizz22, veuillez accéder à la fiche des Quizz.

# Section 22

## Revue de direction

- Préparer une revue de direction
- Effectuer une revue de direction
- Déterminer les résultats d'une revue de direction
- Assurer le suivi d'une revue de direction

PECB

41

Cette section aidera le participant à acquérir des connaissances sur la préparation et la conduite d'une revue de direction. Le participant pourra également comprendre le processus de clôture de la revue et les activités de suivi d'une revue de direction.

# Revue de direction

1. Définir et établir		2. Mettre en œuvre et opérer		3. Surveiller et revoir		4. Maintenir et améliorer	
1.1	Leadership et approbation du projet	2.1	Sélection et conception des mesures	3.1	Surveillance, mesure, analyse et évaluation	4.1	Traitement des non-conformités
1.2	Rôles et responsabilités	2.2	Mise en œuvre des mesures	3.2	Audit interne	4.2	Amélioration continue
1.3	L'organisme et son contexte	2.3	Gestion des informations documentées	3.3	<b>Revue de direction</b>		
1.4	Périmètre du SMIA	2.4	Communication				
1.5	Analyse du système existant	2.5	Compétence et sensibilisation				
1.6	Politique d'IA	2.6	Gestion des opérations d'IA				
1.7	Management du risque lié à l'IA						
1.8	Déclaration d'applicabilité						

PECB

42

## 3.3 Revue de direction

### Liste des activités

3.3.1

Préparer une revue de direction

3.3.3

Déterminer les résultats d'une revue de direction

3.3.2

Identifier les éléments d'entrée d'une revue de direction

3.3.4

Assurer le suivi d'une revue de direction

### 3.3.1 Préparer une revue de direction



Les revues de direction doivent être effectuées à des intervalles planifiés (par exemple, mensuellement, trimestriellement, semestriellement ou annuellement). Bien que la norme ISO/IEC 42001 ne fournit pas d'exigences spécifiques concernant la fréquence des réunions de revue de direction, il est courant de procéder à une revue de direction trimestrielle.

Les revues de direction peuvent être incluses dans une réunion de direction standard et faire l'objet d'un point particulier de son ordre du jour.

Il est de bonne pratique d'envoyer toute la documentation pertinente aux participants (rapport d'audit, résultats des revues, plans d'action).

PECB

44

#### **ISO/IEC42001, article9.3.1 Généralités**

*À des intervalles planifiés, la direction doit procéder à la revue du système de management de l'IA mis en place par l'organisme, afin de s'assurer qu'il est toujours approprié, adapté et efficace.*

## 3.3.2 Identifier les éléments d'entrée d'une revue de direction

### ISO/IEC 42001, article 9.3.2

*La revue de direction doit inclure:*

- a) l'état d'avancement des actions décidées à l'issue des revues de direction précédentes;*
- b) les modifications des enjeux externes et internes pertinents pour le système de management de l'IA;*
- c) l'évolution des besoins et des attentes des parties intéressées pertinentes pour le système de management de l'IA;*
- d) les informations sur les performances du système de management de l'IA, y compris les tendances concernant:*
  - 1) les non-conformités et les actions correctives;*
  - 2) les résultats de l'évaluation de la surveillance et des mesures;*
  - 3) les résultats des audits;*
- e) les opportunités d'amélioration continue.*

PECB

45

Les éléments d'entrée nécessaires à chacun des sujets mentionnés dans la diapositive doivent être préparés à l'avance. Le but de la revue sera de vérifier si les objectifs définis par la direction sont atteints, et si le SMIA répond aux exigences de la norme. Pour chacun des points, la revue de direction décidera des actions à entreprendre, le cas échéant.

### 3.3.3 Déterminer les résultats d'une revue de direction

ISO/IEC 42001, article 9.3.3

*Les résultats de la revue de direction doivent comprendre des décisions sur:*



*les opportunités  
d'amélioration continue*

*et*

*les éventuels changements  
à apporter au système de  
management de l'IA*

### 3.3.4 Assurer le suivi d'une revue de direction

ISO/IEC 42001, article 9.3.3

*Des informations documentées doivent être disponibles comme preuve des résultats des revues de direction.*



Les informations issues des revues de direction qui devraient être documentées incluent :

- La date et le lieu de la revue
- Les contributeurs et leur rôle dans la revue
- Les critères sur la base desquels le SMIA a été revu
- Les performances courantes du SMIA
- Tout changement identifié dans l'environnement interne et externe
- Les décisions et les actions à entreprendre
- Les responsabilités et délais des actions convenues

**PECB**

47

# Résumé de la section :

- La revue de direction est menée par la direction générale dans le but d'analyser la pertinence, l'adéquation et l'efficacité du système de management de l'IA. La revue de direction doit se faire à des intervalles planifiés.
- La revue de direction devrait comprendre, entre autres, des informations sur les résultats d'audits, les non-conformités et les actions correctives, les résultats de la surveillance et du mesurage, et les opportunités d'amélioration continue.
- Les résultats de la revue de direction comprennent des décisions concernant les opportunités d'amélioration continue et les changements apportés au SMIA.



Questions ?



Quizz 21

PECB

48

**Note:**Pour répondre au Quizz21, veuillez accéder à la fiche des Quizz.

# Section 23

## Traitement des non-conformités

- Résolution des problèmes et non-conformités
- Analyse des causes profondes
- Actions correctives
- Actions préventives
- Plans d'action

PECB

49

Cette section a pour but d'aider les participants à acquérir des connaissances sur le traitement des non-conformités et à comprendre l'importance des actions correctives et préventives. En outre, les participants apprendront à rédiger un plan d'action et à évaluer l'efficacité des actions entreprises.

# Traitement des non-conformités

1. Définir et établir		2. Mettre en œuvre et opérer		3. Surveiller et revoir		4. Maintenir et améliorer	
1.1	Leadership et approbation du projet	2.1	Sélection et conception des mesures	3.1	Surveillance, mesurage, analyse et évaluation	4.1	Traitement des non-conformités
1.2	Rôles et responsabilités	2.2	Mise en œuvre des mesures	3.2	Audit interne	4.2	Amélioration continue
1.3	L'organisme et son contexte	2.3	Gestion des informations documentées	3.3	Revue de direction		
1.4	Périmètre du SMIA	2.4	Communication				
1.5	Analyse du système existant	2.5	Compétence et sensibilisation				
1.6	Politique d'IA	2.6	Gestion des opérations d'IA				
1.7	Management du risque lié à l'IA						
1.8	Déclaration d'applicabilité						

PECB

50

# Exigences d'ISO/IEC 42001 en matière de non-conformités et d'actions correctives

## ISO/IEC 42001, article 10.2

*Lorsqu'une non-conformité se produit, l'organisme doit:*

- a) réagir à la non-conformité, et le cas échéant:
  - 1) agir pour la contrôler et la corriger;
  - 2) traiter les conséquences;
- b) évaluer la nécessité d'agir pour éliminer la ou les causes de la non-conformité afin qu'elles ne se reproduisent pas ou ne se produisent pas ailleurs, en:
  - 1) examinant la non-conformité;
  - 2) déterminant les causes de la non-conformité;
  - 3) déterminant si des non-conformités similaires existent ou pourraient se produire;
- c) mettant en œuvre toutes les actions requises;
- d) révisant l'efficacité de toute action corrective mise en œuvre; et
- e) en modifiant, si nécessaire, le système de management de l'IA.

PECB

51

## ISO/IEC42001, article10.2 Non-conformité et action corrective (suite)

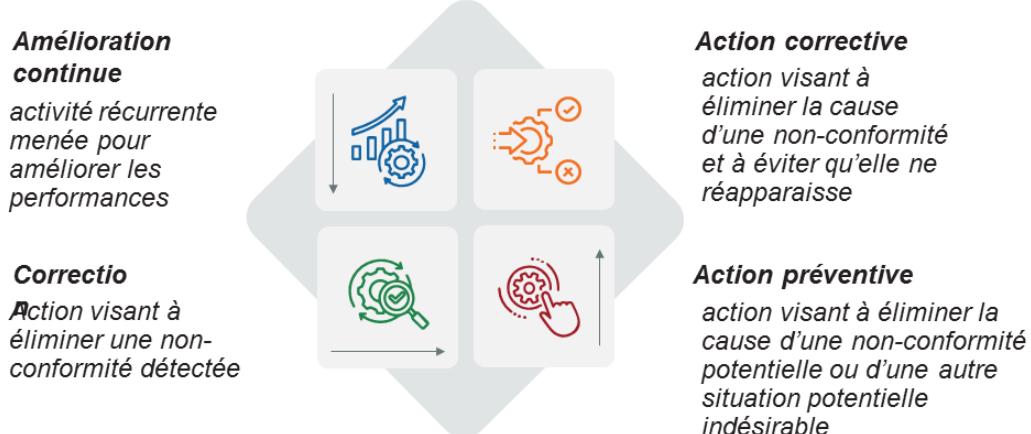
*Les actions correctives doivent être à la mesure des effets des non-conformités rencontrées.*

*Des informations documentées doivent être disponibles comme preuve:*

- de la nature des non-conformités et de toutes les actions subséquentes entreprises;
- des résultats de toute action corrective.

# Définitions

ISO 9000, Articles 3.3.2, 3.12.3, 3.12.2, et 3.12.1



PECB

52

## Note de terminologie:

- Le processus d'élaboration des objectifs et de recherche des possibilités d'amélioration est un processus continu qui utilise les résultats et les conclusions des audits, l'analyse des données, les revues de direction ou d'autres moyens. Il conduit généralement à une action corrective ou préventive.
- Une action préventive est prise pour prévenir l'apparition, tandis qu'une action corrective est prise pour prévenir leur récurrence.
- Une correction peut être menée conjointement avec une action corrective.

## ISO9000, article 3.7.11 Efficacité

niveau de réalisation des activités planifiées et d'obtention des résultats escomptés

## ISO 9000, article 3.7.10 Efficience

rapport entre le résultat obtenu et les ressources utilisées

## 4.1 Traitement des non-conformités

### Liste des activités

4.1.1

Définir un processus pour résoudre les problèmes et les non-conformités

4.1.3

Déterminer les actions préventives

4.1.2

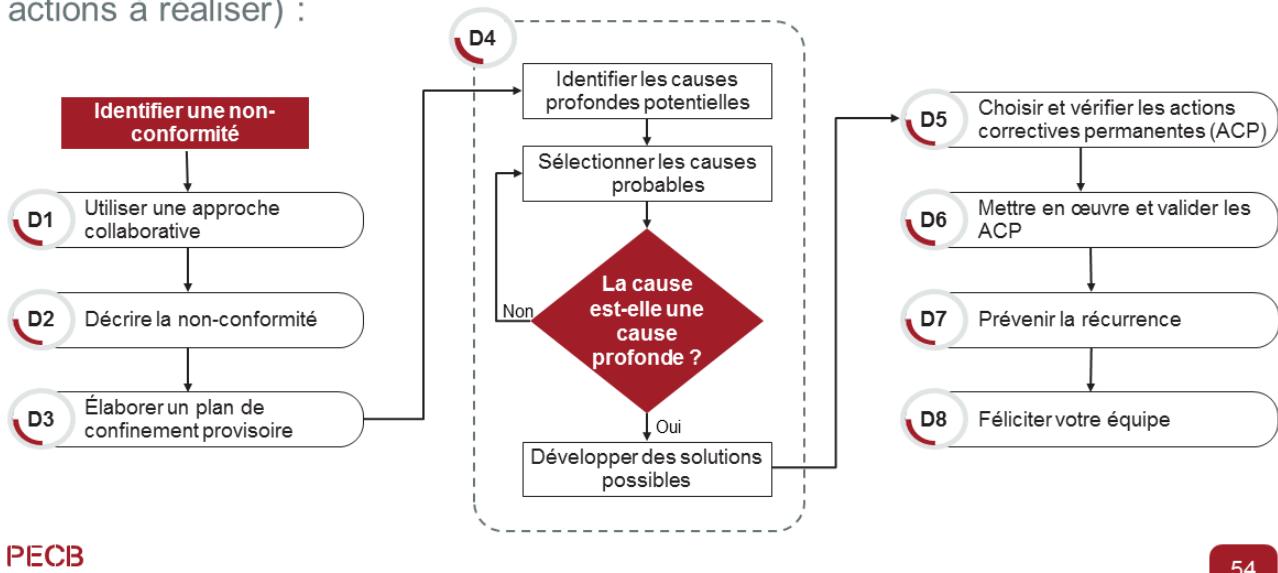
Déterminer les actions correctives

4.1.4

Rédiger le plan d'action

## 4.1.1 Définir un processus pour résoudre les problèmes et les non-conformités

Exemple de la méthode de résolution de problèmes en huit disciplines (8D – huit actions à réaliser) :



PECB

54

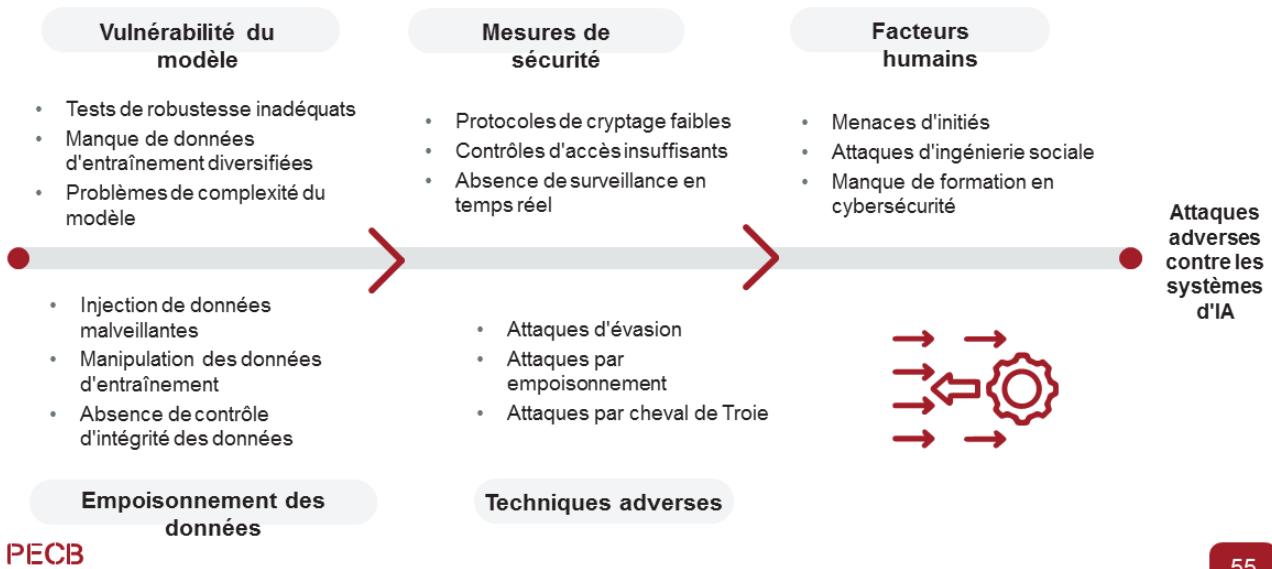
La Résolution de problèmes en huit disciplines (8D) est une méthode utilisée pour aborder et résoudre les problèmes et les non-conformités. Son objectif est d'identifier, corriger et éliminer les problèmes récurrents. De plus, cette méthode est utile pour améliorer les processus et les contrôles. Elle met en place une action corrective permanente basée sur une analyse statistique du problème, et met l'accent sur l'origine du problème en déterminant ses causes profondes.

