Diffusion publique

POLITIQUE DE CERTIFICATION

ICP DE NOTARIUS

Version : 2.2
OID : 2.16.124.113550.2
Date d'approbation : 2018-12-04

Notes aux lecteurs

Des changements mineurs ont été apportés à la présente version de la Politique de certification de l'ICP de Notarius, principalement suite à sa mise à jour annuelle.
Voici quelques-uns de ces changements :

- OID mis à jour
- Ajustement de la table des matières et insertion d'éléments manquants
- Ajout de la notion de contrat d'entiercement en cas de cessation des activités du PSC/R

Suivi des versions

Version	Date	Description	Rédacteurs	Approbateur
1.2	2015/05/26	Version initiale	Liette Boulay, Directrice Services juridiques et conformité	CA de Solutions Notarius Inc.
2.0	2017-12-07	Modifications pour conformité à la norme eIDAS	Maud Soulard, Officier ICP Alexandre Provost, Chef d'équipe TI	CA de Solutions Notarius Inc.
2.1	2018-02-19	Mise à jour suite à l'audit de qualification eIDAS	Maud Soulard, Officier ICP Alexandre Provost, Chef d'équipe TI	CA de Solutions Notarius Inc.
2.2	2018-12-04	Mise à jour des OID et ajout notion entiercement	Maud Soulard, Officier ICP Alexandre Provost, Chef d'équipe TI	CA de Solutions Notarius Inc.

Propriété intellectuelle

Table des matières

1 Dispositions générales

1.1 Présentation générale

Solutions Notarius Inc. (ci-après identifié **Notarius**) a pour mission d'offrir des solutions de signatures numériques et électroniques assurant la fiabilité à long terme des documents.
Elle est également prestataire de service de certification depuis plusieurs années auprès des professionnels et de leurs partenaires d'affaires.
Notarius est la seule entreprise au Canada à certifier des identités de confiance et d'affiliations professionnelles émettant des signatures numériques de confiance reconnues par Adobe et Microsoft.

L'infrastructure à clés publiques (ICP) de Notarius autorise l'émission des clés et certificats permettant de signer des documents électroniques.
On peut donc dire que :

- La signature numérique de Notarius certifie le statut professionnel du signataire ou son lien d'emploi
- L'intégrité de la signature numérique protège le contenu des documents contre toute modification non autorisée.

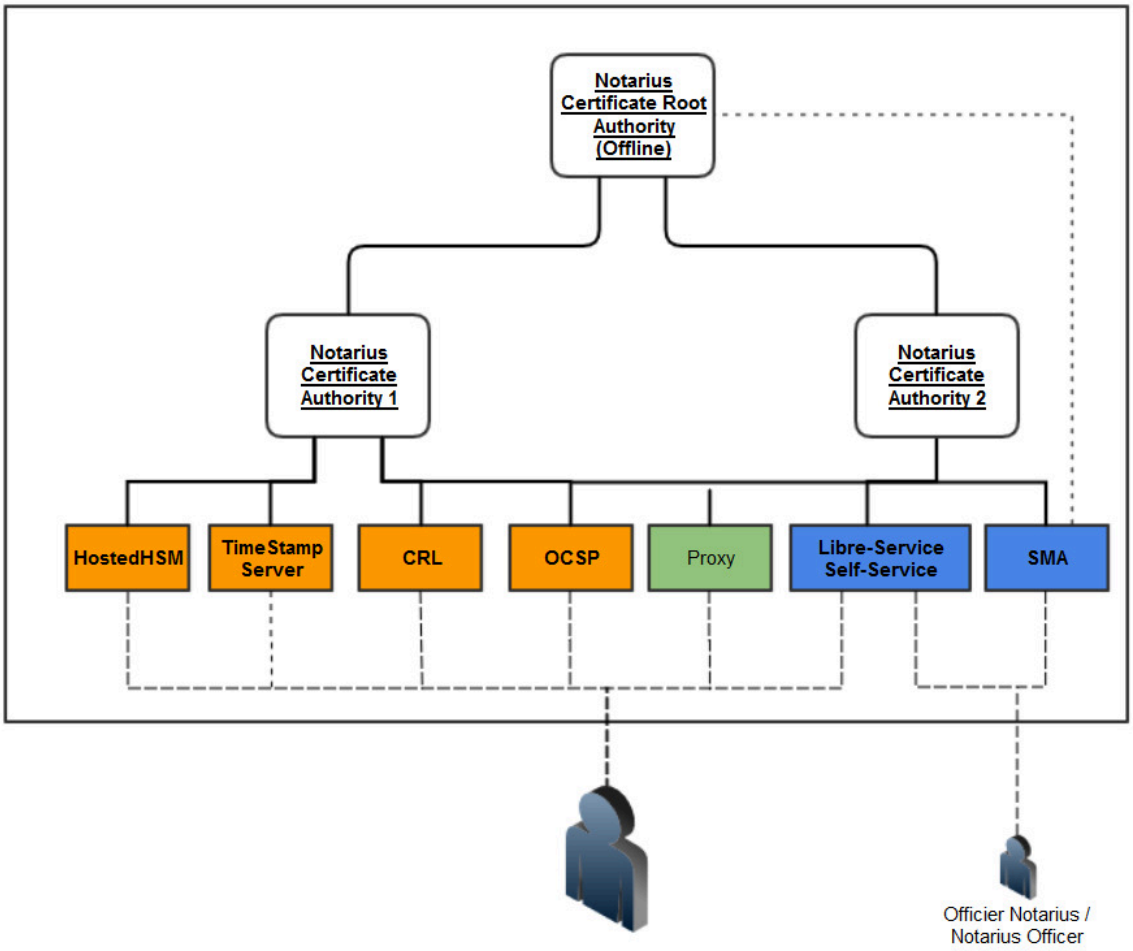
La présente Politique de Certification (ci-après identifié **CP**) définit les engagements de Notarius dans le cadre de la fourniture de certificats qualifiés. Cette CP est conforme aux principes et recommandations définis dans les normes ETSI EN 319 401, ETSI EN 319 411-1 & ETSI EN 319 411-2.

Les certificats qualifiés émis par son ICP sont utilisés pour des signatures numériques ayant des effets juridiques identiques à des signatures manuscrites et qui sont par conséquent recevables en cours. Ces certificats qualifiés attestent de l'identité des personnes physiques auxquelles ils ont été délivrés lorsque celles-ci agissent en tant que signataires.

Notarius délivre des certificats qualifiés aux membres de son personnel ainsi qu'à ses clients, entreprises, organisations, ordres professionnels, etc.

Les certificats de la « gamme signature qualifiée » de Notarius sont délivrés sur support matériel (AATL) et non AATL, à des personnes physiques à titre d'employé, de professionnel ou encore de représentant d'un département donné ou d'une entreprise donnée.

Le périmètre de la présente CP se limite au schéma ci-dessous présenté :



1.2 Identification du document (OID)

La présente CP est dénommée *Politique de certification ICP Notarius*. Elle est identifiée notamment par son numéro d'identifiant d'objet (OID) suivant : 2.16.124.113550.2

La CP est complétée par une *Déclaration des Pratiques de Certification* (CPS) correspondante référencée par un numéro d'OID, 2.16.124.113550.2
La Politique de certification et la Déclaration des Pratiques de Certification identifiées ci-dessus sont désignées dans la suite du document respectivement sous le nom « CP » et « CPS ».

Les identificateurs d'objet (OID) pour l'ICP Notarius est :

- (2) pays
- (16) Canada
- (124) Notarius
- (113550.2) Notarius Autority.
- …..

Notarius organise ses arcs d'OID pour les différents certificats comme suit :

Description	Identificateur d'objet (OID)
Certificat de l'AC Racine : *Notarius Root Certification Authority*	**2.16.124.113550.2.1**
Certificat de l'AC émettrice : Notarius Certificate Authority	**2.16.124.113550.2.2**
• Certificat détenteur - Niveau d'assurance de l'identité	2.16.124.113550.2.2.1
○ Identity NOT verified / Identité NON vérifiée	2.16.124.113550.2.2.1.0
○ Identity verified face-to-face / Identité vérifiée en face-à-face	2.16.124.113550.2.2.1.1
• Certificat détenteur - Nature d'identité certifiée	2.16.124.113550.2.2.2
○ Natural person / Personne physique	2.16.124.113550.2.2.2.1
○ Legal person / Personne morale	2.16.124.113550.2.2.2.2
• Certificat détenteur – Support minimum permis	2.16.124.113550.2.2.3
○ Software support / Support logiciel	2.16.124.113550.2.2.3.1
○ Cryptographic support required / Support cryptographique requis	2.16.124.113550.2.2.3.2
• Certificat détenteur – Fonctions spécifiques	2.16.124.113550.2.2.4
○ Complies with Adobe Approved Trust List (AATL) / Conforme à Adobe Approved Trust List (AATL)	2.16.124.113550.2.2.4.2
Certificat de l'AC émettrice : Notarius Certificate Authority 2	**2.16.124.113550.2.3**
• Certificat détenteur - Niveau d'assurance de l'identité	2.16.124.113550.2.3.1
○ Identity NOT verified / Identité NON vérifiée	2.16.124.113550.2.3.1.0
○ Identity verified face-to-face / Identité vérifiée en face-à-face	2.16.124.113550.2.3.1.1
• Certificat détenteur - Nature d'identité certifiée	2.16.124.113550.2.3.2
○ Natural person / Personne physique	2.16.124.113550.2.3.2.1
○ Legal person / Personne morale	2.16.124.113550.2.3.2.2
• Certificat détenteur – Support minimum permis	2.16.124.113550.2.3.3
○ Software support / Support logiciel	2.16.124.113550.2.3.3.1
○ Cryptographic support required / Support cryptographique requis	2.16.124.113550.2.3.3.2
• Certificat détenteur – Fonctions spécifiques	2.16.124.113550.2.3.4
Certificat de test Adobe	1.2.840.113583.1.2.2

1.3 Définition et abréviations

1.3.1 Abréviations

Les abréviations utilisées dans la CP sont les suivantes :

- AATL: Adobe Approved Trust List
- AC : Autorité de certification
- ALE : Autorité locale d'enregistrement
- AVA : Agent de vérification de l'affiliation
- AVI : Agent de vérification de l'identité
- CN : Nom commun *(Common Name)*
- CRM : Gestion de la relation client *(customer relationship management)*
- CP : Politique de certification
- CPS : Déclaration des pratiques de certification
- DN : Nom distinctif (*Distinguished name)*
- ETSI : Institut européen des normes de télécommunication *(European Telecommunications Standards Institute)*
- ICP : Infrastructure à clés publiques
- ISO : International Standard Organization
- LAR : Liste des autorités révoquées
- LCR : Liste des certificats révoqués
- LS : Libre-service
- OID : Numéro d'identifiant d'objet
- OCSP: Online Certificate Status Protocol
- PSC/R : Prestataire de services de certification et de répertoires
- RPR : Regroupement de professionnels reconnu
- RSI : Responsable de la sécurité de l'information

1.3.2 Définitions

Les termes utilisés dans la CP sont les suivants :

- **Activation** : Opération effectuée par le détenteur qui consiste à inscrire ses données d'activation dans un dispositif cryptographique pour générer ses certificats.
- **Annulation** : Intervention effectuée par le PSC/R consistant à retirer une demande d'attribution de certificats avant son activation à la demande du détenteur ou lorsque les délais prescrits d'activation ne sont pas respectés.
- **Attribution** : Émission des clés et des certificats à un demandeur.
- **Audit** : L'audit est une activité de contrôle indépendant des enregistrements et activités d'un système réalisée par un agent compétent et impartial afin d'évaluer la pertinence et l'efficacité des contrôles du système, de vérifier sa conformité avec les politiques et procédures opérationnelles établies, et de recommander les modifications nécessaires dans les contrôles, politiques, ou procédures.
  L'audit permet de faire le point sur le processus de gestion mis en place par le PSC/R ou ALE afin d'en dégager les points faibles ou les non-conformités. Les résultats des contrôles permettront alors au PSC/R ou l'ALE de poser les actions adéquates pour corriger les écarts et dysfonctionnements constatés.
- **Autorité de certification (AC)** : Entité responsable des certificats signés en son nom ainsi

que de l'ensemble de l'ICP. Elle peut déléguer ses fonctions à une personne qu'elle désigne.

- **Autorité locale d'enregistrement (ALE)** : Regroupement de professionnels reconnus (RPR) ou une Personne morale responsable des fonctions qui lui sont déléguées par le PSC/R. Une ALE doit avoir une entente écrite avec le PSC/R.
- **Authentification** : Processus permettant de vérifier l'identité déclarée d'un détenteur (individu, organisations) afin d'autoriser l'accès à ce détenteur à des ressources (systèmes, réseaux, applications).
- **Application client** : L'application ou le logiciel utilisé par le détenteur, installé sur un poste ou accessible en ligne, qui permet d'activer ou de récupérer ses certificats, de modifier son mot de passe, d'effectuer certaines opérations de configuration ou de réaliser des transactions au moyen de ses certificats.
- **Bi clé :** Une bi clé est un couple composé d'une clé privée (devant être tenue secrète) et d'une clé publique, nécessaire à la mise en œuvre de techniques cryptologiques basées sur des algorithmes asymétriques.
- **Certificats** : Ensemble d'informations comprenant au minimum ce qui est prévu par la *Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information* (RLRQ c C-1.1) et signé par l'AC dans le but, notamment de confirmer l'identité du détenteur.
- **Clé privée** : Clé de la bi clé asymétrique d'un détenteur qui doit être uniquement utilisée par ce détenteur.
- **Clé publique** : Clé de la bi clé asymétrique d'une entité qui peut être rendue publique.
- **Compromission :** violation avérée ou soupçonnée d'une politique de sécurité au cours de laquelle la divulgation non autorisée ou la perte de contrôle d'informations sensibles a pu se produire. En ce qui concerne les clés privées, une compromission est constituée par la perte, le vol, la divulgation, la modification, l'utilisation non autorisée ou d'autres compromissions à cette clé privée.
- **Confidentialité :** propriété qu'a une information de n'être rendue disponible ou divulguée qu'aux individus, entités ou processus autorisés.
- **CRM (Customer Relationship Management)** : Outil de gestion du PSC/R destiné à capter, traiter et analyser les informations relatives à ses clients, partenaires, employés ou prospects.
- **Détenteur de clés et de certificats** : Organisme, personne morale ou physique ayant adhéré au service et détenant des clés et des certificats de l'ICP lui permettant de signer, s'authentifier et/ou chiffrer selon ses besoins ou les fonctionnalités disponibles. Un détenteur peut être titulaire d'un certificat qui sera affecté à un groupe, un dispositif ou une application.
- **Déclaration des pratiques de certification (CPS)** : Document qui identifie et référence les pratiques (organisation, procédures opérationnelles, moyens techniques et humains) que le PSC/R applique dans le cadre de la fourniture de ses services de certification aux usagers, et ce, en conformité avec la CP qu'il s'est engagé à respecter.
- **Demande de certificat :** message transmis par une entité pour obtenir l'émission d'un certificat de l'AC.
- **Dispositif** : application autorisée par le PSC/R permettant d'effectuer, en tout ou en partie, la gestion des clés et les certificats d'un détenteur, notamment leur activation, leur renouvellement, leur récupération, etc. Il peut s'agir d'un logiciel, d'une plateforme transactionnelle ou d'un service Web.
- **Données d'activation** : Informations nécessaires pour procéder à l'activation des clés et

des certificats que le détenteur doit protéger pour en assurer la confidentialité (par ex par un PIN).

