Autorité de Certification OTU

Politique de Certification

www.worldline.com

Table des matières

Historique des révisions de document

Version	Date	Auteur	Motif
1.0	24/12/2012	C.BRUNET	Version publique initiale
1.1	08/04/2013	C.BRUNET	Evolution suite remarque lors de l'audit initial ETSI 102 042 : • 4.9.2.1 : reformulation des origines de la révocation • 5.8.2 : précision sur CRL étendue en cas de cessation d'activité
1.2	22/11/2013	C.BRUNET	Evolution suite ajustement contrat • 3.2.3.1 : explications complémentaires sur la conservation des données hors utilisation dans le certificat • 5.5.2 : modification sur les durées de conservation des dossiers d'enregistrement. • 9.6.4 : le terme « immédiatement » est remplacé par « dans les meilleurs délais » • 9.9, 9.13, 9.14, 9.16.5 : modification de la référence aux contrats Client/AWL
1.3	01/02/2015	C.BRUNET	Evolutions suite changement de nom de la société et modification gabarit de certificat • Tout le document : Atos Worldline est remplacé par Worldline (à noter qu'il s'agit de la même société avec le même Siret) • 7.1.2.3 : modification dans des valeurs indiquées dans les champs DN et Subject alt name et key usage
2.0	07/11/2016	V. DUMOND C. LOOTVOET A. BRUGNOT J.J. MILHEM	Evolutions suite aux retours d'audit • Modification du§3.2.3.1 pour Validation de l'identité d'un titulaire de certificat à usage unique par identification externe et pour le cas du titulaire appartenant à l'Organisation de l'Abonné, reformulation de l'exigence de contrôle de l'identité du titulaire. • Ajout des procédures et raisons de destruction des bi-clés AC au §6.3.4 • Changer « opérateur » pour « pilote » • Homogénéisation des limites de garantie par rapport aux CGU (§9.7) • Modification du §4.9.3.2 pour décrire la procédure de révocation d'un certificat organisation • Ajout des méthodes garantissant le suivi du délai de révocation (§4.9.3.2 et §5.7.3) • Ajout des §5.2.5 et §5.2.6 et modification du §5.3.6 pour conformité de l'AC aux exigences du

			7.4.3 • Ajout du §5.4.6 sur les procédures de restitution et de contrôle de restitution des journaux d'évènements • Modification de §5.2.4 sur les rôles exigeant une séparation des attributions • Ajout des OID des certificats de test (§1.2.2) et ajout des descriptions (§7.1.2.4 et §7.1.2.5) • Ajout de l'oid de la PC OTU dans les gabarits de tous les certifcats • Ajout du §4.9.10 sur l'archivage des LCR • Ajout de la description du monitoring de la page Mediacert (§2.4.2) • Ajout d'une référence à la signature des documents de l'AC pour leur assurer un contrôle d'authenticité (§2.4.3) • Révision du §5.3.2 sur la vérification des antécédents judiciaires • Modification des gabarits et des OID pour suivre le changement de version de la PC (§1.2.2, §7.1.2.2, §7.1.2.3, §7.1.2.4, §7.1.2.5) • Ajout d'une mention de la non vérification du mail lors de la demande de certificat au §3.2.4 • Correction du § 7.1.5 Contraintes sur les noms qui affectent l'attribut CN et également GN et SN le cas échéant pour les certificats organisation • Modification du §9.12.2 sur les circonstances selon lesquelles l'OID doit être changé • Ajout de définitions manquantes • Reformulations et précisions concernant le contrat, le dossier d'abonnement, les obligations de l'abonné, l'identification du Titulaire, la validation d'une organisation • Ajout d'une étape d'acceptation du Certificat par le Titulaire d'un certificat OTU • Ajout engagement pratiques non-discriminatoire au §9.6

1. Introduction

1.1 Objet du document

Ce document décrit la politique de certification (PC) de l'**AC OTU** établie pour régir la création, l'émission et le cycle de vie des certificats de signature OTU mis en œuvre dans le cadre du service de souscription en ligne OTU, mais également celle des certificats cachets serveurs ou cachet électroniques utilisés pour sceller des données électroniques afin de garantir leur origine et leur intégrité..

Cette PC présente dans ce cadre :
- Les exigences auxquelles l'**AC OTU** se conforme dans les étapes d'Enregistrement et de contrôle des demandes de certificat,
- La gestion des certificats dans leur cycle de vie,
- les mesures de sécurité autour de l'infrastructure de gestion de clés,
- Les usages pour lesquels ces certificats sont émis,
- Les obligations et exigences portant sur les différents acteurs.

Cette PC concerne les certificats à destination d'un dispositif Porteur de certificats géré par Worldline.

En complément de cette PC, est établi un second document appelé Déclaration des Pratiques de Certification [DPC]. La DPC est l'énoncé des pratiques qu'une AC utilise dans la gestion des certificats. Ce document décrit comment est implémentée l'**AC OTU** :
- Moyens informatiques et réseaux,
- Progiciels externes et services propriétaires,
- Sécurité physique mise en œuvre sur les sites d'hébergement,
- Sécurité logique sur les moyens informatiques,
- Procédures de gestion des certificats,
- Procédures d'exploitation et formation du personnel,

La DPC est à ce titre la réponse au cahier des charges exprimé dans la PC.

1.2 Identification

1.2.1 Identification du document

Eléments	Valeur
Titre	Politique de Certification de l'Autorité de Certification OTU
Référence document	OTU.PC.0002
Version	2.0
Auteur	Worldline
Référence produit	Autorité de Certification OTU
Mots clé	Autorité de Certification, Politique de Certification, PC, Certification électronique, Signature électronique,

1.2.2 Identification de L'Autorité de Certification

Le nom de l'Autorité de Certification est « **OTU** ».

Le n° **1.2.250.1.111** a été attribué par l'AFNOR pour "Worldline"

Les OID sont basés sur l'OID de la Worldline et construit de la façon suivante : 1.2.250.1.111.x.y.z.w où:

- x : année de création de la PC : 2012 => 12
- y : numéro d'ordre de création de la PC dans l'année
- z : version de la PC
- w, type de certificat au sein de l'AC

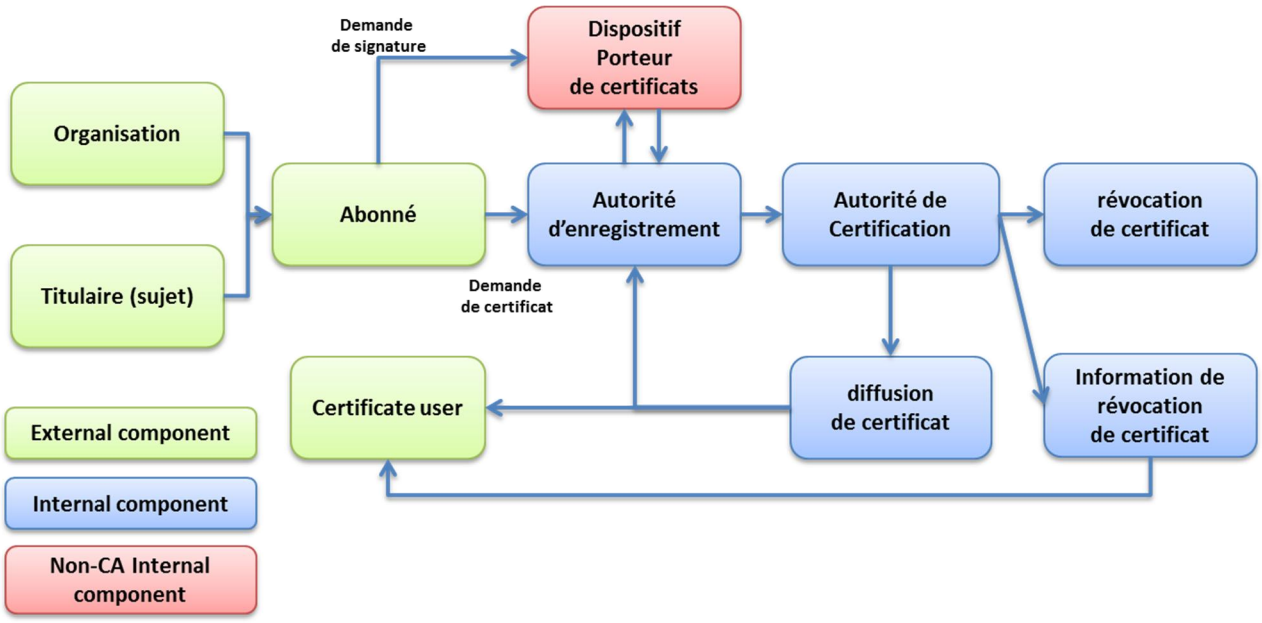
La PC de l'**AC OTU** a pour OID **1.2.250.1.111.12.7.2**

- OID Certificat à usage unique : 1.2.250.1.111.12.7.2.1
- OID Certificat d'Organisation : 1.2.250.1.111.12.7.2.2
- OID Certificat à usage unique de test : 1.2.250.1.111.12.7.2.3
- OID Certificat d'Organisation de test : 1.2.250.1.111.12.7.2.4

1.3 Composantes de l'IGC

1.3.1 Schéma fonctionnel de l'IGC

L'IGC OTU mise en œuvre se compose de plusieurs blocs fonctionnels, le détail des composants est décrit au § 1.3



1.3.2 Hiérarchie d'AC

L'**AC OTU** est rattachée à une Autorité de Certification Racine Atos Worldline

DN:

C = FR
O = Atos Worldline
OU = 0002 378901946
CN = AC Racine - Root CA - 2012

OID : 1.2.250.1.111.12.4.1

1.3.3 Autorités de certification AC OTU

L'AC OTU a pour obligation l'application de la présente PC OTU.

L'AC OTU signe les certificats qu'elle émet avec sa clé privée et en est responsable.

L'AC OTU s'appuie pour cela sur une infrastructure technique : une infrastructure de gestion de clés (IGC).

Les prestations de l'IGC sont le résultat de différents services qui correspondent aux différentes étapes du cycle de vie des bi-clés et des certificats.

La décomposition fonctionnelle de l'IGC OTU est la suivante :

- Service d'Enregistrement,
- Service de génération de certificat,
- Service de remise de certificat,
- Service de révocation de certificat,
- Service d'information sur l'état des certificats.

1.3.3.1 Autorité de Certification

Désigne ici la partie technique de l'Autorité de Certification ou service de certification. Il s'agit de l'entité qui produit les certificats à la demande du service d'Enregistrement. Il a également en charge le cycle de vie complet du certificat (fabrication, publication, …).

Ce service génère les certificats à partir :

- des informations transmises par l'Autorité d'Enregistrement
- et de la clé publique du certificat provenant de la fonction de génération des éléments secrets.

Ces certificats sont signés électroniquement avec la clé privée de l'AC OTU.

L'Autorité de Certification est également représentée par un responsable d'Autorité désigné au sein Worldline

1.3.3.2 Service de diffusion de certificat

Cette fonction remet à l'Autorité d'Enregistrement le certificat signé par l'Autorité de Certification, celui-ci est ensuite transmis au dispositif Porteur de certificat pour utilisation dans le cadre décrit § 1.4

1.3.3.3 Service de révocation de certificat

Ce service traite les demandes de révocation de certificats. Les résultats des traitements sont diffusés via le service d'information sur l'état des certificats.

1.3.3.4 Service d'information sur l'état des certificats

Cette fonction fournit aux utilisateurs de certificats des informations sur l'état des certificats (révoqués, ...). Cette fonction est mise en œuvre via l'utilisation de liste de certificat révoqués (LCR).

1.3.4 Autorité d'Enregistrement (AE)

L'AE est l'entité interlocutrice des unités clientes (Abonnés) qui lui transmettent des demandes de certificats. C'est à ce niveau qu'ont lieu les opérations suivantes:

- Authentification de l'Abonné qui procède à la demande
- vérification du contenu des demandes de certificat,
- Enregistrement des demandes de certificat,
- Livraison des certificats,
- Archivage des demandes de certificat,
- Enregistrement des demandes de révocation,
- Acceptation ou refus des demandes de révocation,
- Archivage des demandes de révocation.

Pour rendre ces services, l'AE s'appuie sur un service disposant des moyens techniques et humains qui lui permettent d'assurer la gestion du cycle de vie des certificats pour l'AC et qui constitue à ce titre un point d'accès unique à l'AC (serveurs permettant la transmission des demandes et la livraison des certificats)

1.3.5 Dispositif Porteur de certificats

Dans le cadre de la présente PC, le Porteur de certificat n'est pas assimilé au titulaire du certificat

En effet, le Porteur de certificat désigne ici une entité logicielle et matérielle hébergée par Worldline qui stocke le certificat et la clé privée du Titulaire ou d'une organisation.

Le Dispositif Porteur de certificat est responsable des fonctions suivantes pour chaque certificat généré par l'AC :

- Génération de la bi-clé

- Stockage sécurisé de la bi-clé
- Génération de la demande de certification (CSR), contenant les informations de l'utilisateur transmis par l'Abonné.
- Utilisation de la clé privée et du certificat à des fins de cachet électronique pour le compte de l'organisation via son représentant ou de signature électronique pour le compte du titulaire de certificat.
- Destruction de la clé privée (selon les types de certificats cf 1.4).

Le dispositif Porteur de certificat assure une conservation sécurisée et un contrôle exclusif pour le compte du titulaire ou de l'organisation, des éléments secrets

1.3.6 L'Abonné et le Titulaire (Sujet)

La fourniture de certificats par l'AC OTU nécessite la souscription préalable d'un Contrat d'abonnement avec l'Autorité de Certification OTU. Le contrat précise le type de certificat que l'abonné veut mettre en œuvre :

- certificat de signature OTU émis au nom d'une personne physique en vue de pouvoir signer des documents sous forme électronique
- et/ou cachet électronique en vue de pouvoir sceller des documents au nom de son Organisation ou d'Organisations mandantes.

Il est précisé que dans le cadre des certificats de signature OTU, la demande de certificat au Service de Certification OTU est faite par l'Abonné. L'Abonné, dans ce cas :

- doit préalablement à la demande de certificat pour le Titulaire, l'avoir identifié de telle manière que le certificat émis puisse reposer sur une identité fiable et raisonnablement vérifiée,
- doit avoir obtenu du Titulaire les consentements requis nécessaires pour pouvoir effectuer une requête auprès de l'AC en vue de demander la génération d'un certificat OTU.
- L'autorité de Certification produira alors un certificat de type usage unique (cf. 1.4.1).

S'il s'agit de sceller des données électroniques au nom d'Organisations rattachées à l'Abonné légalement ou par convention, l'Autorité de Certification produit alors des certificats d'Organisation (cf. 1.4.2)

1.3.7 Utilisateur de certificats

L'utilisateur est la personne physique ou morale qui utilise les informations d'un certificat qu'elle reçoit (ici par le biais d'une signature électronique). Cette signature est associée à un document numérique, (un document PDF).

A noter que la signature d'un Document PDF est principalement exploitée par les produits fournis par la société ADOBE™, tels qu'Acrobat Reader©. Ces produits disposent de fonctions de visualisation de la signature du document.

D'autres produits de visualisation de document PDF ne disposent pas tous des fonctions de visualisation de signature.

1.3.8 Organisation

Une Organisation est rattachée à un Abonné qui va demander pour elle un certificat cachet électronique contenant le nom de l'Organisation. Ce certificat est utilisé uniquement dans le cadre de service de scellement de PDF opéré par Worldline.

L'Organisation via l'Abonné, utilise un certificat opéré par Worldline, pour stocker et sceller des documents à sa place dans le cadre d'une délégation qui est conférée par l'Abonné à Worldline.

Bien que l'Abonné et l'Organisation soient dans la plupart des cas, une seule même entité il est possible de les différencier.

Par exemple un Abonné peut souhaiter utiliser un nom de marque plutôt que le nom de l'entreprise abonnée. En outre,, dans le cas de filiales multiples d'un groupe il est possible que l'Abonné et l'Organisation ne portent pas le même nom.

Dans tous les cas l'Abonné devra démontrer le droit qu'il détient (propriété du nom, document Kbis, mandat) à indiquer un nom d'Organisation différent du sien.

Un certificat d'Organisation peut faire référence à une personne qui est soit le Représentant légal figurant sur l'extrait KBIS de l'Organisation soit une personne dûment autorisée que ce soit à titre conventionnel ou statutaire pour figurer sur le certificat et dans tous les cas dûment habilité par les organes compétents au sein de l'Organisation pour pouvoir figurer comme représentant l'Abonné ou représentant adjoint d'Abonné. Dans ce cas le nom de cette personne figure dans le certificat d'Organisation produit par l'AC OTU.

Par rapport au document de spécifications de l'ETSI, une Organisation est à considérer comme un sujet, toutefois dans la présente Politique de Certification, il est fait référence nommément, à l'Organisation

1.3.9 Autres participants

Des moyens humains complètent le dispositif :
- Exploitants des systèmes informatiques, (maintien en condition opérationnelle)
- Equipes en charge du maintien en conformité.

1.4 Catégories de certificats

L'Autorité de Certification OTU produit deux types de certificats qui se distinguent principalement par leur OID (cf 7.1)

1.4.1 Certificat à usage unique

Un certificat à usage unique est produit par l'Autorité de Certification pour une personne physique titulaire à la demande de l'Abonné.