Ses étapes sont les suivantes:

- **D1 — Utiliser une approche collaborative:** constituer une équipe composée de professionnels ayant une connaissance approfondie des processus et des contrôles
- **D2 — Décrire la non-conformité:** définir le problème en le décomposant en éléments mesurables (le 5W2H – qui, quoi, où, quand, pourquoi, comment et combien – who, what, where, when, why, how, how many – peut être utilisé comme outil à cette étape)
- **D3 — Élaborer un plan de confinement provisoire:** déterminer et mettre en œuvre les actions de confinement respectives afin de confiner le problème, empêchant ainsi qu'il impacte les parties intéressées
- **D4 — Identifier les causes profondes potentielles:** identifier et analyser toutes les raisons possibles de l'apparition du problème; chercher à expliquer pourquoi le problème n'a pas été détecté au moment où il s'est produit (les causes profondes doivent être correctement vérifiées et, si nécessaire, prouvées, et non pas simplement déterminées par une séance de brainstorming)
- **D5 — Choisir et vérifier les actions correctives permanentes (ACP):** s'assurer, quantitativement, que l'action corrective choisie résoudra le problème au moyen de programmes de préproduction
- **D6 — Mettre en œuvre et valider les ACP:** déterminer et mettre en œuvre les meilleures actions correctives
- **D7 — Prévenir la récurrence:** pour éviter la répétition de problèmes identiques ou similaires, entreprendre des actions pour modifier les systèmes de management, les systèmes d'exploitation, les pratiques et les procédures
- **D8 — Féliciter votre équipe:** reconnaître les efforts collectifs des membres de l'équipe et les remercier officiellement pour leur travail.

# Outil d'analyse des causes fondamentales

## Diagrammes de causes et effets



55

L'analyse des causes profondes est une méthode utilisée pour résoudre les non-conformités en identifiant les causes profondes du problème. Cette pratique repose sur la théorie selon laquelle les problèmes sont mieux résolus lorsque les causes profondes sont corrigées ou éliminées, au lieu de simplement traiter les symptômes immédiats et évidents.

S'attaquer aux causes profondes réduit la possibilité que la non-conformité se reproduise. Pour être efficace, l'analyse des causes profondes doit être faite de manière systématique et les conclusions doivent être soutenues par des preuves. Pour chaque problème analysé, il y a généralement plus d'une cause profonde.

Un diagramme de causes et effets, également connu sous le nom de diagramme en arête de poisson, est un outil d'analyse des causes profondes qui permet d'établir une cartographie visuelle des causes et des effets. Il permet de classer les causes possibles d'un problème en différentes catégories plus fines afin de se rapprocher de la cause profonde du problème. Il est essentiel de choisir judicieusement les catégories afin d'identifier la cause profonde du problème et de trouver la solution appropriée.

# Poser les bonnes questions

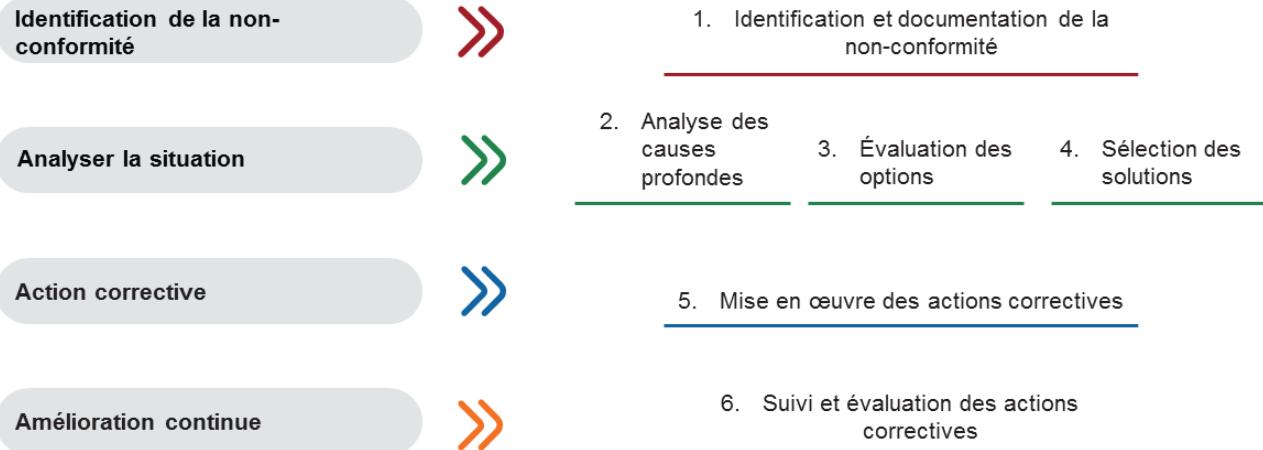
Les questions nécessaires à l'analyse de tous les problèmes

Situation actuelle	Remise en question	Suivi des solutions	Options restantes
Qu'est-ce qui est fait ?	Pourquoi est-ce nécessaire ?	Que pourrait-on faire d'autre ?	Que va-t-on faire ?
Comment est-ce fait ?	Pourquoi de cette façon ?	Comment le faire différemment ?	Comment va-t-on le faire ?
Qui l'a fait ?	Pourquoi cette personne ?	Qui d'autre pourrait le faire ?	Qui va le faire ?
Où est-ce fait ?	Pourquoi est-ce fait à cet endroit ?	À quel autre endroit pourrait-on le faire ?	Où va-t-on le faire ?
Quand est-ce fait ?	Pourquoi est-ce fait à ce moment ?	Pourrait-on le faire à un autre moment ?	Quand va-t-on le faire ?

PECB

56

## 4.1.2 Définition des actions correctives



PECB

57

Une action corrective est une action entreprise pour éliminer définitivement la ou les causes profondes d'une non-conformité ou de tout autre événement indésirable existant et pour empêcher qu'il ne se reproduise. Une action corrective est donc un terme qui englobe la réaction à un problème lié à un système ou à un processus, à des incidents de sécurité, à des obstacles à la réalisation d'objectifs, à des non-conformités, etc.

Le processus d'action corrective devrait inclure:

1. **Identification et documentation de la non-conformité:** la ou les personnes responsables définissent et documentent la non-conformité et analysent son impact sur l'organisme.
2. **Analyse de la cause profonde:** la ou les personnes responsables déterminent la source de la non-conformité et analysent la ou les causes profondes.
3. **Évaluation des options:** les possibles actions correctives sont listées. À ce stade, si le problème est important ou si la probabilité qu'il se reproduise est élevée, des actions correctives temporaires peuvent être mises en œuvre.
4. **Sélection des solutions:** une ou plusieurs actions correctives sont sélectionnées pour corriger le problème et les objectifs d'amélioration envisagés sont déterminés. La solution choisie doit permettre de corriger le problème et devrait également éviter qu'il ne se reproduise.
5. **Mise en œuvre des actions correctives:** le plan d'actions correctives qui a été approuvé est mis en œuvre et toutes les actions décrites dans le plan sont documentées.
6. **Suivi et revue des actions correctives:** la ou les personnes responsables doivent surveiller l'efficacité des actions correctives mises en œuvre. Cette activité peut s'effectuer en évaluant périodiquement si l'organisme atteint ses objectifs en matière d'IA grâce aux actions correctives mises en œuvre.

## 4.1.3 Déterminer les actions préventives

- Une action préventive est une action entreprise pour éliminer l'apparition d'une ou de plusieurs causes potentielles de non-conformité ou de tout autre événement indésirable futur.
- Les ressources et le temps alloués à l'action préventive devraient correspondre à la gravité de la non-conformité potentielle qu'elle tente d'éviter.
- Dans les cas où les non-conformités susceptibles de provoquer des perturbations importantes sont bien connues, l'action préventive est généralement plus rentable (par exemple, la mise en place d'un pare-feu est plus efficace que la gestion d'une cyberattaque).

PECB

58

En mettant en place un processus continu de management des risques, l'organisme est plus à même de détecter un changement dans les facteurs de risque qui le concernent. Les menaces et les vulnérabilités de sécurité spécifiques à l'IA peuvent évoluer brusquement, c'est pourquoi l'organisme devrait les surveiller en continu afin de détecter ces évolutions et de prendre des mesures pour prévenir les incidents potentiels.

Pour déterminer s'il est nécessaire de mettre en place des actions préventives, l'organisme devrait, entre autres, surveiller les éléments suivants:

- Nouveaux actifs dans le SMIA
- Modifications de la valeur des actifs, par exemple, en raison de l'évolution des besoins opérationnels
- Nouvelles menaces (internes ou externes) qui n'ont pas été évaluées
- Nouvelles vulnérabilités identifiées qui n'ont pas été évaluées
- Vulnérabilités identifiées pour déterminer celles qui sont exposées à de nouvelles menaces
- Incidents de sécurité

Tout comme le processus d'action corrective, le processus d'action préventive comprend: l'identification d'un problème potentiel, l'évaluation des options, la sélection des solutions, la mise en œuvre des actions préventives et la revue des actions préventives.

## 4.1.4 Rédaction d'un plan d'action

### Plan d'action :



# Soumission de plans d'action à la suite d'un audit

- Un plan d'action doit être soumis pour traiter chaque non-conformité séparément. Un plan d'action général conçu pour traiter toutes les non-conformités n'est pas acceptable.
- Les plans d'action doivent être approuvés par la direction.
- L'auditeur analyse la ou les causes et évalue si la correction spécifique et les actions correctives entreprises ou prévues permettent d'éliminer les non-conformités détectées dans un délai défini.



PECB

60

La direction peut décider d'accepter le risque au lieu de mettre en œuvre des actions correctives, préventives ou d'amélioration; elle doit dans ce cas documenter la justification de sa décision.

Le plan d'action doit être déposé dans les délais fixés. La plupart des organismes de certification (dans le cas d'un audit de certification) fixent un délai compris entre 10 et 60 jours pour la soumission des plans d'action. Dans le cas d'une non-réception dans les délais convenus, l'audité ne sera pas recommandé pour la certification.

# Plans d'action

## Exemple

**Non-conformité identifiée :** Absence de mises à jour et de correctifs de sécurité réguliers sur les composants de l'infrastructure d'IA, exposant le système à des vulnérabilités potentielles.



### Corrections immédiates et revue de processus

Établir des priorités et appliquer les correctifs de sécurité critiques à l'infrastructure d'IA dans les deux semaines à venir, tout en procédant à une revue approfondie du processus courant d'application des correctifs pour identifier et combler les lacunes procédurales.



### Système automatisé de gestion des correctifs et formation

Investir dans un système automatisé de gestion des correctifs et le déployer dans les quatre semaines à venir, en dispensant une formation complète au personnel concerné pour qu'il l'utilise efficacement en appliquant les correctifs en temps voulu et de manière efficiente.



### Surveillance, rapports et amélioration continue

Mettre en œuvre des outils de surveillance en temps réel et produire des rapports réguliers sur l'état des mises à jour de sécurité, tout en établissant un mécanisme de retour d'information et en faisant appel à des consultants externes en sécurité pour affiner et améliorer en continu le système de gestion des correctifs sur la base des enseignements tirés et des meilleures pratiques émergentes.

PECB

61

# Résumé de la section :

- Une action corrective est une action entreprise pour éliminer la ou les causes profondes d'une non-conformité ou de tout autre événement indésirable.
- Une action préventive est toute action entreprise pour éliminer une non-conformité potentielle ou tout autre événement indésirable et pour empêcher qu'ils ne se reproduisent.
- Un plan d'action doit être soumis pour traiter chaque non-conformité séparément. Un plan d'action général pour traiter toutes les non-conformités n'est pas acceptable.
- Les plans d'action doivent être approuvés par la direction et doivent avoir un calendrier.

PECB



Questions ?