- **Émission** : Attribution de clés et de certificats à un demandeur.
- **Identifiant d'objet de politique (OID)** : Désignation numérique se retrouvant dans le certificat et faisant référence à la CP permettant d'identifier le niveau de confiance du certificat.
- **Infrastructure à clés publiques (ICP)** : Ensemble de composants physiques, de fonctions et procédures, de logiciels et de ressources humaines dédiées à la gestion des clés et certificats émis par l'AC.
- **Intégrité** : fait référence à l'exactitude de l'information, de la source de l'information et au fonctionnement du système qui la traite.
- **Libre-service (LS)** : Plateforme de gestion des signatures numériques de Notarius.
- **Liste des certificats révoqués (LCR)** : Liste signée numériquement par une AC et qui contient des identités de certificats qui ne sont plus dignes de confiance (révoqués ou invalidés). Cette liste est signée par l'AC pour en empêcher toute modification par une personne non autorisée. Elle comprend une date d'émission, une date de mise à jour (toutes 2 optionnelles) et la liste proprement dite sous la forme de paire (numéro de série du certificat révoqué ; motif éventuel de révocation).
- **Modification** : Intervention effectuée dans le but de rectifier les informations contenues dans un certificat par l'attribution d'un nouveau certificat modifié.
- **Partenaire d'affaires** : Personne morale qui désire transiger de façon électronique avec des détenteurs de certificats. Il doit être autorisé et avoir conclu une entente à cet effet avec le PSC/R
- **Personne morale** : Inclus une corporation, une société, un ministère ou un organisme public et, par extension, une société de personnes, une association et une fiducie. Le terme *Personne morale* est utilisé dans le but d'alléger le texte.
- **Politique de certification (CP)** : ensemble de règles, identifié par un nom (OID), définissant les exigences auxquelles une AC se conforme dans la mise en place et la fourniture de ses prestations.
- **Prestataire de services de certificats et de répertoires (PSC/R)** : Entité responsable de l'administration des services de certification et de répertoire visant la délivrance et la gestion des certificats.
- **Réattribution** : nouvelle attribution à un même détenteur à la suite d'une révocation ou d'un non-renouvellement de ses certificats.
- **Récupération** : Intervention effectuée à la demande du détenteur ou du PSC/R visant à régénérer les clés et les certificats du détenteur lorsque ceux-ci ne peuvent plus être utilisés, notamment à la suite d'un problème technique, de la destruction accidentelle de son profil ou de l'oubli de son mot de passe.
- **Regroupement de professionnels reconnus (RPR)** : Groupement professionnel, ayant une personnalité juridique, vouée notamment à la protection du public auquel sont affiliés les membres de la profession et bénéficiant de prérogatives étatiques telles que le pouvoir réglementaire et le pouvoir disciplinaire. Un ordre professionnel régi par le *Code des professions du Québec* est un RPR.
- **Renouvellement** : Intervention automatique qui survient avant la date d'expiration d'un certificat valide dans le but d'en générer un nouveau pour le détenteur.
- **Révocation** : Retrait d'un certificat effectué de plein droit par le PSC/R ou à la demande d'une personne autorisée.

- **Secret partagé ou questions de sécurité** : Mot ou groupe de mots partagés sécurisés entre le PSC/R et le détenteur afin de permettre l'identification du détenteur à distance.
- **Tiers utilisateur** : Personnes agissant en se fiant à un certificat émis par l'ICP. Il peut être ou non lui-même un détenteur de certificats de l'ICP.

1.4 Interprétation

La CP constitue un « énoncé de politique » au sens de l'article 52 de la *Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information* (RLRQ c C1-1).

1.5 Conformité aux normes applicables

La présente CP satisfait les exigences de l'industrie en la matière, comme celles d'eIDAS et d'ISO 27001 par exemple.
Elle définit les engagements de Notarius dans le cadre de la fourniture de certificats qualifiés en conformité avec les normes ETSI EN 319 401, ETSI EN 319 411-1 & ETSI EN 319 411-2.
La structure de la CP s'inspire de celle du RFC 3647 (*Internet X.509 Public Key Infrastructure - Certificate Policy and Certification Practices Framework*[1]) aux fins de meilleure compréhension.

1.6 Les composantes de l'ICP

1.6.1 L'autorité de certification (AC)

Notarius, par l'intermédiaire de son CA, agit à titre d'autorité de certification (AC).
Elle s'engage notamment à :

- Délivrer des certificats dans le respect de la CP ;
- Adopter ou modifier la CP ;
- Choisir le PSC/R ;
- Approuver les ententes prises par le PSC/R concernant les services offerts ;
- Négocier les ententes de réciprocité avec d'autres AC ou PSC/R au besoin ;
- Publier la liste des certificats révoqués (LCR) et de celle des autorités révoquées (LAR).

1.6.2 Le prestataire de service de certification et de répertoires (PSC/R)

L'AC a choisi au titre de PSC/R le Comité de direction de Notarius.

Ce Comité de direction est composé du Président et chef de la direction de Notarius, de la vice-présidente finances et administration (également Officier ICP), du vice-président transformation numérique, du vice-président ventes et marketing et du vice-président opérations et stratégie de produits.

Le PSC/R est responsable de l'administration quotidienne des services de certification visant la délivrance et la gestion des certificats.

Il agit également à titre d'autorité d'enregistrement (AE).

[1] *La norme X.509 spécifie les formats pour les certificats à clé publique, les listes de révocation de certificats, les attributs de certificat. (Réf. Wikipedia.org)*

Le PSC/R est responsable :

- D'élaborer et de mettre à jour la CPS, conformément aux exigences de la CP ;
- D'identifier et de nommer les acteurs clés de l'ICP, incluant les Officiers ICP;
- Des aspects administratifs et technologiques associés à la délivrance des certificats ;
- Des opérations subséquentes reliées au cycle de vie des certificats ;
- Des services de répertoire permettant de confirmer la validité d'un certificat conformément aux exigences de l'AC ;
- De s'assurer que les vérifications nécessaires ont été effectuées avant de confirmer les éléments d'information contenus aux certificats ;
- De recueillir et consigner les renseignements relatifs aux détenteurs ;
- De s'assurer que l'AC publie bien les LCR, les LAR ainsi que les certificats publics des détenteurs ;
- De s'assurer que la clé privée de l'AC ne sert qu'à signer les certificats des détenteurs, les LCR et les LAR ;
- De mettre en œuvre des moyens nécessaires et conformes aux meilleures pratiques pour assurer la sécurité des services de répertoire ;
- D'assurer la conservation des listes de numéros des certificats annulés et des renseignements qui y sont associés ;
- D'assurer le support auprès des détenteurs ;
- De déléguer certaines fonctions aux autorités locales d'enregistrement (ALE) identifiées

1.6.3 L'autorité locale d'enregistrement (ALE)

1.6.3.1 Définition

L'autorité locale d'enregistrement (ALE) est responsable des fonctions qui lui sont déléguées par le PSC/R.
L'ALE peut être un regroupement de professionnels reconnu (RPR) par exemple un Ordre ou une association de professionnels ou encore une Personne morale.

1.6.3.2 Signature d'ententes contractuelles

Toutes les ALE ont signé des ententes contractuelles avec le PSC/R ou l'un de ses représentants autorisés par délégation de pouvoirs.

1.6.3.3 Rôles et responsabilité des ALE

L'ALE délègue formellement ses pouvoirs à des agents de vérification de l'affiliation (AVA) pour entreprise ou pour professionnels qu'elle a expressément identifiés auprès du PSC/R.
L'ALE doit :

- Avoir en tout temps aux moins deux personnes (une personne dans le cas des personnes morales) pour agir au titre d'agent vérificateur de l'affiliation (AVA) et poser les actions requises pour respecter cet élément.
- Assurer la gestion des nominations des AVA ;
- S'assurer qu'au moins un (1) AVA est disponible à chaque jour ouvrable pour remplir son rôle ;
- S'assurer que les AVA respectent les obligations identifiées dans la CP.

L'ALE ou son AVA :

- Appliquent et respectent la CP et les procédures d'utilisation du Portail de gestion, lorsqu'applicable ;
- Approuvent ou rejettent l'enregistrement des demandes initiales de certificats qui lui sont soumises en certifiant l'inscription au tableau de l'Ordre professionnel (concordance des informations nominatives fournies) ou que la personne est à l'emploi de l'ALE ;
- Révoquent la signature numérique professionnelle de tout détenteur qui ne rencontre plus les exigences de son Ordre professionnel ;
- Demandent au PSC/R de procéder à la révocation des signatures numériques corporatives de ses employées portées à son compte corporatif;
- À moins d'entente contractuelle contraire, est le support de 1er niveau auprès des détenteurs de certificats dont elle assure la gestion.

1.6.4 Le détenteur

1.6.4.1 Définition

Le détenteur de clés et de certificats de l'ICP est une personne physique ou une entité/un groupe/une application qui utilise son certificat pour signer et/ou pour s'authentifier selon ses besoins ou les fonctionnalités qui lui sont disponibles.

1.6.4.2 Rôles et responsabilités

Le détenteur :

- Respecte les conditions qui lui incombent telles que définies dans la présente CP;
- Remplit les obligations relatives à son adhésion telles que requises par le PSC/R;
- Fournit les informations, pièces et documents requis par le PSC/R;
- Protège la confidentialité de ses données d'activation, de ses données d'authentification, de sa clé privée et de son support ainsi que de son mot de passe ;
- S'assure qu'il est le seul à utiliser ses certificats ou, lorsque ceux-ci sont affectés à un groupe, un dispositif ou une application, de s'assurer qu'ils ne sont utilisés que par les personnes et les systèmes autorisés ;
- Utilise ses certificats pour les seules fins autorisées ;
- Signe en ligne ses documents pour en assurer l'authenticité ;
- Utilise son équipement informatique de façon sécuritaire;
- Avise dans les meilleurs délais le service à la clientèle du PSC/R s'il soupçonne que la confidentialité de ses clés et certificats, ou de son mot de passe, est compromis ;
- Informe le plus rapidement possible le PSC/R de tout changement ou procède lui-même aux changements requis via le libre-service « mon dossier »;
- Arrête d'utiliser ses certificats lorsque ceux-ci sont révoqués ou expirés.

1.6.5 Autres participants

1.6.5.1 Les partenaires d'affaires

Le partenaire d'affaires est une Personne morale qui désire transiger de façon électronique avec des détenteurs de certificats. Il doit être autorisé et avoir conclu une entente à cet effet avec le PSC/R.
Le partenaire d'affaires est responsable :

- D'arrimer ses processus d'affaires à l'utilisation des clés et des certificats émanant de l'ICP de Notarius (ci-après « ICP »);
- De se conformer aux spécifications techniques et fonctionnelles exigées par le PSC/R;
- De décider qui au sein de son organisation détiendra des clés et des certificats émanant de l'ICP;
- D'effectuer la gestion des accès et des autorisations à ses applications informatiques;
- D'effectuer les mises à jour nécessaires pour suivre l'évolution de l'ICP;
- D'informer les détenteurs des utilisations autorisées dans ses applications;
- De s'assurer que le détenteur a les moyens nécessaires pour respecter les obligations découlant de la Politique, entre autres, en ce qui touche l'obligation de préserver la confidentialité de ses clés privées;
- D'informer le PSC/R de tout évènement pouvant entraîner une intervention sur les clés et les certificats, notamment leur révocation.

Le PSC/R peut exiger du partenaire d'affaires qu'il se soumette à un audit ou qu'il fournisse un rapport d'audit sur des aspects qu'il détermine.

1.6.5.2 Le tiers utilisateur

Un tiers utilisateur est une personne qui agit en se fondant sur un certificat émis par l'ICP.
Il peut être ou non lui-même un détenteur de clés et de certificats de l'ICP.
Le tiers utilisateur souhaitant agir en se fondant sur un certificat doit s'assurer que ce certificat :

- A été délivré par l'ICP ;
- A le niveau de confiance requis ;
- N'est pas expiré ;
- N'est pas révoqué.

1.7 Utilisation des clés et des certificats

1.7.1 Utilisation autorisée des clés et des certificats

Les certificats délivrés en vertu de la CP peuvent être utilisés aux fins indiquées dans le certificat lui-même et plus précisément dans le champ *key usage* ou *extended key usage*.
Selon le produit choisi, le détenteur peut utiliser ses clés et ses certificats pour l'un ou plusieurs des usages suivants :

- Confirmer son identité;
- S'authentifier auprès de services ou plateformes autorisées;
- Signer numériquement des documents électroniques afin d'en assurer l'intégrité et la non-répudiation;
- Chiffrer afin d'assurer la confidentialité de l'information, si applicable.

Chaque détenteur ou tiers utilisateur doit évaluer les circonstances et les risques associés avant de décider d'utiliser ou non un certificat délivré en vertu de la présente CP.

Le tableau suivant fournit une brève description des utilisations appropriées des signatures numériques. Les descriptions sont à titre indicatif seulement; elles se retrouvent également sur notre site Web au www.notarius.com.

Produit/Type de certificat	Utilisation appropriée
CertifiO pour professionnels	Certificat de signature numérique, certifiant l'identité et le statut professionnel du signataire. Pour l'usage exclusif du professionnel nommé dans le certificat. Le numéro de membre est indiqué dans le certificat. Nécessite une entente entre Notarius et l'ordre ou association de professionnels. Vérification de l'identité en face à face. Certification du statut professionnel ou du lien d'emploi
CertifiO pour employés	Certificat de signature numérique, certifiant l'identité et le lien avec l'employeur. Pour l'usage exclusif de l'individu nommé dans le certificat. Vérification de l'identité en face à face. Certifie également le nom de l'employeur.
CertifiO pour départements	Certificat de signature numérique, certifiant le nom du département et associant le document signé au département. Certifie l'authenticité du document émis par le département. Délivré sur un jeton de sécurité USB émis par Notarius. Reconnu par les produits d'Adobe sans aucune modification à leur configuration. Ces certificats peuvent aussi être délivrés soft-token.
CertifiO pour organisations	Certificat de signature numérique, certifiant le nom de l'organisation, et associant le document signé à l'organisation. Pour utilisation par un serveur, généralement pour de grands volumes de documents signés annuellement. Délivré sur des jetons de sécurité USB émis par Notarius, ou optionnellement par notre service de Hosted HSM. Reconnu par les produits d'Adobe sans aucune modification à leur configuration.
CertifiO pour évaluation	Certificat de signature numérique pour évaluation uniquement. Ne certifie pas l'identité, le statut professionnel ou le lien d'emploi. Le certificat inclut une métadonnée indiquant à Adobe Acrobat et à ConsignO que l'identité du signataire n'a pas été vérifiée et n'est donc pas fiable.

1.7.2 Limite d'utilisation

L'AC et le PSC/R peuvent restreindre l'utilisation des clés et des certificats dans la mesure où les détenteurs visés en sont informés de façon explicite.
Le contrat d'adhésion, les conditions générales ou particulières d'utilisation ou les spécifications d'un produit peuvent limiter les utilisations que peut faire le détenteur de ses certificats, incluant le nombre d'utilisations.
Comme l'utilisation des certificats ne dépend que du comportement du détenteur, celle-ci ne garantit pas la réputation du détenteur, ni qu'il est digne de confiance ou que l'utilisation du certificat sera faite en conformité avec les lois et règlements applicables. Toutefois, les détenteurs doivent respecter strictement les usages autorisés des clés et des certificats. Dans le cas contraire, leur responsabilité pourrait être engagée.
Enfin les détenteurs s'engagent à ne plus utiliser leur certificat dès la révocation ou l'expiration de celui-ci.

1.7.3 Détenteur autorisé

Le détenteur autorisé est :

- Un membre d'un RPR ayant conclu une entente avec le PSC/R;
- Un individu agissant pour une Personne morale (employé, mandataire, etc.) qui souhaite utiliser des clés et des certificats à des fins professionnelles et au nom de cette Personne morale ;
- Un individu agissant pour une Personne morale (employé, mandataire, etc.) dont les clés et les certificats seront affectés à un groupe, un dispositif ou une application ;
- Toute personne physique qui désire un certificat pour ses propres besoins et qui répond aux exigences du PSC/R.