Ce certificat dispose d'une durée de vie très courte et permet de produire une signature de document PDF pour le compte du titulaire, à la demande de l'Abonné.

L'Abonné transmet la demande de certificat à usage unique à l'Autorité d'Enregistrement OTU au moyen d'un message signé électroniquement par l'Abonné. Ce message contient :
- Les données d'identification du titulaire
- Un cachet électronique permettant de garantir l'intégrité des données d'identification, ainsi que l'identité de l'Abonné.

La signature du message est validée lors de la demande de signature.

L'Abonné est responsable des données d'identification transmises dans la demande à l'Autorité d'Enregistrement et qui permettent de créer un certificat contenant des données vérifiés du titulaire.

La clé privée d'un titulaire est générée dans un équipement sécurisé et dédié (Hardware Secure Module) ayant obtenu le niveau de certification FIPS 140-2 level 2 ou supérieur.

Une fois que le certificat à usage unique a été utilisé à la demande de l'Abonné, la clé privée correspondante est détruite dans le HSM.

1.4.2 Certificat d'Organisation

Le certificat d'Organisation est délivré dans le cadre du service de scellement de PDF opéré par Worldline dans ses propres locaux pour le compte de l'Organisation.

Le certificat d'Organisation permet à celle-ci de demander à Worldline un scellement de document PDF par une Organisation.

L'Abonné transmet la demande de scellement au dispositif Porteur au moyen d'un message signé électroniquement par l'Abonné.

La demande de ce type certificat est opérée selon une procédure se déroulant entre un représentant habilité de l'Abonné et un Opérateur d'Enregistrement Worldline. Les informations à fournir pour la demande sont détaillées au § 4.1.1

La présente PC ne formule pas d'exigences de face à face mais se réserve le droit de procéder à des vérifications complémentaires du type contre appel.

La clé privée d'une organisation est générée dans un équipement sécurisé et dédié (Hardware Secure Module) ayant obtenu le niveau de certification FIPS 140-2 level 2 ou supérieur.

1.4.3 Certificats de Test

A des fins techniques (test de présence et de fonctionnement du service), de démonstration et de recette des modifications apportées sur le système d'information de production, il est permis d'émettre des certificats de test sous l'AC OTU de production. Les certificats de tests ne peuvent en aucun cas servir à engager le porteur, l'Abonné ou Worldline comme un certificat de production. Toutefois, les obligations de protection et d'utilisation du certificat pour le porteur, l'Abonné et l'AC sont identiques à celles définies pour les certificats de production.

Pour ces certificats de test, l'attribut CommonName du champ « Subject » doit impérativement être préfixé par la valeur « TEST ». Ces certificats doivent être révoqués dès lors que leur usage n'est plus nécessaire.

Les limitations d'usage et d'engagement de responsabilité applicables aux certificats de production s'appliquent également aux certificats de test.

1.5 Usage des certificats

1.5.1 Domaines d'utilisation applicables

1.5.1.1 Bi-clés et certificats

La présente PC traite des bi-clés et des certificats électroniques associés à ces bi-clés, gérés par le dispositif Porteur défini au chapitre 1.3.5 ci-dessus, afin que les Titulaires des certificats électroniques puissent signer ou sceller électroniquement des documents PDF dans le cadre de procédure de souscription ou de transmission dématérialisée.

1.5.1.2 Bi-clés et certificats d'AC et de composantes

La bi-clé de l'AC OTU sert exclusivement à signer des certificats de Titulaire, des certificats d'organisation et des LCR. L'AC OTU dispose d'une seule bi-clé pour cela. Son certificat est signé par l'AC de niveau supérieur cf. § 1.3.2.

La chaîne de certification de l'IGC OTU possède la structure suivante :

- Certificat de l'AC racine : certificat électronique auto-signé AWL-RACINE.,
- Certificat d'AC Fille: certificat électronique délivré à une AC par l'AC racine,
- Certificat Porteur : certificat électronique géré par le dispositif Porteur par une l'AC Fille OTU.

1.5.2 Domaines d'utilisation interdits

Toute utilisation de certificat émis par l'AC OTU en désaccord avec les usages décrit dans la présente PC au § 1.5.1.1 & 4.5, sont interdits.

L'**AC OTU** ne peut être tenue pour responsable en cas d'utilisation d'un certificat émis par elle dans le cadre de la présente PC, contraire à celles indiquées dans la présente PC au § 1.5.1.1 & 4.5.

1.6 Gestion de la PC

1.6.1 Entité gérant la PC

Worldline est responsable de l'élaboration, du suivi et de la révision, dès que nécessaire, de la présente PC. A cette fin, le comité sécurité statue à échéances régulières, sur la nécessité d'apporter des modifications à la PC.

1.6.2 Contact

Le contact habilité pour toute remarque, demande d'information complémentaire, réclamation ou remise de dossier de litige concernant la présente PC est

Comité "MediaCert OTU"
Worldline
19, rue de la Vallée Maillard
B.P. 1311
41013 Blois Cedex
France

dlfr-mediacert-ac-otu@atos.net

1.6.3 Entité déterminant la conformité d'une DPC avec cette PC

Worldline procède à des contrôles de conformité de l'AC effectués par des auditeurs externes.

1.6.4 Procédure d'approbation de la conformité de la DPC

Worldline désigne les personnes déterminant la conformité de la DPC avec la présente PC. Ces personnes sont des personnels Worldline.

1.7 Définitions et abréviations

1.7.1 Principales définitions

Une liste des principales définitions des termes techniques employés dans cette PC est présentée ci-dessous.

Abonné : Entité signataire du contrat d'abonnement de l'AC OTU pour la délivrance par l'AC OTU :

- de certificats d'Organisation à la demande de personnes dûment habilitées au sein de l'Abonné.
- de certificats à usage unique au nom des Titulaires tels que définis dans la présente PC qu'il aura préalablement identifiés.

L'Abonné est en relation directe avec l'AE et assure pour elle un certain nombre de vérifications concernant notamment l'identité et éventuellement les attributs des Titulaires utilisateurs de certificats.

Authentification : un processus électronique qui permet de confirmer l'identification électronique d'une personne physique ou morale, ou l'origine et l'intégrité d'une donnée sous forme électronique;

Autorité de Certification (AC): Cf. § 1.3.3 Autorité chargée de l'application de la présente PC, désigne également l'entité Technique qui produit les certificats à la demande du service d'Enregistrement, et plus généralement assure leur gestion (fabrication, livraison, révocation, publication, journalisation, archivage) conformément à la PC.

Autorité d'Enregistrement (AE): Cf. § 1.3.4 Autorité en charge de la réception des demandes de certificat de l'Abonné, de la vérification de ces demandes, de l'archivage de ces demandes et de leur transmission à l'Autorité de Certification. Le terme désigne également l'entité technique en charge de mettre en œuvre le service d'Enregistrement

Bi-clé : couple composé d'une clé privée (devant être conservée secrète) et d'une clé publique, nécessaire à la mise en œuvre d'une prestation de cryptographie basée sur des algorithmes asymétriques (RSA, par exemple).

Cachet électronique : des données sous forme électronique, qui sont jointes ou associées logiquement à d'autres données sous forme électronique pour garantir l'origine et l'intégrité de ces dernières

Certificat : élément de données normalisé X509 permettant d'associer une clé publique à son détenteur. Un certificat contient des données comme :
- l'identité du détenteur,
- sa clé publique,
- l'identité de l'organisme ayant émis le certificat (l'AC),
- la période de validité,
- un numéro de série,
- une empreinte (thumbprint),
- des critères d'utilisation,

Le tout est signé par l'AC.

Certificat d'AC fille: Catégorie de certificat délivré par l'AC racine OTU pour signer les certificats d'AC fille et les listes de révocation des AC filles.

Certificat de scellement : Certificat de cachet électronique

Certificat de signature électronique : une attestation électronique qui associe les données de validation d'une signature électronique à une personne physique et confirme au moins le nom ou le pseudonyme de cette personne;

Certificat OTU : (One Time Usage) ou certificat à usage unique ; certificat produit dynamiquement lors du processus de contractualisation en ligne. Ce certificat est utilisé au cours d'une session unique de signature (signature des différents documents d'un contrat pour le titulaire) par la plateforme, puis la clé de signature est détruite.Il est délivré par une Autorité de Certification qui signe le certificat contenant l'identité du Titulaire figurant sur le Certificat, vérifiée par l'Abonné. Ce Titulaire peut être une personne physique agissant pour ses propres besoins ou pour les besoins de son Organisation et pour laquelle il est dûment habilité.
Le certificat n'est pas un certificat qualifié dans le cadre de cette AC.
Le certificat est valide pendant une durée donnée précisée dans celui-ci.

Certificat porteur : Catégorie de certificat délivré par une AC fille, à des Titulaires ou à des Organisations.

Chaîne de confiance : ensemble des certificats nécessaires pour valider la filiation d'un certificat délivré à une entité. Pour cette PC, la chaîne de confiance se compose du certificat de l'**AC OTU**.

Common Name (CN) : élément du champ « subject » du certificat contenant l'identité de son détenteur.

Composant de l'IGC : plates-formes matérielles (ordinateurs, HSM, lecteur de carte à puce) et produits logiciels jouant un rôle déterminé au sein de l'IGC.

Contrat d'Abonnement : Contrat signé entre l'AC et l'Abonné et constitué des documents auxquels il réfère.

Déclaration des pratiques de certification (DPC) : identifie les pratiques (Organisation, procédures opérationnelles, moyens techniques et humains) que l'AC applique dans le cadre de la fourniture de ses services de certification électronique aux usagers et en conformité avec la ou les politiques de certification qu'elle s'est engagée à respecter

Distinguished Name (DN) : nom distinctif X. 500 pour lequel le certificat est émis. Le DN est composé de données dont le CN permettant de connaître avec précision et sans ambiguïté son identité.

Demande de certificat : Demande formulée par l'Abonné à l'Autorité d'Enregistrement en vue d'obtenir un certificat pour le Client de l'Abonné .Elle comprend un ensemble d'informations devant être fournies au service d'Enregistrement en accompagnement de la demande de certificat.

Dossier d'enregistrement électronique : Container de données au format électronique, il est destiné à contenir l'ensemble des données transmises par un abonné lors d'une demande de certificat (informations pour le certificat, données d'identification du titulaire etc.), ces données sont archivées dans un système d'archivage à vocation probatoire, il est consultable à tout moment par l'AC.

Gabarit d'un certificat : donnée informatique résultant de l'acte d'Enregistrement d'un Abonné demandeur de certificat auprès du service d'Enregistrement et qui est ensuite transmise à l'Autorité de certification pour signature.

Hash ou empreinte numérique : désigne le résultat d'une fonction de calcul effectuée sur un contenu numérique de telle sorte qu'une modification même infime de ce contenu, entraine la modification de l'empreinte. Le hash sert à l'identification de données et à la vérification de l'intégrité des données dans le temps.

Lightweight certificate policy (LCP): Politique de certification qui offre une qualité de service moins onéreuse en comparaison des politique de certification pour certificat qualifié telle que définie par [ETSI]

Organisation : Entité représentant une entreprise ou pouvant faire référence à un nom de marque pour laquelle un certificat de scellement va être délivré à la demande d'un Abonné

Partie prenante (relying party) : Dans le contexte de cette PC, la partie prenante est l'entité qui utilise le certificat qu'elle reçoit (ici par le biais d'une signature électronique). Cette signature est associée à un document numérique, par exemple un PDF

Politique de Certification (PC) : Document publié décrivant l'ensemble de règles définissant les exigences auxquelles l'AC se conforme dans la mise en place et la fourniture de prestations et indiquant l'applicabilité d'un certificat à une communauté particulière et/ou à une classe d'applications avec des exigences de sécurité communes. Une PC peut également, si nécessaire, identifier les obligations et exigences portant sur les différents acteurs, ainsi que de toutes les composantes intervenant dans la gestion du cycle de vie des certificats. La politique de certification est identifiée par un OID.

Dispositif porteur de certificats : composant logiciel qui obtient un (ou des) certificat(s) de l'AC. Ces certificats sont utilisés selon les applications et les types de certificats pour des usages de signature électronique.
Le dispositif porteur de certificat est composé de serveurs opérés conjointement à l'AC. Il garantit le contrôle exclusif des bi-clés à cette entité uniquement.

Service d'Enregistrement: Voir Autorité d'Enregistrement

Service de gestion des révocations - Cf. § 1.3.3.3

Service d'information sur l'état des certificats - Cf. § 1.3.3.4

Session de signature :
Opération comprise entre la demande de signature et la restitution du ou des documents signés par la personne physique ou morale désignée dans la demande. Plusieurs signatures successives peuvent être réalisées avec un même certificat dans une session de signature.

Signataire : une personne physique identifiée dans un ou plusieurs documents électroniques et qui crée une signature électronique pour ce ou ces documents.

Signature électronique : des données sous forme électronique, qui sont jointes ou associées logiquement à d'autres données sous forme électronique et que le signataire utilise pour signer suivant le Règlement Européen e-IDAS,
Suivant le code civil Français, la signature sert à identifier la personne qui l'appose, à manifester son consentement et à garantir l'intégrité de l'acte auquel elle s'attache ».
La signature électronique mise en œuvre dans la présente PC ne répond pas à la définition de la signature qualifiée.
L'effet juridique et la recevabilité d'une signature électronique comme preuve en justice ne peuvent être refusés au seul motif que cette signature se présente sous une forme électronique ou qu'elle ne satisfait pas aux exigences de la signature électronique qualifiée.

Titulaire : Personne physique identifiée dans le certificat comme le détenteur de ce certificat. La génération et l'utilisation exclusive de la clé privée associé à la clé publique indiquée dans le certificat est confiée au dispositif porteur de certificats

Utilisateur : cf Partie Prenante

1.7.2 Abréviations

Les acronymes utilisés dans la présente PC sont les suivants :

- **AC :** Autorité de Certification
- **AC OTU : Autorité de Certification délivrant les certificats décrit dans cette PC**
- **ACR :** Autorité de Certification Racine
- **AE :** Autorité d'Enregistrement
- **AH :** Autorité d'Horodatage
- **CC :** Critères Communs (*Common Criteria*)
- **CN :** *Common Name*
- **CSR :** *Certificate Signing Request*
- **DN :** *Distinguished Name*
- **DPC :** Déclaration des Pratiques de Certification
- **ETSI :** *European Telecommunications Standards Institute*
- **FQDN :** *Fully Qualified Domain Name*
- **HSM :** Ressource Cryptographique Matérielle (*Hardware Security Module*)
- **KC :** Cérémonie de Clés (*Key Ceremony*)
- **IGC (PKI) :** Infrastructure de Gestion de Clés (*Public Key Infrastructure*)
- **LAR :** Liste des certificats d'Autorités de certification Révoqués
- **LCR :** Liste des Certificats Révoqués
- **OC :** Opérateur de Certification
- **OE** : Opérateur d'Enregistrement,
- **OID :** Object Identifier
- **PC :** Politique de Certification
- **PP :** Profil de Protection
- **PSCE :** Prestataire de Services de Certification Électronique
- **RSSI :** Responsable Sécurité des Systèmes d'Informations
- **RFC :** *Request For Comment*
- **RSA :** Rivest Shamir Adelman
- **SHA :** *Secure Hash Algorithm*
- **SP :** Service de Publication
- **SSI :** Sécurité des Systèmes d'Information
- **SSL :** *Secure Sockets Layer*
- **TLS :** *Transport Layer Security*
- **URL :** *Uniform Resource Locator*
- **UTC :** Temps universel coordonné

1.8 Déclaration de conformité

La Présente PC est conforme à la spécification technique [ETSI102 042] au niveau LCP.

2 Responsabilités concernant la mise à disposition des informations devant être publiées

2.1 Entités chargées de la mise à disposition des informations

Pour la mise à disposition des informations devant être publiées à destination des utilisateurs de certificats, l'AC met en œuvre une fonction de publication et une fonction d'information sur l'état des certificats

La présente PC est disponible de manière publique

La LCR est disponible de manière publique

2.2 Informations devant être publiées

L'AC OTU publie en http la liste des certificats révoqués (LCR).

L'AC OTU publie la présente politique de certification.

Les URLs pour accéder à la PC ainsi qu'à la CRL sont disponible dans des extensions des certificats délivrés par l'AC OTU ((cf. Profil § 7.1) respectivement :

- Extension CPS URI
- Extension CRL Distribution Point

L'AC OTU publie les documents de certification disponibles et fournis par un organisme agrée, sur son site http://www.mediacert.com

2.3 Délais et fréquences de publication

Le délai et la fréquence de publication ainsi que les exigences de disponibilité pour les informations sur l''état des certificats sont indiqués dans les § 4.8.1 & 4.10.

C'est la PC la plus récente et en vigueur, qui est à disposition en accès public

2.4 Contrôle d'accès aux informations publiées

La LCR, et la PC sont accessibles en lecture uniquement.

2.4.1 L'accès aux autres documents

L'accès en modification aux systèmes de publication des informations sur l'état des certificats (ajout, suppression, modification des informations publiées) est strictement limité aux fonctions internes habilitées de l'IGC **OTU**, au travers d'une authentification sur des serveurs dédiés au contrôle d'accès.