Exercice 4



Quizz 22

62

**Note:** Pour répondre à l'Exercice4 et au Quizz22, veuillez accéder à la fiche des Exercices et à la fiche des Quizz , respectivement.

# Section 24

## Amélioration continue

- Surveillance continue des facteurs de changement
- Maintenance et amélioration du SMIA
- Mise à jour continue de l'information documentée
- Documentation des améliorations

PECB

63

Cette section fournit des informations qui aideront les participants à acquérir des connaissances sur l'amélioration continue du système de management de l'IA par la surveillance des facteurs de changement, la mise à jour de la documentation, la maintenance et l'amélioration du SMIA, entre autres.

# Amélioration continue

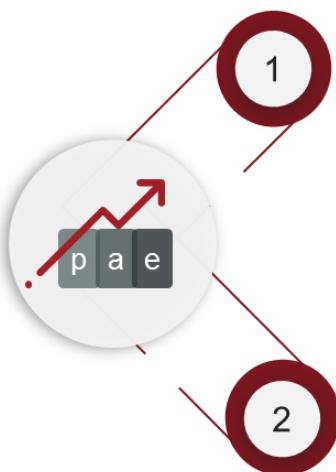
1. Définir et établir		2. Mettre en œuvre et opérer		3. Surveiller et revoir		4. Maintenir et améliorer	
1.1	Leadership et approbation du projet	2.1	Sélection et conception des mesures	3.1	Surveillance, mesurage, analyse et évaluation	4.1	Traitement des non-conformités
1.2	Rôles et responsabilités	2.2	Mise en œuvre des mesures	3.2	Audit interne	4.2	Amélioration continue
1.3	L'organisme et son contexte	2.3	Gestion des informations documentées	3.3	Revue de direction		
1.4	Périmètre du SMIA	2.4	Communication				
1.5	Analyse du système existant	2.5	Compétence et sensibilisation				
1.6	Politique d'IA	2.6	Gestion des opérations d'IA				
1.7	Management du risque lié à l'IA						
1.8	Déclaration d'applicabilité						

PECB

64

# Exigences d'ISO/IEC 42001 en matière d'amélioration continue

## ISO/IEC 42001, article 10.1



*L'organisme doit continuellement améliorer la pertinence, l'adéquation et l'efficacité du système de management de l'IA.*

*L'amélioration continue est le processus qui consiste à accroître l'efficacité et l'efficience de l'organisme afin de réaliser sa politique et ses objectifs.*

PECB

65

L'amélioration continue est obtenue en fixant des objectifs de performance organisationnelle, en mesurant et révisant, et en apportant les modifications nécessaires aux processus, systèmes, ressources, etc.

Un autre moyen pour un organisme de démontrer qu'il s'efforce d'améliorer en continu son SMIA est de communiquer sur ses performances. Cela peut s'effectuer de deux manières.

1. En informant les employés des résultats obtenus (par exemple, tous les mois): Les avantages sont multiples: les employés sont sensibilisés sur le positionnement de l'organisme sur le marché et ils peuvent voir le résultat de leur contribution et mieux lier leurs objectifs personnels à la croissance de l'organisme.
2. Publier un rapport sur les performances organisationnelles au cours d'une période donnée (par exemple, sur un an): Cette pratique permet aux organismes de présenter leurs réalisations au client et aux autres parties intéressées.

## 4.2 Amélioration continue

### Liste des activités

4.2.1

Surveiller les facteurs de changement

4.2.3

Maintenir et mettre à jour l'information documentée

4.2.2

Maintenir et améliorer le SMIA

4.2.4

Documenter les améliorations

## 4.2.1 Surveiller les facteurs de changement

### Facteurs de changement du SMIA à surveiller :

#### Changements organisationnels

- Mission
- Objectifs d'activité
- Budget et ressources
- Nouveaux produits et services
- Rotation du personnel



PECB

#### Changements dans les technologies

- Matériel
- Logiciel
- Procédures TI
- Processus TI



#### Changements externes

- Lois et réglementations
- Préoccupations et exigences des clients ou des fournisseurs
- Fournisseurs
- Nouveaux concurrents



#### Changements du SMIA

- Politique d'IA
- Scénarios de nouveau risque
- Changements dans les procédures
- Résultats de tests et d'exercices
- Résultats d'audit



67

Pour être efficace, le système de management devrait refléter avec précision les exigences commerciales, la structure organisationnelle et les politiques et procédures internes.

Dans le cadre du processus d'amélioration continue, les activités et les procédures subissent des changements en raison de l'évolution des besoins commerciaux, des progrès technologiques ou des nouvelles politiques internes et externes. Il est donc essentiel que le système de management soit revu et mis à jour régulièrement dans le cadre du processus de gestion du changement de l'organisme, afin de garantir que les nouvelles informations sont documentées et que les mesures sont évaluées, si nécessaire.

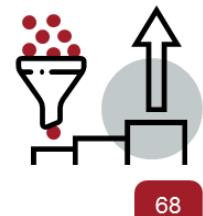
En général, il convient de revoir le plan pour en vérifier la précision et l'exhaustivité à une fréquence définie par l'organisme, ou à chaque fois que des modifications importantes sont apportées à un élément du plan. Certains éléments peuvent nécessiter des revues plus fréquentes.

Bien que toutes les stratégies devraient être revues en permanence, la fréquence d'évaluation du SMIA d'un organisme dépend de la nature, de l'échelle et de la complexité de l'organisme, de son profil de risque commercial et de l'environnement dans lequel il opère. Les bonnes pratiques indiquent qu'une revue de la stratégie de l'organisme devrait être faite au moins tous les 12 mois, sauf dans les cas suivants:

- Il s'agit du développement et de la documentation initiale de la stratégie.
- Il y a un changement significatif dans la technologie clé, y compris les systèmes et les réseaux.
- Le rythme des changements affectant l'activité de l'entreprise est particulièrement agressif.

## 4.2.2 Maintenir et améliorer le SMIA

- Le SMIA doit être maintenu et mis à jour régulièrement.
- Les chefs de projet SMIA devraient être informés de toute mesure qu'il a été convenu de prendre pour améliorer les processus afin qu'aucun risque ou élément de risque ne soit négligé ou sous-estimé avant que les changements soient mis en œuvre.



## 4.2.3 Maintenir et mettre à jour l'information documentée

### Exemples

#### Documentation du SMIA

- Politique d'IA
- Objectifs et cibles d'IA
- Programme de sensibilisation et de formation
- Analyse du risque
- Procédure de contrôle de l'information documentée
- Plans de gestion d'incident
- Programme d'audit interne
- Plans de revue de direction

#### Facteurs de changement

- Changements organisationnels
- Nouveaux règlements
- Changements dans le périmètre d'activité
- Incidents
- Opérations défectueuses
- Pannes
- Rapports de gestion des risques
- Résultats de tests
- Rapports d'audits internes et externes

Revue et mise à jour

PECB

69

L'information documentée est le pilier d'un système de management de l'IA qui fonctionne correctement. En cas de crise, il est important d'avoir une documentation complète et à jour pour permettre aux acteurs impliqués de suivre une liste d'actions plutôt que d'avoir à décider en improvisant ou par intuition.

Une bonne maintenance des informations documentées réduit considérablement les possibilités de recours à des décisions spontanées. Elle permet également aux principaux acteurs d'être prêts à agir lorsque la situation l'exige, en donnant des orientations et en évitant le plus d'erreurs possible.

Le SMIA est un système dynamique, et il est impératif d'y apporter des changements continus. En conséquence, l'information documentée du SMIA doit être adaptée à chaque fois que se produit un changement.

# Les avantages de l'amélioration continue

## Efficience accrue

01

L'amélioration continue augmente la productivité, car les changements peuvent conduire à des résultats positifs à long terme.

## Équipes collaboratives

02

Travailler continuellement ensemble pour atteindre un objectif commun permet de nouer de nouvelles relations au sein des équipes et de renforcer celles qui existent déjà.

## Satisfaction accrue de la clientèle

03

En améliorant activement les processus, les organismes augmentent simultanément la qualité des produits et des services qu'ils offrent.

## Réduction des erreurs

04

L'amélioration continue des processus permet également de réduire le nombre d'erreurs dans ces processus.

## 4.2.4 Documenter les améliorations

Une bonne pratique consiste à documenter les activités d'amélioration continue dans un registre. Ce registre peut prendre la forme d'une feuille de calcul ou d'une base de données dans laquelle les activités sont collectées, classées par ordre de priorité et suivies jusqu'à leur achèvement.

Registre d'amélioration continue					
N°	Description du changement	Priorité	Date d'initiation	Date d'achèvement	Signature

Les améliorations ou modifications apportées au SMIA devraient être consignées dans un registre des modifications, comprenant un identifiant spécial (par exemple, un numéro de modification ou tout autre code spécifique), la description de la modification apportée, la priorité (qui peut être classée comme élevée, moyenne, faible ou basée sur des chiffres de 1 à 5), les dates d'initiation et d'achèvement de la modification, et la signature de la personne qui supervise la modification.

# Résumé de la section :

- L'organisation doit améliorer en continu l'adéquation, la pertinence et l'efficacité du SMIA.
- L'amélioration continue est le processus visant à augmenter l'adéquation et l'efficience de l'organisme en actualisant et en optimisant constamment ses systèmes, ses processus et ses politiques.
- Le SMIA doit être maintenu et mis à jour régulièrement.
- L'amélioration continue aide les organismes à respecter leurs politiques et leurs objectifs.
- L'organisme devrait maintenir et mettre à jour sa documentation SMIA, y compris la politique d'IA, les objectifs d'IA, les programmes de sensibilisation et de formation, les analyses de risques SMIA, les plans de gestion des incidents, les plans de revue de direction et le programme d'audit interne.
- L'amélioration continue aide les organismes à accroître la satisfaction des clients, à réduire les erreurs et à renforcer l'esprit d'équipe.



Questions



Quizz 23

PECB

72

**Note:**Pour répondre au Quizz23, veuillez accéder à la fiche Quizz.

# Section 25

## Préparation à l'audit de certification

- Organismes d'accréditation et de certification
- Sélection de l'organisme de certification
- Étape 1 de l'audit
- Étape 2 de l'audit
- Suivi d'audit
- Recommandation et décision de certification
- Audit de renouvellement de la certification

PECB

73

Cette section fournit des informations qui aideront les participants à acquérir des connaissances sur les organismes d'accréditation et de certification. En outre, les participants seront en mesure de comprendre le processus de certification, y compris la sélection de l'organisme de certification, les étapes 1 et 2 de l'audit, le suivi d'audit, la recommandation et la décision de certification, et l'audit de renouvellement de certification.

# Organismes d'accréditation

- Un organisme d'accréditation est un organisme indépendant qui fait autorité et qui vérifie si un organisme d'évaluation de la conformité répond aux critères établis et s'il est compétent pour effectuer des tâches d'évaluation de la conformité.
- Les activités couvertes par l'accréditation comprennent, entre autres, les essais, l'étalonnage, l'inspection, la certification des systèmes de management, des personnes, des produits, des processus et des services, ainsi que la validation et la vérification.
- Les organismes d'accréditation tirent généralement leur autorité du gouvernement.



PECB

74

ISO/IEC17011 spécifie les exigences générales pour les organismes d'accréditation dans l'évaluation et l'accréditation des organismes de certification. La conformité aux exigences de la norme ISO/IEC17011 prouve que les organismes d'accréditation sont compétents et fiables dans l'offre de services d'accréditation.

Généralement, il n'y a qu'une seule autorité d'accréditation dans chaque pays. Toutefois, aux États-Unis, il existe plusieurs organismes d'accréditation : IAS et ANAB.

- **Le Service international d'accréditation (IAS)** accrédite les programmes de certification des personnes, des produits et des systèmes de management conformément aux normes ISO/IEC17024, ISO/IEC17065 et ISO/IEC17021-1.
- **L'ANSI National Accreditation Board (ANAB)** supervise les organismes de certification accrédités selon ISO/IEC17021-1.