1.8 Gestion de la CP

1.8.1 Responsable de la CP

La CP est sous la responsabilité de Solutions Notarius Inc.

1.8.2 Coordonnées du responsable

Pour toute question ou remarque concernant la présente CP, les certificats émis par l'AC ainsi que tout litige, s'adresser à :

Solutions Notarius Inc.
À l'attention de la Direction générale
465 McGill, bureau 300
Montréal (Québec) H2Y 2H1
Téléphone : 514 281-1577
Courriel : Officiers@notarius.com

1.8.3 Conformité de la CP et de la CPS

Solutions Notarius via son Conseil d'administration approuve la CP.
Solutions Notarius via son Comité de direction détermine la conformité de la CPS à la CP.

La CPS sera déclarée conforme à la CP à l'issue d'un processus d'approbation des membres du Comité de direction de Notarius, pour donner suite à la révision de la CPS par l'Officier ICP et l'arrimage aux changements de la CP approuvée par le CA de Notarius.

Toute mise à jour de la CPS suivra le processus d'approbation mis en place et sera publiée pour diffusion interne seulement (classée C – Confidentiel).

Toute demande d'accès à la CPS devra être motivée auprès du PSC/R à : Officiers@notarius.com. Une réponse, favorable ou défavorable, sera renvoyée au demandeur après évaluation, le tout dans un délai raisonnable.

2 Publication et diffusion de l'information

2.1 Entités chargées de la mise à disposition des informations

Le PSC/R est en charge de la mise à disposition de la CP et des conditions générales d'utilisation. Elle met également à disposition des utilisateurs et des applications utilisatrices des certificats qu'elle émet des informations sur l'état de révocation des certificats en cours de validité émis par l'AC.
Les méthodes de mise à disposition et les adresses correspondantes sont précisées ci-après.

2.2 Informations publiées

Les informations diffusées publiquement par le PSC/R pour l'AC sont :

- La CP (https://notarius.com/politique-de-certification/);
- Les conditions générales d'utilisation (https://notarius.com/informations-juridiques/);
- Les formulaires de demande de certificat (https://notarius.com/produits/certifio/);
- Le certificat de l'AC racine Notarius Root Authority;
- Les certificats des AC émettrices sont Notarius Certificate Authority incrémenté d'un chiffre au besoin;
- Les LCR valides et à jour :
  - http://crl1.notarius.com/crl1-ca1/crl/notarius_certificate_authority_crlfull.crl
  - http://crl1.notarius.com/crl1-ca2/crl/notarius_certificate_authority_2_crlfull.crl
- Les LAR.
  - http://crl.notarius.com/notarius_root_ca/crl/crl_roota1.crl

Le PSC/R ne diffuse pas la CPS. Il peut cependant exceptionnellement l'autoriser sur demande expresse seulement et après évaluation de la demande (voir 1.8.3).

2.3 Délai et fréquence des publications

Les informations liées à l'ICP de Notarius sont publiées dès que nécessaire afin que soit assurée à tout moment la cohérence entre les informations publiées et les engagements, moyens et procédures effectifs de l'AC.

Les délais et fréquences de publication des informations sur l'état des certificats ainsi que les exigences de disponibilité des systèmes les publiant sont décrites ci-après :

- Le certificat de l'AC racine est publié dès que possible après son émission et doit être diffusé préalablement à toute diffusion des LCR correspondantes.
- La LCR est mise à jour et diffusée au moins toutes les deux (2) heures.
- La durée de validité de la LCR est d'un maximum de quarante-huit (48) heures.
- La CP est publiée sur le site Web de Notarius dans les meilleurs délais suivant son adoption par l'AC.

- Les mises à jour apportées à la CP sont clairement identifiées à la section « Nouvelles » du site Web de Notarius.
- Si applicable, les changements apportés à la CP affectant directement les professionnels leur seront notifiés par courriel dans le respect des ententes contractuelles en place.
- La publication du statut d'un certificat par le PSC/R constitue un avis aux tiers utilisateurs. Dans cette optique, un certificat doit être considéré comme révoqué par les tiers utilisateurs dès la publication de cette information.

2.4 Contrôle d'accès aux informations publiées

L'ensemble des informations publiées à destination des détenteurs de certificats est libre d'accès en lecture.
La CP et la LCR sont accessibles en lecture à toute personne souhaitant en prendre connaissance sur le site Web de Notarius.
L'accès en modification aux systèmes de publication (ajout, suppression, modification des informations publiées) est strictement limité aux fonctions internes habilitées de l'ICP, au travers un contrôle fort (basé sur une authentification à au moins deux facteurs).

3 Identification et authentification

3.1 Identification

3.1.1 Type de nom

Pour identifier un détenteur, les certificats délivrés suivent des règles d'identification et de nom. Les certificats émis par l'AC sont donc conformes aux spécifications de la norme X.509 version 3. Conséquemment, dans chaque certificat, l'AC émettrice (Issuer) et le porteur (Subject) sont identifiés par un nom distinctif, en anglais « Distinguished Name » (DN) ou (UID) « Unique ID » de type X.501.

3.1.2 Noms explicites

Les noms choisis pour désigner les détenteurs de certificats sont explicites.
L'UID se présente sous une des formes ci-dessous représentées en fonction du produit auquel le détenteur a adhéré :

Produit	**uid (*unique ID*)**	cn (***common name***)	ou= (***champs Certifié par du CRM***)	o= (***nom du produit***)	c=**CA**
CertifiO pour évaluation	*Identifiant de 8 caractères aléatoire*	Test - *Prénom du contact Nom du contact -- Nom du compte* *(Attention, **si** produit d'évaluation, alors sera nécessairement Notarius Evaluation)*	*Nom dans le DN du compte* **ou** *Nom du compte*	CertifiO Test CertifiO Test - AATL	c=CA
CertifiO pour professionnels	*No. de membre*	*Prénom du contact Nom du contact -- Titre professionnel - Nom court du compte* **ou** *Nom dans le DN du compte* **ou** *Nom du compte*		CertifiO Pro CertifiO Pro - AATL	c=CA
CertifiO pour employés	*Courriel professionnel*	*Prénom du contact Nom du contact -- Nom court du compte **ou** Nom dans le DN du compte **ou** Nom du compte*		CertifiO - Empl. CertifiO - Empl. - AATL	c=CA
CertifiO pour départements **CertifiO pour organisations (serveur)**	*Identifiant de 8 caractères aléatoire*	*Nom du département -- Nom court du compte* **ou** *Nom dans le DN du compte* **ou** *Nom du compte*		CertifiO - Dept. CertifiO - Dept. - AATL CertifiO - Server CertifiO - Server - AATL	c=CA

3.1.3 Anonymisation ou utilisation de pseudonyme

La présente CP n'autorise pas l'utilisation de pseudonymes dans ses certificats.

3.1.4 Règles d'interprétation des différentes formes de noms

Les noms choisis pour désigner les détenteurs de certificats sont explicites.
Les noms distinctifs (DN) contenus dans le champ « Subject – DN » des certificats sont interprétés selon la norme X.501 et le RFC 3280.
Les noms utilisés dans le champ CN (Common Name) des certificats dépendent du type de certificats émis.

3.1.5 Unicité des noms

L'unicité du DN est garantie par l'utilisation d'un numéro de série unique ainsi que la combinaison d'autres informations permettant de construire ce dernier, voir tableau ci-avant présenté.
Un DN attribué à un détenteur ne peut être attribué à un autre, et ce, durant toute la durée de vie de l'AC.

3.1.6 Identification, authentification et rôle des marques déposées

Pour les marques, dénominations sociales ou autres signes distinctifs, Notarius n'effectue aucune recherche d'antériorité ou autre vérification; il appartient au demandeur de vérifier que la dénomination demandée ne porte pas atteinte aux droits de propriété de tiers.

3.2 Validation de l'identité

L'identité d'un demandeur est vérifiée par une personne autorisée.

Les règles et les moyens acceptés pour établir l'identification du demandeur et, le cas échéant, son affiliation à un RPR ou une Personne morale sont fixés dans la CPS.

Les vérifications peuvent aussi servir à établir l'identification et l'existence d'une Personne morale, d'un dispositif, d'une application ou d'un groupe.

Produit / ***Activité***	**CertifiO pour Professionnels**	**CertifiO pour Employés**	**CertifiO pour Individus**	**CertifiO pour Organisations**	**CertifiO pour Départements**	**CertifiO Évaluation**
Type de VI	DI ou RC	DI ou RC	DI ou RC	Vérification de l'entreprise (pas de VI du demandeur)	Vérification de l'entreprise (pas de VI du demandeur)	Aucun
Type de VA	Ordre	Employeur	Aucun	Entreprise	Entreprise	Aucun
Certifie quoi?	PN et DDN (3)	PN et DDN (3)	PN et DDN (3)	PN et DDN (3) Courriel (2)	PN et DDN (3) Courriel (2)	PN (1)

	Statut pro (3) Courriel (2)	Lien emploi (3) Courriel corpo (2)	Courriel (2)			Courriel (2)

Rôle Activité	AVA	Officier ICP	Gestionnaire ICP
Type de VI	DI ou RC	RC	RC
Type de VA	Ordre/Organisation	2 Officiers	2 Officiers
Certifie quoi?	PN et DDN (3) Courriel (2)	PN et DDN (3) Courriel (2)	PN et DDN (3) Courriel (2)

Légende :

1. Type de VI
   - DI = À distance avec croisement de données
   - RC = Répondant de confiance (ex. un employé de Notarius ou un notaire détenant une signature numérique de Notarius)
2. Niveau de fiabilité
   - 1 = affirmé par le client (self)
   - 2 = vérifié sommairement (ex. : courriel validé)
   - 3 = validé par un tiers
3. Renseignements certifiés
   - PN = Prénom et nom
   - DDN = Date de naissance

3.2.1 La vérification initiale de l'identité

La vérification initiale de l'identité est requise pour :

- Établir l'identité d'une personne physique ;
- Valider l'identité d'une Personne morale et son lien avec la personne physique.

La vérification initiale de l'identité d'une personne physique nécessite la présentation de pièces justificatives telles des documents officiels émanant d'une autorité gouvernementale reconnue, dont l'une, avec photo et la signature du demandeur.
Les informations relatives à l'identité du demandeur et portées dans le certificat doivent correspondre exactement aux informations portées sur les éléments présentés dans le cadre de la vérification d'identité.

La demande initiale de clé et de certificat qualifié nécessite une vérification de l'identité du demandeur via vidéoconférence ou en personne dans les cas précisés dans la CPS, sauf pour *Certifio Test.*

La vérification de l'identité des professionnels pour l'émission d'un second certificat qualifié (CertifiO pour professionnels), peut également être réalisé au moyen de leur premier certificat de

signature électronique qualifié, délivré conformément au processus de vérification initiale de l'identité ci-avant expliqué. Les étapes de ce processus sont détaillées dans la CPS.
Une fois l'identité vérifiée, l'affiliation à un RPR peut être exigée, auquel cas, ce fait devra être confirmé par le RPR concerné.

Dans le cas d'un certificat affecté à un groupe, un dispositif ou une application, le PSC/R doit s'assurer de l'affiliation avec la Personne morale concernée. Le détail est précisé dans la CPS pour les vérifications initiales à faire par le PSC/R dans les cas de délivrance de cachet d'entreprise.

3.2.1.1 Vérification d'identité (VI) par un mandataire autorisé

Pour être un mandataire autorisé, la personne doit être soit:

- Un employé autorisé d'une Personne morale ayant signé une entente écrite avec le PSC/R;
- Un employé autorisé (AVI) du PSC/R.

La vérification d'identité nécessite la complétion du formulaire Web spécifié accompagné de la présentation de pièces justificatives officielles émanant d'un gouvernement reconnu (voir section suivante).
La Vérification d'identité se réalise habituellement via vidéoconférence par l'AVI autorisé du PSC/R selon un processus détaillé dans la CPS.

Dans certains cas cependant, des entreprises peuvent demander à ne pas bénéficier de cette VI mais préférer procéder à cette VI à l'interne. Dans ces cas, un AVI et un AVA devront être spécifiquement nommés au dossier.

Note : Les enregistrements du processus de VI réalisé par l'AVI du PSC/R incluant les copies des pièces d'identité sont chiffrés et sauvegardés dans un répertoire à accès restreint. Seuls les Officiers ICP nommés par le PSC/R ont accès à ces fichiers chiffrés. Les Officiers du PSC/R sont la V.p Finances et administration ainsi que la Chef, conformité et gestion des risques.

3.2.1.2 Liste des pièces justificatives autorisées

Les documents doivent être issus d'une autorité gouvernementale reconnue, dont au moins un avec photo, signature et date de naissance afin de pouvoir être vérifiés.
La liste détaillée des pièces est exprimée sur le site Web de Notarius.

3.2.1.3 Vérification de l'affiliation par une entité autorisée

La vérification de l'affiliation doit être réalisée par un RPR ou une Personne morale détenant une entente écrite avec le PSC/R.

- Le fait pour un RPR de confirmer l'affiliation du demandeur signifie que celui-ci est un membre en règle d'un Ordre professionnel ou un employé de ce RPR.
- Le fait pour une Personne morale de confirmer le lien d'emploi du demandeur signifie qu'il est autorisé à détenir des clés et des certificats portant le nom ou l'acronyme de ladite Personne morale.
- Le fait pour une Personne morale d'assumer les frais d'abonnement du détenteur équivaut également à une présomption de confirmation d'affiliation ou de lien d'emploi.

3.2.1.4 Critères d'interopérabilité

L'AC n'a aucun accord de reconnaissance avec une AC extérieure au domaine de sécurité auquel elle appartient.
L'ICP de Notarius est reconnue par le Capi de Microsoft.

3.2.2 La vérification de l'identité lors de la remise des données d'activation

Les données d'activation permettant de générer le certificat du détenteur lui sont remises par un moyen qui permet de s'assurer de son identité.

3.2.3 La vérification de l'identité lors du renouvellement d'un certificat

Le détenteur est avisé par courriel de l'expiration éminente de ses clés et ses certificats. Il doit alors s'authentifier au moyen de ceux-ci dans une application reconnue par le PSC/R pour permettre leur renouvellement.

3.2.4 La vérification de l'identité lors d'une réémission

Lorsqu'une personne demande la réémission de ses clés et ses certificats dans un délai de douze (12) douze mois suivant leur révocation, leur expiration ou leur annulation, elle devra s'authentifier avec succès (à l'aide de ses questions de sécurité) au portail du PSC/R.
À défaut, le demandeur devra faire vérifier son identité selon la procédure prévue à la section 3.2.1

3.2.5 La vérification d'identité lors d'une modification

Lorsque le détenteur souhaite modifier certaines informations contenues à son certificat, il doit s'authentifier avec succès (à l'aide de ses questions de sécurité) au portail du PSC/R afin de procéder lui-même aux changements souhaités (les champs modifiables sont : le titre, le courriel professionnel, le courriel secondaire, les coordonnées téléphoniques, le pays et la province).
Tout autre changement n'étant pas autorisé via le portail du PSC/R, le détenteur devra alors communiquer avec le PSC/R (plus précisément son service à la clientèle) pour qu'une demande de modification soit ouverte en son nom.
La mise à jour de renseignements comme le prénom ou le nom nécessitera la vérification auprès du RPR du demandeur et la confirmation par écrit de ce dernier. L'Officier du PSC/R procédera, après la réception de la confirmation écrite du RPR, aux modifications demandées.

4 Gestion des clés et des certificats

4.1 Demande d'émission de clés et de certificats

4.1.1 Personnes autorisées

Une personne physique peut demander des clés et des certificats pour elle-même, pour un groupe d'individus ou pour un dispositif.
Une Personne morale peut demander des clés et des certificats pour ses employés ou pour un de ses dispositifs ou de ses applications. Dans ce dernier cas, elle devra désigner une personne physique pour agir comme responsable.