L'accès en modification des autres informations est strictement limité aux fonctions d'administration internes habilitées de l'**OTU**. Le contrôle d'accès repose sur un contrôle d'accès par des serveurs dédiés à cette fonction.

La DPC précise les moyens mis en œuvre.

2.4.2 Monitoring de la page Web

La page contenant les informations publiées dispose d'un haut niveau de disponibilité avec une exigence de 99,8% de disponibilité.

Le site étant surveillé par les services du groupe Atos.

2.4.3 Contrôle de l'authenticité des documents

Les documents déposés sur le site Mediacert sont certifiés authentiques par la présence d'une signature électronique.

3 Identification et authentification

3.1 Nommage

3.1.1 Types de noms

Les noms utilisés sont conformes aux spécifications de la norme X.500.

Dans chaque certificat X509v3 les champs « issuer » et « subject » sont identifiés par un "Distinguished Name" DN de type X.501 sous forme d'une chaîne imprimable ("PrintableString").

3.1.2 Nécessité d'utilisation de noms explicites

Dans le cas de certificat à usage unique, les certificats émis dans le cadre de cette PC contiennent Le nom et prénom explicites de titulaire.
Dans le cas de certification d'organisation, les certificats émis contiennent le nom et prénom explicites de l'individu habilité par l'abonné ainsi que le nom de l'organisation.

3.1.3 Anonymisation ou pseudonymisation des Porteurs

Les notions d'anonymisation ou de pseudonymisation ne sont pas utilisées.

3.1.4 Règles d'interprétation des différentes formes de nom

L'interprétation des informations du champ DN est indiquée dans le chapitre Profils de certificat de la PC de l'AC OTU (cf § 7)

3.1.5 Unicité des noms

Le « Distinguished Name » (DN) est unique pour chaque Titulaire ou Organisation. Toute demande ne respectant pas cette règle est refusée. Durant toute la durée de vie de l'AC, un DN attribué à un Titulaire ou une Organisationne peut donc être attribué à un autre Titulaire ou une autre Organisation. Le § 7.1.2.2 précise les règles appliquées pour obtenir cette unicité sur les noms.

- Pour les certificats à usage unique : l'unicité est assurée pendant toute la durée de vie de l'AC, ainsi un titulaire demandant deux certificats distincts via l'Abonné, obtiendra l'émission de 2 DN différents.

- Pour les certificats d'Organisation, l'unicité du DN est garantie lors de l'Enregistrement par l'Opérateur d'Enregistrement, pour une même Organisation, le DN sera inchangé lors des renouvellements.

3.1.6 Identification, authentification et rôle des marques déposées

Cf 3.2.2.2

3.2 Validation initiale d'identité

3.2.1 Méthode pour prouver la possession de la clé privée

3.2.1.1 Certificat à usage unique

Dans le cadre d'une utilisation sur une courte période, le contrôle de possession de la clé est réalisé au moyen d'une vérification cryptographique bas niveau d'une première signature produite au moyen de la clé privée.

Si la vérification échoue, le document PDF n'est pas signé, la clé privé est détruite, l'Abonné qui a fait la demande reçoit un message d'erreur l'informant de l'échec de cette demande.

Le titulaire du certificat n'est pas soumis à cette preuve de possession.

3.2.1.2 Certificat d'Organisation

La preuve de la possession de la clé privée fournie par le dispositif Porteur de Certificats est garantie lors de la génération de la demande, par la signature du message au moyen de la clé privée et qui correspond à la clé publique contenue dans le message PKCS#10 envoyé à l'AE.

Ces formats de requête intègrent une signature par la clé privée correspondante afin d'en garantir l'intégrité et la preuve de possession de la clé privée

L'individu habilité indiqué dans le certificat n'est pas soumis à cette preuve de possession.

3.2.2 Validation de l'identité des organismes

3.2.2.1 Validation initiale de l'Abonné

La validation initiale d'un Abonné est associée à la mise en place préalable d'une relation contractuelle entre l'Abonné et Worldline. Il s'agit du Contrat d'Abonnement au service de signature électronique OTU et/ ou Cachet électronique ou cachet serveur.

Un représentant de l'Abonné doit être désigné auprès de L'AC. Ce Représentant de l'Abonné peut être le représentant légal de l'Abonné (tel qu'il figure sur un extrait KBIS de l'Abonné datant de moins de trois mois) son représentant conventionnel (tel qu'il figure par exemple dans les statuts) ou un représentant habilité par le Représentant légal à représenter l'Abonné dans le cadre de l'exécution du contrat d'Abonnement.
Ce représentant de l'Abonné sera l'interlocuteur de l'AC par la suite pour les demandes de certificats d'Organisation.

L'Abonné, via son Représentant légal ou statutaire, peut désigner formellement un ou plusieurs Représentants d'Abonné adjoints habilités également à le représenter. Il doit pour cela en informer l'AC et leur conférer les pouvoirs nécessaires.

Lors de la mise en œuvre du contrat d'abonnement, le représentant de l'abonné désigné devra fournir :

- une copie de document officiel d'identité en cours de validité comportant une photographie d'identité (carte nationale d'identité, passeport ou carte de séjour) en cours de validité, l'AE en conserve la copie
- un extrait KBIS de moins de trois mois. comportant son nom et sa qualité, ou les statuts de son organisation et tous documents valides nécessaires à justifier ses pouvoirs
- A défaut de figurer sur l'extrait KBIS, ou des statuts publiés il devra être dûment habilité par le représentant légal de l'Abonné dans le cadre d'un pouvoir écrit pour le représenter avec la nature des pouvoirs qui lui sont conférés.

Il devra également fournir une adresse mail permettant de le contacter, cette adresse mail sera utilisée notamment pour transmettre les informations lors de la création de certificats d'organisation
Lors d'une demande de certificat d'organisation par le représentant de l'Abonné, l'authentification de celui-ci est effectuée par l'Opérateur d'Enregistrement.

Lors des demandes de certificat à usage unique auprès de l'AE, le représentant de l'Abonné devra s'authentifier et signer électroniquement ces demandes.

Lors des demandes de signature auprès du dispositif Porteur de Certificats, l'Abonné devra s'authentifier et signer électroniquement ces demandes.

L'Abonné a obligation à utiliser les modes d'authentification et de signature requis par l'AE et le dispositif Porteur de Certificats.

Les certificats utilisés par l'abonné pour s'authentifier et signer les demandes de certificat et de signature, doivent être émis par une autorité de certification approuvée par l'AC OTU.

La DPC décrit le mode d'authentification de l'Abonné basé sur l'usage et la vérification des certificats électroniques vis-à-vis de l'AE et du Dispositif porteur fr Certificats ainsi que les contrôles effectués. L'AE conserve l'ensemble des documents transmis lors de cette souscription.

3.2.2.2 Validation d'une Organisation

Comme décrit au §1.3.8, l'Organisation est représentée par un individu habilité. Les informations à fournir par l'abonné sont les suivantes :

Concernant l'Organisation :

- toute pièce valide lors de la demande de certificat attestant de l'existence de l'Organisation (tels que par exemple extrait KBIS datant de moins de trois mois ou original ou copie de tout acte ou extrait de de registre officiel datant de moins de trois mois constatant la dénomination, la forme juridique, l'adresse du siège social et l'identité des associés et dirigeants sociaux mentionnés aux 1° et 2° de l'article R. 123-54 du code de commerce ou de leurs équivalents en droit étranger ..), statuts.

Concernant le droit de l'Abonné à faire figurer le nom de l'Organisation dans le certificat :

- Toute pièce, valide lors de la demande de certificat permettant de démontrer le droit de l'Abonné à faire figurer le nom de l'Organisation dans le certificat : Si le certificat est destiné à l'abonné lui-même (nom identique à celui de l'Organisation), ce document n'est pas requis,

Le Droit de l'Abonné à faire figurer le nom de l'Organisation dans le Certificat peut reposer sur :

- Une demande signée, et datée de moins de 3 mois, par un représentant habilité de l'Abonné spécifiant :
  - le nom de l'Organisation à faire figurer sur le certificat électronique
  - le nom prénom de l'individu habilité à représenter l'Organisation et identifié dans le certificat.
  - Cette demande doit également être signée pour acceptation par l'individu habilité,

- Toute pièce, valide lors de la demande de certificat, permettant de démontrer l'appartenance de l'individu habilité à l'Organisation,

- Une copie de document officiel d'identité en cours de validité de l'individu habilité (carte nationale d'identité, passeport ou carte de séjour) en cours de validité, l'AE en conserve la copie,

- L'adresse postale et l'adresse mail, téléphone permettant à l'AC de contacter l'individu habilité.

L'AE conserve l'ensemble des documents transmis lors de cette demande.

Le présente PC ne formule pas d'exigences en matière de face à face physique, toutefois l'AE pourra procéder à des vérifications complémentaires par téléphone.

3.2.3 Validation de l'identité d'un individu

3.2.3.1 Validation de l'identité d'un titulaire de certificat à usage unique

La demande de certificat au nom du Titulaire est réalisée par l'Abonné auprès de l'AE. La demande de l'Abonné est faite sous format électronique

Cette demande est créée par l'Abonné qui la signe au moyen d'une signature électronique.

La demande de l'Abonné contient à minima les données d'état civil du Titulaire suivantes :

- Le nom et prénom du Titulaire
- La civilité du Titulaire

L'Abonné pourra préciser également pour le dossier d'enregistrement :

- L'adresse postale du Titulaire
- Le numéro de téléphone du Titulaire
- L'adresse mail du Titulaire
- La date et lieu de naissance du Titulaire

Ces dernières informations ne figurant pas dans le certificat produit, seront toutefois conservées dans le dossier d'enregistrement au format électronique associé à l'émission du certificat.

La conservation de ces données est nécessaire, car elles sont fournies pour la constitution du dossier d'enregistrement qui sera associé à chaque émission de certificat. Ce dossier d'enregistrement rassemble ces données décrivant les processus et données d'identification du client final

Le gabarit de certificat tel que décrit au 7.1.2.2 définit comment l'unicité du nom dans le certificat est garantie.

L'Abonné doit préciser à l'AC, par écrit, le procédé fiable d'identification de l'utilisateur qu'il va utiliser, et qui va permettre de vérifier l'identité civile déclarée par le futur titulaire.

Ces procédés d'identification doivent s'appuyer sur au moins la vérification d'un document officiel en cours de validité comportant la photographie du Titulaire ou tout autre procédé officiel valide permettant ou ayant permis préalablement, à la délivrance de certificat , de vérifier l'identité déclarée d'un titulaire.
Les mentions à relever, vérifier et conserver, sont notamment les nom, prénoms, date et lieu de naissance de la personne, ainsi que la nature, les date et lieu de délivrance du document et les nom et qualité de l'autorité ou de la personne qui a délivré le document et, le cas échéant, l'a authentifié.

L'abonné peut compléter les informations portées ci-dessus par des informations connues préalablement et propres au futur titulaire, permettant de l'identifier au sein d'une base de données préétablie.

Utilisation de documents d'identité sous forme électronique :

- Dans certains Etats, l'étape d'identification peut être réalisée sur la base d'une carte d'identité sur support électronique ou s'appuyer sur d'autres moyens électroniques reconnus valides légalement pour réaliser une identification fiable.
- Dans ce cadre, l'Abonné vérifie que le Titulaire est bien détenteur d'une carte d'identité électronique valide ou possède d'autres moyens électroniques reconnus valides légalement pour réaliser une identification fiable.
- Ces moyens serviront à conforter les données d'identification que l'Abonné va préalablement recueillir auprès du Titulaire.

Le procédé d'identification est documenté par écrit au préalable par l'Abonné lors de sa demande d'abonnement.

Le document décrivant le procédé d'identification est complété des informations permettant de déterminer le procédé de recueil de consentement du titulaire utilisé pour procéder à une signature électronique au moyen du

certificat à usage unique. Les procédés d'expression et de recueil du consentement du Titulaire peuvent par exemple être (mais pas uniquement) :

- Une capture électronique de signature manuscrite
- La fourniture d'un code reçu par SMS sur un téléphone portable
- Un Enregistrement vocal du titulaire

Le procédé peut être mis en œuvre par un Opérateur technique opérant pour le compte de l'Abonné.

Le procédé d'identification étant décrit par l'Abonné, il lui appartiendra :

- de le mettre en œuvre (ou de le faire mettre en œuvre par son prestataire technique).
- de transmettre les données d'identification capturées lors de la mise en œuvre du procédé choisi dans un dossier d'enregistrement électronique.

La DPC décrit la mise en œuvre du dossier d'enregistrement électronique qui va être créée à cette occasion.

L'AC se réserve le droit d'apprécier la fiabilité du procédé d'identification et de ne pas délivrer de certificat si le procédé est évalué comme n'apportant pas un niveau suffisant de fiabilité.

L'Abonné transmet à l'AE les copies numériques des éléments de vérification d'identité sauf dans les cas suivants :

Cas où le titulaire appartient à l'organisation de l'Abonné.

Dans le cas où le Titulaire appartient à l'Organisation de l'Abonné, il n'y aura pas lieu pour l'Abonné de procéder à un contrôle supplémentaire d'identité, si l'Abonné a mis à la disposition du Titulaire un moyen d'authentification fiable, notamment pour accéder à sa boite mail professionnelle, ou pour se connecter à l'application requérant sa signature.

Dans ce cadre, l'Abonné demande au Titulaire de son Organisation d'assurer la sécurisation de son ordinateur, de sa boite mail professionnelle et de ses identifiants.

L'AC et l'AE seront amenés à s'assurer que le Titulaire appartenait bien à l'Organisation de l'Abonné au moment de la signature en réalisant des contrôles par échantillonnage.

Cas où l'Abonné ne transmet pas à l'AE les copies des éléments de vérification d'identité.

En cas de contrôle par l'Abonné de l'identité du Titulaire, sans qu'il y ait transmission à l'AE des copies des éléments ayant étayé la vérification de cette identité, L'AC et l'AE seront amenés à s'assurer que ce contrôle a effectivement été mis en œuvre par l'Abonné en réalisant des contrôles par échantillonnage.

L'Abonné devra conserver de façon sécurisée ces éléments et les détiendra pour le compte de l'AC qui procédera aux déclarations nécessaires auprès de la CNIL, en vue de pouvoir répondre aux obligations qui pèsent sur les Autorités de Certification vis-à-vis de leurs Auditeurs.

L'ensemble des données sont archivées de manière électronique et conservées conformément au § 5.4

3.2.3.2 Enregistrement d'un Opérateur d'Enregistrement

L'AE peut être utilisé par des agents d'AE pour le traitement des demandes de certificat d'Organisation.

3.2.4 Informations non vérifiées

Toutes les informations du champ « Subject » dans le certificat sont vérifiées lors de la demande de certificat.

Pour autant, le mail fourni lors de la demande d'un certificat n'est pas vérifié.

3.2.5 Validation de l'Autorité du demandeur Abonné

L'Abonné s'authentifie auprès de l'AE avant toute demande, le mode d'authentification auprès de l'AE diffère selon les types de certificats demandé :

- Certificats à usage unique : authentification par certificat
- Certificat d'authentification : authentification par l'Opérateur d'Enregistrement

3.2.6 Validation de l'AE

L'AE s'authentifie auprès de l'AC avant toute demande.

3.2.7 Critères d'interopérabilité

La présente PC ne formule aucune exigence à ce sujet

3.3 Identification et validation d'une demande de renouvellement des clés

3.3.1 Certificat à usage unique

Dans le cadre de la présente PC, il n'existe pas de fonction de renouvellement des clés pour cette catégorie de certificat

3.3.1.1 Identification et validation pour un renouvellement courant

Sans objet

3.3.1.2 Identification et validation pour un renouvellement après révocation

Sans objet

3.3.2 Certificat d'Organisation

Une demande de renouvellement est traitée comme une demande de création. Par conséquent, un nouveau certificat Porteur ne peut pas être fourni sans renouvellement également de la bi-clé correspondante (cf. § 4.6).

3.3.2.1 Identification et validation pour un renouvellement courant

L'identification et la validation pour un renouvellement courant d'un certificat Porteur sont effectuées conformément au § 3.2.

3.3.2.2 Identification et validation pour un renouvellement après révocation

L'identification et la validation pour un renouvellement suite à révocation d'un certificat sont effectuées conformément au § 3.2.

La Présente PC autorise que le renouvellement et la révocation ne soit pas fait de manière synchrone, toutefois un délai raisonnable maximum doit être observé.

L'Abonné doit faire connaitre à l'AC, du fait qu'il s'agisse d'un renouvellement suite à révocation.

Les cas de révocation (cf. 4.9.1.2) suivantes ne permettent pas de renouveler un certificat d'Organisation :

- cessation d'activité de l'Organisation ou de l'abonné
- fin de la relation contractuelle entre L'abonné et l'AC

3.4 Identification et validation d'une demande de révocation

3.4.1 Certificat à usage unique

Dans le cadre de l'utilisation de certificat ayant une durée de vie de 15 minutes, la révocation ne peut intervenir que lors de son utilisation dans une session de signature ; c'est pourquoi un certificat d'un titulaire ne peut être révoqué que sur la demande du dispositif Porteur de certificats tel que décrit au § 4.9, la demande est transmise à l'AE

La demande est transmise de l'AE vers l'AC qui effectue la révocation en direct.