## Groupes d'autorités d'accréditation :

- **L'European co-operation for Accreditation (EA)** est le réseau européen des organismes d'accréditation basés en Europe. Les membres comprennent l'UKAS, le COFRAC, le BNAC, l'ENAC, etc.  
<https://european-accreditation.org>
- **L'International Accreditation Forum (IAF)** est l'association internationale des organismes d'accréditation de systèmes de management, de produits, de services, de personnes et d'autres programmes. L'objectif de l'IAF est de garantir que les organismes membres ne certifient que les organisations compétentes et d'établir des accords de reconnaissance mutuelle entre ses membres. <https://www.iaf.nu>

# Page de notes

---

PECB

75

Voici une liste des autorités d'accréditation pour plusieurs pays (voir la liste complète sur le site de l'IAF: <https://www.iaf.nu>):

**Argentine:** Organismo Argentino de Acreditación (OAA), [www.oaa.org.ar](http://www.oaa.org.ar)

**Australie et Nouvelle-Zélande:** Joint Accreditation System of Australia and New Zealand (JAS-ANZ), [www.jas-anz.org](http://www.jas-anz.org)

**Autriche:** Federal Ministry of Economy, Family and Youth (BMWFJ), [www.en.bmdw.gv.at](http://www.en.bmdw.gv.at)

**Belgique:** Belgian Accreditation Body (BELAC), [www.belac.fgov.be](http://www.belac.fgov.be)

**Brésil:** General Coordination for Accreditation (CGCRE), [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br)

**Canada:** Conseil canadien des normes (SCC), [www.scc.ca](http://www.scc.ca)

**Chili:** Instituto Nacional de Normalizacion (INN), [www.inn.cl](http://www.inn.cl)

**Chine:** China National Accreditation Service for Conformity Assessment (CNAS),  
<https://www.cnas.org.cn/english/index.shtml>

**Égypte :** Egyptian Accreditation Council (EGAC), [www.egac.gov.eg](http://www.egac.gov.eg)

**Finlande:** Finnish Accreditation Service (FINAS), [www.finias.fi](http://www.finias.fi)

**France:** Comité Français d'Accréditation (COFRAC), [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

**Allemagne:** Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS), [www.dakk.de](http://www.dakk.de)

**Hong Kong, Chine :** Hong Kong Accreditation Service (HKAS), [www.itc.gov.hk/hkas](http://www.itc.gov.hk/hkas)

**Inde:** National Accreditation Board for Certification Bodies (NABCB), [www.qcin.org](http://www.qcin.org)

**Iran :** National Accreditation Center of Iran (NACI), <http://www.naci.isiri.org>

**Irlande:** Irish National Accreditation Board (INAB), [www.inab.ie](http://www.inab.ie)

**Japon:** International Accreditation Japan (IAJapan), [www.jab.or.jp](http://www.jab.or.jp)

**Corée:** Korea Accreditation System (KAS), [www.iaf.nu/articles/IAF\\_MEM\\_Korea\\_Republic\\_of\\_/86](http://www.iaf.nu/articles/IAF_MEM_Korea_Republic_of_/86)

**Malaisie:** Standards Malaysia (DSM), [www.jsm.gov.my](http://www.jsm.gov.my)

**Mexique:** Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), [www.ema.org.mx](http://www.ema.org.mx)

**Pays-Bas:** Dutch Accreditation Council (Raad Voor Accreditatie) (RvA), [www.rva.nl](http://www.rva.nl)

**Norvège:** Norwegian Accreditation (NA), [www.akkrediter.no](http://www.akkrediter.no)

**Pakistan :** Pakistan National Accreditation Council (PNAC), [www.pnac.org.pk](http://www.pnac.org.pk)

**Philippines:** Philippine Accreditation Office (PAB), [www.dti.gov.ph](http://www.dti.gov.ph)

**Portugal:** Portuguese Institute for Accreditation (IPAC), [www.ipac.pt](http://www.ipac.pt)

**Roumanie:** Romanian Accreditation Association (RENAR), [www.renar.ro](http://www.renar.ro)

**Russie:** Scientific Technical Center on Industrial Safety (STC-IS), [www.oaontc.ru/en/](http://www.oaontc.ru/en/)

**Singapour:** Singapore Accreditation Council (SAC), [www.sac-accreditation.gov.sg](http://www.sac-accreditation.gov.sg)

**Slovénie:** Slovenska Akreditacija (SA), [www.slo-akreditacija.si](http://www.slo-akreditacija.si)

**Afrique du Sud:** South African National Accreditation System (SANAS), [www.sanas.co.za](http://www.sanas.co.za)

**Espagne:** Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), [www.enac.es](http://www.enac.es)

**Suède:** Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment (SWEDAC), [www.swedac.se/?lang=en](http://www.swedac.se/?lang=en)

**Suisse:** Service d'accréditation Suisse (SAS), [www.sas.ch](http://www.sas.ch)

**Thaïlande:** National Standardization Council of Thailand (NSC), [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)

**Tunisie:** Conseil National d'Accréditation (TUNAC), [www.tunac.tn](http://www.tunac.tn)

**Turquie:** Turkish Accreditation Agency (TURKAK), [www.turkak.org.tr](http://www.turkak.org.tr)

**Émirats arabes unis:** Emirates International Accreditation Center (EIAC), [www.eiac.gov.ae](http://www.eiac.gov.ae)

**Royaume-Uni:** United Kingdom Accreditation Service (UKAS), [www.ukas.com](http://www.ukas.com)

**États-Unis:** ANSI-ASQ National Accreditation Board (ANAB), [www.anab.org](http://www.anab.org)

**États-Unis:** American National Standards Institute (ANSI), [www.ansi.org](http://www.ansi.org)

**États-Unis:** International Accreditation Service (IAS), [www.iasonline.org](http://www.iasonline.org)

**Uruguay:** Organismo Uruguayo de Acreditación (OUA), [www.organismouruguayodeacreditacion.org](http://www.organismouruguayodeacreditacion.org)

**Vietnam:** Bureau of Accreditation (BoA), [www.boa.gov.vn/en](http://www.boa.gov.vn/en)

# Organismes de certification



Les organismes de certification certifient les systèmes de management (ISO/IEC 17021-1), les personnes (ISO/IEC 17024) et les produits, processus et services (ISO/IEC 17065).



Les organismes de certification sont toujours des organismes d'évaluation de la conformité tiers et impartiaux.



Un organisme de certification peut être un organisme gouvernemental ou non gouvernemental, avec ou sans autorité réglementaire.

PECB

76

## ***ISO/IEC17021-1 Introduction***

*La certification d'un système de management assure par une démonstration indépendante que le système de management de l'organisme:*

- a. est conforme aux exigences spécifiées;
- b. est capable de réaliser de manière fiable la politique et les objectifs qu'il a déclarés;
- c. est mis en œuvre de manière efficace.

## ***ISO/IEC17024, Introduction***

*La présente Norme internationale a été élaborée dans le but d'atteindre et de promouvoir un référentiel mondialement accepté pour les organismes procédant à la certification de personnes. La certification de personnes est un moyen de fournir l'assurance que la personne certifiée satisfait aux exigences du système de certification.*

*Dans les deux cas, cette Norme internationale peut servir de base pour la reconnaissance des organismes de certification de personnes et des programmes de certification dans le cadre desquels les personnes sont certifiées, afin de faciliter leur reconnaissance aux niveaux national et international.*

## ***ISO/IEC17065, Introduction***

*L'objectif global de la certification des produits, des processus ou des services est de donner à toutes les parties intéressées l'assurance qu'un produit, un processus ou un service répond aux exigences spécifiées.*

*Les parties qui ont un intérêt dans la certification incluent, mais ne sont pas limitées à :*

- a. les clients des organismes de certification;
- b. les clients des organisations dont les produits, les processus ou les services sont certifiés;
- c. les pouvoirs publics;
- d. les organismes non gouvernementaux; et
- e. les consommateurs et le grand public.

# Organismes de certification des systèmes de management

- Les organismes de certification de systèmes de management devraient mener leurs activités de manière compétente, cohérente et impartiale.
- À cette fin, la norme ISO/IEC 17021-1 énonce les exigences auxquelles ces organismes doivent se conformer. Les exigences comprennent :
  - ▷ Exigences générales
  - ▷ Exigences structurelles
  - ▷ Exigences relatives aux ressources
  - ▷ Exigences relatives aux informations
  - ▷ Exigences relatives aux processus
  - ▷ Exigences relatives au système de management
- L'adhésion à la norme ISO/IEC 17021-1 facilite non seulement la reconnaissance d'un organisme de certification, mais garantit également l'acceptation de ses certifications sur une base nationale et internationale.

PECB

77

Outre les exigences susmentionnées, la norme ISO/IEC17021-1 reconnaît le fait que des compétences différentes sont nécessaires pour auditer des systèmes de management différents. Cette reconnaissance se reflète dans le fait que l'ISO a développé une série de parties de la norme principale ISO/IEC17021 qui traitent de la compétence des auditeurs pour différents types de systèmes de management.

Les normes ci-après spécifient les exigences en matière de compétences pour l'audit et la certification dans les domaines suivants:

- ISO/IEC17021-2 : Systèmes de management environnemental
- ISO/IEC17021-3 : Systèmes de management de la qualité
- ISO/IECTS17021-4 : Systèmes de management responsable appliqués à l'activité événementielle
- ISO/IECTS17021-5 : Systèmes de gestion d'actifs
- ISO/IECTS17021-6 : Système de management de la continuité d'activité
- ISO/IECTS17021-7 : Systèmes de management de la sécurité du trafic routier
- ISO/IEC TS17021-8: Systèmes de management pour le développement durable au sein des communautés
- ISO/IECTS17021-9 : Systèmes de management anti-corruption
- ISO/IECTS17021-10 : Systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail
- ISO/IECTS17021-11 : Systèmes de management de facility management (FM)
- ISO/IECTS17021-12 : Systèmes de management collaboratif des relations d'affaires

# Processus de certification



**Note :** Après l'obtention de la certification, un audit de surveillance sera mené afin d'assurer l'amélioration continue.

PECB

78

L'amélioration continue fait référence au processus continu qu'un organisme suit afin d'améliorer ses procédures, ses processus et ses produits ou services. L'audit de surveillance fait référence à l'activité qui est réalisée une fois par an (parfois plus en fonction des besoins de l'organisme) pour s'assurer que son système de management est conforme à la norme du système de management respectif.

- Sélection de l'organisme de certification (registraire):** Les organisations sont libres de choisir l'organisme de certification. À cet égard, elles devraient garder à l'esprit que les organismes de certification les plus renommés offrent une plus grande reconnaissance.
- Pré-audit (facultatif):** Le pré-audit permet aux organisations de mesurer les écarts éventuels entre leur système de management existant et les exigences de la norme.
- Étape1 de l'audit:** Le but de l'étape1 est de vérifier si le système de management est conçu de manière à répondre aux exigences de la norme et des objectifs de l'organisme. Il est recommandé qu'au moins une partie de l'étape1 se déroule sur site (dans les locaux de l'organisme).
- Étape2 de l'audit (audit sur site):** L'objectif de l'étape2 de l'audit est d'évaluer si le système de management est conforme à toutes les exigences de la norme, s'il est mis en œuvre et s'il peut aider l'organisme à atteindre ses objectifs. L'étape2 de l'audit est réalisée dans les locaux de l'organisme.
- Suivi d'audit:** Si des non-conformités sont détectées, l'auditeur effectuera une visite de suivi pour valider uniquement les plans d'action associés à ces non-conformités (ce qui dure généralement jusqu'à une journée).
- Confirmation d'enregistrement:** Si l'organisation est conforme aux exigences de la norme, l'organisme de certification confirme l'enregistrement et publie le certificat.

# Certification et attestation

## Différences

### Certification

La certification est une procédure formelle qui atteste d'un statut ou d'un niveau de réalisation en fournissant un document officiel.

### Attestatio

n  
L'attestation est une méthode utilisée pour vérifier, confirmer et authentifier la validité d'un document.

# Sélection de l'organisme de certification

Voici les principaux critères de sélection d'un organisme de certification :

- 
- 1 Réputation et crédibilité
  - 2 Localisation géographique
  - 3 Références dans votre secteur
  - 4 Possibilité d'un audit combiné
  - 5 Compétences et expérience de l'équipe d'audit
  - 6 Prix

PECB

80

1. **Réputation et crédibilité:** La valeur de la certification dépend de la réputation et de la crédibilité de l'organisme de certification qui délivre le certificat. Par conséquent, il est important de sélectionner un organisme de certification crédible.
2. **Situation géographique :** Il est conseillé de choisir un organisme de certification qui opère dans votre région ou que les membres de l'équipe d'audit parlent la langue locale et connaissent les coutumes locales.
3. **Références dans votre secteur:** Si l'industrie dans laquelle vous opérez a des exigences réglementaires spécifiques, il est préférable de sélectionner un organisme de certification qui a déjà des clients dans votre secteur d'activité.
4. **Possibilité d'un audit combiné :** Si vous envisagez de certifier votre organisation selon plusieurs normes (par exemple, ISO9001 ou ISO14001), vous voudrez peut-être vous assurer que l'organisme de certification peut fournir des audits combinés.
5. **Compétences et expérience de l'équipe d'audit :** La bonne pratique consiste à contacter l'organisme de certification pour s'assurer que l'équipe d'audit possède les compétences et les aptitudes nécessaires pour réaliser l'audit.
6. **Prix :** Les prix varient d'un organisme de certification à l'autre, mais vous pouvez demander quelques offres, car le nombre de jours par audit proposé par l'organisme de certification peut différer, influençant les coûts de l'audit.

# Calcul du temps d'audit

## ISO/IEC 17021-1, articles 9.1.4.1, 9.1.4.2, et 9.1.4.3

- *L'organisme de certification doit disposer de procédures documentées pour la détermination du temps d'audit. Pour chaque client, l'organisme de certification doit déterminer le temps nécessaire à la planification et à la réalisation d'un audit complet et efficace du système de management du client.*
- *Lorsqu'il détermine le temps d'audit, il convient que l'organisme de certification tienne compte, entre autres, des aspects suivants:*
  - a) les exigences de la norme de système de management applicable;*
  - b) la taille et la complexité du client et de son système de management;*
  - c) le cadre technologique et réglementaire;*
  - d) toute externalisation d'activités comprises dans le domaine d'application du système de management;*
  - e) les résultats d'audits antérieurs;*
  - f) la taille et le nombre de sites, leur emplacement géographique et toutes spécificités multisites;*
  - g) les risques associés aux produits, aux processus ou aux activités de l'organisme;*
  - h) si les audits sont combinés, conjoints ou intégrés.*
- *La durée de l'audit du système de management et sa justification doivent être enregistrées.*

PECB

81

# Rejet d'un auditeur par le client de l'audit ou l'audité

## ISO/IEC 17021-1, article 9.2.3.5

*L'organisme de certification doit fournir le nom et, lorsque cela est demandé, les informations nécessaires concernant chacun des membres de l'équipe d'audit au client dans un délai suffisant pour permettre à ce dernier de formuler une objection à la désignation d'un membre particulier de l'équipe d'audit et ainsi permettre à l'organisme de certification de reformer l'équipe en réponse à toute objection valide.*

### **Exemples de raisons valables pour lesquelles l'audité peut rejeter un auditeur :**

- Auditeur en situation de conflit d'intérêts (réel ou potentiel)
- Auditeur ayant déjà fait preuve d'un comportement non professionnel
- Auditeur qui n'a pas l'habilitation de sécurité requise par l'audité
- Auditeur ayant déjà audité l'organisme dans le passé et client de l'audit n'étant donc pas convaincu que l'audit lui apporte une valeur ajoutée.