4.1.2 Procédure d'adhésion

La personne autorisée qui souhaite obtenir des clés et des certificats doit:

- Faire une demande auprès du PSC/R et accepter les conditions d'utilisation;
- Acquitter les frais afférents;
- Faire vérifier son identité selon ce qui est prévu à la section 3.2;
- Se conformer à toutes autres obligations expressément portées à sa connaissance par le PSC/R

4.1.3 Approbation ou refus de la demande

À la réception d'une demande, des validations sont faites (vérification et cohérence des attestations ou documents fournis) par le PSC/R ou une ALE, qui doit l'accepter ou la refuser. Dans tous les cas, le demandeur est avisé de la décision au moyen des informations qu'il a fournies au cours du processus d'adhésion.

4.1.3.1 Acceptation ou refus d'une demande de signature numérique corporative

Les demandes d'adhésion d'une signature corporative sont confirmées ou refusées par l'AVA de l'ALE, sur réception d'un courriel transmis automatiquement par le PSC/R.
La confirmation d'emploi ou le refus de la demande notifie automatiquement l'Officier du PSC/R.
Les demandes d'adhésion sont finalement traitées par l'Officier du PSC/R sur réception de la confirmation de lien d'emploi via la plateforme de gestion des signatures numériques de Notarius à accès restreint.

4.1.3.2 Acceptation ou refus d'une demande de signature autre que corporative

Les demandes d'adhésion sont traitées par l'AVA du RPR via la plateforme de gestion des signatures numériques de Notarius à accès restreint.

4.1.3.3 Types de décisions pouvant être prises dans la console de gestion du PSC/R

Trois (3) types de décisions peuvent être prises :

1. **Approuver** : approbation de la demande sélectionnée, telle quelle.
2. **Approuver avec modifications** : approbation de la demande après y avoir apporté des modifications au prénom, au nom et, lorsqu'applicable, au numéro de membre ou titre professionnel.
3. **Refuser** : refus de la demande sélectionnée en indiquant une raison (champ obligatoire).

- Un courriel contenant la raison du refus est envoyé immédiatement au demandeur
- Un remboursement est crédité au demandeur lorsque celui-ci a payé par carte de crédit.

4.1.4 Durée de validité d'une demande

Une demande d'adhésion demeure valide et en attente d'acceptation ou de refus jusqu'à un maximum de soixante (60) jours.
Passé ce délai, la demande devient caduque et devra être refaite au complet.

4.1.5 Approbation d'un certificat

Le détenteur est notifié par courriel de l'approbation de sa demande.
Son jeton AATL lui est transmis par courrier recommandé, au besoin.
Il est invité à activer sa signature numérique suite à la génération de son certificat.
Il est alors présumé avoir accepté les clés et les certificats dès leur activation.

4.2 Demande de renouvellement d'un certificat

L'opération de renouvellement du certificat est indépendante du certificat expiré.
Le service de renouvellement est complété par une notification automatique des clients lors de l'utilisation de la clé privée dans un dispositif.
Le renouvellement consiste en l'émission de nouvelles clés et de nouveaux certificats pour un même détenteur en utilisant sa clé privée existante.
Lors du processus de renouvellement, aucune nouvelle vérification d'identité ne sera requise.
L'AC émettrice peut renouveler des clés et des certificats tant que :

- Les certificats d'origine ne sont pas révoqués;
- La clé privée existante est valide et fonctionnelle;
- Les informations contenues aux certificats demeurent les mêmes;

Aucune validation ou vérification supplémentaire n'est nécessaire.

4.2.1 Personnes autorisées

Le processus de renouvellement d'un certificat peut être initié au choix par :

- Une application;
- Un dispositif;
- Par le détenteur lui-même lors de l'utilisation de sa clé privée

4.2.2 Procédure de demande de renouvellement d'un certificat

En fonction des *certificates policies*, la période de validité des certificats délivrés par l'AC peut être de 24, de 36 mois ou plus à partir de leur date d'émission.
Le processus de renouvellement débute à un certain pourcentage de durée de vie du certificat (informations également disponibles dans les *certificates policies*).
Le processus est initié automatiquement par le détenteur lors de l'utilisation de sa clé privée dans un dispositif.

4.2.3 Traitement d'une demande de renouvellement d'un certificat

Le processus de renouvellement du certificat est initié automatiquement par le détenteur lui-même 30 jours avant la date d'expiration de sa clé privée dans les cas où l'utilisateur utilise sa signature numérique en ligne.
Lors du renouvellement, il est nécessaire de :

- Authentifier le détenteur au moyen de sa clé privée;
- Générer des clés et des certificats signés par l'AC et les transmettre au détenteur.

4.2.4 Avis de renouvellement

Quatre (4) avis de renouvellement sont envoyés par courriel au détenteur du certificat à des échéances planifiées. Les traces de ces avis sont conservées dans son dossier client.
Le détenteur est notifié dès la génération de son certificat par le dispositif.

4.3 Récupération d'un certificat

La récupération consiste en l'émission de nouvelles clés et de nouveaux certificats alors que la clé privée existante est valide, mais non fonctionnelle, notamment en raison de la perte du mot de passe liée à la clé privée ou de la destruction des clés.

L'AC émettrice peut récupérer des clés et des certificats tant que :

- La clé privée existante est valide;
- Le détenteur peut s'authentifier auprès du PSC/R;
- Les informations contenues aux certificats demeurent les mêmes

4.3.1 Personnes autorisées

L'AC émettrice peut accepter une demande de récupération amorcée par le détenteur lui-même ou une personne ayant un rôle de confiance (voir section 5.2.1)

4.3.2 Procédure de récupération

Différents types de procédures de récupération peuvent se présenter.

- En ligne
- En personne

4.3.3 Traitement d'une demande de récupération

Le processus est initié par le détenteur lui-même, en s'authentifiant auprès d'un dispositif lui permettant d'effectuer l'opération.
Autrement, le processus doit être initié par une personne ayant un rôle de confiance; le détenteur reçoit alors une notification et les instructions nécessaires pour procéder à la récupération au moyen d'un dispositif approprié.

4.3.3.1 Récupération en ligne

La récupération en ligne est celle initiée par le détenteur du certificat via le LS (avec une VI en ligne).

4.3.3.2 Récupération en personne

La récupération en personne consiste à refaire le processus d'adhésion à la signature numérique (voir 4.1).

4.4 Demande de modification d'un certificat

La modification consiste à apporter des changements dans les informations contenues aux certificats, pourvu que la clé privée existante soit encore valide et fonctionnelle.

4.4.1 Personnes autorisées

Le processus est initié par le détenteur lui-même ou par une personne ayant un rôle de confiance (voir section 5.2.1). Le détenteur reçoit alors une notification et les instructions nécessaires pour

confirmer les changements apportés.

4.4.2 Circonstances pouvant entraîner une modification

Une modification peut avoir lieu pour corriger une erreur d'orthographe ou changer un renseignement non critique contenu dans le certificat.

4.4.3 Traitement d'une demande de modification

Le détenteur peut procéder lui-même à la modification de certains renseignements non critiques contenus dans ses certificats. Il doit alors s'authentifier à l'aide de ses questions secrètes au LS et effectuer les changements lui-même.
Autrement, une demande de modification écrite du détenteur doit être acheminée au PSC/R afin qu'il puisse procéder en son nom.

4.4.4 Avis de modification

Le détenteur doit utiliser sa clé privée dans un dispositif pour être notifié et constater les modifications apportées.

4.5 Révocation d'un certificat

4.5.1 Causes possibles d'une révocation

4.5.1.1 Certificats des détenteurs

La révocation consiste à rendre les clés et les certificats d'un détenteur inutilisables et d'ajouter le numéro de série des certificats à la LCR.
L'inscription à la LCR signifie au tiers que le cycle de vie des certificats a pris fin.
Les circonstances suivantes peuvent être à l'origine de la révocation du Certificat de signature du détenteur :

- Le Certificat est devenu obsolète par suite d'un changement des données du client figurant dans le certificat,
- Les informations du client figurant dans son certificat ne sont plus en conformité avec l'identité ou l'utilisation prévue dans le certificat, ceci avant l'expiration normale du certificat
- Le détenteur n'a pas respecté les modalités applicables d'utilisation du certificat
- Le client, l'ALE, le RPR ou l'AC n'ont pas respecté leurs obligations découlant de la CP,
- Une erreur importante (intentionnelle ou non) a été détectée dans le dossier client du détenteur,
- La clé privée du détenteur est suspectée de compromission, est compromise, est perdue ou est volée (éventuellement les données d'activation associées),
- Le détenteur ou un responsable autorisé demande la révocation du certificat (notamment dans le cas d'une destruction ou altération de la clé privée du détenteur ou de son support),
- Le certificat de signature de l'AC est révoqué (ce qui entraîne la révocation des Certificats signés par la clé privée correspondante),
- Le décès du détenteur ou la cessation d'activité de son employeur,
- Le détenteur n'est plus un membre en règle d'un Ordre professionnel (condition d'émission du certificat)
- Fin de relation contractuelle entre l'AC et le Client du Service – et donc avec ses Utilisateurs – avant la fin de validité des certificats.

Lorsqu'une des circonstances ci-dessus se réalise et que l'AC ou le PSC/R en a connaissance (elle en est informée ou elle obtient l'information au cours d'une de ses vérifications, lors de la

délivrance d'un nouveau Certificat notamment), le Certificat concerné est révoqué.
Le PSC/R peut, à sa discrétion, révoquer un certificat lorsqu'un détenteur ne respecte pas les obligations énoncées dans la CP.

4.5.1.2 Certificats d'une composante de l'ICP

Plusieurs circonstances peuvent être à l'origine de la révocation d'un certificat d'une composante de l'ICP (incluant un certificat de l'AC pour la génération de certificats et de LCR) :

- Suspicion de compromission, compromission, perte ou vol de la clé privée de la composante ;
- Décision de changement de composante de l'ICP Notarius à la suite de la détection d'une non-conformité des procédures appliquées au sein de la composante avec celles annoncées dans la CPS (par exemple, à la suite d'un audit de qualification ou de conformité négatif) ;
- Cessation d'activité de l'entité opérant la composante.

4.5.2 Origine d'une demande de révocation

4.5.2.1 Certificats des détenteurs

Les personnes ou entités qui peuvent demander la révocation du certificat d'un détenteur sont les suivantes :

- Le détenteur du certificat lui-même
- L'AC émettrice du certificat ou un membre de son personnel
- L'ALE ou le RPR

Dès qu'une personne ou une entité a connaissance qu'une des causes possibles de révocation, de son ressort, est effective, il doit formuler sa demande de révocation sans délai.

4.5.2.2 Certificats d'une composante de l'AC

La révocation d'un certificat d'AC ne peut être décidée que par le CA de l'AC, ou par les autorités judiciaires via une décision de justice.
La révocation des autres certificats de composantes est décidée par l'entité opérant la composante concernée qui doit en informer l'AC sans délai.

4.5.3 Personnes autorisées à révoquer les certificats des détenteurs

Les personnes autorisées à révoquer des certificats sont :

- Le détenteur lui-même
- Le représentant autorisé du RPR pour les signatures professionnelles
- L'Officier du PSC/R

4.5.4 Traitement d'une demande de révocation

4.5.4.1 Révocation des certificats des détenteurs

La demande de révocation est faite auprès de l'AC émettrice et est signée avec le certificat ayant servi à effectuer l'opération.
Les demandes de révocation sont traitées en urgence, au maximum dans le prochain jour ouvrable.

Il s'écoule un maximum de 5 minutes entre le traitement de la révocation et la publication de la nouvelle LCR prenant en compte ce traitement.
Les détails des étapes de traitement sont exprimés dans la CPS.

4.5.4.2 Révocation des certificats d'une composante de l'ICP

La CPS précise les procédures à mettre en œuvre en cas de révocation d'un certificat d'une composante de l'ICP.
En cas de révocation d'un des certificats de la chaîne de certification, l'AC doit informer dans les plus brefs délais et par tout moyen (et si possible par anticipation) l'ensemble des clients concernés que leur certificat n'est plus valide.

4.5.5 Avis de révocation

Le détenteur reçoit un avis de révocation aussitôt l'opération effectuée dans les cas de révocation d'un certificat déjà activé.
Advenant le cas où le certificat révoqué n'ait jamais été activé, aucune notification ne sera transmise au détenteur. Une trace sera toutefois laissée dans son dossier client.
En cas de révocation d'un des certificats de la chaîne de certification, l'AC informera dans les plus brefs délais et par tout moyen (et si possible par anticipation) l'ensemble des porteurs concernés que leurs certificats ne sont plus valides.

4.6 Suspension d'un certificat

La suspension de certificat n'est autorisée ni par la CP ni par la CPS.

4.7 Fonctions d'information sur l'état des certificats

L'AC fournit à tous ses utilisateurs de certificat les informations leur permettant de vérifier et de valider le statut du certificat incluant toute la chaîne de confiance.

Cette information sur l'état des certificats est disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

4.8 Séquestre des clés et entiercement

Le séquestre des clés privées est interdit.

Un contrat d'entiercement a été signé par l'AC advenant la cessation de ses activités.

5 Mesures de sécurité physique et opérationnelle

Le PSC/R de Notarius s'engage à mettre en œuvre et maintenir le niveau de sécurité physique exigé pour les locaux d'exploitation des composantes de l'ICP.

5.1 Mesures de sécurité physique

La CP indique les mesures qui doivent être mises en place par le PSC/R pour assurer la sécurité physique de l'ICP. Cela couvre notamment les contrôles d'accès physique, la protection en cas de catastrophe naturelle, les pannes de services, protection contre le feu, le vol et les inondations. Les contrôles doivent être mis en œuvre pour éviter la perte, les dommages, les interruptions des activités commerciales ou la compromission des actifs informationnels, ainsi que les activités à faire pour la reprise après sinistre. Les exigences définies ci-après sont les exigences minimales que à respecter. Elles sont plus amplement détaillées dans la CPS.

5.1.1 Situation géographique des sites

Le PSC/R veille à ce que les informations critiques et sensibles soient situées dans des zones sécurisées. Les protections envisagées sont proportionnelles aux risques identifiés dans l'analyse de risque.

Les sites où sont entreposés les systèmes informatiques de l'ICP sont dans des édifices géographiquement situés à plusieurs kilomètres l'un de l'autre.

Ces sites respectent les règlements et normes en vigueur ainsi que les mesures de sécurité physique pour la protection périphérique, périmétrique et intérieure et notamment les mesures relatives à :

- L'alimentation électrique et climatisation ;
- La vulnérabilité aux dégâts des eaux ;
- La prévention et protection incendie.

Les mesures permettent également de respecter les engagements pris dans la CP ou dans les engagements contractuels avec les Clients, en matière de disponibilité des services.

5.1.2 Accès physique

Les installations de l'ICP sont contrôlées et vérifiées de sorte que seules les personnes autorisées puissent avoir accès aux systèmes et aux données.

Toute personne non autorisée à accéder à une zone sécurisée doit toujours être accompagnée par un employé autorisé.

En dehors des heures ouvrables, la sécurité est renforcée par la mise en œuvre de moyens de détection d'intrusion physique et logique.

De plus, le contrôle en entrée et en sortie est permanent en heures non ouvrées.

Chaque entrée et sortie dans la zone sécurisée faire l'objet d'une surveillance indépendante.

Tout personnel non autorisé doit obligatoirement être accompagné d'une personne autorisée. Chaque entrée et sortie fait l'objet d'une traçabilité.

Afin d'assurer la disponibilité des systèmes, l'accès aux machines est limité aux seules personnes autorisées à effectuer des opérations nécessitant l'accès physique aux machines. Pour cela, les composantes concernées de l'ICP définissent un périmètre de sécurité physique où sont installées ces machines. L'ouverture de la porte est commandée par un système de contrôle d'accès. Les AC Racines sont opérées dans un espace physiquement isolé des autres opérations. L'accès à cet espace doit permettre son accès qu'aux personnes autorisées à accéder aux clés de l'AC Racine.