La présente PC ne formule aucune exigence sur l'identification du dispositif Porteur de certificats qui demande une révocation.

3.4.2 Certificat d'Organisation

Un certificat d'Organisation peut être révoqué par les rôles suivants :

- L'Individu habilité et désigné dans le certificat, ou une personne qui aurait été désignée par lui.
- L'AC émettrice du certificat. L'opération est alors effectuée par un Opérateur d'Enregistrement de l'AC sous la supervision d'un responsable de l'AC

La demande de révocation est faite conformément au § 4.9

4 Exigences opérationnelles sur le cycle de vie des certificats

4.1 Demande de certificat

4.1.1 Origine d'une demande de certificat

4.1.1.1 Certificat à usage unique

La création d'un certificat à usage unique ne peut être demandée que par un Abonné identifié par l'AC.
L'identification préalable du titulaire ainsi que le recueil de son consentement doit avoir été expressément obtenu par l'Abonné à cet effet, ce à quoi l'Abonné s'oblige avant de procéder à toute demande auprès de l'AC.

4.1.1.2 Certificat d'Organisation

La création d'un certificat d'Organisation ne peut être demandée que par un Abonné.
S'il est différent du représentant légal ou statutaire, l'individu devra faire l'objet d'une habilitation écrite de l'Organisation transmise à l'AE pour pouvoir être désigné dans le certificat d'Organisation. Cette personne habilitée doit également avoir donné son accord préalable signé et être dûment identifiée auprès de l'AE.

4.1.1.3 Enregistrement de l'Abonné

Lors de la prise d'abonnement au service, L'AC OTU identifie l'Abonné et l'informe au préalable de ses obligations concernant l'identification de ses titulaires en cas de mise en œuvre de signature électronique OTU.

L'Abonné signe un contrat d'Abonnement qui sera enregistré et conservé par l'AC OTU.

L'AC OTU authentifie les demandes des Abonnés et vérifie leur habilitation à effectuer des demandes de certificat.

4.1.2 Processus et responsabilités pour l'établissement d'une demande de certificat

4.1.2.1 Certificat à usage unique

Les informations minimum qui doivent faire partie de la demande sont précisées au § 3.2.2.1

La demande est établie par l'Abonné sur la base d'informations qu'il aura collectées de manière fiable auprès du titulaire.

L'Abonné s'engage vis-à-vis de l'AC au travers d'un accord signé, à

- mettre en œuvre un ou plusieurs procédés d'identification vérifiée du titulaire
- Informer l'AC par écrit pour avis, des procédés d'identification mis en œuvre
- Informer le titulaire des différentes étapes qu'il devra suivre en vue de l'attribution de certificats à son nom afin de pouvoir signer le document qui lui sera présentée par l'Abonné, au moyen d'une signature électronique
- Mettre en œuvre un ou plusieurs procédés permettant d'obtenir un accord explicite du titulaire pour pouvoir faire dans ce cadre une demande de certificat en son nom auprès de l'AE
- Fournir l'ensemble des informations nécessaires à l'émission du certificat

La demande est transmise directement à l'AE qui la transmet à l'AC

L'AC ne peut être tenu responsable si l'Abonné ne respecte pas les engagements avec l'AC.

L'AC se réserve la possibilité de refuser l'émission de certificat s'il s'avère que les obligations de l'Abonné ne sont pas respectées.

4.1.2.1 Certificat d'Organisation

Les informations minimum qui doivent faire partie de la demande sont précisées au § 3.2.2.2

Le dossier de demande est établi par le représentant habilité de l'Organisation. Le dossier est transmis directement à l'AE.

Par ailleurs, l'AE s'assure de disposer d'une information permettant de contacter, le cas échéant, le futur Titulaire du certificat.

L'AC ne peut être tenu responsable si l'Abonné ne respecte pas les engagements qu'il a signés dans le cadre du Contrat conclu avec l'AC.

L'AC se réserve la possibilité de refuser l'émission de certificat s'il s'avère que les obligations de l'Abonné ne sont pas respectées.

4.2 Traitement d'une demande de certificat

4.2.1 Exécution des processus d'identification et de validation de la demande

4.2.1.1 Certificat à usage unique

L'identité de l'Abonné et du Titulaire sont vérifiées conformément aux exigences du § 3.2.2
L'AE effectue les opérations suivantes :

- Valider les données d'identité du Titulaire (données correctement présentes),
- Vérifier l'identité de l'Abonné, et vérifier que celui-ci est connu de l'AE
- Vérifier que la demande de l'Abonné est signée électroniquement à son nom

Une fois ces opérations effectuées, l'AE émet la demande de génération du certificat. L'AE conserve ensuite une trace de la demande de l'Abonné archivée au format électronique.

L'AC produira un certificat contenant les données d'identité du titulaire.

4.2.1.1 Certificat d'Organisation

L'identité de l'Organisation et de l'individu habilité à représenter l'Organisation sont vérifiées conformément aux exigences du § 3.2.2

L'AE effectue les opérations suivantes :

- Valider les données d'identification de l'Organisation et de l'individu habilité au sein de l'Organisation (complétion, exactitude),
- Vérifier la complétude du dossier de demande

Une fois ces opérations effectuées, l'AE émet la demande de génération du certificat. L'AE conserve ensuite une trace de la demande archivée au format électronique.

4.2.2 Acceptation ou rejet de la demande

En cas de rejet de la demande, l'AE en informe l'Abonné en justifiant le rejet.

4.2.3 Délai d'établissement du certificat

Le traitement d'une demande de certificat est réalisé en « temps-réel ».

Pour les certificats d'Organisation, un document spécifique retraçant la génération du certificat ainsi que les intervenants technique est créé et conservé à titre de journal d'exécution.

4.3 Délivrance du certificat

4.3.1 Actions de l'AC concernant la délivrance du certificat

Suite à l'authentification de l'origine et à la vérification de l'intégrité de la demande provenant de l'AE, l'AC déclenche les processus de génération du certificat. Les conditions de génération des clés et des certificats et les mesures de sécurité à respecter sont précisées aux § 5 & 6. L'AC transmet le certificat produit au Porteur de certificat.

4.3.2 Notification par l'AC de la délivrance du certificat au dispositif Porteur de certificats

L'AC transmet le certificat au dispositif Porteur de certificats via l'AE en réponse du traitement de la demande de certificat, l'opération est tracée dans les journaux de l'AE. Cette transmission vaut notification.

Dans le cas de certificat d'Organisation, le certificat est également transmis à l'Abonné pour validation explicite avant utilisation.

4.4 Acceptation du certificat

4.4.1 Démarche d'acceptation du certificat

4.4.1.1 Certificat à usage unique

Les données d'identification du Titulaire utilisées pour générer le certificat électronique sont validées explicitement par le Titulaire avant la première utilisation du certificat électronique.

En complément, des contrôles effectués par le Dispositif Porteur de certificats permettent de détecter une non-conformité et révoquer le certificat produit, s'il ne correspond pas à la demande de l'Abonné

4.4.1.2 Certificat d'Organisation

Le certificat d'Organisation produit par l'AC est transmis à l'Abonné pour validation avant usage,

L'acceptation explicite est requise par la présente PC en provenance soit du représentant légal ou statutaire de l'Abonné qui a fait la demande, soit de l'individu habilité identifié dans le certificat.

L'acceptation par mail est considérée comme suffisante, l'adresse mail est communiquée lors la demande d'abonnement

L'adresse mail de l'émetteur tient lieu d'authentification de la provenance de l'acceptation du certificat.

Aucune utilisation de certificat d'Organisation par le Dispositif Porteur de certificats, n'est possible sans cette phase d'acceptation.

4.4.2 Publication du certificat

Il n'y a pas de service de publication des certificats émis par l'AC OTU, seul le certificat de L'AC OTU est publié.

4.4.3 Notification par l'AC aux autres entités de la délivrance du certificat

Sans objet.

4.5 Usages de la bi-clé et du certificat

4.5.1 Utilisation de la clé privée et du certificat par le dispositif Porteur de certificats

L'utilisation de la clé privée par le dispositif Porteur de certificats et du certificat associé est strictement limitée au service de signature indiqué §1.5. Dans le cas contraire, sa responsabilité pourrait être engagée.

L'usage autorisé de la bi-clé et du certificat associé est par ailleurs indiqué dans le certificat via les extensions concernant les usages des clés.

4.5.2 Utilisation de la clé publique et du certificat par les partie prenantes

Les utilisateurs et les Abonnés doivent considérer l'usage stipulé sur les certificats produits par l'AC OTU (Cf. § précédent), et refuser toute autre utilisation de certificat, Dans le cas contraire, leur responsabilité pourrait être engagée.

4.6 Renouvellement d'un certificat

Dans le cadre de la présente PC, le renouvellement de certificat (nouveau certificat, sans changement de clé) est interdit.

4.6.1 Causes possibles de renouvellement d'un certificat

Sans objet.

4.6.2 Origine d'une demande de renouvellement

Sans objet.

4.6.3 Procédure de traitement d'une demande de renouvellement

Sans objet.

4.6.4 Notification de l'établissement d'un certificat renouvelé

Sans objet.

4.6.5 Démarche d'acceptation du nouveau certificat

Sans objet.

4.6.6 Publication du nouveau certificat

Sans objet.

4.6.7 Notification par l'AC aux autres entités de la délivrance du nouveau certificat

Sans objet.
.

4.7 Délivrance d'un nouveau certificat suite à changement de la bi-clé

Dans le contexte de délivrance de certificat à usage unique, la délivrance d'un nouveau certificat est sans objet.

Pour les certificats d'Organisation, La délivrance d'un nouveau certificat est traitée comme une demande de création. Une nouvelle bi-clé est systématiquement générée.

Il est interdit d'utiliser une bi-clé existante associée à une ancienne CSR.

4.7.1 Causes possibles de changement d'une bi-clé

Dans le contexte de certificat d'Organisation, Les bi-clés des Organisations, et les certificats correspondants, sont renouvelées tous les 3 ans. Une bi-clé et un certificat peuvent être renouvelés par anticipation, suite à la révocation du certificat du Porteur (cf. § 4.9, notamment le § 4.9.1 pour les différentes causes possibles de révocation).

A noter que les causes de révocation (cf. § 4.9.1.2) suivantes, conduisent à une interdiction de délivrance d'un nouveau certificat :

- cessation d'activité de l'Organisation
- fin de la relation contractuelle entre l'Organisation et l'AC

4.7.2 Origine d'une demande d'un nouveau certificat

Cf § 4.1.1.2

4.7.3 Procédure de traitement d'une demande d'un nouveau certificat

Cf § 4.2.1.1

4.7.4 Notification de l'établissement du nouveau certificat

Cf § 4.3.2.

4.7.5 Démarche d'acceptation du nouveau certificat

Cf § 4.4.1.2

4.7.6 Publication du nouveau certificat

Cf § 4.4.2

4.7.7 Notification par l'AC aux autres entités de la délivrance du nouveau certificat

Cf § 4.4.3

4.8 Modification du certificat

La modification de certificat n'est pas autorisée dans la présente PC.

4.8.1 Causes possibles de changement d'une bi-clé

Sans objet.

4.8.2 Origine d'une demande d'un nouveau certificat

Sans objet.

4.8.3 Procédure de traitement d'une demande d'un nouveau certificat

Sans objet.

4.8.4 Notification de l'établissement du nouveau certificat

Sans objet.

4.8.5 Démarche d'acceptation du nouveau certificat

Sans objet.

4.8.6 Publication du nouveau certificat

Sans objet.

4.8.7 Notification par l'AC aux autres entités de la délivrance du nouveau certificat

Sans objet.

4.9 Révocation et suspension des certificats

4.9.1 Causes possibles d'une révocation

La Politique de Certification de l'AC OTU n'autorise pas la suspension de certificat, un certificat révoqué ne pouvant être rendu réutilisable.

4.9.1.1 Certificats à usage unique

Les circonstances suivantes peuvent être à l'origine de la révocation du certificat d'un titulaire :

- Les informations du Titulaire figurant dans son certificat lors de son émission, ne sont pas en conformité avec l'identité du titulaire, ou l'usage prévu dans le certificat,
- Une erreur (intentionnelle ou non) a été détectée dans la demande d'Enregistrement du titulaire,
- Un incident est survenu lorsque le dispositif Porteur de Certificats a utilisé le certificat pour une signature dans le cadre de l'usage normal prévue au § 1.4
- Les clés privées ou publiques ne correspondent pas

Lorsqu'une des circonstances ci-dessus se réalise et que l'AC en a connaissance, le certificat concerné doit être révoqué sans délai

Toutefois compte tenu

- de l'utilisation des certificats à usage unique, produits dans le cadre de cette PC
- De la durée de vie courte de tels certificats

il est important de noter que la révocation est ici un instrument permettant avant tout de fournir une LCR pour des composants techniques qui ont obligation d'en disposer.

Pour les certificats à usage unique, la cause de révocation n'est pas publiée

4.9.1.2 Certificats d'Organisation

Les circonstances suivantes peuvent être à l'origine de la révocation du certificat

- Les informations de l'Organisation figurant dans le certificat lors de son émission, ne sont pas en conformité avec son identité ou avec l'utilisation prévue dans le certificat,
- Une erreur (intentionnelle ou non) a été détectée dans la demande d'Enregistrement de l'Organisation,
- La clé privée du porteur est suspectée de compromission ou est compromise ou est perdue ou est volée ou le contrôle sur l'utilisation de la clé est suspecté perdu,
- Les informations figurant dans le certificat ne sont plus exactes alors même que la date d'expiration de celui-ci n'est pas atteinte.
- Le représentant habilité (Titulaire /Organisation) demande la révocation du certificat (notamment dans le cas d'une destruction ou altération de la clé privée),
- cessation d'activité de l'Organisation ou de l'Abonné,
- fin de la relation contractuelle entre l'Abonné et l'AC,

- Changement de règlementation technique ou juridique ou de recommandation s'appliquant à l'AC ou l'Organisation nécessitant la fin de l'utilisation du certificat.

Lorsqu'une des circonstances ci-dessus se réalise et que l'AC en a connaissance, le certificat concerné doit être révoqué sans délai.

Par ailleurs, Worldline peut révoquer de plein droit un Certificat dans les circonstances suivantes :

- non observation de l'une quelconque des obligations résultant du Contrat d'Abonné ou de tout autre document figurant au dossier d'abonnement, par un Titulaire ou l'Abonné, notamment utilisation du certificat, dans des conditions autres que celles prévues dans la présente Politique de Certification.
- Non-respect de la Politique de Certification.

Pour les certificats d'organisation, la cause de révocation est publiée, ceci constitue un moyen d'identifier le type de certificat dans le CRL.

4.9.1.3 Certificat d'une composante de l'IGC

Les circonstances suivantes peuvent être à l'origine de la révocation d'un certificat d'une composante de l'IGC (y compris un certificat d'AC pour la génération de certificats ou de LCR) :

- Suspicion de compromission, compromission, perte ou vol de la clé privée,
- Changement de contenu suite à une évolution (correction de non-conformité, évolution du gabarit de certificat, …),
- Cessation d'activité,
- Évolutions réglementaires sur les algorithmes utilisés.

Worldline décide de la révocation d'une composante de l'IGC **OTU**.

4.9.2 Origine d'une demande de révocation

4.9.2.1 Certificats à usage unique

Seule le dispositif Porteur de certificats tel que décrit au § 1.3.5, est habilitée à faire une demande de révocation de ce type de certificat dans les conditions prévues au 4.9.1.1

4.9.2.2 Certificats d'Organisation

Les personnes / entités qui peuvent demander la révocation d'un certificat Porteur sont les suivantes :

- un représentant habilité de l'Abonné qui dispose des données d'identification / authentification lui permettant d'accéder à cette fonction
- L'AC selon les circonstances indiquées en § 4.9.1.2, c'est alors un Opérateur d'Enregistrement qui effectuera l'opération sous supervision d'un représentant de l'AC

4.9.2.3 Certificats d'une composante de l'IGC

La révocation d'un certificat d'AC ou des autres certificats de composantes ne peut être décidée que par Worldline, ou par les Autorités judiciaires via une décision de justice. La révocation est réalisée sans délai.

4.9.3 Procédure de traitement d'une demande de révocation

4.9.3.1 Révocation d'un certificat à usage unique

La présente PC ne formule pas d'exigence sur l'identification de la demande de révocation, en effet seul le dispositif Porteur de certificats tel que décrit au § 1.3.5, est à même de demander une révocation sur la base d'une des causes possibles de révocation qu'il aura détectée.

L'opération est enregistrée dans les journaux d'évènements.

4.9.3.2 Révocation d'un certificat d'Organisation

Un représentant de l'Organisation contacte un numéro d'appel disponible 7j/7 24h/24.

Un Pilote va demander des éléments d'identification (nom de l'Organisation et du représentant habilité) et d'authentification (code secret fourni lors de la génération de certificat).

Lorsque les données d'identification et d'authentification sont validées, la révocation est autorisée

L'opération est enregistrée dans les journaux d'évènements.

La révocation d'un certificat d'organisation se réalise en plusieurs étapes, dont certaines par téléphone avec le client (le client désignant la personne au téléphone qui a demandé de lancer cette procédure). Pour chacune de ces étapes, c'est le client qui doit donner les informations à saisir ou à vérifier.