PECB

82

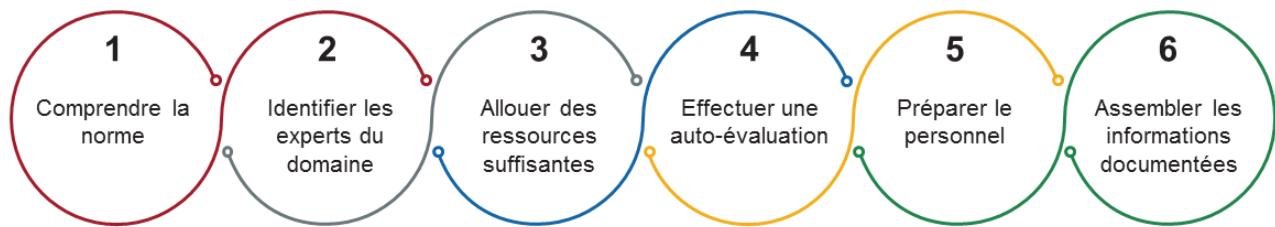
Le client de l'audit ou l'audité peut demander le remplacement d'un membre de l'équipe d'audit pour des raisons valables. Un motif évident serait qu'un auditeur ait précédemment fait preuve d'une conduite non professionnelle. D'autres exemples de raisons valables sont les situations de conflit d'intérêts réel (un auditeur a déjà travaillé pour l'audité) ou perçu comme tel (un auditeur a travaillé pour l'un des principaux concurrents de l'audité).

Dans certaines industries (armement, énergie nucléaire, service de renseignement, etc.), un audité peut demander que chaque membre de l'équipe d'audit possède une habilitation de sécurité ou qu'il soit soumis à une vérification de ses antécédents avant d'être admis sur le site.

Il est recommandé de communiquer ces motifs au responsable de l'équipe d'audit et aux responsables du programme d'audit avant de prendre une décision concernant le remplacement d'un membre de l'équipe d'audit.

# Préparation à l'audit de certification

## Recommandations



PECB

83

Pour être bien préparé à un audit de certification, l'organisme peut réaliser les actions suivantes avant le début de l'audit:

1. **Comprendre la norme:** L'ensemble de l'audit s'articulera autour de la norme pour laquelle l'organisme demande la certification. Une compréhension générale de la norme peut aider l'organisme à gérer efficacement l'audit externe.
2. **Identifier les experts du domaine:** L'organisme doit déterminer qui, parmi ses employés, possède les connaissances nécessaires pour aider l'auditeur externe à comprendre et à évaluer les processus. Si l'organisme a déjà désigné une personne ou une équipe pour gérer le SMIA, cette étape n'est pas nécessaire.
3. **Allouer des ressources suffisantes:** Un audit externe exige du temps et des efforts de la part de l'organisme.
4. **Effectuer une auto-évaluation:** L'organisme devrait examiner sa conformité aux exigences de la norme ISO/IEC42001 et répondre aux questions suivantes:
  - Les processus sont-ils clairement définis?
  - Les rôles et les responsabilités ont-ils été répartis?
  - Les informations documentées sont-elles maintenues?
  - Les processus sont-ils efficaces pour produire les résultats escomptés?
5. **Préparer le personnel:** L'organisme devrait préparer ses employés à l'audit externe en:
  - Les informant sur l'audit
  - Organisant des sessions de formation
6. **Assembler les informations documentées:** Sachant que les auditeurs externes demanderont des preuves de la mise en place des procédures, il est préférable de préparer les informations documentées à l'avance afin d'éviter toute perte de temps.

# Étape 1 de l'audit

1

## Visite du site

- Évaluer l'emplacement de l'audité et les conditions spécifiques du site de l'audit
- Rencontrer le personnel de l'entité auditee
- Observer les technologies utilisées
- Observer les opérations du SMIA

2

## Entretiens avec les principales parties intéressées

- Valider le périmètre du SMIA ainsi que les contraintes légales, réglementaires et contractuelles applicables
- Vérifier si les procédures et les politiques sont respectées
- Préparer l'étape 2 de l'audit

3

## Revue de l'information documentée

- Comprendre le fonctionnement du SMIA
- Évaluer la conception du SMIA ainsi que ses processus et mesures correspondants
- Vérifier la réalisation des audits internes et des revues de direction

**Note :** La revue des informations documentées est l'activité principale de l'audit de phase 1.

PECB

84

**Durant l'étape1 de l'audit, l'auditeur ne cherche pas à vérifier l'efficacité du système de management mais plutôt à vérifier sa conception.** Lors de l'étape2 (audit sur site), l'auditeur vérifiera l'efficacité du système de management afin de valider si les processus documentés existent, sont efficaces et conformes aux exigences de la norme.

Habituellement, 30% du temps total de l'audit est consacré à l'étape1.

L'étape 1 ne devrait pas être menée trop loin de l'étape 2, afin que le système de management ne change pas de manière substantielle entre les deux étapes. Elle doit cependant être menée à une distance suffisante pour préparer le plan d'audit sur site. L'étape1 de l'audit a lieu idéalement deux à quatre semaines avant l'étape2 de l'audit (sur site).

Il est à noter que, même si un accord de confidentialité est signé, un audité est en droit d'exiger que la consultation des documents se déroule sur site et qu'aucune information documentée ne soit transférée à l'extérieur.

# Étape 2 de l'audit

L'étape 2 de l'audit vise à évaluer le système de management de l'IA afin de vérifier

s'il :

Est conforme à toutes les exigences de la norme

Est effectivement mis en œuvre au sein de l'organisme

Permet à l'organisme d'atteindre ses objectifs d'IA

PECB

85

## ISO/IEC 17021-1, article 9.3.1.3 Étape 2

L'objet de l'étape 2 est d'évaluer la mise en œuvre et l'efficacité du système de management du client. L'étape 2 doit se dérouler sur le ou les sites du client. Elle doit comprendre au minimum l'audit des éléments suivants:

- a. les informations et les preuves relatives à la conformité à toutes les exigences de la norme relative au système de management ou d'autres documents normatifs applicables;
- b. la surveillance, le mesurage, le compte rendu et la revue des performances par rapport aux objectifs de performance clé et aux cibles (en cohérence avec les attentes de la norme de système de management ou de tout autre document normatif applicable);
- c. l'aptitude du système de management du client et ses performances concernant la satisfaction des exigences légales, réglementaires et contractuelles applicables;
- d. la maîtrise opérationnelle des processus du client;
- e. les audits internes et la revue de direction;
- f. les responsabilités de la direction vis-à-vis des politiques de l'organisme client.

# Recommandation de certification

En conclusion de l'audit, l'auditeur doit émettre l'une des quatre recommandations suivantes relatives à la certification :

1. Recommandation pour la certification
2. Recommandation pour la certification conditionnée par le dépôt des plans d'actions correctives sans visite préalable
3. Recommandation pour la certification conditionnée par le dépôt de plans d'actions correctives avec visite préalable
4. Recommandation défavorable de certification



PECB

86

**1. Recommandation pour la certification:** Sur la base des preuves recueillies au cours de l'audit, l'auditeur est convaincu que l'audité est en conformité avec les exigences de la norme. L'auditeur n'a pas détecté de non-conformité au cours de l'audit.

**2. et 3. Recommandation de certification conditionnée par le dépôt de plans d'actions correctives:**

L'auditeur est convaincu que l'audité est en conformité avec les exigences de la norme. Cependant, l'auditeur a détecté quelques non-conformités mineures. À ce titre, l'audité est tenu de soumettre des plans d'actions correctives pour chaque non-conformité mineure dans un court délai. Si les plans d'actions correctives sont acceptés, l'audité peut alors être certifié. Dans certains cas, l'auditeur exige une nouvelle visite sur site avant d'émettre une recommandation de certification favorable. Si aucune visite supplémentaire sur site n'est requise, les plans d'actions correctives seront vérifiés et validés lors des visites d'audit de surveillance.

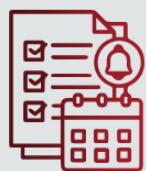
**4. Recommandation défavorable à la certification:** L'auditeur est convaincu que l'audité n'est pas en conformité avec les exigences de la norme. L'auditeur a détecté une ou plusieurs non-conformités majeures au cours de l'audit. À ce titre, l'auditeur émet une recommandation défavorable. Il convient de mentionner qu'aucune déclaration publique n'est faite au sujet des organisations ayant reçu une recommandation défavorable. Une déclaration publique est faite pour les organisations qui ont reçu une recommandation favorable (sauf dans certains cas).

**Il est à noter que l'auditeur n'émet qu'une recommandation de certification. La décision finale de certification est prise par le comité de certification de l'organisme de certification.**

# Suivi de l'audit

En fonction des conclusions de l'audit, l'auditeur peut être amené à effectuer un suivi d'audit avant de recommander la certification de l'organisation.

Lors du suivi d'audit, l'auditeur évalue l'efficacité de toutes les corrections et actions correctives entreprises.



Si une non-conformité majeure est détectée et communiquée, l'audité fera alors l'objet d'un suivi d'audit.

PECB

87

Les activités de suivi d'audit devraient être planifiées avec soin et en détail, tout comme les autres étapes de la réalisation de l'audit.

L'objectif du suivi d'audit est de valider les plans d'action et les actions correctives mises en œuvre qui ont été soumis par l'audité. Si des non-conformités majeures sont détectées, l'audité doit les résoudre avant d'être recommandé pour la certification.

Le suivi d'audit est généralement réalisé 4 à 12 semaines après l'audit initial afin que l'audité ait le temps de mettre en œuvre les actions correctives. La réalisation du suivi d'audit se fait généralement en une journée.

## ***ISO19011, article6.7 Réalisation du suivi d'audit***

*Les conclusions de l'audit peuvent mentionner, selon les objectifs de l'audit, la nécessité de corrections ou d'actions correctives, ou des opportunités d'amélioration. Ces actions sont généralement décidées et réalisées par l'audité dans des délais convenus. Le cas échéant, il convient que l'audité informe la ou les personnes responsables du management du programme d'audit et/ou l'équipe d'audit de l'état d'avancement de ces actions.*

*Il convient de vérifier l'achèvement et l'efficacité des actions entreprises. Cette vérification peut faire partie intégrante d'un audit ultérieur. Il convient de communiquer les résultats à la personne responsable du management du programme d'audit ainsi qu'au client de l'audit pour la revue de direction.*

# Décision de certification

L'organisme de certification doit prendre la décision de certification en se fondant sur :

Une évaluation des résultats et des conclusions de l'audit

D'autres informations pertinentes (p. ex., information publique, commentaires du client sur le rapport d'audit)



## Note :

Les auditeurs ayant réalisé l'audit ne participent jamais à la décision de certification.

PECB

88

## ISO/IEC17021-1, article9.5.1.1

*L'organisme de certification doit assurer que les personnes ou les comités qui prennent les décisions d'octroi ou de refus de la certification, d'extension ou de réduction du périmètre de la certification, de suspension ou de rétablissement de la certification, de retrait ou de renouvellement de la certification, sont différents de celles ou ceux ayant réalisé les audits. La ou les personnes chargées de décider de la certification doivent avoir les compétences appropriées.*

## ISO/IEC17021-1, article9.5.3.1

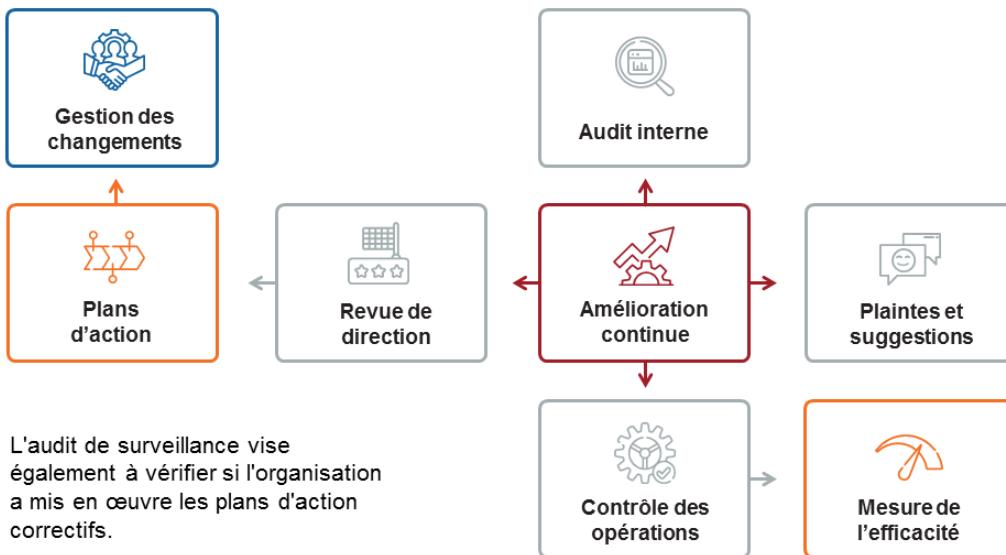
*Les informations fournies par l'équipe d'audit à l'organisme de certification pour lui permettre de prendre une décision doivent, au minimum, comprendre les éléments suivants:*

- a. *le rapport d'audit;*
- b. *les observations relatives aux non-conformités et, le cas échéant, les corrections et actions correctives entreprises par l'organisme client;*
- c. *la confirmation des informations fournies à l'organisme de certification et utilisées pour la revue de la demande;*
- d. *la confirmation que les objectifs de l'audit ont été atteints;*
- e. *une recommandation relative à la décision de délivrer ou non la certification, accompagnée de toutes réserves ou observations.*

## ISO/IEC17021-1, article9.5.3.2

*Si l'organisme de certification n'est pas en mesure de vérifier la mise en œuvre des corrections et actions correctives pour toute non-conformité majeure dans un délai de 6 mois à compter du dernier jour de l'étape2, l'organisme de certification doit recommencer l'étape2 avant de recommander la certification.*

# Éléments à considérer lors d'un audit de surveillance



L'audit de surveillance vise à vérifier que le système de management est mis en œuvre et amélioré de façon continue.