5.1.3 Alimentation électrique et climatisation

Les caractéristiques des équipements d'alimentation électrique et de climatisation permettent de respecter les conditions d'usage des équipements de l'AC telles que fixées par leurs fournisseurs. Les sites sont équipés d'un système électrique principal et d'un système de secours afin d'assurer un accès continuel et ininterrompu à l'électricité. De plus, ils sont équipés d'un système principal et secondaire de ventilation ou d'air conditionné afin de contrôler la température et l'humidité relative.

5.1.4 Vulnérabilité aux dégâts d'eau

Les moyens de protection mis en place par l'AC permettent de protéger son infrastructure contre les dégâts des eaux.

5.1.5 Prévention et protection contre les incendies

L'AC met en place des moyens de protection et de lutte contre les incendies.

5.1.6 Conservation et protection des supports

Les supports utilisés au sein de l'AC sont traités et conservés conformément aux besoins de sécurité en termes de confidentialité, d'intégrité et de disponibilité.
Les supports font l'objet de mesures contre les dommages, le vol, les accès non autorisés et l'obsolescence. Ces mesures s'appliquent durant toute la période de rétention de leur contenu. Les moyens de conservation permettent donc de respecter les engagements pris par l'AC en matière de restitution et de pérennité de l'archivage.

5.1.7 Mise hors service des supports

En fin de vie, les supports seront, soit détruits, soit réinitialisés en vue d'une réutilisation, en fonction du niveau de confidentialité des informations correspondantes. Les procédures et moyens de destruction et de réinitialisation sont conformes à la Politique de Sécurité de Notarius. Les sauvegardes sont testées régulièrement.

5.1.8 Prise de copie

Des sauvegardes suffisantes du système et des applications logicielles essentielles sont conservées hors sites pour permettre le rétablissement du service à la suite d'une défaillance du système ou un sinistre.
Ces sauvegardes testées régulièrement sont organisées de façon à assurer une reprise des services après incident la plus rapide possible.

5.1.9 Relève

En complément de sauvegardes sur sites, le PSC/R met en œuvre des sauvegardes hors sites des applications de l'ICP et de leurs informations. Ce système de relève garantit le maintien du service et des informations advenant une défaillance du système principal et des logiciels essentiels à la livraison des services de l'ICP après un sinistre ou une défaillance du support de stockage.

5.2 Mesures de sécurité opérationnelle

Les mesures de sécurité procédurales ci-après complètent celles définies dans le cadre de la Cérémonie des Clés, cérémonie au cours de laquelle est créée la biclé de l'AC.
Les procédures et politiques de sécurité sont communiquées aux employés.
Des procédures sont établies et appliquées pour toutes les opérations du personnel ayant un rôle de confiance pouvant impacter la fourniture du service.
La CPS indique les mesures et les contrôles opérationnels et administratifs devant être mis en place par le PSC/R pour assurer la sécurité des opérations de l'ICP.

5.2.1 Rôles de confiance

L'administration de l'ICP comporte des rôles de confiance assurant une répartition des tâches de façon qu'il n'y ait pas de conflit d'intérêts possible et qu'une personne ne puisse agir seule et contourner la sécurité du système de l'ICP.
L'AC distingue notamment les rôles suivants :

- ***Officier de la sécurité*** : Responsable de l'administration globale et de la mise en œuvre des pratiques de sécurité.
- ***Gestionnaire des opérations*** : Responsable de certaines opérations sur les certificats. Par exemple, ce rôle permet d'accéder au Security Manager et de procéder aux opérations d'inscription, de récupération et de révocation des signatures numériques.
- ***Administrateur ICP***: Responsable de l'administration et de l'exploitation des systèmes de l'ICP. Il est chargé de la mise en route, de la configuration et de la maintenance technique des équipements informatiques de l'entité. Il assure l'administration technique des systèmes et des réseaux de l'entité.
- ***Auditeur Audit Log*** : Individu autorisé à procéder aux audits mensuels des logs des ICP.
- ***Agent vérificateur de l'identité (AVI)*** : Responsable de vérifier et confirmer auprès du PSC/R l'identité d'un demandeur.
- **Agent vérificateur de l'affiliation (AVA)** : Responsable de vérifier et de confirmer auprès du PSC/R l'affiliation associative d'un demandeur ou son affiliation d'emploi avec une Personne morale. L'AVA confirme cette vérification en approuvant ou refusant une demande d'émission d'un certificat.
- ***Détenteur de carte HSM*** : Responsable de détenir une carte HSM nécessaire pour le fonctionnement du module matériel d'entreposage des clés de l'AC.

Un même rôle fonctionnel peut être tenu par plusieurs personnes.
Des procédures sont établies et appliquées pour tous les rôles administratifs et les rôles de confiance ayant trait à la fourniture du service de certification.
Ces rôles sont inclus dans la description des postes des employés de l'AC.
Des mécanismes de contrôles d'accès appropriés sont en place.

5.2.2 Nombre de personnes requises par tâche

Le nombre de personnes requises par tâches selon le type d'opération effectuée, le nombre et la qualité des personnes devant nécessairement être présentes, en tant qu'acteurs ou témoins, est précisé dans la CPS ou dans des procédures internes de l'AC.

5.2.3 Identification et authentification pour chaque rôle

L'AC fait vérifier l'identité et les autorisations de tout membre de son personnel avant de lui attribuer un rôle et les droits correspondants que ce soit à l'entrée en fonction du poste que lors de l'attribution de nouvelles responsabilités en lien avec ces rôles de confiance, notamment :

- Que son nom soit ajouté aux listes de contrôle d'accès aux locaux de l'entité hébergeant les systèmes concernés par le rôle;
- Que son nom soit ajouté à la liste des personnes autorisées à accéder physiquement à ces systèmes;
- Qu'un compte soit ouvert à son nom dans ces systèmes;
- Que des clés cryptographiques et/ou un certificat lui soient délivrés pour accomplir le rôle qui lui est dévolu dans l'ICP.

Ces contrôles sont décrits dans la CPS de l'AC et sont conformes à la Politique de Sécurité de Notarius.

5.2.4 Rôles exigeant une séparation des attributions

Plusieurs rôles peuvent être attribués à une même personne, dans la mesure où le cumul ne compromet pas la sécurité des services offerts ou encore que le risque ait été accepté par le RSI de l'AC.
Un rôle de confiance peut également être porteur d'une part de secret. Un porteur de secrets ne peut détenir qu'une seule part.

5.2.5 Analyse de risque

Notarius réalise une analyse de risque afin d'identifier les menaces sur son ICP. Cette analyse est revue au moins une fois par année ou lors de changements structurels significatifs.

5.3 Mesures de sécurité relatives au personnel

5.3.1 Qualifications, compétences et habilitations requises

Chaque personne amenée à travailler au sein du PSC/R est soumise au respect de procédures strictes de confidentialité et de respect d'exigences de sécurité de l'information. Le responsable des ressources humaines s'assure que les attributions de ses personnels, amenés à travailler au sein de l'ICP, correspondent à leurs compétences professionnelles. Le personnel d'encadrement possède l'expertise appropriée à son rôle et est familier des procédures de sécurité en vigueur ainsi que des mesures de protection des données personnelles.

5.3.2 Vérifications des antécédents

Avant de nommer une personne à un rôle de confiance, une vérification de ses antécédents judiciaires est faite.

La CPS décrit les procédures utilisées pour identifier et authentifier les personnes nommées à un rôle de confiance. Ces dernières ne doivent pas souffrir de conflit d'intérêts préjudiciables à l'impartialité de leurs tâches.

5.3.3 Formation initiale

Les personnes qui occupent des fonctions reliées à la prestation de services de l'ICP ont reçu la

formation appropriée pour accomplir leurs tâches. Elles sont préalablement formées aux logiciels, matériels et procédures internes de fonctionnement et de sécurité qu'elles mettent en œuvre et qu'elles doivent respecter, au sein de la composante de l'ICP dans laquelle elles opèrent. Les personnes occupant des rôles de confiance ont connaissance et comprennent les implications des opérations dont elles ont la responsabilité.

5.3.4 Exigences en matière de formation continue et fréquences des formations

Chaque évolution dans les systèmes, procédures ou organisations fait l'objet d'information ou de formation aux personnes occupant des rôles de confiance dans la mesure où cette évolution impacte leur mode de travail.
Ces personnes sont également formées à la gestion des incidents et du processus de déclaration et d'escalade.

5.3.5 Fréquence et séquence de rotations entre différentes attributions

Sans objet

5.3.6 Mesures disciplinaires

Des procédures disciplinaires sont en place et des sanctions appropriées sont appliquées lorsqu'un employé ne respecte pas les procédures et politiques de sécurité applicables ou encore les dispositions de la CP ou de la CPS.

5.3.7 Exigences vis-à-vis du personnel des prestataires externes

Les exigences vis-à-vis des prestataires externes sont documentées par contrat écrit.
Le personnel des prestataires externes intervenant dans les locaux de Notarius et/ou sur les sites de relève respecte également les exigences du présent chapitre 5.3.

5.3.8 Documentation fournie au personnel

La CP, la CPS, les procédures et processus qui en découlent ainsi que les autres documents (manuel d'utilisation, etc.) pertinents sont mis à la disposition du personnel occupant des fonctions reliées à la prestation de services de l'ICP. Plus spécifiquement, les règles de sécurité sont communiquées au personnel lors de la prise de poste, en fonction du rôle affecté à l'intervenant. Les personnes appelées à occuper un rôle opérationnel dans l'ICP disposent des procédures correspondantes. Cette documentation est maintenue à jour.

5.4 Procédure de journalisation (Registre des vérifications)

La journalisation d'évènements consiste à enregistrer des évènements sous forme manuelle ou sous forme électronique par saisie ou par génération automatique. Les fichiers résultants doivent rendre possibles la traçabilité et l'imputabilité des opérations effectuées.

5.4.1 Type d'évènement enregistré

Plusieurs types d'évènements sont enregistrés.

Globalement, les évènements relatifs à la sécurité et aux services d'ICP sont collectés; tous les journaux d'audit de sécurité sont conservés et mis à disposition lors des audits de conformité; les évènements liés au cycle de vie des certificats sont enregistrés de manière à assurer la traçabilité

des actions effectuées par une personne ayant un rôle de confiance.

Précisément (liste non exhaustive) :

- Évènements automatiquement enregistrés:
  - Création / modification / suppression des données d'authentification correspondantes;
  - Démarrage et arrêt des systèmes informatiques et des applications;
  - Ceux liés à la journalisation;
  - Connexion / déconnexion des utilisateurs ayant des rôles de confiance, et les tentatives non réussies correspondantes;
  - Arrêt inopiné ou détection d'erreurs matérielles du système;
  - Activité des routeurs et des firewalls.

- Évènements nécessitant une intervention manuelle:
  - Accès physiques;
  - Maintenance et/ou configuration des systèmes;
  - Destruction des supports.

- Évènements spécifiques aux différentes fonctions:
  - Réception, approbation ou refus d'une demande de certificat;
  - Évènements liés aux clés de signature et aux certificats d'AC;
  - Publication et mise à jour des informations liées à l'AC;
  - Génération des clés et des certificats des détenteurs;
  - Traitement des demandes de révocation;
  - Génération et publication des LCR.

L'imputabilité d'une action revient à la personne, à l'organisme ou au système l'ayant exécutée.
Le nom ou l'identifiant de l'exécutant figure explicitement dans l'un des champs du journal d'évènements.
Les opérations de journalisation sont effectuées au cours du processus.
En cas de saisie manuelle, l'écriture se fait, sauf exception, le même jour ouvré que l'évènement.

5.4.2 Fréquence des vérifications des registres

Les registres de vérifications sont analysés périodiquement. De plus, les journaux d'évènements font l'objet d'analyses automatiques permettant d'identifier des activités anormales et alerter les personnels de l'occurrence potentielle d'évènements critiques de sécurité.

5.4.3 Conservation des registres des vérifications

Les registres de vérifications sont conservés pendant une période de temps appropriée permettant de fournir, le cas échéant, les preuves juridiques nécessaires en fonction de la législation applicable.

5.4.4 Mesures de protection

Les registres de vérification sont protégés en tout temps de manière à empêcher leurs altérations et afin d'en assurer la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité. Ils sont enregistrés pour faire en

sorte qu'ils ne soient ni supprimés ni détruits pour la période où ils doivent être conservés.

5.4.5 Système de collecte des journaux d'événement

Le personnel identifié du PSC/R via des droits d'accès spécifiques peut accéder aux journaux des évènements. Les processus y reliés sont détaillés dans la CPS.

5.4.6 Notification de l'enregistrement d'un évènement au responsable de l'évènement

Sans objet.

5.4.7 Évaluation des vulnérabilités

Des mesures sont en place pour effectuer des évaluations des vulnérabilités afin de diminuer ou d'éliminer les menaces touchant les actifs de l'ICP.

5.5 Conservation et archivage des données

5.5.1 Types de données à conserver et archiver

L'archivage permet d'assurer la pérennité des journaux de l'ICP. Il permet également la conservation des pièces liées aux opérations de certification, ainsi que leur disponibilité en cas de nécessité. Les données à archiver sont au moins les suivantes :

- La CP;
- La CPS;
- Les certificats, LCR et réponses OCSP;
- Les registres de vérification;
- Les données du répertoire;
- Les médias d'installation des systèmes d'exploitation, des applications de l'ICP et du répertoire ;
- La base de données de l'application du PSC/R servant à la gestion des données détenteurs;
- Les dossiers clients.

5.5.2 Périodes de conservation des archives

Les durées d'archivage sont notamment les suivantes :

- Les renseignements recueillis pour établir l'identité des détenteurs : minimum 10 ans de la vérification.
- Les certificats et la clé publique de signature ainsi que les clés et les certificats de chiffrement : minimum 10 ans après la révocation ou l'expiration des clés et des certificats d'un détenteur.
- Les copies de sauvegarde des données : de 1 mois à 10 ans, selon les données concernées.

Notarius a mis en place un calendrier de conservation détaillé ainsi que des mesures nécessaires pour que ces archives soient conservées sur les durées mentionnées.

5.5.3 Protection des archives

Les archives sont enregistrées afin qu'elles ne puissent être supprimées ou détruites pendant leur période de conservation. Les mesures de protection des archives en place assurent que seules les personnes autorisées peuvent y avoir accès et les manipuler sans en modifier l'intégrité, la confidentialité et l'authenticité des données. Ces archives sont lisibles et exploitables sur l'ensemble de leur cycle de vie.
Des procédures de conservation, de destruction et de transfert des données sont en place et détaillées dans la CPS.

5.5.4 Exigence d'horodatage des données

Les certificats sont datés au moment de leur génération et cette information est archivée avec le certificat correspondant. La section 6.8 précise les exigences en matière de datation ou d'horodatage.

5.5.5 Système de collecte des archives

Le système assure la collecte des archives en respectant le niveau de sécurité relatif à la protection des données. La CPS précise les moyens mis en œuvre pour collecter les archives en toute sécurité.

5.5.6 Procédure de récupération et de vérification des archives

Les archives doivent pouvoir être récupérées dans un délai maximal de 24 h. Les conditions de récupération des archives sont précisées dans la CPS.

5.6 Changement de clés d'AC

L'AC ne peut pas générer de certificat dont la date de fin serait postérieure à la date d'expiration du certificat correspondant de l'AC. Pour cela, la période de validité de ce certificat de l'AC est supérieure à celle des certificats qu'elle signe. Au regard de la date de fin de validité de ce certificat, son renouvellement est demandé dans un délai au moins égal à la durée de vie des certificats signés par la clé privée correspondante.
Dès qu'une nouvelle clé d'AC est générée, seule la nouvelle clé privée est utilisée pour signer des certificats. Le certificat précédent reste utilisable pour valider les certificats émis sous cette clé, et ce au moins jusqu'à ce que tous les certificats signés avec la clé privée correspondante aient expiré.