Une demande de révocation est suivie et tracée pour pouvoir établir le respect du délai de révocation.

4.9.3.3 Révocation d'un certificat d'une composante de l'IGC

L'AC précise dans sa DPC de l'AC OTU, les procédures à mettre en œuvre en cas de révocation d'un certificat d'une composante de l'IGC.

En cas de révocation d'un des certificats de la chaîne de certification, cf. § 5.7.3.

4.9.4 Délai accordé au Titulaire pour formuler la demande de révocation

Dès que le représentant habilité (Titulaire /Organisation) a connaissance d'une des causes possibles de révocation, il formule sa demande de révocation sans délai.

4.9.5 Délai de traitement par l'AC d'une demande de révocation

Le délai maximum entre la réception de la demande de révocation et la mise à disposition de l'information aux parties prenantes (utilisateurs de certificats) est de 72 heures.

4.9.5.1 Révocation d'un certificat de Porteur

La fonction de gestion des révocations est disponible 24h/24 7j/7.

Toute demande de révocation d'un certificat Porteur est traitée immédiatement après sa réception par l'AC OTU.

L'indisponibilité maximum de la plateforme est de 8h/mois

4.9.5.2 Révocation d'un certificat d'une composante de l'IGC

La révocation d'un certificat de signature de l'AC est organisée par Worldline.

Cette opération nécessite la réactivation de l'AC racine et implique la présence de plusieurs rôles à convoquer. Elle est réalisable dans les 48H ouvrés après la demande.

4.9.6 Suivi d'une demande de révocation

Une demande de révocation étant défini par le numéro de son changement ISMP et sa date de révocation son suivi et sa traçabilité sont clairement définies et réalisables. Ils permettent donc de contrôler le suivi ou non-suivi du délai de révocation.

4.9.7 Exigences de vérification de la révocation par les utilisateurs de certificats

Cette PC ne formule aucune exigence concernant l'obligation de vérification de la révocation d'un certificat.

4.9.8 Fréquence d'établissement des LCR

La fréquence de publication des LCR est de 24 heures.

4.9.9 Délai maximum de publication d'une LCR

La LCR est publiée dans un délai maximum de 5 minutes suivant sa génération.

4.9.10 Archivage des LCR

Les CRL créés par l'AC OTU font l'objet d'un archivage.

La durée de conservation par défaut des archives des LCR est de 10 ans.

4.9.11 Autres moyens disponibles d'information sur les révocations

Sans objet.

4.9.12 Exigences de vérification en ligne de la révocation des certificats par les utilisateurs de certificats

Sans objet.

4.9.13 Autres moyens disponibles d'information sur les révocations

Sans objet.

4.9.14 Exigences spécifiques en cas de compromission de la clé privée

Les entités autorisées à effectuer une demande de révocation sont tenues de le faire dans les meilleurs délais après avoir eu connaissance de la compromission de la clé privée.

Pour les certificats d'AC, la révocation suite à une compromission de la clé privée fait l'objet d'une information clairement diffusée sur le site Internet de l'AC.

4.9.15 Causes possibles d'une suspension

Dans le cadre de la présente PC, la suspension de certificat n'est pas autorisée.

4.9.16 Origine d'une demande de suspension

Sans objet.

4.9.17 Procédure de traitement d'une demande de suspension

Sans objet.

4.9.18 Limites de la période de suspension d'un certificat

Sans objet.

4.10 Fonction d'information sur l'état des certificats

4.10.1 Caractéristiques opérationnelles

La fonction d'information sur l'état des certificats met à la disposition des utilisateurs de certificats un mécanisme de consultation publique de LCR. Ce sont des LCR au format V2 et publiés en HTTP à l'adresse précisée dans les certificats utilisateurs : extension CRL Distribution Point (cf. § 7.1)

La LCR contient la liste des certificats émis par l'AC OTU qui sont à la fois, révoqués et non expirés (date et heure de fin de validité du certificat non atteinte)

Un certificat révoqué et expiré ne figure plus dans la LCR.

4.10.2 Disponibilité de la fonction

La fonction d'information sur l'état des certificats est disponible 24h/24 7j/7.

L'indisponibilité maximum de la plateforme est de 8h/mois

4.10.3 Dispositifs optionnels

La présente PC ne formule pas d'exigence spécifique sur le sujet.

4.11 Fin de la relation entre l'Abonné et l'AC

La fin de relation entre l'Abonné et l'AC se matérialise par la résiliation ou le non renouvellement du contrat d'abonnement ou des contrats de prestation qui lui sont expressément liés.

L'AE ne reconnait plus les demandes transmises et signées par l'Abonné.

L'AC demande à l'Abonné de révoquer sans délai, son certificat d'Organisation, s'il en utilise un ou plusieurs, cette révocation est vérifiable au moyen du service d'information sur le statut du certificat fourni par l'AC OU

4.12 Séquestre de clé et recouvrement

Le séquestre des clés privées d'AC et des certificats Porteurs est interdit par la présente PC.

4.12.1 Politique et pratiques de recouvrement par séquestre des clés

Sans objet.

4.12.2 Politique et pratiques de recouvrement par encapsulation des clés de session

Sans objet.

5 Mesures de sécurité non techniques

5.1 Mesures de sécurité physique

La DPC fournit les modalités d'application des contrôles sur les points suivants :
- Situation géographique,
- Construction du site,
- Accès physique,
- Énergie et air conditionné,
- Exposition aux liquides,
- Sécurité incendie,
- Conservation des médias,
- Destructions des supports,
- Sauvegarde hors site.

Afin de garantir que :
- Les moyens et informations utilisés dans le cadre de la mise en œuvre opérationnelle de l'IGC OTU sont installés dans des locaux dont les accès sont contrôlés et réservés aux personnels habilités.
- Le système de contrôle des accès permet de garantir la traçabilité des accès aux locaux hébergeant les moyens et informations de l'IGC OTU
- La mise en œuvre de ces contrôles permet de respecter la séparation des rôles de confiance telle que prévue dans la présente PC.

5.2 Mesures de sécurité procédurales

5.2.1 Rôles de confiance

Les fonctions opérées sur toutes les composantes de l'AC **OTU** sont réparties sur plusieurs types d'intervenants afin de veiller à la séparation des connaissances pour les tâches sensibles ou rôles. Les différents types d'intervenants dans l'Organisation de l'AC sont notamment :
- Responsable d'AC
- Reponsable d'AC adjoint
- Opérateur d'enregistrement
- Responsable sécurité,
- Responsable d'application,
- Ingénieurs systèmes,
- Administrateurs HSM,
- Porteurs de secrets,
- Responsable du centre (hébergeant l'AC),
- Témoins (auditeurs).

Les différents rôles sont décrits dans le document « Tableau des rôles et secrets « [ROLES_SECRETS]. Ainsi que dans le document de Key Ceremony, pour les personnes ayant un rôle opérationnel à ce moment.

. Certains intervenants peuvent cumuler plusieurs tâches si cela reste compatible avec la séparation des connaissances.

Des mesures sont mises en place pour empêcher que des équipements, des informations, des supports et des logiciels ayant trait aux services de l'AC OTU soient sortis du site sans autorisation.

5.2.2 Nombre de personnes requises par tâches

Selon le type d'opération effectuée, le nombre et les rôles des personnes devant nécessairement être présentes (en tant qu'acteurs ou témoins) peuvent être différents.

5.2.3 Identification et authentification pour chaque rôle

Chaque entité opérant une composante de l'IGC **OTU** vérifie pour chacun de ses composants, l'identité et les autorisations de tout membre du personnel ainsi que des personnes extérieures intervenant sur les tâches sensibles. Ces contrôles sont conformes à la politique de sécurité de la composante. Chaque attribution d'un rôle à un membre du personnel de l'IGC est notifiée par écrit. Ce rôle est clairement mentionné et décrit dans sa fiche de poste.

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 fonctions mises en œuvre.

Les attributions associées à chaque rôle sont conformes à la politique de sécurité.

Les cumuls de rôles de confiance suivants sont interdits :

- Responsable de sécurité et ingénieur système / Opérateur d'enregistrement,
- Ingénieur système et Opérateur d'enregistrement,
- Contrôleur et tout autre rôle.

Porteurs de secrets dans la mesure où ils disposeraient de secrets en contradiction avec le § 5.2.2 amenant ainsi à une situation qui diminuerait le nombre de personnes nécessaires à une opération. Les intervenants se chargeant de la révocation et la création des certificats doivent être indépendants des autres organisations concernant les décisions qu'ils peuvent prendre lors de ces opérations. Ils doivent également être libres de toutes pressions financières, commerciales ou autres qui peuvent exercer une influence sur leurs tâches et opérations au sein de l'AC OTU.

5.2.5 Responsabilités des rôles de confiance

Les responsabilités des rôles de confiance sont définies et affectées, elles se trouvent sur les fiches de désignation des rôles (Responsable d'AC, Responsable d'AC adjoint, Opérateur d'enregistrement).

5.2.6 Inventaire des secrets

L'inventaire des secrets de l'AC OTU est tenu et réalisé par un type d'intervenant de confiance (porteur de secrets).

5.3 Mesures de sécurité vis-à-vis du personnel

5.3.1 Qualifications, compétences et habilitations requises

Toute personne intervenant dans des rôles de confiance de l'**OTU** est informée :

- De ses responsabilités relatives,
- Des procédures liées à la sécurité du système et au contrôle du personnel, auxquelles elle doit se conformer.

5.3.2 Procédures de vérification des antécédents

Des procédures de vérification des antécédents judiciaires sont mises en place pour les personnes qui sont appelées à jouer un rôle sensible. Ces personnes ne doivent notamment pas avoir de condamnation de justice, ni être en situation de conflit d'intérêt, en contradiction avec leurs attributions. A défaut, le dossier de candidature du postulant sera soumis à la validation discrétionnaire du service RH et à celle du responsable de l'Autorité de Certification OTU. Le postulant peut remettre à leur employeur une copie du bulletin n°3 de leur casier judiciaire dans le cadre de la procédure d'embauche ainsi que lors de la remise de leur engagement initial de responsabilité. La vérification des antécédents judiciaires est renouvelée tous les trois ans.

5.3.3 Exigences en matière de formation initiale

Le personnel est formé aux logiciels, matériels et procédures de fonctionnement de l'AC.

Les personnels ont eu connaissance des implications des opérations dont ils ont la responsabilité.

5.3.4 Exigences et fréquence en matière de formation continue

Le personnel concerné reçoit la formation nécessaire préalablement à toute évolution dans les systèmes, dans les procédures, dans l'Organisation, etc. en fonction de la nature de ces évolutions

5.3.5 Fréquence et séquence de rotation entre différentes attributions

La présente PC ne formule pas d'exigence spécifique sur ce sujet.

5.3.6 Sanctions disciplinaires administratives en cas de faute

Le règlement intérieur de chaque entité indique que des sanctions disciplinaires administratives appropriées sont applicables en cas de faute (non-respect de la présente PC, etc…). Ceci est rappelé dans l'engagement de responsabilité.

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

Les personnels des prestataires externes intervenant dans les locaux et/ou sur les composantes de l'IGC doivent respecter les exigences énoncées dans les § 5.3.1, § 5.3.2, § 5.3.3 et § 5.3.4.

5.3.8 Documentation fournie au personnel

Chaque personne dispose au minimum de la documentation relative aux procédures opérationnelles et aux outils spécifiques qu'il met en œuvre ainsi que les politiques et pratiques générales de la composante au sein de laquelle il travaille.

5.4 Procédures de constitution des données d'audit

Les événements intervenant dans la vie de l'**OTU** sont journalisés sous forme de fichier à partir de générations automatisées par logiciel et complétées s'il y a lieu de saisies manuelles. Ces fichiers ont pour objet d'assurer la traçabilité des opérations effectuées (auteurs, horodatages, …).

Le processus de journalisation est réalisé au fil de l'eau pour les systèmes automatiques et au plus tôt, dès l'initialisation de l'opération pour les interventions manuelles.

Aucune opération manuelle ne peut être déclenchée sans l'initialisation d'un ticket de traçabilité.

Les journaux d'événements comprennent explicitement l'identifiant de l'exécutant (logiciel ou Opérateur) de l'opération.

5.4.1 Type d'évènements enregistrés

Les événements suivants sont journalisés par l'IGC **OTU** :
- Démarrage et arrêt des systèmes informatiques,
- Démarrage et arrêt des applications,
- Démarrage, arrêt et modification des paramètres de la fonction de journalisation,
- Génération des clés pour les différents composants,
- Changements, corrections ou évolutions des différents composants,
- Réception d'une demande de certificat, de révocation,
- Validation / rejet d'une demande de certificat, de révocation,
- Génération des certificats Porteurs,
- Transmission des certificats au dispositif Porteur de Certificats,
- Révocation des certificats,
- Génération puis publication des LCR.

Les événements propres à la sécurité sont par exemple :
- Les accès physiques dans les locaux hébergeant l'**OTU**,
- Les actions de changements sur la plate-forme technique (maintenance, évolution des logiciels),
- Les changements dans le personnel intervenant sur l'**OTU**,
- Les épurations ou destruction.
- Les actions des Pilotes dans le cadre de la surveillance et du pilotage,
- Création / modification / suppression de comptes utilisateur et des données d'authentification correspondantes,
- Connexion / déconnexion des utilisateurs ayant des rôles de confiance, et les tentatives non réussies correspondantes,
- Évènements liés aux clés de signature et aux certificats d'AC (génération lors d'une cérémonie des clés, sauvegarde / récupération, révocation, renouvellement, destruction,...).

Les événements journalisés reprennent l'ensemble des informations permettant de les identifier et de les analyser avec :
- Type d'événement ou d'opération,
- La date et l'heure de l'événement,
- Les intervenants (composante logicielle ou intervention Opérateur),
- Le contexte (opération planifiée avec demandeur, intervention opérationnelle procédurée suite à un dysfonctionnement, …),
- Le résultat (échec ou réussite),
- Les liens éventuels avec d'autres événements.

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.

5.4.2 Fréquence de traitement des journaux d'évènements

La fréquence de traitement sur les journaux d'évènements est décrit dans la DPC.

5.4.3 Période de conservation des journaux d'évènements

La durée de conservation des journaux d'évènements est indiquée dans la DPC.

5.4.4 Protection des journaux d'évènements

La protection des journaux d'évènements est décrite dans la DPC.

5.4.5 Procédure de sauvegarde des journaux d'évènements

La procédure de sauvegarde des journaux d'évènements est décrite dans la DPC.

5.4.6 Procédures de restitution et de contrôle de restitution des journaux d'évènements

Les procédures de restitution et de contrôle de restitution des journaux d'évènements sont décrites dans la DPC.

5.4.7 Système de collecte des journaux d'évènements

Le système de collecte des journaux d'évènements est décrit dans la DPC.

5.4.8 Notification de l'Enregistrement d'un évènement au responsable de l'évènement

La notification de l'Enregistrement d'un événement est décrite dans la DPC.

5.4.9 Évaluation des vulnérabilités

Le contrôle effectué sur les journaux d'évènements est décrit dans la DPC.

5.5 Archivage des données

5.5.1 Types de données à archiver

L'archivage est réalisé par l'**AC OTU** afin d'assurer la traçabilité et la non-répudiation des opérations. Les données à archiver sont notamment les suivantes :

- Pour l'AC et l'AE de l'**AC OTU** :
    - Les demandes de génération de certificat,
    - Les demandes de révocation,
    - Les certificats et LCR
- Pour la plate-forme technique de l'**OTU** :
    - Les documents techniques décrivant les configurations et les équipements informatiques,
    - Les paramètres d'exploitation des logiciels,
    - Les dossiers de procédure d'exploitation,
    - La main courante d'exploitation,
    - Les journaux d'événement.
- Pour la documentation :
    - Les manuels de cérémonie de clefs,
    - Les versions et les révisions de la PC et de la DPC.

5.5.2 Période de conservation des archives

Pour l'AC et l'AE, la durée de conservation par défaut des archives des dossiers d'enregistrement est de 8 ans à compter de la validation du dossier par l'AE..

Toutefois la durée de conservation des dossiers d'enregistrement peut être modifiée,

- A la demande de l'abonné la durée peut être ramenée à 3 ans

- En cas de cessation de contrat avec le client, la restitution des dossiers d'enregistrement peut être opérée vers l'abonné (tout en conservant une durée minimum de 3 ans)

- A la demande de l'Abonné qui peut requérir une prolongation expresse du client au-delà de 8 ans, justifiée par des contraintes réglementaires ou légales, et assortie d'une obligation d'information correspondante auprès des personnes concernées dans les dossiers d'enregistrement

Pour la plateforme technique, la durée de conservation des journaux est de 8 ans.

Pour la documentation ; la durée de conservation des archives est de 3 ans après la fin de validité de l'IGC OTU.

5.5.3 Protection des archives

Durant la période de rétention, les archives sont protégées en intégrité. La DPC précise les mesures prises pour assurer leurs disponibilités et leurs consultations si nécessaire.

La demande d'accès à une archive est faite par le responsable d'application ou le responsable sécurité.