89

## ISO/IEC17021-1, article9.6.2.2 Audit de surveillance

Les audits de surveillance sont des audits sur site qui ne sont pas nécessairement des audits du système complet et qui doivent donc être planifiés en même temps que les autres activités de surveillance de manière que l'organisme de certification puisse garder confiance dans le système de management certifié du client et dans sa capacité à rester conforme aux exigences de la certification dans l'intervalle entre deux audits de renouvellement de la certification.

Chaque surveillance selon la norme de système de management applicable doit porter sur les éléments suivants:

- a. les audits internes et la revue de direction;
- b. la revue des actions entreprises vis-à-vis des non-conformités identifiées au cours de l'audit précédent;
- c. le traitement des plaintes;
- d. l'efficacité du système de management par rapport à la réalisation des objectifs du client certifié et des résultats escomptés du (des) système(s) de management pertinent(s);
- e. l'état d'avancement des activités planifiées visant à l'amélioration continue;
- f. la maîtrise opérationnelle continue;
- g. la revue de toute modification apportée;
- h. l'utilisation des marques et/ou toute autre référence à la certification.

# Audit de renouvellement de la certification

## ISO/IEC 17021-1, article 9.6.3.1.1 et 9.6.3.1.2

- *Le but de l'audit de renouvellement est de confirmer le maintien de la conformité et de l'efficacité du système de management dans son ensemble ainsi que sa pertinence et son applicabilité en permanence au regard du périmètre de la certification.*
- *Un audit de renouvellement de la certification doit être planifié et effectué en vue d'évaluer le maintien de la conformité à toutes les exigences de la norme relative au système de management ou de tout autre document normatif applicable.*
- *Ceci doit être planifié et effectué en temps opportun pour organiser le renouvellement avant la date d'expiration du certificat.*
- *L'activité de renouvellement de la certification doit comprendre la revue des rapports d'audit de surveillance précédents et doit tenir compte des performances du système de management pendant le cycle de certification le plus récent.*

PECB

90

### ISO/IEC17021-1, article9.6.3.1.3

*Lorsque des modifications significatives sont apportées au système de management, à l'organisme client ou au contexte dans lequel le système de management opère (par exemple modifications de la législation), l'activité correspondant à un audit de renouvellement de la certification peut nécessiter une étape 1.*

*Note Ces modifications peuvent intervenir à tout moment au cours du cycle de certification et il peut être nécessaire que l'organisme de certification réalise un audit spécial qui peut être ou non un audit en deux étapes.*

### ISO/IEC17021-1, article9.6.3.2.1

*L'audit de renouvellement de la certification doit comporter un audit sur site, qui traite des points suivants:*

- a. *l'efficacité du système de management dans sa totalité, à la lumière des changements internes et externes ainsi que sa pertinence et son applicabilité en permanence au regard du périmètre de la certification;*
- b. *la preuve de l'engagement à maintenir l'efficacité et l'amélioration du système de management afin d'augmenter les performances globales;*
- c. *l'efficacité du système de management par rapport à la réalisation des objectifs du client certifié et des résultats escomptés du(des) système(s) de management pertinent(s).*

# Utilisation des marques déposées de l'ISO

- Un audité certifié est autorisé à afficher publiquement sa certification et à s'en servir à des fins publicitaires.
- La certification ne peut pas être affichée directement sur un produit ou d'une façon qui laisserait à penser que le produit est certifié.
- L'organisme de certification fournit à l'audité un logo pouvant être utilisé à des fins de marketing.
- L'utilisation non autorisée des marques ISO pourrait induire en erreur, créer de fausses impressions ou prêter à confusion. Par conséquent, les marques ISO ne doivent pas être utilisées dans l'intention d'exprimer la certification d'un produit, d'une personne ou d'une organisation, car l'ISO n'effectue pas de certifications.



PECB

91

## ISO/IEC 17021-1, article 8.3.1

*Un organisme de certification doit disposer de règles régissant toute marque de certification de système relative aux systèmes de management qu'il autorise des clients certifiés à utiliser. Ces règles doivent, entre autres, garantir la traçabilité vers l'organisme de certification. Il ne doit y avoir aucune ambiguïté dans la marque ou le texte d'accompagnement en ce qui concerne l'objet de la certification et l'organisme qui a accordé la certification. Cette marque ne doit pas être utilisée sur un produit ni un emballage de produit ni de toute autre manière pouvant être interprétée comme une indication de la conformité dudit produit.*

*NOTE L'ISO/IEC17030 fournit les informations supplémentaires relatives à l'utilisation des marques de tierces parties.*

## ISO/IEC 17021-1, article 8.3.2

*Un organisme de certification ne doit pas autoriser l'apposition de ses marques par les clients certifiés sur les rapports de laboratoire d'essai, sur les rapports d'étalonnage ou d'inspection ou sur les certificats.*

# Résumé de la section :

- La certification est une procédure formelle qui atteste d'un statut ou d'un niveau de réalisation en fournissant un document officiel, tandis que l'attestation fait référence à une méthode utilisée pour vérifier, confirmer et authentifier la validité d'un document.
- Un organisme d'accréditation est un organisme indépendant qui fait autorité et qui vérifie si un organisme d'évaluation de la conformité répond aux critères établis et s'il est compétent pour effectuer des tâches d'évaluation de la conformité.
- Les organismes de certification certifient les systèmes de management (ISO/IEC 17021-1), les personnes (ISO/IEC 17024) et les produits, processus et services (ISO/IEC 17065).
- Un audité certifié est autorisé à afficher publiquement sa certification et à s'en servir à des fins publicitaires.
- Les marques ISO ne doivent pas être utilisées dans l'intention d'exprimer la certification d'un produit, d'une personne ou d'une organisation, car l'ISO n'effectue pas de certifications.

PECB

92

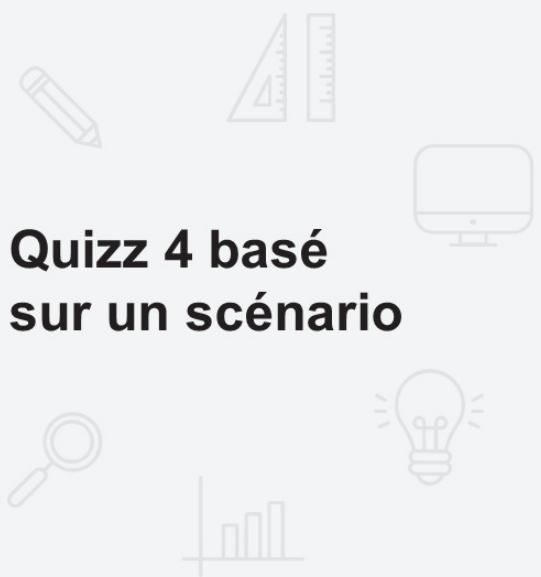


Questions ?



Quiz 24

**Note:**Pour répondre au Quizz24, veuillez accéder à la fiche Quizz.



## Quizz 4 basé sur un scénario

PECB



93

**Note:**Pour répondre au Quizz4 basé sur un scénario, veuillez accéder à la fiche Quizz.

# Section 26

## Clôture de la formation

- Schéma de certification de PECB
- Processus de certification PECB
- Autres services PECB
- Autres formations et certifications PECB

PECB

94

Cette section détaille le programme et le processus de certification PECB.

# Programme de certification PECB ISO/IEC 42001

## Résumé des exigences

Certification professionnelle	Examen	Expérience professionnelle	Expérience d'audit SMIA	Expérience de projet SMIA
ISO/IEC 42001 Foundation	ISO/IEC 42001 Foundation	-----	-----	-----
ISO/IEC 42001 Provisional Auditor		-----	-----	-----
ISO/IEC 42001 Auditor	ISO/IEC 42001 Lead Auditor	2 ans (1 en management de l'IA)	200 heures	-----
ISO/IEC 42001 Lead Auditor		5 ans (2 en management de l'IA)	300 heures	-----
ISO/IEC 42001 Senior Lead Auditor		10 ans (7 en management de l'IA)	1 000 heures	-----
ISO/IEC 42001 Provisional Implementer		-----	-----	-----
ISO/IEC 42001 Implementer	ISO/IEC 42001 Lead Implementer	2 ans (1 en management de l'IA)	-----	200 heures
ISO/IEC 42001 Lead Implementer		5 ans (2 en management de l'IA)	-----	300 heures
ISO/IEC 42001 Senior Lead Implementer		10 ans (7 en management de l'IA)	-----	1 000 heures
ISO/IEC 42001 Master	ISO/IEC 42001 LA + LI (et 4 examens Foundation supplémentaires)	15 ans (10 en management de l'IA)	700 heures	700 heures

PECB

95

La certification «**Foundation**» reconnaît que le candidat comprend les concepts de base, les méthodes et techniques permettant la gestion efficace d'un système de management.

Les principales certifications d'auditeur:

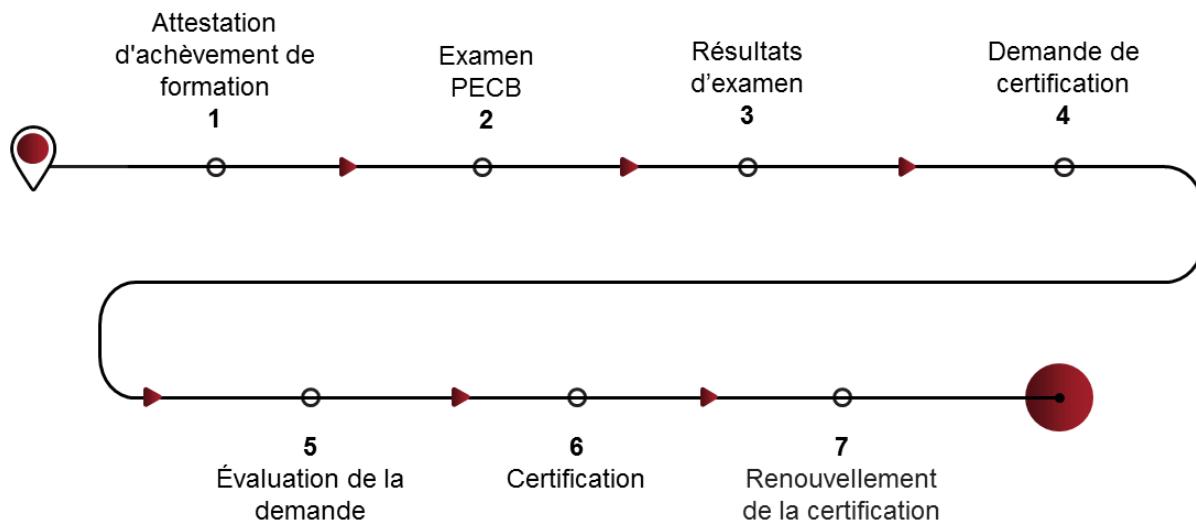
1. La certification « **Certified Provisional Auditor** » reconnaît que le candidat possède les connaissances de base en audit et peut intégrer une équipe d'audit en tant que membre.
2. La certification « **Certified Auditor** » reconnaît que le candidat possède les connaissances nécessaires pour participer à un audit et les compétences de base pour conduire un audit de certification d'un système de management, ayant déjà été membre d'une équipe d'audit.
3. La certification « **Certified Lead Auditor** » reconnaît que la personne maîtrise les techniques de l'audit et démontre des compétences en audit et en gestion d'une équipe d'audit.
4. La certification « **Certified Senior Lead Auditor** » s'adresse aux professionnels qui ont une vaste expérience en audit.

Les principales certifications d'Implementer:

1. La certification « **Certified Provisional Implementer** » reconnaît que le candidat possède les connaissances de base pour participer à la mise en œuvre et la gestion d'un système de management.
2. La certification « **Certified Implementer** » reconnaît que la personne possède les connaissances nécessaires pour participer à la mise en œuvre et à la gestion d'un système de management.
3. La certification « **Certified Lead Implementer** » reconnaît que la personne maîtrise les compétences nécessaires pour mettre en œuvre un système de management et démontre des habiletés en gestion d'une équipe.
4. La certification « **Certified Senior Lead Implementer** » s'adresse aux professionnels qui ont une grande expérience dans les projets de mise en œuvre.

La certification «**Master**» reconnaît que le candidat maîtrise à la fois les concepts de base, les approches, méthodes et techniques pour diriger une équipe d'audit ainsi que pour diriger un projet de mise en œuvre d'un système de management.

# Processus de certification PECB



PECB

96

**La réussite de l'examen n'est pas l'unique prérequis à l'obtention de la certification «PECB Certified ISO/IEC 42001 Lead Implementer».** Les relevés d'expérience professionnelle seront également pris en compte. Si les candidats ont réussi l'examen mais n'ont pas le niveau d'expérience requis, ils ne pourront pas demander la certification «PECB Certified ISO/IEC 42001 Lead Implementer».