5.7 Reprise par suite d'une compromission ou d'un sinistre

5.7.1 Procédure de remontée et de traitement des incidents et des compromissions

Le PSC/R met en œuvre des procédures et des moyens de remontée et de traitement des incidents conformément aux exigences de la Politique de Sécurité de Notarius. Ces moyens permettent de minimiser les dommages en cas d'incidents.

5.7.2 Procédure de reprise en cas de corruption des ressources informatiques (matériels, logiciels et/ou données)

Conformément à la Politique de Sécurité de Notarius, un plan de continuité des affaires est mis en place permettant de répondre aux exigences de disponibilité des fonctions sensibles découlant notamment de la présente CP mais également du respect des engagements notamment pour ce

qui touche les fonctions liées à la publication ou la révocation des certificats. Ce plan est testé au minimum une fois tous les 2 ans.

5.7.3 Procédures de reprise en cas de compromission de la clé privée d'une composante

Le cas de compromission d'une clé d'une composante de l'ICP est traité conformément au chapitre 5.7.2 « Procédures de reprise en cas de corruption des ressources informatiques (matériels, logiciels et/ou données) ».
En particulier, en cas de compromission d'une clé d'AC, le PSC/R de Notarius:

- Informera tous les détenteurs de certificats impactés, ainsi que les tiers utilisateurs avec lesquels l'AC a passé des accords;
- Indiquera que les certificats émis par l'AC, ainsi que les statuts de révocation publiés, ne sont plus valides;
- Révoquera immédiatement tous les certificats concernés.

5.7.4 Capacités de continuité d'activité suite à un sinistre

La capacité de continuité d'activité suite à un sinistre est traitée à même le plan de continuité des affaires (CPA) de Notarius. Ce CPA décrit les étapes à suivre pour remettre à disposition les activités de l'ICP, totalement ou en mode dégradé, ainsi que la reprise éventuelle de l'exploitation normale des services après réfection ou le remplacement des ressources détruites ou endommagées.

5.8 Cessation des activités

5.8.1 Cessation des activités de l'AC

Dans la mesure du possible, l'AC doit aviser le PSC/R et les ALE au moins six (6) mois à l'avance de son intention de mettre fin à ses activités en tant qu'autorité de certification.
Dans le cas de la cessation totale des activités de l'AC, l'entité qui a été désignée par la convention d'entiercement assurera la publication des LCR. Les modalités de transfert des opérations et des responsabilités incluant la révocation des certificats déjà émis par exemple seront décidées entre l'AC et le PSC/R. Les engagements sont détaillés dans la CPS.

5.8.2 Cessation des activités du PSC/R

Le PSC/R doit aviser l'AC au moins trois (3) mois à l'avance de son intention de cesser ses activités. Les modalités de transfert doivent être approuvées par l'AC et seront ensuite communiquées aux ALE.
Le PSC/R prendra les dispositions nécessaires pour transférer les dossiers et les données à un autre prestataire de services de certification et de répertoire désigné par l'AC.

5.8.3 Cessation des activités de l'ALE

L'ALE doit aviser le PSC/R au moins trois (3) mois à l'avance de son intention de cesser ses activités.

5.8.4 Fin de vie de l'ICP

La compromission de la clé de l'AC entraînerait immédiatement sa cessation d'activité et la révocation de tous les certificats émis en cours de validité. Pour retrouver le niveau de service, la création d'une nouvelle AC et de nouveaux certificats serait obligatoire.

6 Mesures de sécurité techniques

Les exigences ci-après définies sont les exigences minimales que l'AC respecte.
Ces exigences sont complétées puis déclinées en mesures de sécurité spécifiées dans la CPS.

6.1 Génération et livraison des clés

6.1.1 Génération des clés

6.1.1.1 Clés de l'AC

La génération des clés de signature d'AC est effectuée dans des circonstances parfaitement contrôlées, par des personnels dans des rôles de confiance, dans le cadre d'une « Cérémonies des Clés »
Lorsque les paires de clés de l'AC Racine sont générées, elles le sont en présence d'au moins deux personnes occupant un rôle de confiance d'Officier de la sécurité ou de Gestionnaires des opérations.
La cérémonie fait l'objet d'un PV signé attestant qu'elle s'est déroulée conformément à la procédure prévue et démontrant que l'intégrité et la confidentialité de la génération de la paire de clés ont été assurées.

6.1.1.2 Clés des détenteurs générées par l'AC

La génération des clés des détenteurs est effectuée dans un environnement sécurisé. Les clés sont générées dans un module cryptographique conforme aux exigences légales, réglementaires ou normatives applicables.

6.1.1.3 Clés des détenteurs générées par les détenteurs

Sans objet

6.1.2 Transmission de la clé privée à son propriétaire

Les clés sont générées sur le poste de travail du détenteur ou sur un dispositif cryptographique matériel avec l'application du PSC/R.
Une fois remise, la clé privée est maintenue sous le seul contrôle du détenteur.
L'AC ne conserve ni ne duplique cette clé privée.

6.1.3 Transmission de la clé publique de l'AC aux utilisateurs de certificats

La clé publique de signature de l'AC est mise à disposition des détenteurs et des tiers utilisateurs et peut être consultée publiquement. Elle est protégée en intégrité et son origine authentifiée lorsqu'elle est transmise de et vers l'AC Serveurs.

6.1.4 Taille des clés

La taille des clés des AC est de 4096 bits.
La taille des clés des détenteurs est de 2048 bits.

6.1.5 Vérification de la génération des paramètres des clés et de leur qualité

Les paramètres et les algorithmes de signature mis en œuvre dans les boîtiers crypto, les supports matériels et logiciels sont documentés par l'AC.

L'équipement de génération des clés utilise des paramètres respectant les normes de sécurité propres à l'algorithme correspondant à la clé.

6.1.6 Objectifs d'usage de la clé

L'utilisation de la clé privée de l'AC et du certificat associé est exclusivement limitée à la signature de certificats d'AC et de LCR.
L'utilisation de la clé privée du détenteur et du certificat associé est strictement limitée au service de signature.

6.2 Normes de sécurité relatives aux modules cryptographiques et protection des clés privées

6.2.1 Normes de sécurité relatives aux modules cryptographiques

Les modules servant à la génération des clés ainsi qu'aux opérations cryptographiques satisfont les standards reconnus par l'industrie. En effet, les modules servant à la génération des clés ainsi qu'aux opérations cryptographiques sont conformes aux spécifications FIPS-140-2 reconnues par le *National Institute of Standards and Technology* (NIST) et adoptées par le Centre de la sécurité des télécommunications Canada (CST). La série de publication FIPS-140 définit les requis et standards pour les modules cryptographiques logiciels et matériels. Le FIPS 140-2 assure la protection des clés avec un niveau de sécurité jugé acceptable au regard des menaces pesant sur l'intégrité, la disponibilité et la confidentialité.

6.2.2 Protection des clés privées de l'AC (contrôle des clés privées de l'AC par plusieurs personnes)

Les clés privées de l'AC doivent être entreposées dans un dispositif matériel certifié FIPS 140-2 niveau 3 ou plus.
L'intervention conjointe de deux employés occupant un rôle de confiance approprié est requise pour les opérations relatives aux clés privées de l'AC.

6.2.3 Séquestre de la clé privée

Les clés privées des détenteurs ne font pas l'objet de séquestre.

6.2.4 Copie de secours de la clé privée

Une copie de la clé privée de déchiffrement peut être conservée par l'AC émettrice en prévision d'une éventuelle récupération, pourvu que des mesures de sécurité appropriées soient en place pour en préserver l'intégrité.

6.2.5 Archivage de la clé privée

Les clés privées des détenteurs ne doivent en aucun cas être archivées ni par l'AC ni par aucune des composantes de l'ICP.

6.2.6 Transfert de la clé privée vers / depuis le module cryptographique

Le transfert de la clé privée du détenteur vers le support cryptographique se fait conformément aux exigences de la section 6.1.1.2

6.2.7 Stockage de la clé privée dans le module cryptographique
Les clés privées des détenteurs sont protégées par leurs modules cryptographiques.

6.2.8 Contrôle multi-usager (m de n)
Le contrôle des clés privées de signature de l'AC est assuré par deux (2) personnes au minimum occupant un rôle de confiance en suivant la méthode d'authentification m de n.

6.2.9 Protection des clés privées du détenteur
Le détenteur est seul responsable de la protection de ses clés privées.
En ce sens, il doit prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et la confidentialité de ses clés privées, notamment en choisissant un mot de passe respectant certains critères portés à sa connaissance par le PSC/R.

6.2.10 Méthode d'activation de la clé privée

6.2.10.1 Activation de la clé privée de l'AC
L'activation de la clé privée de l'AC ne peut être effectuée que par la personne autorisée, et nécessite la présence de deux personnes au moins.

6.2.10.2 Activation de la clé privée des détenteurs
L'activation de la clé privée du détenteur est contrôlée via des données d'activation.
Plus de détails sont spécifiés dans la CPS.

6.2.11 Méthode de désactivation de la clé privée

6.2.11.1 Désactivation de la clé privée de l'AC
Cette question est traitée dans d'autres documents spécifiques à l'ICP. En effet, les modalités de désactivation sont propres à la technologie du module; elles sont détaillées dans la documentation du constructeur.

6.2.11.2 Désactivation de la clé privée des détenteurs
Sans objet.

6.2.12 Méthode de destruction des clés privées

6.2.12.1 Destruction de la clé privée de l'AC
En fin de vie d'une clé privée d'AC, normale ou anticipée (révocation), cette clé est systématiquement détruite, ainsi que toute copie et tout élément permettant de la reconstituer.

6.2.12.2 Destruction de la clé privée des détenteurs
La clé privée des détenteurs doit être automatiquement détruite dès lors que le certificat associé à cette clé a expiré. Cette clé est alors systématiquement détruite, ainsi que toute copie et tout élément permettant de la reconstituer.

6.2.13 Évaluation du module cryptographique

Le module cryptographique répond au FIPS 140-2 Level 3.

Il répond notamment aux exigences de sécurité suivantes (liste non exhaustive) :

- Assure la confidentialité et l'intégrité des clés privée de signatures de l'AC durant toute leur durée de vie, incluant une destruction selon des standards de sécurité élevés
- Identifie et authentifie ses utilisateurs
- Création des enregistrements d'audit.

6.3 Autres aspects relatifs à la gestion des clés et des certificats

6.3.1 Archivage des clés publiques

Les clés publiques de l'AC et des détenteurs sont archivées dans le cadre de l'archivage des certificats correspondants.

6.3.2 Durées de vie des clés et des certificats

Par principe, la durée de vie opérationnelle d'un certificat est limitée par son expiration ou sa révocation.
L'AC Serveurs ne peut pas émettre des certificats porteurs dont la durée de vie est supérieure à celle de son certificat.
Les périodes d'utilisation des clés émises sont :

Type	**Durée maximale de vie – avant expiration du certificat**
AC Racine	20 ans
AC Émettrice	20 ans
Clé de signature	3 ans
Clé de chiffrement	3 ans
Clé de test	1 an
Service d'horodatage (TSA – Time Stamp Authority)	10 ans
Service OCSP (Online Certificate Status Protocol / Protocole de vérification en ligne)	2 ans

6.4 Données d'activation

6.4.1 Génération et installation des données d'activation

Les données d'activation utilisées pour l'émission de l'AC Racine ou d'une AC émettrice et leur entreposage dans un module matériel doivent être faites dans le cadre d'une cérémonie des clés.
Les données d'activation pour les détenteurs sont accessibles uniquement après que celui-ci se soit identifié auprès du PSC/R, notamment en accédant au site Web de Notarius et en s'authentifiant à l'aide des réponses aux questions de sécurité recueillies lors de son adhésion à

un produit/type de certificat. La remise des données d'activation est donc séparée dans le temps ou dans l'espace de la remise de la clé privée.

6.4.2 Protection des données d'activation

Les données d'activation qui sont générées par l'AC pour les modules cryptographiques de l'ICP sont protégées en intégrité et en confidentialité jusqu'à la remise à leur destinataire. Ce destinataire a ensuite la responsabilité d'en assurer la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité.
Les données d'activation qui sont générées par l'AC pour les partitions cryptographiques des détenteurs sont protégées en intégrité et en confidentialité jusqu'à la remise au destinataire. Ce dernier a ensuite la responsabilité d'en assurer la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité.

6.4.3 Autres aspects des données d'activation

Sans objet.

6.5 Mesures de sécurité informatiques

La protection en confidentialité et en intégrité des clés privées ou secrètes d'infrastructure et de contrôle est cohérente avec la Politique de Sécurité de Notarius.
Pour atteindre ces objectifs de sécurité, l'utilisation de systèmes et de produits fiables permet de mettre en œuvre de façon sécurisée les différents processus de l'ICP. Les systèmes et produits sont choisis ou développés en prenant en compte les exigences de sécurité.
Les mesures de sécurité informatique, définies dans la CPS, répondent notamment aux objectifs de sécurité suivants:

- Identification et authentification des utilisateurs pour l'accès au système ;
- Gestion des sessions d'utilisation (déconnexion après un temps d'inactivité, accès aux fichiers contrôlé par rôle et nom d'utilisateur) ;
- Protection contre les virus informatiques et toutes formes de logiciels compromettants ou non autorisés et mises à jour des logiciels ;
- Gestion des comptes des utilisateurs, notamment la modification et la suppression des droits d'accès ;
- Protection du réseau contre les intrusions et pour l'assurance de la confidentialité et l'intégrité des données qui y transitent ;
- Fonctions d'audits.

Des dispositifs de surveillance sont également mis en place, comme par exemple la vidéosurveillance.

6.6 Mesures de contrôle

Des mesures de contrôles, définies dans la CPS, sont en place pour assurer le niveau de confiance de l'ICP, notamment :

- Documenter toute modification, développement ou évolution de l'ICP;
- Enregistrer les mises à niveau appliquées à l'ICP;
- L'audit des journaux d'activités;
- L'audit de l'intégrité et de la disponibilité de l'ICP.

Afin de s'assurer du maintien du niveau de confiance, le PSC/R réalise une analyse globale des risques des composantes faisant partie ou visant à supporter les services offerts par l'ICP.

Lors de l'installation, et de manière périodique, le PSC/R vérifie également l'intégrité de ses systèmes.

Toute évolution significative d'une composante de l'ICP doit être documentée et approuvée préalablement par le RSI du PSC/R.

6.7 Mesures de sécurité réseau

L'AC s'engage à ce que les réseaux utilisés dans le cadre de l'ICP respectent les objectifs de sécurité informatiques définis dans la CPS. Elle applique notamment les règles suivantes :

- Élaboration et mise à jour d'un schéma d'architecture réseau;
- Interdiction d'interconnexion d'équipements personnels;
- Mise en place de réseaux cloisonnés;

6.8 Horodatage et système de datation

Les systèmes de datation sont synchronisés via une source fiable du temps universel (UTC) et d'un serveur Network Time Protocol (NTP) avec une précision au moins égale à une minute. Toutes les composantes de l'AC incluant les serveurs de l'ICP sont donc régulièrement synchronisées avec ce serveur de temps. Les informations fournies sont utilisées pour établir une datation sûre de :

- Début de validité d'un certificat de l'AC;
- Début de la révocation d'un certificat de l'AC;
- De l'affichage des mises à jour de LCR;
- De l'inscription des évènements dans les journaux.

7 Profils des certificats, de l'OCSP, du TSA et des LCR

7.1 Profil des certificats

L'AC émet des certificats dans un format conforme aux spécifications de la norme X.509, version 3 décrite dans la RFC 5280 « Internet X.509 Public Key Infrastructure – Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile ».
Dans chaque certificat X509 v3, l'AC et le détenteur sont identifiés par un *Distinguished Name* (DN) de type X.509 v3.