5.5.4 Procédure de sauvegarde des archives

Le niveau de protection des sauvegardes est équivalent au niveau de protection des archives. Les procédures de sauvegarde et le niveau de protection sont décrits dans la DPC.

5.5.5 Exigences d'horodatage des données

Le § 6.8 précise les exigences en matière de datation / horodatage.

5.5.6 Système de collecte des archives

Les archives sont produites une fois par mois. La DPC précise les moyens mis en œuvre pour collecter les archives ainsi que le niveau de protection associé.

5.5.7 Récupération des archives

Les archives peuvent être récupérées dans un délai inférieur à 2 jours ouvrés à compter de l'enregistrement de la demande.

5.6 Changement de clé d'AC

Le certificat de l'AC OTU a date d'expiration au 31/12/2020. L'AC OTU ne peut émettre de certificat dont les dates de validité (début ou fin) dépassent sa propre date d'expiration.

Dès qu'une nouvelle bi-clé de l'AC OTU est générée, seule la nouvelle clé privée est utilisée pour signer des certificats. Le certificat précédent n'est plus utilisable (y compris pour les LCR).

L'AC ne peut réutiliser la bi-clé précédemment en vigueur, qu'elle aurait fait re-certifié auprès de l'AC racine pour une nouvelle période de validité.

5.7 Reprise suite à compromission et sinistre

5.7.1 Procédures de remontées et de traitement des incidents et des compromissions

L'AC prend les mesures techniques et organisation-nelles adéquates pour gérer les risques liés à la sécurité des services de confiance fournis.
Ces mesures garantissent que le niveau de sécurité est proportionné au degré de risque. Des mesures sont notamment prises en vue de prévenir et de limiter les conséquences d'incidents liés à la sécurité et d'informer les parties concernées des effets préjudiciables de tels incidents.

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

Si le matériel de l'AC est endommagé ou hors service alors que les clés de signature ne sont pas détruites, l'exploitation est rétablie dans les plus brefs délais, en donnant la priorité à la capacité de fourniture des services de révocation et de publication d'état de validité des certificats (LCR).

Un test de simulation d'incident avec arrêt de service d'un composant de l'IGC OTU est réalisé au minimum une fois tous les 3 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'infrastructure est traité dans le document de pilotage de la composante (cf. § 5.7.2) en tant que sinistre.

Si la clé privée de l'**AC OTU** est compromise ou soupçonnée de l'être ou détruite :

- Après enquête sur l'évènement, Worldline décide de révoquer ou non le certificat de l'**AC OTU**,
- Si le certificat de l'**AC OTU** est révoqué, tous les certificats Porteurs générés sont révoqués,
- Une nouvelle bi-clé est générée et un nouveau certificat d'**AC OTU** est émis,
- Worldline statut sur le plan de communication à destination des Abonnés et utilisateurs de certificats de l'AC.
- Worldline informe la société Adobe sous 2 jours ouvrés de la révocation de son certificat d'AC OTU

5.7.4 Capacités de continuité d'activité suite à un sinistre

La DPC décrit les procédures mises en œuvre en cas de sinistre.

5.8 Fin de vie de l'IGC

5.8.1 Transfert d'activité ou cessation d'activité affectant une composante de l'IGC autre que l'AC

La présente PC n'autorise pas le transfert de L'AC vers un tiers.

5.8.2 Cessation d'activité affectant l'AC

Dans le cas où l'AC déciderait d'interrompre son activité, elle en informerait ses partenaires, au moins six (6) mois avant la cessation de l'activité.

Dans ce type de situation, l'**AC OTU** :

- Révoque les certificats qu'elle a signés,
- Révoque son certificat,
- Informe les représentants d'entité des certificats révoqués ou à révoquer,
- Détruit sa bi-clé d'Autorité au cours d'une procédure audité de type Key Ceremony.
- conserve une image de ses données et ses archives.

A l'échéance fixée, l'AC révoque tous les certificats produits et publie une CRL.
De même au niveau de l'AC racine il y a révocation de l'AC OTU et publication d'une ARL.

La CRL publiée une seule fois, couvre la révocation des certificats sur la totalité de leur existence ; ainsi la CRL est paramétrée sur une durée de 3 ans.

Cette CRL reste en ligne à l'adresse habituelle pour une durée de 3 ans.

L'**AC OTU** s'interdit de transmettre ses clés privées.

6 Mesures de sécurité techniques

6.1 Génération et installation de bi-clés

6.1.1 Génération des bi-clés

Dans tous les cas explicités ci-dessous, la clé privée d'une entité est toujours produite par l'entité elle-même. Aucune transmission de clé privée n'est autorisée.

6.1.1.1 Clés d'AC

La clé privée de l'AC est mise en œuvre et reste dans les locaux sécurisés de l'IGC OTU (cf. § 5). La génération des bi-clés de l'AC est réalisée dans un module cryptographique HSM, de niveau Critères Communs (CC) EAL 4+.

Les cérémonies de clés se déroulent sous le contrôle de deux (2) personnes (maître de cérémonie et auditeurs) dans les locaux de l'IGC **OTU** et suivant des scripts préalablement définis. La clé privée de l'AC est mise en œuvre et reste dans les locaux sécurisés de l'**OTU**.

Les rôles des personnels impliqués dans les cérémonies de clés sont précisés dans la DPC et le document de cérémonies de clés. Les témoins, dont un est externe à l'AC et est impartial, attestent du bon déroulement de la cérémonie sur la base du document décrivant le déroulement de la cérémonie de clés et remis préalablement.

6.1.1.2 Clés d'authentification d'une composante de l'IGC

Les clés permettant aux composants de l'IGC de s'authentifier, sont générés lors de procédure de cérémonie de clés (en même temps que pour les clés d'AC, ou non). Un document est créé, décrivant le déroulement de la cérémonie de clés, ainsi que les intervenants requis.

6.1.1.3 Clés d'Abonné

L'AC OTU ne produit pas les certificats attachés à la clé privée d'un Abonné, la DPC décrit comment l'Abonné est reconnu par l'AE

L'Abonné est informé des règles à respecter pour s'authentifier auprès de l'AE.

Il appartient à l'Abonné d'obtenir les certificats lui permettant de s'authentifier auprès de l'AC.

L'AC OTU n'est pas responsable de la délivrance de ces certificats.

6.1.1.4 Clés des certificats Porteurs générées par l'AC

L'AC OTU ne génère pas les clés des certificats Porteurs.

6.1.1.5 Clés des certificats Porteurs générées pour le Porteur

Les bi-clés sont générées par le dispositif Porteur de certificats qui en conserve l'usage exclusif.

Des moyens de contrôles et de protection, sont mis en œuvre par l'AC au niveau du dispositif Porteur de certificats pour protéger l'usage des clés privées.

Le dispositif Porteur de certificats génère la bi-clé Dans un boitier HSM certification selon la spécification FIPS 140-2 level 2 ou supérieur, en respectant les exigences du § 7.1 notamment en matière de longueur de clé.

6.1.2 Transmission de la clé privée à son propriétaire

Sans objet

6.1.3 Transmission de la clé publique à l'AC

La clé publique est transmise par le dispositif Porteur de certificats à l'**AC OTU** au sein d'un gabarit au format PKCS#10 (CSR) pour la génération du certificat.

6.1.4 Transmission de la clé publique de l'AC aux différents acteurs

Le certificat de l'AC OTU est publié à l'URL :

www.mediacert.com

6.1.5 Tailles des clés

L'AC OTU utilise l'algorithme RSA avec la fonction de hachage SHA-2.

La taille des bi-clés de l'AC OTU est de 2048 bits,
La taille des clés des titulaires et des Organisations est de 2048 bits.

6.1.6 Vérification de la génération des paramètres des bi-clés et de leur qualité

La génération des bi-clés de l'AC est réalisée dans un module cryptographique HSM, de niveau CC EAL 4+. Les paramètres de l'équipement de génération de bi-clés (HSM) sont décrits dans le document de cérémonie de clés.

6.1.7 Objectifs d'usage de la clé

L'utilisation de la clé privée de l'AC et du certificat associé est strictement limitée à la signature de certificats et de LCR. (cf. 1.5.1.2).
L'utilisation de la clé privée du certificat Porteur est strictement limitée au service de signature (cf. § 1.5.1.1 & 4.5).

L'utilisation du champ "keyUsage" dans le certificat Porteur est « Non Repudiation ».

6.2 Mesures de sécurité pour la protection des clés privées et pour les modules cryptographiques

6.2.1 Standards et mesures de sécurité pour les modules cryptographiques

6.2.1.1 Modules cryptographique de l'AC

La génération des bi-clés de l'AC est réalisée dans un module cryptographique HSM, de niveau CC EAL 4+ et conforme aux exigences du § 10.4.

6.2.2 Contrôle de la clé privée

Le contrôle de la clé privée de l'AC est assuré par du personnel de confiance (Porteurs de secrets de l'**OTU** et administrateurs de HSM) dans un environnement protégé. L'activation de la clé privée de signature de l'AC se fait via un système de partage de secrets entre plusieurs rôles.

6.2.3 Séquestre de la clé privée

Les clés privées des certificats de l'AC **OTU** et des certificats Porteurs ne sont pas séquestrées.

6.2.4 Copie de secours de clé privée

Les clés privées des certificats Porteurs (titulaires et Organisation) ne font pas l'objet de copie de secours.

Les bi-clés des AC de l'**OTU** sont sauvegardées sous le contrôle de plusieurs personnes. Les sauvegardes des clés privées sont réalisées à l'aide de ressources cryptographiques matérielles (HSM).
Les procédures de copie de secours sont décrites dans le document de cérémonie de clés.

Les procédures de sauvegarde sont opérées selon les spécifications du fournisseur des matériels cryptographiques (HSM) de l'AC OTU.

6.2.5 Archivage de clé privée

Les clés privées des AC de l'**OTU** et des certificats Porteurs ne sont pas archivées.

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

Les clés d'AC sont générées et stockées dans des ressources cryptographiques matérielles (HSM).

Lorsque l'AC doit transférer une clé privée vers un autre HSM de l'IGC OTU, la procédure de transfert est opérée selon les spécifications du fournisseur des matériels cryptographique (HSM) de l'AC OTU.

Lors d'un transfert, la clé privée est chiffrée avec l'algorithme 3DES. Une clé privée d'AC chiffrée ne peut être déchiffrée sans l'utilisation de composants cryptographiques matériels et l'action des personnes identifiées dans les rôles de confiance.

6.2.7 Stockage d'une clé privée dans un module cryptographique

Les clés privées des AC de l'**OTU** sont stockées dans des ressources cryptographiques matérielles (HSM) répondant aux exigences du §10.4. Le niveau de sécurité est donc le même que dans le cadre de la génération de ces clés.

6.2.8 Méthodes d'activation de la clé privée

6.2.8.1 Clés privées d'AC

Les clés privées des AC de l'**OTU** ne peuvent être activées qu'avec deux (2) personnes dans des rôles de confiance et qui détiennent des données d'activation.
Cette activation ne peut se faire que dans le cadre d'une cérémonie de clé, documentées et tracées

6.2.8.2 Clés privées des certificats Porteurs

Les clés privées des certificats Porteurs sont générées et stockées dans des équipements cryptographiques matériels(HSM) de niveau FIPS 140_2 level 2 ou plus.

Les clés des certificats OTU sont générées dynamiquement sur instruction de l'AE sur un unique équipement HSM, utilisées pour une session unique de signature puis détruites dans ce HSM. Cette suite d'opération est tracée dans les journaux de l'IGC

Les clés des certificat Organisation sont générées par des Opérateurs de l'AC OTU lors d'une opération de génération de clé documentée et tracée. La clé est copiée sur les autres équipements HSM dédiés et prévus pour le même usage, en utilisant les processus de clonage préconisée par le fournisseur du HSM.

6.2.9 Méthode de désactivation de la clé privée

6.2.9.1 Clés privées d'AC

La désactivation des clés privées de l'AC dans le module cryptographique est automatique dès qu'il y a arrêt ou déconnexion du module. Les ressources cryptographiques matérielles sont stockées dans une zone sécurisée sous contrôle.

6.2.9.2 Clés privées des certificats Porteurs

La clé privée du certificat OTU est détruite après son utilisation.

La désactivation des clés privées de l'Organisation dans le module cryptographique est automatique dès qu'il y a arrêt ou déconnexion du module

6.2.10 Méthode de destruction des clés privées

6.2.10.1 Clés privées d'AC

Les clés privées des AC de l'**OTU** et les copies de sauvegarde sont détruites par effacement sur la ressource cryptographique matérielle. 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.

6.2.10.2 Clés privées des certificats Porteurs

La clé privée des certificats OTU est détruite après une utilisation unique conformément au §1.5, la destruction est tracée par le dispositif Porteur de certificats.

6.2.11 Niveau de qualification du module cryptographique

Les ressources cryptographiques des AC de l'**OTU** et de sauvegarde sont évaluées conformément aux exigences du § 10.4.

6.3 Autres aspects de la gestion des bi-clés

6.3.1 Archivages des clés publiques

Les clés publiques de l'AC sont archivées pendant 3 ans au-delà de leur utilisation.

6.3.2 Durée de vie des bi-clés et des certificats

L'**AC OTU** ne peut pas émettre des certificats Porteur dont la durée de vie est supérieure à celle de son certificat, cf. § 5.6.

- Les bi-clés et les certificats à usage unique ont une durée de vie de 15 minutes.
- Les certificats d'Organisation ont une durée de vie de 3 ans
- L'AC a une **date d'expiration** au **31/12/2020**.

6.3.3 Inventaire des clés

Un inventaire est réalisé par l'AC de manière à vérifier que toutes les clés privées produites par l'AC à destination du dispositif Porteur de certificats ont bien fait l'objet d'une demande correcte.

6.3.4 Destruction des bi-clés

La destruction des bi-clés a lieu dans les cas suivants :

- Date d'expiration du certificat dépassée ;
- Révocation du certificat auquel la bi-clé est liée ;
- Date d'expiration de la bi-clé dépassée ;
- Date d'expiration de l'AC dépassée.

Détruire les clés privées de l'AC dans l'HSM requiert de détruire les clés présentes à l'intérieur en utilisant les fonctions de remise à zéro qui lui est spécifique de telle manière qu'aucune information ne peut être utilisée pour restaurer ne serait-ce qu'une partie des clés privées.
Tous les backups des clés privées de l'AC doivent être détruis de telle manière qu'aucune information ne peut être utilisée pour restaurer ne serait-ce qu'une partie des clés privées. Si les fonctions nécessaires à la destruction des clés d'AC ne sont pas ou plus accessibles sur le HSM alors il doit être physiquement détruit.

Ces opérations sont effectuées au cours d'une procédure audité de type Key Ceremony.

6.4 Données d'activation

6.4.1 Génération et installation des données d'activation

6.4.1.1 Génération et installation des données d'activation correspondant à la clé privée de l'AC

Les données d'activation des clés privées des AC de l'**OTU** sont générées durant les cérémonies de clés (Voir § 5.2.1 et document de cérémonie de clés). Ces données d'activation ne sont connues que par les responsables nommément identifiés dans le cadre des rôles qui leurs sont attribués (cf. § 5.2.1 et document de cérémonie de clés).

6.4.1.2 Génération et installation des données d'activation correspondant à la clé privée du certificat Porteur

Les clés privées du certificat Porteur sont générées par le dispositif porteur de Certificats et protégé contre l'usage par un tiers par l'utilisation de HSM de niveau FIPS 140-2 level 2 ou supérieur, en génération et stockage de clé.

6.4.2 Protection des données d'activation

6.4.2.1 Protection des données d'activation correspondant à la clé privée de l'AC

Les données d'activation sont protégées par des mécanismes cryptographiques et de contrôle d'accès physique. Les Porteurs de secret sont responsables de la protection des secrets dont ils ont la responsabilité. Un Porteur de secret ne détient pas plus d'une donnée d'activation de l'AC.

6.4.2.2 Protection des données d'activation correspondant aux clés privées des certificats Porteurs

Une protection du mécanisme d'authentification du dispositif Porteur de certificats pour l'activation et l'utilisation des clés privées est mise en place.

6.4.3 Autres aspects liés aux données d'activation

Sans objet.

6.5 Mécanismes de sécurité des systèmes informatiques

6.5.1 Exigences de sécurité technique spécifiques aux systèmes informatiques

Les exigences minimales de sécurité technique mises en œuvre répondent aux objectifs suivants :

- Identification et authentification des utilisateurs pour l'accès au système,
- Gestion de 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 et droits des utilisateurs,
- Protection du réseau contre toute intrusion d'une personne non autorisée,
- Protection du réseau afin d'assurer la confidentialité et l'intégrité des données qui y transitent,
- Fonctions d'audits (non-répudiation, imputabilité, et nature des actions effectuées).

Des dispositifs de surveillance (avec alarme automatique) et des procédures d'audit des paramétrages du système (en particulier des éléments de routage) sont mis en place.

6.5.2 Niveau de qualification des systèmes informatiques

Les systèmes informatiques mis à disposition pour l'IGC OTU sont audités conformément aux spécifications [ETSI102042]

6.6 Mesures de sécurité des systèmes durant leur cycle de vie

6.6.1 Mesures de sécurité liées au développement des systèmes

L'implémentation, la configuration du système des composants ainsi que toute modification ou mise à jour sont documentées et contrôlées.