**Note importante:** Les candidats qui ont suivi le cours de formation avec l'un de nos partenaires reçoivent un code promotionnel qui comprend deux tentatives d'examen (première tentative et reprise), la demande de certification et la première année de frais annuels de maintien (FAM). Ce code promotionnel est valable pendant une période de 12 mois à compter de la date de réception.

# 1. Attestation d'achèvement de formation

Unités de formation professionnelle continue (FPC)



PECB

97

Après avoir participé à la formation et soumis le **Formulaire d'évaluation de la formation**, une Attestation d'achèvement de formation sera générée sur le tableau de bord monPECB du candidat sous l'onglet **Mes formations**. L'Attestation d'achèvement de formation vaut 31unités de FPC (Formation professionnelle continue).

**Note:** Il est important de ne pas confondre l'Attestation d'achèvement de formation avec le certificat proprement dit. La première n'est qu'une confirmation de la participation à une formation, et non l'obtention d'une certification. Pour obtenir une certification, les candidats devront passer l'examen, faire une demande de certification, et être certifiés une fois l'évaluation de la demande approuvée.

## 2. Examen PECB

---

- L'objectif de l'examen de certification est de s'assurer que les candidats ont compris et maîtrisé la mise en œuvre d'un système de management de l'IA selon ISO/IEC 42001.
- L'examen pour cette formation sera à choix multiple.
- Pour des informations spécifiques sur les types d'examens, les langues disponibles et d'autres détails, consultez la [Liste des examens PECB](#).
- Pour plus d'informations sur le processus d'examen, veuillez visiter [Règles et politiques relatives à l'examen](#).



PECB

98

Le Comité d'examen de PECB s'assure que l'élaboration et la pertinence des questions d'examen sont maintenus en fonction des pratiques professionnelles actuelles.

Pour passer l'examen dans une langue particulière, veuillez demander au formateur, ou nous contacter en envoyant un e-mail à [examination@pecb.com](mailto:examination@pecb.com).

Tous les domaines de compétence sont couverts par l'examen. Pour obtenir une description détaillée de chaque domaine de compétence, veuillez consulter le site Web de PECB: <https://pecb.com>.

# Types d'examens PECB

Type de formation	À choix multiple
Foundation	40 questions, à livre fermé
Transition	40 questions, à livre fermé
Manager	60 questions, à livre ouvert
Lead Manager	
Lead Auditor	80 questions, à livre ouvert
Lead Implementer	

PECB

99

Pour les examens **à choix multiple** et **à livre fermé**, les candidats ne sont autorisés à utiliser aucun document de référence. Les examens Foundation et Transition sont généralement de ce type.

Pour les examens **à choix multiple** et **à livre ouvert**, les candidats sont autorisés à utiliser les documents de référence suivants:

- Copie papier de la norme principale
- Support de formation du participant (accessible sur l'application PECB Exams ou imprimé)
- Notes personnelles prises pendant la session de formation (accessibles sur l'application PECB Exams ou papier)
- Dictionnaire au format papier

Les examens à choix multiples et à livre ouvert comprennent à la fois des questions autonomes et des questions basées sur des scénarios. Ces questions sont constituées d'un énoncé et de trois options permettant d'évaluer la compétence d'un candidat dans un examen à choix multiple. Une seule des options est correcte.

## Quelle est la différence entre les questions autonomes et les questions basées sur un scénario?

Les questions autonomes sont indépendantes de l'examen et ne dépendent pas du contexte, tandis que les questions basées sur un scénario dépendent du contexte, c'est-à-dire qu'elles sont élaborées en fonction d'un scénario que le candidat doit lire et pour lequel il doit fournir des réponses à une ou plusieurs questions liées à ce scénario.

### 3. Résultats d'examen

Il y a deux résultats d'examen possibles :



- Les candidats recevront par e-mail un numéro d'examen pour faire une demande de certification.
- Ce numéro d'examen est important pour faire votre demande de certification PECB.
- Les candidats qui ont échoué à la première tentative d'examen peuvent le reprendre gratuitement dans les 12 mois à compter de la date de réception du code promotionnel.
- Pour les examens papier, les candidats doivent contacter le prestataire de la formation pour déterminer la date de reprise de l'examen. Pour les examens en ligne, les candidats peuvent utiliser le code promotionnel initial pour planifier l'examen directement sur le site web.

PECB

100

Les examens sont corrigés par des correcteurs qualifiés qui sont assignés de façon anonyme.

Afin de garantir l'indépendance et l'impartialité et d'éviter les conflits d'intérêts, les formateurs et les surveillants ne participent pas au processus de correction des examens ni au processus de certification.

En cas d'échec à l'examen, une liste des domaines dans lesquels le candidat a obtenu une note inférieure à la note de passage sera ajoutée à l'e-mail pour aider les candidats à mieux se préparer à une reprise.

## 4. Demande de certification

### Processus général

- Après avoir réussi l'examen, les candidats peuvent faire une demande en ligne pour obtenir la certification PECB au <https://pecb.com>. Vous pouvez consulter les instructions ici : [Manuels du tableau de bord monPECB – Centre d'aide PECB](#).
- Dans la demande, les candidats doivent fournir les informations suivantes :



Coordonnées



Expériences professionnelles et de projet



Au moins deux références

Après avoir réussi l'examen, le candidat dispose d'un délai maximal de trois ans pour soumettre un dossier professionnel afin d'obtenir une certification professionnelle liée au programme de certification ISO/IEC42001. Les candidats peuvent se présenter en même temps pour plus d'un certificat professionnel lié au système de certification de la norme ISO/IEC42001 (par exemple, Lead Implementer, Senior Lead Implementer, ou Master) si toutes les exigences sont remplies.

Dans la demande, les candidats doivent fournir les informations suivantes:

#### 1. Coordonnées

- Les candidats devraient écrire leur nom tel qu'ils souhaitent qu'il apparaisse sur leur certificat (au format ASCII). Avant de soumettre leur demande de certificat, les candidats devraient s'assurer de l'exactitude des coordonnées qu'ils ont fournies lors de la création de leur compte PECB. Le certificat sera délivré avec le nom fourni lors de la création du compte. Pour mettre à jour le nom dans leur compte PECB, les candidats devraient contacter [customer@pecb.com](mailto:customer@pecb.com).

#### 2. Expériences professionnelles et de projet

- Les candidats doivent fournir un CV pour présenter leur expérience professionnelle. L'expérience professionnelle peut être toute activité montrant que le candidat possède des compétences et des connaissances générales sur le fonctionnement d'une organisation.
- Pour l'expérience de projet, les candidats devraient veiller à indiquer le nombre d'heures effectuées.
- Les diplômes d'études ou autres ne remplacent pas l'expérience professionnelle.

#### 3. Au moins deux références

- Les références (collègues, partenaires, superviseurs, etc.) fournies par les candidats doivent confirmer son expérience. Il est important que les références (ces personnes) connaissent suffisamment le candidat pour prouver ses qualifications.
- La demande du candidat sera évaluée une fois que les références auront été transmises.
- Note:** Il n'est pas nécessaire de fournir des références pour les titres de compétences tels que Foundation, Transition et Provisional.

# Demande de certification

## Expérience professionnelle

### Activités de mise en œuvre du SMIA

- Rédaction d'une étude de faisabilité de la mise en œuvre du SMIA
- Gestion d'un projet de mise en œuvre du SMIA
- Mise en œuvre du SMIA
- Gestion de l'information documentée
- Mise en œuvre des actions correctives
- Suivi des performances du SMIA
- Gestion de l'équipe de mise en œuvre du SMIA

PECB

102

Par exemple, un consultant qui a effectué une appréciation du risque chez un client afin de l'accompagner à la mise en œuvre de son cadre de conformité sera considéré comme ayant une expérience pertinente.

## 5. Évaluation de la candidature

Une fois votre candidature soumise, PECB en fera l'évaluation.

Vos références seront contactées afin de valider :

- Votre expérience de travail
- Votre attitude personnelle et professionnelle

Votre candidature ne sera pas évaluée tant qu'au moins deux références n'auront pas répondu.

Vous pouvez vérifier si vos références ont répondu dans votre tableau de bord **monPECB** sous l'onglet **Mes certifications**.



PECB

103

Vos références seront contactées pour remplir un court questionnaire visant à attester votre expérience et évaluer vos qualités personnelles (selon les 13 aptitudes de comportement professionnel définies par ISO19011).

Vous pouvez vérifier si vos références ont répondu sur votre compte de membre de PECB sous l'onglet **Mes certifications**. Si leurs réponses tardent, vous devriez les relancer pour vous assurer qu'ils ont reçu la demande de référence.

Dans le cas où PECB serait incapable de communiquer avec une de vos références ou qu'ils n'aient pas répondu au questionnaire, il vous sera demandé de fournir d'autres références.

## 6. Certification

- Une fois votre demande approuvée, PECB délivrera un certificat professionnel en format PDF qui peut être téléchargé à partir de votre compte PECB.
- Ce certificat comporte un numéro de certification qu'il est possible de valider sur le site de PECB [www.pecb.com](http://www.pecb.com), sous l'onglet Valider un certificat.
- Seuls les candidats qui remplissent tous les critères de certification peuvent détenir le titre « PECB Certified ISO/IEC 42001 Lead Implementer ».
- Pour plus d'informations sur le processus de certification, veuillez visiter la page <https://pecb.com/fr/certification-rules-and-policies>.
- PECB s'est associé à Credly pour vous offrir la possibilité d'obtenir un badge numérique. Vous pouvez partager les badges en ligne facilement et en toute sécurité. Pour plus d'informations, veuillez visiter la page <https://pecb.com/pecb-digital-badges>.



104

PECB

Lorsque le candidat est certifié, il reçoit un avis du système afin de télécharger le certificat à partir de son compte PECB.

## 7. Renouvellement de la certification

### Comment renouveler la certification ?

Les certifications PEBC sont valides pour une période de trois ans. Afin de maintenir et de renouveler une certification, les professionnels certifiés PEBC doivent :

- Soumettre des FPC (unités de Formation professionnelle continue)
- Adhérer au Code de déontologie de PEBC
- Payer les FAM (Frais annuels de maintien)

Pour renouveler leur certification, les professionnels certifiés par PEBC doivent justifier d'un nombre suffisant d'heures d'activités de FPC liées au programme de certification. Il n'est pas obligatoire de réaliser les heures d'activités de FPC requises chaque année ; elles peuvent être réalisées au cours du cycle de certification de trois ans.

En plus des FPC, les professionnels certifiés PEBC devront payer les FAM (discutés sur les diapositives suivantes).

Les certifications PEBC peuvent être renouvelées en ligne en se connectant au Tableau de bord PEBC (<https://pecb.com/fr/login>), en cliquant sur **Mes certifications**, puis sur le bouton **Renouveler**. Si, après trois ans, les exigences de recertification sont remplies, la certification sera renouvelée.

# Formation professionnelle continue

La formation professionnelle continue (FPC) est une structure de portfolio permettant de démontrer, de documenter et de suivre les compétences, les connaissances et l'expérience acquises par les professionnels après leur certification initiale. Les unités de FPC sont importantes pour actualiser l'expérience professionnelle, reconnaître les réalisations et démontrer les activités professionnelles menées.

Les professionnels certifiés par PECB devront fournir à PECB les heures requises de tâches liées à l'audit ou la mise en œuvre qu'ils ont effectuées et d'autres activités de FPC considérées comme éligibles. Les unités de FPC peuvent être soumises à tout moment, en vous connectant à votre Tableau de bord PECB, et en cliquant sur ***Mes certifications > Info FPC > Soumettre FPC***.

Afin d'aider les professionnels certifiés à obtenir des crédits de FPC, PECB organise continuellement des sessions de webinaires, offre des possibilités de rédiger des articles, de participer à des formations et des événements, et plus encore. Pour en savoir plus sur les FPC obtenues auprès de PECB ou par d'autres moyens, les catégories de FPC, leurs descriptions, les preuves requises, le montant des unités FPC accordées et la façon de calculer les FPC, veuillez consulter notre [politique de FPC](#).

# Exigences FPC

Certification	Activités	Total de FPC /1 an	Total de FPC/3 ans
Foundation, Provisional et Transition	Aucune	Aucune	Aucune
Implementer	Heures de projet, mise en œuvre, consultation, de formation, d'études privées, de coaching, de participation à des séminaires et conférences ou à d'autres activités pertinentes	20 heures	60 heures
Lead Implementer	Heures de projet, mise en œuvre, consultation, de formation, d'études privées, de coaching, de participation à des séminaires et conférences ou à d'autres activités pertinentes	30 heures	90 heures
Auditor, Assessor	Heures d'expérience d'audit, de formation, d'études privées, de coaching, de participation à des séminaires et conférences ou à d'autres activités pertinentes	20 heures	60 heures
Lead Auditor, Lead Assessor	Heures d'expérience d'audit ou d'évaluation, de formation, d'études privées, de coaching, de participation à des séminaires et conférences ou à d'autres activités pertinentes	30 heures	90 heures
Manager	Heures d'expérience de projet relié au domaine de la certification, de formation, d'études privées, de coaching, de participation à des séminaires et conférences ou à d'autres activités pertinentes	20 heures	60 heures

PECB

107

Pour obtenir des informations sur les autres certifications, veuillez consulter notre [Politique de maintien de la certification.](#)

# Exigences FPC (suite)

Certification	Activités	Total de FPC /1 an	Total de FPC/3 ans
Senior Lead Implementer	Heures de projet, mise en œuvre, consultation, de formation, d'études privées, de coaching, de participation à des séminaires et conférences ou à d'autres activités pertinentes	60 heures	180 heures
Senior Lead Auditor	Heures d'expérience d'audit ou d'évaluation, de formation, d'études privées, de coaching, de participation à des séminaires et conférences ou à d'autres activités pertinentes	60 heures	180 heures
Lead Manager	Heures d'expérience de projet relié au domaine de la certification, de formation, d'études privées, de coaching, de participation à des séminaires et conférences ou à d'autres activités pertinentes	30 heures	90 heures
Senior Lead Manager	Heures d'expérience de projet relié au domaine de la certification, de formation, d'études privées, de coaching, de participation à des séminaires et conférences ou à d'autres activités pertinentes	60 heures	180 heures
Master	Heures de mise en œuvre, gestion ou audit, de formation, d'études privées, de coaching, de participation à des séminaires et conférences ou à d'autres activités pertinentes	90 heures	270 heures

PECB

108

# Frais annuels de maintien

Une certification PECB nécessite le paiement de frais annuels de maintien (FAM). Le rapport annuel commence à la date de la certification initiale ; toutefois, les frais de maintien pour la première année sont inclus dans le paiement de la demande de certification.