- Les informations principales contenues dans les ***certificats de l'AC Racine et des AC émettrices*** sont :

Champ de base	Valeur pour l'AC Racine	Valeur pour l'AC émettrice
Empreinte numérique	1f 3f 14 86 b5 31 88 28 02 e8 7b 62 4d 42 02 95 a0 fc 72 1a	**ICA1:** bb 05 7f 07 4c 92 da db 5e 49 52 43 e2 59 a0 3f e1 6b d6 87 **ICA2**: 59:85:F3:35:3F:FF:C2:5B:BD:BE:BC:91:13:99:4C:E6
Issuer DN	cn=Notarius Root Certificate Authority o=Notarius inc c=CA	cn=Notarius Root Certificate Authority o=Notarius inc c=CA
Subject DN	cn=Notarius Root Certificate Authority o=Notarius Inc c=CA	cn=Notarius Certificate Authority [*incrémenté d'un chiffre au besoin*] o=Notarius inc c=CA
Longueur des clés de l'AC	4096	4096
Key pair algorithm	RSA	RSA
Durée maximale avant l'expiration du certificat	20 ans	20 ans

- Les informations principales contenues dans ***le certificat d'un détenteur*** sont :

Champ de base	Valeur
Issuer DN	cn=Notarius Certificate Authority [*incrémenté d'un chiffre au besoin*] o=Notarius Inc c=CA
Subject DN	cn=[nom du détenteur, du groupe ou du dispositif] uid =[identificateur unique] ou=[nom du RPR ou de l'entreprise] o= [nom du produit] c=CA

Longueur des clés	2048
Durée de validité du certificat	6 mois, 1 an, 2 ans ou 3 ans
Extension du certificat	User role; Certificate policies; Key usage; Mail.

Profil du certificat AATL – ICA1

Champ de base	Valeur
Issuer DN	cn=Notarius Certificate Authority [*incrémenté d'un chiffre au besoin*] o=Notarius Inc c=CA
Subject DN	cn=[nom du détenteur, du groupe ou du dispositif] uid =[identificateur unique] ou=[nom du RPR ou de l'entreprise] o= [nom du produit] c=CA
Longueur des clés	2048
Durée de validité du certificat	6 mois, 1 an, 2 ans ou 3 ans
Extension du certificat	Certificate policies = Identity verified face-to-face / Identité vérifiée en face-à-face (2.16.124.113550.2.2.1.1) Natural person / Personne physique (2.16.124.113550.2.2.2.1) Conforme à Adobe Approved Trust List (AATL) (2.16.124.113550.2.2.4.2) Cryptographic support required / Support cryptographique requis (2.16.124.113550.2.2.3.2) AIA = http://ocsp1.notarius.com/ocsp1-ca1 (1.3.6.1.5.5.7.1.1) Key usage = Signature numérique (2.5.29.15); Extended Key Usage = URL TSA Personnalise (1.2.840.113583.1.1.9.1) CPD = http://crl1.notarius.com/crl1-ca1/crl/notarius_certificate_authority_crlfull.crl Mail = Email

Profil du certificat AATL Évaluation – ICA1

Champ de base	Valeur
Issuer DN	cn=Notarius Certificate Authority [*incrémenté d'un chiffre au besoin*] o=Notarius Inc

	c=CA
Subject DN	cn=[nom du détenteur, du groupe ou du dispositif] uid =[identificateur unique] ou=[nom du RPR ou de l'entreprise] o= [nom du produit] c=CA
Longueur des clés	2048
Durée de validité du certificat	6 mois, 1 an, 2 ans ou 3 ans
Extension du certificat	Certificate policies = Identity NOT verified / Identité NON vérifiée (2.16.124.113550.2.2.1.0) Natural person / Personne physique (2.16.124.113550.2.2.2.1) Conforme à Adobe Approved Trust List (AATL) (2.16.124.113550.2.2.4.2) Intended for Adobe test / Pour test Adobe (1.2.840.113583.1.2.2) Cryptographic support required / Support cryptographique requis (2.16.124.113550.2.2.3.2) AIA = http://ocsp1.notarius.com/ocsp1-ca1 (1.3.6.1.5.5.7.1.1) Key usage = Signature numérique (2.5.29.15); Extended Key Usage = URL TSA Personnalise (1.2.840.113583.1.1.9.1) CPD = http://crl1.notarius.com/crl1-ca1/crl/notarius_certificate_authority_crlfull.crl Mail = Email

Profil AATL HSM – ICA1

Champ de base	Valeur
Issuer DN	cn=Notarius Certificate Authority [*incrémenté d'un chiffre au besoin*] o=Notarius Inc c=CA
Subject DN	cn=[nom du détenteur, du groupe ou du dispositif] uid =[identificateur unique] ou=[nom du RPR ou de l'entreprise] o= [nom du produit] c=CA
Longueur des clés	2048
Durée de validité du certificat	6 mois, 1 an, 2 ans ou 3 ans
Extension du certificat	Certificate policies = Identity verified face-to-face / Identité vérifiée en face-à-face (2.16.124.113550.2.2.1.1) Legal person / Personne morale (2.16.124.113550.2.2.2.2) Conforme à Adobe Approved Trust List (AATL) (2.16.124.113550.2.2.4.2)

	Cryptographic support required / Support cryptographique requis (2.16.124.113550.2.2.3.2) AIA = http://ocsp1.notarius.com/ocsp1-ca1 (1.3.6.1.5.5.7.1.1) Key usage = Signature numérique (2.5.29.15); Extended Key Usage = URL TSA Personnalise (1.2.840.113583.1.1.9.1) CPD = http://crl1.notarius.com/crl1-ca1/crl/notarius_certificate_authority_crlfull.crl Mail = Email

Profil AATL HSM Evaluation – ICA1

Champ de base	Valeur
Issuer DN	cn=Notarius Certificate Authority [*incrémenté d'un chiffre au besoin*] o=Notarius Inc c=CA
Subject DN	cn=[nom du détenteur, du groupe ou du dispositif] uid =[identificateur unique] ou=[nom du RPR ou de l'entreprise] o= [nom du produit] c=CA
Longueur des clés	2048
Durée de validité du certificat	6 mois, 1 an, 2 ans ou 3 ans
Extension du certificat	Certificate policies = Identity NOT verified / Identité NON vérifiée (2.16.124.113550.2.2.1.0) Legal person / Personne morale (2.16.124.113550.2.2.2.2) Conforme à Adobe Approved Trust List (AATL) (2.16.124.113550.2.2.4.2) Intended for Adobe test / Pour test Adobe (1.2.840.113583.1.2.2) Cryptographic support required / Support cryptographique requis (2.16.124.113550.2.2.3.2) AIA = http://ocsp1.notarius.com/ocsp1-ca1 (1.3.6.1.5.5.7.1.1) Key usage = Signature numérique (2.5.29.15); Extended Key Usage = URL TSA Personnalise (1.2.840.113583.1.1.9.1) CPD = http://crl1.notarius.com/crl1-ca1/crl/notarius_certificate_authority_crlfull.crl Mail = Email

Profil Certificat standard – ICA2

Champ de base	Valeur
Issuer DN	cn=Notarius Certificate Authority [*incrémenté d'un chiffre au besoin*] o=Notarius Inc c=CA
Subject DN	cn=[nom du détenteur, du groupe ou du dispositif] uid =[identificateur unique] ou=[nom du RPR ou de l'entreprise] o= [nom du produit] c=CA
Longueur des clés	2048
Durée de validité du certificat	6 mois, 1 an, 2 ans ou 3 ans
Extension du certificat	Certificate policies = Support logiciel (2.16.124.113550.2.3.3.1) Identity verified face-to-face / Identité vérifiée en face-à-face (2.16.124.113550.2.3.1.1) Individual's identity - Identité d'un individu (2.16.124.113550.2.3.2.1) AIA = http://ocsp1.notarius.com/ocsp1-ca2 (1.3.6.1.5.5.7.1.1) Key usage = Signature numérique (2.5.29.15); Extended Key Usage = URL TSA Personnalise (1.2.840.113583.1.1.9.1) CPD = http://crl1.notarius.com/crl1-ca2/crl/notarius_certificate_authority_2_crlfull.crl Mail = Email

Profils Standards avec Encryption – ICA2

Champ de base	Valeur
Issuer DN	cn=Notarius Certificate Authority [*incrémenté d'un chiffre au besoin*] o=Notarius Inc c=CA
Subject DN	cn=[nom du détenteur, du groupe ou du dispositif] uid =[identificateur unique] ou=[nom du RPR ou de l'entreprise] o= [nom du produit] c=CA
Longueur des clés	2048
Durée de validité du certificat	6 mois, 1 an, 2 ans ou 3 ans

Extension du certificat	Certificate policies = Support logiciel (2.16.124.113550.2.3.3.1) Identity verified face-to-face / Identité vérifiée en face-à-face (2.16.124.113550.2.3.1.1) Individual's identity - Identité d'un individu (2.16.124.113550.2.3.2.1) AIA = http://ocsp1.notarius.com/ocsp1-ca2 (1.3.6.1.5.5.7.1.1) Key usage = Signature numérique (2.5.29.15); Extended Key Usage = URL TSA Personnalise (1.2.840.113583.1.1.9.1) CPD = http://crl1.notarius.com/crl1-ca2/crl/notarius_certificate_authority_2_crlfull.crl Mail = Email

Champ de base	Valeur
Issuer DN	cn=Notarius Certificate Authority [*incrémenté d'un chiffre au besoin*] o=Notarius Inc c=CA
Subject DN	cn=[nom du détenteur, du groupe ou du dispositif] uid =[identificateur unique] ou=[nom du RPR ou de l'entreprise] o= [nom du produit] c=CA
Longueur des clés	2048
Durée de validité du certificat	6 mois, 1 an, 2 ans ou 3 ans
Extension du certificat	Certificate policies = Support logiciel (2.16.124.113550.2.3.3.1) Identity verified face-to-face / Identité vérifiée en face-à-face (2.16.124.113550.2.3.1.1) Individual's identity - Identité d'un individu (2.16.124.113550.2.3.2.1) AIA = http://ocsp1.notarius.com/ocsp1-ca2 (1.3.6.1.5.5.7.1.1) Key usage = Chiffrement (2.5.29.15); Extended Key Usage = URL TSA Personnalise (1.2.840.113583.1.1.9.1) CPD = http://crl1.notarius.com/crl1-ca2/crl/notarius_certificate_authority_2_crlfull.crl Mail = Email

Profil Standard d'évaluation – ICA2

Champ de base	Valeur

Issuer DN	cn=Notarius Certificate Authority [*incrémenté d'un chiffre au besoin*] o=Notarius Inc c=CA
Subject DN	cn=[nom du détenteur, du groupe ou du dispositif] uid =[identificateur unique] ou=[nom du RPR ou de l'entreprise] o= [nom du produit] c=CA
Longueur des clés	2048
Durée de validité du certificat	6 mois, 1 an, 2 ans ou 3 ans
Extension du certificat	Certificate policies = Support logiciel (2.16.124.113550.2.3.3.1) Individual's identity / Identité d'un individu (2.16.124.113550.2.3.2.1) Identity NOT verified / Identité NON vérifiée (2.16.124.113550.2.3.1.0) Intended for Adobe test / Pour test Adobe (1.2.840.113583.1.2.2) AIA = http://ocsp1.notarius.com/ocsp1-ca2 (1.3.6.1.5.5.7.1.1) Key usage = Signature numérique (2.5.29.15); Extended Key Usage = URL TSA Personnalise (1.2.840.113583.1.1.9.1) CPD = http://crl1.notarius.com/crl1-ca2/crl/notarius_certificate_authority_2_crlfull.crl Mail = Email

7.2 Profil des LCR

Les LCR sont conformes à la norme X.509, version 3.

http://crl1.notarius.com/crl1-ca1/crl/notarius_certificate_authority_crlfull.crl

Champ de base	Valeur
Émetteur	CN = Notarius Certificate Authority O = Notarius Inc C = CA
Date d'entrée en vigueur	
Prochaine mise à jour	
Algorithme de signature	sha256RSA
Algorithme de hachage de la signature	sha256

Numéro de la liste de révocation des certificats	Nombres de CRL =0e d0
Identificateur de clé de l'autorité	Identifiant de la clé=1d 5a 27 f6 e5 ac 17 84 6b d1 04 1e 84 ec d4 2c ad 3f d3 7f

http://crl1.notarius.com/crl1-ca2/crl/notarius_certificate_authority_2_crlfull.crl

Champ de base	*Valeur*
Émetteur	CN = Notarius Certificate Authority 2 O = Notarius Inc C = CA
Date d'entrée en vigueur	
Prochaine mise à jour	
Algorithme de signature	sha256RSA
Algorithme de hachage de la signature	sha256
Numéro de la liste de révocation des certificats	Nombres de CRL =0d 4d
Identificateur de clé de l'autorité	Identifiant de la clé=ef f7 25 89 43 bf ac b7 a4 13 55 b3 ee b1 74 b6 02 6a 38 4b

http://crl.notarius.com/notarius_root_ca/crl/crl_roota1.crl

Champ de base	*Valeur*
Émetteur	CN = Notarius Root Certificate Authority O = Notarius Inc C = CA
Date d'entrée en vigueur	5 décembre 2016 14:47:27
Prochaine mise à jour	16 décembre 2017 19:00:00
Algorithme de signature	sha256RSA
Algorithme de hachage de la signature	sha256
Numéro de la liste de	Nombres de CRL =0b

révocation des certificats	
Identificateur de clé de l'autorité	Identifiant de la clé=99 c9 10 4a 7d 78 ba 89 56 31 4e f5 ec 35 73 3d a4 1b ed 6e
Émission de point de distribution	Nom du point de distribution : Nom complet : Adresse d'annuaire : CN=CRL1 CN=Notarius Root Certificate Authority O=Notarius Inc C=CA URL=ldap://X1-PROD/cn=CRL1,cn=Notarius%20Root%20Certificate%20Authority,o=Notarius%20Inc,c=CA?authorityRevocationList?base URL=http://crl.notarius.com/notarius_root_ca/crl/crl_roota1.crl Ne contient que des certificats utilisateur=Non Ne contient que des certificats d'autorité de certification=Oui Liste de révocation des certificats indirects=Non

7.3 Profil OCSP

Notarius propose la vérification du statut des certificats émis via des répondeurs OCSP (Online Certificate Status Protocol). Le répondeur OCSP permet de répondre en temps réel à des requêtes demandant le statut d'un certificat particulier sans avoir besoin de télécharger la LCR. L'OCSP de Notarius supporte le standard RFC 6960.

Les réponses OCSP contiennent des dates de validité permettant à l'utilisateur d'établir sir la réponse OCSP est assez récente pour l'usage qu'il souhaite en faire.