6.6.2 Mesures liées à la gestion de la sécurité

Toute évolution d'un système d'une composante de l'**OTU** est tracée. Elle est documentée et apparaît dans les procédures de fonctionnement interne de la composante concernée.

6.6.3 Niveau d'évaluation sécurité du cycle de vie des systèmes

Sans objet.

6.7 Mesures de sécurité réseau

L'**AC OTU** n'est pas en contact direct avec des réseaux ouverts. Les passerelles permettant les accès sont protégés contre des tentatives d'intrusion ou d'attaque. Ces passerelles limitent les services ouverts et protocoles aux seuls services indispensables au fonctionnement de l'**OTU**. Ces passerelles sont régulièrement mises à jour pour prendre en compte les évolutions des systèmes anti-intrusions et combler les failles de sécurité potentielles dès leur identification par la communauté des utilisateurs des réseaux. Les composants du réseau local sont maintenus dans un environnement physiquement sécurisé et que leurs configurations sont périodiquement auditées en vue de leur conformité avec les exigences spécifiées par l'AC.

6.8 Horodatage / Système de datation

Il n'y a pas d'horodatage utilisé par l'**AC OTU**. L'heure système des serveurs de l'IGC **OTU** est utilisée pour dater les événements. Les horloges des systèmes de l'**OTU** sont synchronisées entre-elles par rapport à une source fiable de temps UTC.

7 Profils des certificats, OCSP et des LCR

7.1 Profil des certificats

Les certificats émis par l'**AC OTU** contiennent les champs suivants :

- **Version** : version du certificat X.509 (v3),
- **Serial number** : numéro de série du certificat (valeur unique pour chaque certificat émis),
- **Signature** : OID de l'algorithme utilisé par l'**AC OTU** pour signer le certificat,
- **Issuer** : valeur du DN (X.500) de l'AC émettrice du certificat,
- **Validity** : date d'activation et d'expiration du certificat,
- **Subject** : valeur du DN (X.500),
- **Subject Public Key Info :** OID de l'algorithme et valeur de la clé publique,
- **Extensions** : liste des extensions.

L'ensemble de ces champs est signé par la clé privée de l'**AC OTU**. Deux champs sont utilisés pour cette signature :

- **Signature** : OID de l'algorithme utilisé,
- **Signature Value** : résultat de la signature.

7.1.1 Numéro de version

Les certificats Porteurs sont des certificats X.509 v3.

7.1.2 Extensions du certificat

L'extension peut être critique ou non critique. Si l'extension est critique, l'application utilisatrice à qui le certificat est présenté doit savoir la traiter conformément à son usage. L'application doit rejeter le certificat dans le cas contraire, c'est à dire si elle ne sait pas traiter l'extension ou si l'extension n'est pas conforme à l'usage attendu par l'application.

Si l'extension est non critique, il n'y a pas de rejet du certificat. Dans ce cas l'application peut ignorer l'extension.

7.1.2.1 Certificat de l'AC OTU

Champ de base	**Valeur**
Version	2 (=version 3)
Serial number	Défini lors de la KC
Signature	sha256WithRSAEncryption (1.2.840.113549.1.1.11)
Issuer	C = FR O = Atos Worldline OU 0002 378901946 (siren Worldline) CN = **AC Racine - Root CA - 2012**
Validity	Expiration au 31/12/2020
Subject	C = FR O = Atos Worldline OU = 0002 378901946 (siren Worldline) CN = **AC OTU**
Subject Public Key Info	rsaEncryption
Taille des clés	2048 bits
Extensions	**Valeur**
Authority Key Identifier (non critique)	Identifiant de la clé publique de l'Autorité racine
Subject Key Identifier (non critique)	Identifiant de la clé publique de l'**AC OTU** défini par l'AC racine
Key usage (critique) : Définition de l'usage de la clé	Signature du certificat, Signature de la liste de révocation de certificats. (Valeur hexadécimale : 0x06)
Certificate Policies (non critique)	1.2.250.1.111.12.4.1 (OID de **l'AC Racine - Root CA - 2012**)
CPS URI (non critique)	www.mediacert.com
User Notice Text (non critique)	Conformance claim : 0.4.0.2042.1.3 ETSI 102 042 LCP level
Basic Constraints (critique)	Autorité de Certification Profondeur maximale : 0
CRL Distribution Points (non critique)	http://root.mediacert.com/LatestCRL

7.1.2.2 Certificat à usage unique

Champ de base	Valeur
Version	3 (=version 4)
Serial number	Défini par l'AC (unique)
Signature	sha256WithRSAEncryption (1.2.840.113549.1.1.11)
Issuer	C = FR O = Atos Worldline OU = 0002 378901946 (Siren Worldline) CN = **AC OTU**
Validity	15 minutes
Subject	CN = civilité [espace] Prénom [espace] Nom du Titulaire [espace] [TraceID] (1) O = OTU OU = Atos Worldline OU = Nom Abonné serialNumber = ReqTime - DocId – ClientID (2) C = FR
Subject Public Key Info	rsaEncryption
Taille des clés	2048 bits
Extension	**Valeur**
Subject alt name (non critique)	RFC822 name : Email titulaire du certificat (3)
Authority Key Identifier (non critique)	Identifiant de la clé publique de l'**AC OTU**
Subject Key Identifier(non critique)	Identifiant de la clé publique du certificat, défini par l'AC OTU
Key usage (critique)	nonRepudiation
Certificate Policies (non critique)	**1.2.250.1.111.12.7.2.1** **URL : www.mediacert.com**
Certificate Policies (non critique)	**1.2.250.1.111.12.7.2** **PC OID**
CPS URI (non critique)	www.mediacert.com
Basic Constraints (non critique)	Entité finale
CRL Distribution Points (non critique)	http://otu.mediacert.com/LatestCRL

(1)
TraceID : représente l'identification unique du container de trace pour la signature
(2)
Conformément à la RFC 3739, le champ SerialNumber in DN permet de lever le risque d'homonymie dans le reste des champs du DN. Il est construit comme suit :

- **ReqTime** : représente l'heure de demande du certificat
- **DocId** : représente l'identification du document à signer (en cas de multi signature, c'est le premier document qui est référencé dans la requête de signature qui apparait)
- **ClientId** : représente l'identification unique du client

La valeur **ReqTime** permet de se prémunir d'un cas de co-signatures par 2 personnes portant le même nom.

La concaténation des trois informations, garantit une valeur unique parmi tous les utilisateurs.
Ce champ a une longueur max de 128 caractères

(3) Le champ **subject alt name** est facultatif et peut ne pas apparaitre

7.1.2.3 Certificat d'Organisation

Champ de base	Valeur
Version	3 (=version 4)
Serial number	Défini par l'AC (unique)
Signature	sha256WithRSAEncryption (1.2.840.113549.1.1.11)
Issuer	C = FR O = Atos Worldline OU = 0002 378901946 (Siren Worldline) CN = **AC OTU**
Validity	3 ans
Subject	CN = Nom Organisation OU = Nom unité dans l'organisation (optionnel)[1] OU = Nom Abonné OU = 0002 numéro d'Enregistrement de l'Organisation dans le pays GN = Prénom de l'individu habilité dans l'organisation (optionnel)[1] SN = Nom de l'individu habilité dans l'organisation (optionnel)[1] C = pays de l'Organisation
Subject Public Key Info	rsaEncryption
Taille des clés	2048 bits
Extension Subject alt name (non critique)	Valeur RFC822 name : Email point de contact Organisation
Authority Key Identifier (non critique)	Identifiant de la clé publique de l'**AC OTU**
Subject Key Identifier (non critique)	Identifiant de la clé publique du certificat, défini par l'**AC OTU**
Key usage (critique)	nonRepudiation, digital signature
Certificate Policies (non critique)	**1.2.250.1.111.12.7.2.2** **URL : www.mediacert.com**
Certificate Policies (non critique)	**1.2.250.1.111.12.7.2** **PC OID**
CPS URI (non critique)	www.mediacert.com
Basic Constraints (non critique)	Entité finale
CRL Distribution Points (non critique)	http://otu.mediacert.com/LatestCRL

[1] Au moins l'une des deux informations doit être présente dans le sujet : nom unité dans l'organisation ou nom et prénom de l'individu habilité

7.1.2.4 Certificat à usage unique de test

Champ de base	Valeur
Version	1
Serial number	Défini par l'AC (unique)
Signature	sha256WithRSAEncryption (1.2.840.113549.1.1.11)
Issuer	C = FR O = Atos Worldline OU = 0002 378901946 (Siren Worldline) CN = **AC OTU**
Validity	15 minutes
Subject	CN =TEST civilité [espace] Prénom [espace] Nom du Titulaire [espace] [TraceID] (1) O = OTU OU = Atos Worldline OU = Nom Abonné serialNumber = ReqTime - DocId – ClientID (2) C = FR
Subject Public Key Info	rsaEncryption
Taille des clés	2048 bits
Extension	**Valeur**
Subject alt name (non critique)	RFC822 name : Email titulaire du certificat (3)
Authority Key Identifier (non critique)	Identifiant de la clé publique de l'**AC OTU**
Subject Key Identifier(non critique)	Identifiant de la clé publique du certificat, défini par l'AC OTU
Key usage (critique)	nonRepudiation
Certificate Policies (non critique)	**1.2.250.1.111.12.7.2.3** **URL : www.mediacert.com**
Certificate Policies (non critique)	**1.2.250.1.111.12.7.2** **PC OID**
CPS URI (non critique)	www.mediacert.com
Basic Constraints (non critique)	Entité finale
CRL Distribution Points (non critique)	http://otu.mediacert.com/LatestCRL

(3)
TraceID : représente l'identification unique du container de trace pour la signature

(4)
Conformément à la RFC 3739, le champ SerialNumber in DN permet de lever le risque d'homonymie dans le reste des champs du DN. Il est construit comme suit :

- **ReqTime** : représente l'heure de demande du certificat
- **DocId** : représente l'identification du document à signer (en cas de multi signature, c'est le premier document qui est référencé dans la requête de signature qui apparait)
- **ClientId** : représente l'identification unique du client

La concaténation des trois informations, garantit une valeur unique parmi tous les utilisateurs.
Ce champ a une longueur max de 128 caractères

(3) Le champ **subject alt name** est facultatif et peut ne pas apparaitre

7.1.2.5 Certificat d'organisation de test

Champ de base	Valeur
Version	1
Serial number	Défini par l'AC (unique)
Signature	sha256WithRSAEncryption (1.2.840.113549.1.1.11)
Issuer	C = FR O = Atos Worldline OU = 0002 378901946 (Siren Worldline) CN = **AC OTU**
Validity	3 ans
Subject	CN = TESTNom Organisation OU = Nom unité dans l'organisation (optionnel)[1] OU = Nom Abonné OU = 0002 numéro d'Enregistrement de l'Organisation dans le pays GN = Prénom de l'individu habilité dans l'organisation (optionnel)[1] SN = Nom de l'individu habilité dans l'organisation (optionnel)[1] C = pays de l'Organisation
Subject Public Key Info	rsaEncryption
Taille des clés	2048 bits
Extension Subject alt name (non critique)	Valeur RFC822 name : Email point de contact Organisation
Authority Key Identifier (non critique)	Identifiant de la clé publique de l'**AC OTU**
Subject Key Identifier (non critique)	Identifiant de la clé publique du certificat, défini par l'**AC OTU**
Key usage (critique)	nonRepudiation, digital signature
Certificate Policies (non critique)	**1.2.250.1.111.12.7.2.4** **URL : www.mediacert.com**
Certificate Policies (non critique)	**1.2.250.1.111.12.7.2** **PC OID**
CPS URI (non critique)	www.mediacert.com
Basic Constraints (non critique)	Entité finale
CRL Distribution Points (non critique)	http://otu.mediacert.com/LatestCRL

[1] Au moins l'une des deux informations doit être présente dans le sujet : nom unité dans l'organisation ou nom et prénom de l'individu habilité

7.1.3 OID des algorithmes

L'algorithme utilisé est sha256WithRSAEncryption. Son OID est : 1.2.840.113549.1.1.11.

7.1.4 Forme des noms

Les noms respectent les exigences du § 3.1

7.1.5 Contraintes sur les noms

L'attribut « CommonName » CN dans le cas d'un certificat OTU et, le cas échéant, les attributs « GivenName » GN et « SurName » SN dans le cas d'un certificat Organisation comportent le premier prénom de l'état civil du Titulaire. La Présente PC ne formule pas d'exigence sur les prénoms en dehors du premier prénom usuel.
Pour les prénoms et noms composés, le tiret est utilisé comme élément séparateur.
L'attribut « serialNumber » présent dans les certificats est utilisé pour traiter les cas d'homonymie.

La civilité contient :

- M pour monsieur
- MME pour Madame

Exemple :

- Jean François MARTIN DUPONT => commonName = Jean-François MARTIN-DUPONT M

7.1.6 OID de la PC

cf § 1.2.2

7.1.7 Utilisation de l'extension "contraintes de politique"

La présente PC ne formule pas d'exigence.

7.2 Profil des LCR

7.2.1 LCR et extensions

Les LCR émises par l'**OTU** comprennent les champs suivants :
- **Version** : version de la LCR (v2),
- **Signature** : OID de l'algorithme utilisé par l'**OTU** pour signer la LCR,
- **Issuer** : valeur du DN (X.500) de l'AC émettrice de la LCR,
- **This Update** : date de génération de cette mise à jour de la LCR,
- **Next Update** : date de génération de la prochaine mise à jour de la LCR,
- **Revoked Certificates** : liste des certificats révoqués avec leur numéro de série, la date de révocation,
- **Extensions** : liste des extensions.

L'ensemble de ces champs est signé par la clé privée de l'**AC OTU**. Deux champs sont utilisés pour cette signature :
- **Signature** : OID de l'algorithme utilisé,
- **Signature Value** : résultat de la signature.

Les extensions utilisées sont : **Authority Key Identifier** et **CRL Number**. La durée de validité de la LCR est de 7 jours. Les LCR sont publiées toutes les 24 H.

Champ de base	**Valeur**
Version	1 (=version 2)
Signature	Sha256WithRSAEncryption (1.2.840.113549.1.1.11)
Issuer	C = FR O = Atos Worldline OU = 0002 378901946 (Siren Worldline) CN = **AC OTU**
This Update	
Next Update	This Update + 7 jours
Revoked Certificates	Liste des certificats révoqués • userCertificate • revocationDate • revocation cause
Extension	**Valeur**
Authority Key Identifier (non critique)	Identifiant de la clé publique de l'AC **AC OTU**
CRL Number (non critique)	Numéro de la LCR, défini par l'AC **AC OTU**

7.3 Profil OCSP

L'AC OTU ne met pas en œuvre de service de type OCSP

8 Audit de conformité et autres évaluations

La reconnaissance du respect par l'AC des exigences de la présente PC est effectuée par un cabinet d'audit agrée à évaluer l'AC selon les spécifications techniques produites par [ETSI102042], la certification est délivrée par le COFRAC.

La suite du présent chapitre ne concerne que les audits et évaluation de la responsabilité de l'AC.

8.1 Fréquences et / ou circonstances des évaluations

L'AC procède à un contrôle de conformité une fois par an

En cas de modification importante l'AC peut demander un contrôle de conformité anticipé.

8.2 Identités / qualifications des évaluateurs

Le contrôle d'une composante est effectué par une équipe d'auditeurs autorisée à auditer l'**AC OTU**. Et disposant des habilitations nécessaires pour une évaluation selon les spécifications de [ETSI102042].

8.3 Relations entre évaluateurs et entités évaluées

L'équipe d'audit (dûment autorisée) est différente de l'équipe gérant l'**AC OTU**.

8.4 Sujets couverts par les évaluations

Les contrôles effectués par les auditeurs dûment autorisés portent sur l'ensemble de l'AC. Le but est contrôler le respect de la présente PC et de la DPC associée et des éléments qui en découlent (procédures opérationnelles, ressources mises en œuvre, etc.).

8.5 Actions prises suite aux conclusions des évaluations

L'équipe d'audit rend son avis au responsable d'exploitation de l'AC. Trois résultats d'audit sont possibles : Réussite / A confirmer / Echec.

8.5.1 Réussite

Si aucune non-conformité n'a été constatée, le responsable d'exploitation confirme la conformité à la composante de l'**AC OTU** auditée.

8.5.2 A confirmer

En cas de non-conformités mineure, le responsable d'exploitation de l'AC précise à la composante auditée les non-conformités à corriger et sous quel délai. Un contrôle ultérieur de confirmation est ensuite mené pour lever les non-conformités critiques constatées.

8.5.3 Echec

Si échec de l'audit et selon la criticité des non-conformités constatées, les auditeurs recommandent à l'AC :

- Cessation temporaire ou définitive d'activité,
- La révocation du certificat de la composante auditée,
- La révocation de l'ensemble des certificats émis depuis le dernier contrôle positif,
- La révocation du certificat de l'AC.

Le choix de la mesure à appliquer est effectué par Worldline.

8.6 Communication des résultats

Les résultats des contrôles de conformité sont publiés sur le site www.mediacert.com sous la forme d'un document de certification à jour.

9 Autres problématiques métiers et légales

9.1 Tarifs

L'AC **OTU** ne commercialise pas ses certificats seuls, mais uniquement au travers de services de plus haut niveau.