Les frais annuels de maintien peuvent être payés en ligne via votre Tableau de bord PECB, en cliquant sur **Mes certifications**, puis sur le bouton **Soumettre les FAM**. Si les FPC n'ont pas été soumises, les professionnels certifiés devront le faire avant le paiement des FAM.

Pour la dernière année du cycle de certification, le bouton pour payer les FAM sera changé de **Soumettre les FAM** à **Renouveler**.

Certification	FAM (par année)
Foundation, Provisional et Transition	Aucune
Toutes les autres certifications	120 \$ US

Par exemple, si une certification a été délivrée le 2019-01-15 et est valable jusqu'au 2022-01-15, les exigences suivantes s'appliquent :

- **Premiers FAM** : du 2019-01-15 au 2020-01-15 – Aucun paiement de FAM requis
- **Deuxièmes FAM** : du 2020-01-15 au 2021-01-15 – Paiement des FAM exigé
- **Troisièmes FAM** : du 2021-01-15 au 2022-01-15 – Paiement des FAM exigé

Si le professionnel certifié ne remplit pas l'une ou l'autre de ces exigences de FPC ou de FAM, la certification sera déclassée.

# Certification de personnes

- Une certification de personnes est une reconnaissance officielle par PECB stipulant qu'une personne possède la compétence et la compréhension d'un ensemble de connaissance précis.
- Les individus peuvent faire la demande de diverses certifications professionnelles parmi les programmes de certification de PECB. Chaque certification PECB requiert une formation et une expérience spécifiques.

**Exemple :**

PECB Certified  
ISO/IEC 42001 Lead  
Implementer



# Évaluation de la formation

## Formulaire d'évaluation de la formation

PECB

TRAINING COURSE EVALUATION FORM

c

Thank you for participating in our training course!  
Serving our clients is our main priority. Please help us improve our services by evaluating them.

Date: \_\_\_\_\_ Training course name: \_\_\_\_\_  
Trainer: \_\_\_\_\_

Questions	Training Course Evaluation Form				
	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree
Training course materials:					
1. The training course materials were clear, easy to read, and comprehensible.	1	2	3	4	5
2. The training course materials provide valuable information.					
3. The training course materials were helpful in understanding the main concepts and ideas of the training course.					
Trainer:					
4. The trainer was well prepared, knowledgeable, and covered the material thoroughly.					
5. The trainer was clear in explaining the main concepts and ideas of the training course.					
6. The trainer encouraged student participation and interaction.					
7. The trainer was open to questions and discussions in class.					
Bachelor, faculty, and room:					
8. The trainer provided accurate information regarding venue, schedules, and PECB processes (training, examination, certification).					
9. The training room was clean, tidy, properly structured, and provided comfortable learning space.					
10. Overall, the logistics were satisfactory.					

PECB

111

Dans votre **Tableau de bord monPECB**, sous l'onglet **Mes formations**, vous trouverez la liste des formations que vous avez suivis et auxquelles vous êtes actuellement inscrit. Lorsque vous aurez terminé la formation, il vous sera demandé de remplir le Formulaire d'évaluation de la formation. Vous pouvez soumettre votre évaluation en cliquant sur le lien **Évaluation de la formation**. Après avoir soumis le Formulaire d'évaluation de la formation, une **Attestation d'achèvement de formation** sera disponible et vous pourrez la télécharger.

L'application Kate est un autre moyen de fournir un retour d'information sur les supports de formation.

Nous nous efforçons d'améliorer constamment la qualité et la pertinence pratique de nos formations. Dans cette optique, votre opinion quant à la formation que vous venez de suivre a pour nous une grande valeur.

Nous vous serions très reconnaissants de bien vouloir donner votre appréciation de la formation et des formateurs.

De plus, si vous avez des suggestions pour améliorer le support de formation de PECB, n'hésitez pas à nous en faire part. Veuillez ouvrir un ticket à l'intention du service de formation sur le site Web de PECB ([www.pecb.com](http://www.pecb.com)) dans la section **Contact – Centre d'aide**. Nous lisons et évaluons attentivement les commentaires que nous recevons de nos membres.

En cas d'insatisfaction à l'égard de la formation (formateur, salle de formation, équipement, etc.), de l'examen ou des processus de certification, veuillez ouvrir un ticket dans la catégorie **Déposer une plainte** du site Web de PECB ([www.pecb.com](http://www.pecb.com)), dans la section **Contact – Centre d'aide**.

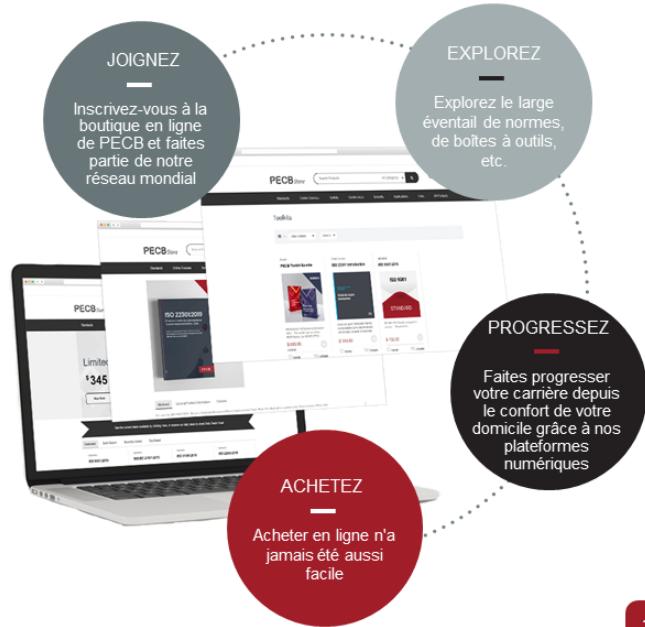
# PECB Store

Achetez les normes mentionnées dans cette formation sur la boutique PECB, à des prix avantageux !



<https://store.pecb.com>

PECB



112

PECB Store est la boutique en ligne de PECB où les clients peuvent acheter diverses normes internationales ISO et IEC, les boîtes à outils et les livres électroniques de PECB, ainsi que de nombreux autres produits et services connexes qui seront ajoutés à l'avenir.

Les normes mentionnées dans cette formation sont toutes disponibles sur le PECB Store. Nous nous engageons à soutenir la croissance de nos clients, c'est pourquoi nous vous offrons la possibilité d'acheter des produits de qualité sur PECB Store et de faire progresser votre carrière professionnelle en appliquant les connaissances acquises.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site <https://store.pecb.com> ou nous contacter à l'adresse [store@pecb.com](mailto:store@pecb.com).

# PECB Skills



**PECB Skills®** est une nouvelle plateforme d'apprentissage en ligne soigneusement conçue pour apporter des stratégies, des processus et des outils de développement dans votre entreprise par le biais de micro-leçons interactives et dispensées par des professionnels hautement expérimentés.

[www.mypecb.com](http://www.mypecb.com)

PECB

113

PECB Skills propose des micro-leçons interactives pour tous les domaines de contenu principaux et plus encore, offrant aux professionnels un large éventail de choix.

- **Continuité, résilience et reprise:** Apprenez à construire des systèmes robustes, garantissant la continuité de l'activité même dans des circonstances imprévues
- **Sécurité de l'information:** Développez les compétences nécessaires pour protéger les données vitales et maintenir l'intégrité des systèmes d'information
- **Cybersécurité:** Restez vigilant et gardez une longueur d'avance sur les cybermenaces grâce aux meilleures pratiques et aux techniques les plus avancées
- **Protection de la vie privée et des données:** Plongez au cœur des enjeux essentiels pour la protection des données personnelles et la garantie de la confidentialité dans un monde interconnecté
- **Gestion des risques:** Avancez avec assurance à travers les incertitudes, en identifiant et en atténuant les risques potentiels
- **National Institute of Standards and Technology (NIST):** Impliquez-vous avec les directives et normes qui assurent la cybersécurité et la confidentialité, soutenues par l'une des institutions les plus renommées du domaine
- **Certification du modèle de maturité de la cybersécurité (CMMC):** Initiez-vous à la norme de défense pour garantir la cybersécurité à travers toute la Base industrielle de défense (BID)
- **Règlement général sur la protection des données (RGPD):** Maîtrisez la réglementation phare de l'Union Européenne en matière de protection des données et de vie privée

Avec PECB Skills, vous ne faites pas seulement qu'apprendre; vous sécurisez votre avenir professionnel et vous vous démarquez dans l'écosystème numérique en perpétuelle évolution. Pour plus d'informations, veuillez consulter [www.mypecb.com](http://www.mypecb.com) ou nous contacter à l'adresse [marketing@pecb.com](mailto:marketing@pecb.com).

# Certification

## Certifications PECB Skills

Dynamisez votre profil et ouvrez la voie à de nouvelles opportunités grâce à ces titres de compétence qui valoriseront encore davantage votre positionnement et votre développement professionnels :

- **Attestation d'achèvement de module :** Démontrez la maîtrise de modules spécifiques et recevez 1 crédit de FPC.
- **Certification Essentials :** Démontrez vos compétences à travers un programme complet de 4 heures et obtenez 4 crédits de FPC.

PECB

115



Nos micro-cours sont accrédités par l'ANSI National Accreditation Board (ANAB), un gage de leur qualité et de leur conformité aux normes éducatives les plus rigoureuses.

**Note:** Les modules comprennent quatre courtes capsules vidéo.

# Autres formations et certifications PECB

## ISO/IEC 42001 Lead Auditor (5 jours)

- Principes et concepts fondamentaux d'un système de management de l'IA (SMIA)
- Concepts et principes fondamentaux de l'audit
- Préparer un audit ISO/IEC 42001
- Réaliser un audit ISO/IEC 42001
- Clore un audit ISO/IEC 42001
- Gérer un programme d'audit ISO/IEC 42001
- Principes et concepts fondamentaux du management des risques de sécurité de l'information
- Mise en œuvre d'un programme de management des risques de sécurité de l'information
- Appréciation des risques de sécurité de l'information
- Traitement des risques de sécurité de l'information
- Communication, surveillance et amélioration des risques de sécurité de l'information
- Méthodes d'appréciation des risques de sécurité de l'information

## ISO/IEC 27005 Lead Risk Manager (5 jours)

PECB

116

### PECB Certified ISO/IEC 42001 Lead Auditor (5 jours)

La formation ISO/IEC42001 Lead Auditor permet aux participants de développer les compétences nécessaires pour effectuer un audit du système de management de l'IA (SMIA) en appliquant des principes, des procédures et des techniques d'audit largement reconnus. Au cours de cette formation, les participants acquièrent les connaissances et les compétences nécessaires pour planifier et réaliser des audits internes et externes en conformité avec la norme ISO19011 et le processus de certification selon la norme ISO/IEC17021-1.

### PECB Certified ISO/IEC27005 Risk Manager (5 jours)

La formation ISO/IEC27005 Lead Risk Manager permet aux participants de maîtriser les principes fondamentaux de la gestion des risques de la sécurité de l'information, notamment la planification d'un programme de gestion des risques, l'analyse, l'évaluation, le traitement des risques, la communication des risques et la surveillance. Grâce à une variété d'activités, d'exercices basés sur des cas réels, de discussions et de démonstrations avec des outils de modélisation des risques, les participants pourront effectuer une évaluation optimale des risques et les gérer. Les participants acquerront également une compréhension approfondie des méthodes d'appréciation du risque telles qu'OCTAVE, EBIOS, MEHARI, CRAMM, et TRA harmonisée. Cette formation s'inscrit parfaitement dans le processus de mise en œuvre du cadre du SMSI présenté dans la norme ISO/IEC27001.



# Questions ?

PECB

117

# Résumé du Jour 4

Les sujets suivants ont été abordés lors de cette journée de formation :

- Surveillance, mesurage, analyse et évaluation
- Types d'audit, audits internes et programmes d'audit interne
- Revues de direction
- Analyse des causes profondes
- Traitement des non-conformités, corrections, actions correctives, actions préventives et plans d'action
- Maintenance et amélioration continue du SMIA
- Organismes d'accréditation et de certification
- Sélection des organismes de certification
- Étapes 1 et 2 de l'audit
- Décision et recommandation de certification
- Audits de renouvellement de certification
- Processus de certification PECB

## Suivez-nous sur les réseaux sociaux

[linkedin.com/company/pecb/](https://linkedin.com/company/pecb/)

[facebook.com/PECBInternational](https://facebook.com/PECBInternational)

[instagram.com/pecb.official](https://instagram.com/pecb.official)

[twitter.com/PECB](https://twitter.com/PECB)

[youtube.com/pecbgroup](https://youtube.com/pecbgroup)



PECB