Profil du certificat d'OCSP – ICA1

Champ de base	Valeur
Issuer DN	cn=Notarius Certificate Authority [*incrémenté d'un chiffre au besoin*] o=Notarius Inc c=CA
Subject DN	cn=[nom du détenteur, du groupe ou du dispositif] uid =[identificateur unique] ou=[nom du RPR ou de l'entreprise] o= [nom du produit] c=CA
Longueur des clés	2048

Durée de validité du certificat	10 ans
Durée de validité de la clé privé	2 ans
Extension du certificat	Certificate policies = Cryptographic support required / Support cryptographique requis (2.16.124.113550.2.2.3.2); Intended for server automation / Pour serveur automatisé (2.16.124.113550.2.2.4.2); Key usage = Signature numérique (2.5.29.15); Extended Key Usage = Signature OCSP (1.3.6.1.5.5.7.3.9);
CDP	http://crl1.notarius.com/crl1-ca1/crl/notarius_certificate_authority_crlfull.crl
1.3.6.1.5.5.7.48.1.5	No Revocation Check

Profile certificat d'OCSP – ICA2

Champ de base	Valeur
Issuer DN	cn=Notarius Certificate Authority 2 [*incrémenté d'un chiffre au besoin*] o=Notarius Inc c=CA
Subject DN	cn=[nom du détenteur, du groupe ou du dispositif] uid =[identificateur unique] ou=[nom du RPR ou de l'entreprise] o= [nom du produit] c=CA
Longueur des clés	2048
Durée de validité du certificat	10 ans
Durée de validité de la clé privé	2 ans
Extension du certificat	Certificate policies = Cryptographic support required / Support cryptographique requis (2.16.124.113550.2.3.3.2); Intended for server automation / Pour serveur automatisé (2.16.124.113550.2.3.4.2); Key usage = Signature numérique (2.5.29.15); Extended Key Usage = Signature OCSP (1.3.6.1.5.5.7.3.9);
CDP	http://crl1.notarius.com/crl1-ca2/crl/notarius_certificate_authority_2_crlfull.crl
1.3.6.1.5.5.7.48.1.5	No Revocation Check

7.4 Profil TSA

Champ de base	Valeur
Issuer DN	cn=Notarius Certificate Authority [*incrémenté d'un chiffre au besoin*] o=Notarius Inc c=CA
Subject DN	cn=[nom du détenteur, du groupe ou du dispositif] uid =[identificateur unique] ou=[nom du RPR ou de l'entreprise] o= [nom du produit] c=CA
Longueur des clés	2048
Durée de validité du certificat	10 ans
Durée de validité de la clé privé	2 ans
Extension du certificat	Certificate policies = Conforme à -Adobe Approved Trust List (AATL) (2.16.124.113550.2.2.4.2) Cryptographic support required / Support cryptographique requis (2.16.124.113550.2.2.3.2) Extended Key Usage = Tampon temporel (1.3.6.1.5.5.7.3.8) CPD = http://crl1.notarius.com/crl1-ca1/crl/notarius_certificate_authority_crlfull.crl Mail = Email
AIA	http://ocsp1.notarius.com/ocsp1-ca1

8 Audit de conformité et autres évaluations

Les audits et les évaluations concernent non seulement ceux réalisés en vue de la délivrance d'une attestation de qualification au sens du règlement eIDAS, mais également ceux qui doivent être réalisés à la demande du PSC/R pour s'assurer que l'ensemble de son ICP est bien conforme aux engagements affichés dans la présente CP, dans la CPS et les politiques de sécurité afférentes, le tout pour s'assurer du respect des normes de sécurité en vigueur et du respect des lois et règlements applicables.

8.1 Fréquence et/ou circonstances des évaluations

Avant la première mise en service d'une composante clé de l'ICP ou suite à une modification significative au sein d'une composante, le PSC/R procédera à un contrôle de conformité de cette composante.

Dans le cadre du programme d'audit du PSC/R, des audits internes et externes de certification et/ou de vérification sont effectués annuellement pour l'obtention et le maintien des accréditations eIDAS [ETSI EN 319 401, ETSI EN 319 411-1 & ETSI EN 319 411-2], ISO 27001 et ISO 9001.

8.2 Identités/Qualification des évaluateurs

Les contrôles sont effectués par des auditeurs compétents en sécurité des systèmes d'information ou dans le domaine d'activités de la composante contrôlée.

Les auditeurs désignés peuvent être internes comme externes au PSC/R.

Si un auditeur interne n'est pas en mesure au procéder à l'audit par manque de connaissance, il doit requérir les services d'un auditeur externe compétent en attendant de suivre une formation appropriée pour atteindre le niveau de connaissance requis.

Ces auditeurs se doivent d'être rigoureux pour s'assurer que les politiques, déclarations et services sont correctement mis en œuvre et détecter les cas de non-conformité qui pourraient compromettre la sécurité du service offert.

8.3 Relations entre évaluateurs et entités évaluées

Les auditeurs internes sont désignés par le PSC/R qui les autorise à contrôler les pratiques de la composante cible de l'audit.

Les auditeurs externes sont désignés par le PSC/R et doivent être indépendants et exempts de tout conflit d'intérêts de l'AC et du PSC/R.

8.4 Sujets couverts par les évaluations

Les auditeurs procèdent à des vérifications et des contrôles de conformité des services de certification offerts en se basant sur la Politique, la Déclaration des pratiques et les processus afférents.

Lors d'un audit externe, l'ampleur des sujets ou éléments à vérifier peut être plus précise ou restreinte. L'auditeur établira un programme d'audit préalable à sa venue permettant de définir précisément quelle composante du service de certification est visée par l'audit.

8.5 Actions prises suite aux conclusions des évaluations

À l'issue d'un audit, un rapport doit être produit par l'auditeur au PSC/R faisant état notamment des non-conformités, des écarts mineurs et des opportunités d'amélioration. Il appartient au PSC/R de proposer un calendrier de résolution des non-conformités et des mesures à appliquer.

Dans toutes autres circonstances, un manquement peut être rapporté aux gestionnaires qui prendront les actions appropriées, le cas échéant.

8.6 Communications des résultats

Les résultats des audits de conformité sont tenus à la disposition de l'organisme de qualification en charge de la qualification de l'AC.

9 Autres problématiques métiers et légales

9.1 Tarifs

9.1.1 Frais d'abonnement

Des frais peuvent être exigés pour l'abonnement à un produit de l'ICP de Notarius.
Ces frais seront facturés selon l'échelle de tarifs diffusée par Notarius sur son site Web, ou négociée dans le cadre d'une entente contractuelle écrite particulière.

9.1.2 Frais d'accès aux LCR et à l'état des certificats

Lorsque le volume de vérifications est important ou que le service de vérification nécessite un niveau de service précis, des frais peuvent être exigés pour les tiers utilisateurs ayant besoin d'accéder aux LCR afin de vérifier l'état de validité des certificats des détenteurs.
À cet effet, une entente doit être conclut avec le PSC/R.

9.1.3 Frais pour la vérification de l'identité

Sans objet.

9.1.4 Tarifs pour d'autres services

D'autres services pourraient être facturés. Dans ce cas, ces tarifs seront portés à la connaissance des personnes auxquelles ils s'appliquent.

9.1.5 Politique de remboursement

Dans le respect des conditions générales d'utilisation, tout certificat émis ne peut faire l'objet d'une demande de remboursement.

9.2 Responsabilité financière

Aucune limite n'est fixée dans la CP quant à la valeur d'une transaction dans le cadre de laquelle les certificats peuvent être utilisés. Cependant, le contrat d'utilisation peut limiter le type et la valeur des transactions pouvant être effectuées.

9.2.1 Couverture par les assurances

Les risques susceptibles d'engager la responsabilité de Notarius sont couverts par une assurance appropriée et adaptée aux technologies de l'information.

9.2.2 Autres ressources

Sans objet.

9.2.3 Couverture et garantie concernant les entités utilisatrices

Sans objet

9.3 Confidentialité des données professionnelles

9.3.1 Périmètre des informations confidentielles

Le PSC/R possède une politique de confidentialité, disponible sur son site Web, indiquant le traitement qu'elle réserve aux renseignements qu'elle recueille, utilise, communique et conserve.
Les informations suivantes détenues par le PSC/R sont considérées comme confidentielles (liste non exhaustive) :

- Certains renseignements personnels relatifs au détenteur qui n'apparaissent pas dans les certificats;
- Les clés privées et les informations pour procéder à la gestion ou à la récupération

d'un certificat ;
- Les registres de vérifications de l'ICP;
- Les journaux d'évènements des composantes des AC;
- Les rapports d'audits;
- Le dossier d'enregistrement du client;
- Les enregistrements issus du processus de vérification de l'identité;
- Les causes de révocation, sauf accord explicite de publication;
- Les informations techniques relatives à la sécurité des fonctionnements de certaines composantes de l'ICP et de son infrastructure.

9.3.2 Informations hors du périmètre des informations confidentielles
Les renseignements qui composent les certificats et le contenu des LCR ne sont pas considérés comme confidentiels.

9.3.3 Responsabilités en termes de protection des informations confidentielles
Toute collecte de données à caractère personnel par l'AC est réalisée dans le strict respect des lois et règlements en vigueur.

9.4 Protection des données personnelles

9.4.1 Politique de protection des données personnelles
Tous les renseignements recueillis, utilisés, conservés ou communiqués dans le cadre de la prestation de services de certification sont assujettis à la *Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé* (RLRQ, c. P-39.1). Notamment, toutes les informations recueillies dans le cadre de l'émission, de l'utilisation ou de la gestion des certificats ne doivent être utilisées ou communiquées que pour les fins pour lesquelles elles ont été recueillies.
Le PSC/R a implanté et maintient une politique de confidentialité accessible à tous et conforme aux lois applicables.

9.4.2 Informations à caractère personnel
Les renseignements personnels sont ceux qui permettent d'identifier une personne ou qui concernent une personne. Les données des dossiers d'enregistrement non publiées dans les certificats ou les LCR sont considérées comme confidentielles.

9.4.3 Informations à caractère non personnel
Pas d'engagement spécifique.

9.4.4 Responsabilité en termes de protection des données personnelles
Toute collecte de données à caractère personnel par l'AC est réalisée dans le strict respect des lois, règlements et politique en vigueur au Canada et au Québec.

9.4.5 Notification et consentement d'utilisation des données personnelles
Les informations personnelles données à Notarius ne doivent, ni être divulguées ni être transférées à un tiers, sauf dans les cas suivants : consentement préalable de la personne concernée, décision judiciaire ou autre autorisation légale.

En ce sens, l'AC respecte la Politique de confidentialité de Notarius.

9.4.6 Conditions de divulgation d'informations personnelles aux autorités judiciaires ou administratives

Les enregistrements peuvent être mis à disposition en cas de besoin pour servir de preuve à la certification en justice, dans le respect de la Politique de confidentialité de Notarius.

9.4.7 Autres circonstances de divulgation d'informations personnelles

Pas d'engagement spécifique.

9.5 Propriété intellectuelle

Solutions Notarius inc. détient tous les droits de propriété intellectuelle sur la CP, la CPS, les applications et les infrastructures technologiques de l'ICP.
Les détenteurs détiennent tous les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements qui leur sont personnels et qui apparaissent sur leurs certificats émis par l'ICP. Toutefois, le détenteur n'acquiert pas la propriété du certificat, mais seulement le droit d'usage.

Les applications utilisées en soutien à la prestation des services de certification ou celles utilisées par les détenteurs appartiennent à leurs fabricants respectifs. Ces derniers n'en confèrent qu'une licence d'utilisation lorsque les frais qui y sont reliés sont assumés.
La reproduction, la représentation (y compris la publication et la diffusion), intégrale ou partielle, par quelque moyen que ce soit, notamment, électronique, mécanique, optique, photocopie, enregistrement informatique, des éléments mentionnés dans la présente CP est strictement interdite.

9.6 Interprétations contractuelles et garanties

9.6.1 Relativement aux renseignements inscrits au certificat

Les renseignements contenus aux certificats et dont l'inscription est obligatoire doivent être conformes aux données vérifiées, en fonction du type de certificat demandé.

9.6.2 Relativement aux renseignements inscrits au répertoire

L'exactitude des LCR inscrite au répertoire doit être assurée.

9.7 Limite de garantie

À moins d'entente contractuelle particulière, les limites de garantie sont exprimées dans les conditions générales d'utilisation de Notarius disponibles sur son site web.

9.8 Limite de responsabilité

À moins d'entente contractuelle particulière, les limites de responsabilité sont exprimées dans les conditions générales d'utilisation de Notarius.

9.9 Indemnisation

À moins d'entente contractuelle particulière, en cas de reconnaissance d'une quelconque

responsabilité de l'AC ou du PSC/R vis-à-vis d'un détenteur ou d'un tiers utilisateur, les dommages, intérêts et indemnités à sa charge, toutes causes confondues, sont limités à la plus petite valeur entre x) le montant prouvable des dommages réels directement subis par le client et y) la somme nette payée réellement par le client à Notarius pour les services applicables donnant lieu à toute telle réclamation, auxquels le client était abonné durant la période de 12 mois précédant tout dommage.

9.10 Procédures d'approbation

9.10.1 Approbation de la CP

Lorsque la CP est modifiée, elle doit être soumise pour approbation au Conseil d'administration de l'AC.

9.10.2 Approbation de la CPS

La CPS doit respecter les modifications approuvées de la CP.
Lorsque des modifications sont apportées à la CPS elles doivent être approuvées par le Comité de direction du PSC/R et l'AC doit en être avisée.

9.10.3 Durée de validité

La CP est valable jusqu'à ce qu'elle soit remplacée par une nouvelle version ou jusqu'à ce que l'AC cesse ses activités.
La fin de validité de la CP met également fin à toutes les clauses qui la composent.
Sauf évènement exceptionnel directement lié à la sécurité, les nouvelles versions de la CP n'imposent pas la révocation des certificats déjà émis.

.

9.11 Avis individuels et communications avec les participants

En cas de changement majeurs à intervenir dans les composantes de l'ICP, le RSI du PSC/R analysera l'impact de tels changements en termes de sécurité et de qualité des services offerts.

9.12 Amendements

Le PSC/R veille à s'assurer que tout changement apporté à la CP reste conforme aux lois, règlements et exigences de certification.
Toute évolution majeure à la présente CP pourrait conduire sous certaines conditions à une évolution du numéro d'OID. Les modifications mineures à la CP ne conduisent pas à un changement d'OID.
Toutes les nouvelles versions de la CP seront déposées sur le site internet de l'AC.

Cependant, en cas de changements ayant un impact majeur, des avis personnalisés par courrier électronique seront transmis, avec un délai raisonnable à déterminer selon l'impact négatif évalué du changement avant la mise à jour de la CP. Les personnes avisées devront faire leurs commentaires avec justificatif dans le délai qui sera identifié dans le courriel transmis. Passé ce délai, les changements seront mis en place.

Les changements majeurs seront détaillés sur le site web de l'AC en plus de la diffusion de la nouvelle version de la CP.

9.13 Dispositions concernant la résolution des conflits

Les certificats émis en vertu de la présente CP sont des certificats dont les conditions d'utilisation sont définies par la présente CP et par les conditions générales d'utilisation qui définissent les relations entre Notarius et les utilisateurs finaux.

9.14 Juridictions compétentes

Tout conflit découlant des services de l'ICP doit être prioritairement réglé par la négociation.
Si le différend n'est pas résolu après trente (30) jours de négociation, il sera soumis à l'arbitrage d'un seul arbitre siégeant à Montréal, suivant les dispositions du Code de procédure civile du Québec..
En cas d'échec de l'arbitrage, les parties souscriront irrévocablement et sans condition à la compétence exclusive des tribunaux de la Province de Québec siégeant dans le district de Montréal et aux tribunaux compétents pour entendre les appels de ceux-ci.
L'application de la Convention des Nations unies sur les contrats de vente internationale de marchandise est expressément exclue.

9.15 Interprétation

9.15.1 Lois et règlements applicables

La présente CP est régie et interprétée par les lois en vigueur dans la Province de Québec, dont celles du Canada qui y sont applicables.

9.15.2 Indépendance des dispositions

Le fait pour une ou plusieurs dispositions de la CP d'être déclarées invalides, illégales ou inapplicables ne porte pas atteinte à la validité des autres dispositions.
La CP continuera donc à s'appliquer en l'absence de la disposition inapplicable.

9.16 Force majeure

Sont considérés comme des cas de force majeure tous ceux habituellement retenus par les tribunaux canadiens et plus spécifiquement ceux issus de la définition qui est donnée de cette expression à l'article 1470 du Code civil du Québec.

9.17 Revue

La CP est revue annuellement.

9.18 Entrée en vigueur

La CP entre en vigueur à la date d'adoption par le Conseil d'administration de Solutions Notarius Inc.