9.2 Assurance

9.2.1 Couverture par les assurances

Worldline dispose d'une couverture d'assurances pour les risques qui pourraient engager sa responsabilité.

9.2.2 Autres ressources

La présente PC ne formule pas d'exigence spécifique sur le sujet.

9.2.3 Couverture et garantie concernant les entités utilisatrices

La présente PC ne formule pas d'exigence spécifique sur le sujet.

9.3 Confidentialité des données professionnelles

9.3.1 Périmètre des informations secrètes

Seuls les Porteurs de secrets ont accès aux données secrètes telles que les informations relatives à la sécurité de l'IGC comme les données d'activation et les clés privées de l'AC et de ses Opérateurs.

9.3.2 Périmètre des informations confidentielles

Les informations suivantes sont considérées comme confidentielles :

- Les informations techniques relatives à la sécurité des fonctionnements des modules cryptographiques et les composantes de l'IGC,
- Les journaux d'évènements de l'AC,
- Les informations de suivi des interventions techniques
- La DPC et les procédures internes d'exploitation,
- Les rapports d'audits.

Seules les personnes habilitées par Worldline et ayant le besoin ou l'autorisation d'en connaître pourront consulter à la demande les informations confidentielles.

L'autorisation est donnée par le responsable d'application de l'IGC OTU

9.3.3 Informations hors du périmètre des informations confidentielles

Les informations non confidentielles de l'AC OTU sont publiques et accessible sur le site www.mediacert.com

Les informations hors périmètre des informations confidentielles sont considérées comme « Document interne » ou « Diffusion restreinte » conformément aux niveaux décrits dans la PSSI Worldline.

9.3.4 Responsabilités en terme de protection des informations confidentielles

La DPC précise les procédures de sécurité pour garantir la confidentialité des informations caractérisées comme telles au § 9.3.1, en particulier en ce qui concerne l'effacement définitif ou la destruction des supports ayant servi à leur stockage.

L'AC respecte la législation et la réglementation en vigueur sur le territoire français En particulier, elle peut devoir mettre à disposition les dossiers d'Enregistrement à des tiers dans le cadre de procédures légales. Elle donne également l'accès à ces informations au Titulaires de certificat.

9.4 Protection des données personnelles

9.4.1 Politique de protection des données personnelles

L'Autorité de Certification veille à la protection des données personnelles qu'elle détient ou est amenée à détenir conformément à la réglementation en vigueur, et notamment la loi informatique et Libertés.

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés modifiée par la loi n° 2004-801 du 6 août 2004 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel s'applique à tous les documents détenus ou transmis par l'AC ou par une des composantes de l'IGC (site de la CNIL http://www.cnil.fr).

En vertu de la loi, les personnes physiques disposent d'un droit d'accès, de rectification ou d'opposition aux données à caractère personnel les concernant qui sont détenues par l'AC OTU. Ce droit peut être exercé auprès du point de contact de l'AC OTU

9.4.2 Informations à caractère personnel

Les informations considérées comme personnelles sont les suivantes :

- Les données d'Enregistrement du titulaire ou des individus habilités telles que fournies par l'Abonné.

9.4.3 Informations à caractère non personnel

La présente PC ne formule pas d'exigence spécifique sur le sujet.

9.4.4 Responsabilité en termes de protection des données personnelles

L'AC agit conformément à la législation et à la réglementation en vigueur sur le territoire français.

9.4.5 Notification et consentement d'utilisation des données personnelles

Les informations que tout Abonné remet à l'AC sont protégées contre la divulgation sans le consentement de celui-ci. L'AC agit conformément à la législation et à la réglementation en vigueur sur le territoire français.

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

L'AC agit conformément à la législation et à la réglementation en vigueur sur le territoire français.

9.4.7 Autres circonstances de divulgation d'informations personnelles

La présente PC ne formule pas d'exigence spécifique sur le sujet.

9.5 Droits sur la propriété intellectuelle et industrielle

La législation et la réglementation en vigueur sur le territoire français s'appliquent.
Les documents publics, hors périmètre des informations confidentielles, demeurent propriétés Worldline

9.6 Obligations et Garanties

L'AC s'assure de :

- La protection (intégrité et confidentialité) de la clé privée lors de la génération et durant toute la période de validité de la clé ainsi que des données d'activation,
- L'utilisation des bi-clés et des certificats uniquement dans le cadre des applications définies au § 4.5 dans le respect des engagements,
- Le respect et de l'application de la DPC,
- La soumission aux contrôles de conformité effectués par des auditeurs externes et la mise en œuvre de ses préconisations,
- La mise en œuvre des moyens techniques et humains pour atteindre les engagements pris et notamment le niveau de service spécifié,
- D'avoir des pratiques non-discriminatoires dans ses politiques et ses procédures
- Documenter les procédures internes de fonctionnement,

9.6.1 Autorité de Certification

L'AC a pour obligation de :

- Garantir et maintenir la cohérence entre la DPC et sa PC,
- Contrôler le respect de la PC et DPC de la part de l'AE,
- Collaborer avec les auditeurs lors des contrôles de conformités et la mise en œuvre des éventuelles mesures décidées avec ses auditeurs suite à ces contrôles.

9.6.2 Autorité d'Enregistrement

L'AE a pour obligation de :

- Respecter les procédures d'Enregistrement décrites dans la présente PC et DPC,

9.6.3 Obligations incombant aux Titulaires

Les Titulaires de certificat doivent :

- Protéger l'accès aux clés privées et certificats,
- N'utiliser leurs certificats que pour les usages prévus dans la PC associée,
- Révoquer ou faire révoquer son certificat en cas de compromission ou suspicion de compromission,
- Respecter les exigences des PCs et de la DPC les concernant.

9.6.4 Abonnés

Pour un certificat à usage unique, l'Abonné à l'AC OTU a pour obligation de :

- Collecter les informations d'identité communiquées par le titulaire
- Vérifier les informations d'identité communiquées par le titulaire
- Communiquer au titulaire ses obligations cf 9.6.5.
- Transmettre dans sa demande les données relatives à l'identification du titulaire
- Constituer et signer la demande de certificat du titulaire

- Garder le contrôle exclusif de ses moyens d'authentifications auprès de l'AC OTU
- Communiquer dans les meilleurs délais à l'AC OTU tout évènement pouvant porter atteinte à la qualité de l'identification de ses titulaires
- Communiquer dans les meilleurs délais à l'AC OTU tout évènement pouvant porter atteinte à la fiabilité de ses moyens d'authentification
- Informer le titulaire du processus de demande de certificat et des conséquences de son utilisation (signature électronique) dans le cadre de la présente PC

Pour un certificat d'Organisation l'Abonné à l'AC OTU a pour obligation de :

- Compléter le dossier de demande de certificat en fournissant tous les éléments requis et les justificatifs et pouvoirs nécessaires. Il est rappelé que l'Organisation peut être identifiée par son numéro SIREN, son K bis, ses statuts ou tout autre document légal valide adapté à la forme et aux statuts de l'Organisation.,
- Informer l'AC dans le cas où les données du certificat ne seraient plus valables du fait d'un changement au sein de l'Organisation. A cet égard, l'Organisation doit notifier sans délai à l'AE, par lettre recommandée avec accusé de réception :
  - tout changement dans l'identité de la personne assurant la fonction de Responsable d'Abonné, ou responsable adjoint d'Abonné ainsi que la date d'effet de ce changement accompagné des pièces justificatives
  - tout changement dans les informations communiquées à l'AE ainsi que la date d'effet de ces changements.
- Demander la révocation du certificat dans les cas listés par la PC. A cet égard, la modification d'informations figurant dans un Certificat d'Organisation entraîne la révocation du Certificat et son remplacement aux frais de l'Organisation.
- Communiquer immédiatement à l'AC OTU tout évènement pouvant porter atteinte à la fiabilité de ses moyens d'authentification. A cet égard,les changements (nom, prénom, adresse e-mail) doivent être notifiés-
- Informer l'AC dans le cas où l'Organisation n'existerait plus. A cet égard, les changements affectant l'ensemble des Certificats de l'Organisation (changement du nom, de l'adresse postale, de l'adresse e-mail ou du n° SIREN de la Société) doivent être notifiés avec les pièces justificatives, par lettre recommandée avec accusé de réception, par le représentant d'Abonné de l'Organisation.

Les changements d'informations ne figurant pas dans le Certificat n'affectent pas la validité du Certificat et sont notifiés à l'AE par lettre simple.

Dans le cas où l'Abonné fait appel à un prestataire technique, il lui appartient de faire respecter ces obligations par ce dernier.

De plus ce prestataire pourra être détenteur de secrets propre à l'Abonné : clé privées correspondants à des certificats d'authentification et de signature de message. Il appartient à l'Abonné de s'assurer que des mesures de protections d'accès à ces secrets sont bien mis en œuvre.

9.6.5 Titulaire

Le futur Titulaire d'un certificat a le devoir de communiquer des informations et justificatifs demandé par l'Abonné, exacts et à jour lors de la demande de certificat.

9.6.6 Utilisateurs de certificats

Les utilisateurs de certificats (personnes ou applications tiers) doivent :

- Vérifier et respecter l'usage pour lequel un certificat a été émis,
- Vérifier la validité du certificat (non expiré, non révoqué, intégrité),
- Vérifier la validité de chaque certificat de la chaine de certification.

9.6.7 Autres participants

Sans objet.

9.7 Limite de garantie

L'**AC OTU** garantit via ses services :

- L'authentification de l'Abonné avec son certificat par l'AC,
- La génération de certificats conformément à la demande d'un Abonné préalablement authentifié,
- La mise à disposition des informations de validité des certificats selon la présente PC.
- Le contrôle exclusif de la clé privée par le dispositif Porteur de certificats et la destruction de cette même clé à l'issu d'une session unique d'utilisation (cas des certificats à usage unique).

Aucune autre garantie n'est assurée.

L'AC ne pourrait en aucun cas être tenu responsable dans le cas d'une faute sur le périmètre d'une entité cliente notamment en cas :

- D'utilisation d'un certificat expiré,
- D'utilisation d'un certificat révoqué,
- D'utilisation d'un certificat dans le cadre d'une application autre que celles décrites au § 4.5 de la Politique de Certification.

L'AC s'engage à émettre les certificats conformément à la présente PC ainsi qu'à l'état de l'art et de la technique.

9.8 Limite de responsabilité

La responsabilité de l'AC ne peut être engagée qu'en cas de non-respect de ses obligations.

L'AC ne pourrait en aucun cas être tenu responsable dans le cas d'une faute sur le périmètre d'une entité cliente notamment en cas :

- D'utilisation d'un certificat expiré,
- D'utilisation d'un certificat révoqué,
- D'utilisation d'un certificat dans le cadre d'une application autre que celles décrites au § 4.5.

L'AC s'engage à émettre les certificats conformément à la présente PC ainsi qu'à l'état de l'art et de la technique.

9.9 Indemnités

La délivrance de certificats par l'AC OTU est opérée dans le cadre de services plus complets de souscription électronique en ligne.

Le contrat cadre signé entre le Client et Worldline ou son mandataire dument habilité précisent les indemnités. En l'absence de contrat cadre, les Conditions Générales de Ventes de Worldline s'appliqueront.

9.10 Durée et fin anticipée de validité de la PC

9.10.1 Durée de validité

La PC de l'AC **AC OTU** est effective uniquement après validation par l'entité gérant la PC. Elle reste en application jusqu'à la fin de vie du dernier certificat émis au titre de cette PC.

9.10.2 Fin anticipée

La mise en conformité suite à une évolution de la PC n'impacte pas les certificats déjà émis.

9.10.3 Effets de la fin de validité et clauses restant applicables

La présente PC ne formule pas d'exigence spécifique sur le sujet.

9.11 Notifications individuelles et communications entre les participants

En cas de changement impactant la présente PC, l'AC devra au plus tard deux mois avant le début de l'opération, en informer les Abonnés.

L'AC informera également les Abonnés au plus tard un mois après la fin de l'opération.

La présente PC ne formule aucune exigence concernant la validation des changements de la part des Abonnés.

> Toutes les composantes et acteurs de l'IGC sont tenus informés des amendements effectués sur la PC, et des impacts pour eux.

9.12 Procédures d'amendements

Les révisions de cette PC sont décidées par le comité sécurité gérant la PC. La rédaction de la PC est réalisée par Worldline. Les modifications de forme (orthographe, …) ne sont pas soumises à validation et la PC peut être mise à jour sans notification préalable.

Le Comité Sécurité est en charge des modifications de cette PC. Il se réunit au moins une fois par an pour répertorier les révisions nécessaires afin de rester conforme aux règles et normes en vigueur. Il est notamment composé des responsables suivants :

- RSSI Worldline Local ou un membre de la même structure au sein Worldline,
- Représentant AC,
- Equipe suivi de conformité des plateformes,

9.12.1 Mécanisme et période d'information sur les amendements

Toutes les composantes et acteurs de l'IGC sont tenus informés des amendements effectués sur la PC, et des impacts pour eux.

9.12.2 Circonstances selon lesquelles l'OID doit être changé

Si le comité de sécurité estime qu'une modification de la PC ou de la DPC a un impact sur le niveau de sécurité ou sur le niveau de confiance en l'AC, il pourra définir une nouvelle politique de certification avec un nouvel OID

9.13 Dispositions concernant la résolution de conflits

La présente PC est soumise au droit français. La rédaction et l'application de la présente PC sont conformes à l'état de l'art, aux textes législatifs et réglementaires.

Le contrat cadre signé entre le Client et Worldline ou son mandataire dument habilité précisent les dispositions concernant la résolution des conflits. En l'absence de contrat cadre, les Conditions Générales de Ventes de Worldline s'appliqueront.

Le contact habilité pour toute remarque, demande d'information complémentaire, réclamation ou remise de dossier de litige concernant la présente PC est le Responsable Sécurité (RSSI) Worldline.

9.14 Juridictions compétentes

Application de la législation et de la réglementation en vigueur sur le territoire français.

Le contrat cadre signé entre le Client et Worldline ou son mandataire dument habilité précisent cette disposition. En l'absence de contrat cadre, les Conditions Générales de Ventes de Worldline s'appliqueront.

9.15 Conformité aux législations et réglementations

Application de la législation et de la réglementation en vigueur sur le territoire français.

9.16 Dispositions diverses

9.16.1 Accord global

La présente PC ne formule pas d'exigence spécifique sur le sujet.

9.16.2 Transfert d'activités

Cf. § 5.8

9.16.3 Conséquences d'une clause non valide

La présente PC ne formule pas d'exigence spécifique sur le sujet.

9.16.4 Application et renonciation

La présente PC ne formule pas d'exigence spécifique sur le sujet.

9.16.5 Force majeure

Sont considérés comme cas de force majeure tous ceux habituellement retenus par les tribunaux français, notamment le cas d'un évènement irrésistible, insurmontable et imprévisible. A ce titre, l'AC ne peut être tenue pour responsable de tout dommage indirect et interruption de ses services relevant de la force majeure.

Le contrat cadre signé entre le Client et Worldline ou son mandataire dument habilité précisent cette disposition. En l'absence de contrat cadre, les Conditions Générales de Ventes de Worldline s'appliqueront.

9.17 Autres dispositions

La présente PC ne formule pas d'exigence spécifique sur le sujet.

Annexe

10.1 Réglementation / normalisation

Référence	Document
[RFC3647]	IETF - Internet X.509 Public Key Infrastructure - Certificate Policy and Certification Practice Framework
[ETSI102 042]	Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy requirements for certification authorities issuing public key certificates V2.2.1 (2011-12)
[RFC5280]	Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile

10.2 Document contractuel

Référence	Document
[DPC OTU]	déclaration des pratiques de certification de l'AC OTU Référence : OTU DPC 0003 Version 1.0

10.3 Exigences sur les objectifs de sécurité

Le module cryptographique (HSM), utilisé par l'AC pour générer et mettre en œuvre ses clés de signature (pour la génération des certificats électroniques, et des LCR) répond aux exigences de sécurité suivantes :

- Assurer la confidentialité et l'intégrité des clés privées de signature de l'AC durant tout leur cycle de vie, et assurer leur destruction sûre en fin de vie,
- Être capable d'identifier et d'authentifier ses utilisateurs,
- Limiter l'accès à ses services en fonction de l'utilisateur et du rôle qui lui a été assigné,
- Être capable de mener une série de tests pour vérifier qu'il fonctionne correctement et entrer dans un état sûr s'il détecte une erreur,
- Permettre de créer une signature électronique sécurisée, pour signer les certificats générés par l'AC, qui ne révèle pas les clés privées de l'AC et qui ne peut pas être falsifiée sans la connaissance des clés privées,
- Créer des Enregistrements d'audit pour chaque modification concernant la sécurité,
- Si une fonction de sauvegarde et de restauration des clés privée de l'AC est offerte, garantir la confidentialité et l'intégrité des données sauvegardées et réclamer au minimum un double contrôle des opérations de sauvegarde et de restauration.

10.4 Exigences sur la qualification

Le module cryptographique utilisé par l'AC pour la génération, le stockage et l'utilisation des clés de l'AC a fait l'objet d'une qualification au niveau renforcé par l'ANSSI

Fin du document