



Association des professionnels
en accès à l'information
et en protection de la vie privée

MÉDIATHÈQUE – SITE INTERNET AAPI
ACCÈS-DIFFUSION-PROTECTION DE L'INFORMATION
WWW.AAPI.QC.CA

Tiré des Actes du 22^e Congrès – 16 et 17 avril 2014
LAISSEZ VOTRE EMPREINTE !

CONFÉRENCE

Évaluation de la valeur juridique et de la valeur ajoutée d'une signature électronique

M^e Patrick Cormier, B. Sc., B.C.L./LL. B., CD, vice-président – Développement des affaires et ventes, Solutions Notarius inc.

Nous avons tous nos repères juridiques et cognitifs pour apprécier la signature manuscrite. Qu'en est-il cependant de la signature électronique ?

Dans cette conférence, M^e Patrick Cormier a présenté aux participants un cadre d'analyse permettant d'apprécier la fiabilité d'une signature électronique et ses possibilités d'utilisation. Notamment, il a vulgarisé des concepts clés en matière de signature électronique et a fait un bref survol de la Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information.

16 pages

Aux fins d'utilisation de cette documentation accessible aux membres via le site Internet de l'AAPI, nous vous prions de vous référer à l'énoncé des conditions d'utilisation des documents déposés dans la Médiathèque de la section réservée aux membres. Plus précisément, il est strictement interdit de modifier le contenu, par addition, suppression ou autrement, et d'en soustraire le nom ou le logo de l'AAPI ou de ses partenaires. Tous les documents mis à la disposition des membres appartiennent à l'AAPI ou à ses concédants de licence. Cette documentation vous est offerte à des fins d'information personnelle. L'AAPI et ses concédants de licence ne font aucune déclaration et ne donnent aucune garantie que le contenu est exhaustif, fiable, exact, exempt d'erreurs, de défauts, exempt de virus informatiques ou d'autres éléments nuisibles, ou que tous problèmes de cet ordre qui pourraient survenir sont corrigés. L'AAPI et ses concédants de licence ne sauraient être tenus responsables de quelque dommage que ce soit, y compris des dommages directs, indirects, accessoires, spéciaux, consécutifs, exemplaires ou punitifs découlant de l'accès à la documentation et aux services offerts à ses membres, de leur contenu ou de leurs outils, ou encore de l'accès à ceux-ci ou de l'utilisation de ceux-ci.

Vous pouvez reproduire ce texte, en tout ou en partie, en citant toutefois la source suivante : Cormier, P. (2014). Conférence. « Évaluation de la valeur juridique et de la valeur ajoutée d'une signature numérique », Actes du 22^e Congrès AAPI 2014, Montréal, SOQUIJ, p. 130-145. Médiathèque AAPI - ©AAPI-CONGRÈS 2018-2019

CONFÉRENCE 9

Évaluation de la valeur juridique et de la valeur ajoutée d'une signature numérique

M^e PATRICK CORMIER

Vice-président, Développement des affaires et ventes, Solutions Notarius inc.



ASSOCIATION SUR L'ACCÈS
ET LA PROTECTION DE
L'INFORMATION (AAPI)

**Laissez votre
EMPREINTE**

22^e CONGRÈS ANNUEL
DES CONSEILLERS EN ACCÈS À L'INFORMATION
ET EN PROTECTION DE LA VIE PRIVÉE

Bienvenue au congrès AAPI 2014

17 avril 2014, 10 h _ 10 h 45
Évaluation de la valeur juridique et de la valeur ajoutée d'une signature numérique
Conférencier: M^e Patrick Cormier, vice-président, Développement des affaires et ventes, Solutions Notarius Inc.



Valeur ajoutée et valeur juridique d'une signature numérique

Me Patrick Cormier, Notarius



L'évolution de votre SIGNATURE



Cadre sémantique | 1

Cadre juridique | 2

Signature numérique | 3

Valeur juridique et ajoutée de la SN | 4

L'évolution de votre SIGNATURE



ASSOCIATION SUR L'ACCÈS
ET LA PROTECTION DE
L'INFORMATION (AAPI)

NOTARIUS | PAGE 4

1

Cadre sémantique

*Mal aimée, nécessaire,
la sémantique est la clé
de vos moments eurêka!*

L'évolution de votre SIGNATURE

NOTARIUS | PAGE 5

La signature électronique

La signature électronique est une signature... portée par un support électronique! Il s'agit donc d'une catégorie très large.

Robert D. Signature



Robert D.
Directeur de l'ingénierie
ABC Inc.
www.abc.com
Bur. : 1-800-123-4567
robert.d@abc.com

N'hésitez pas à me contacter.

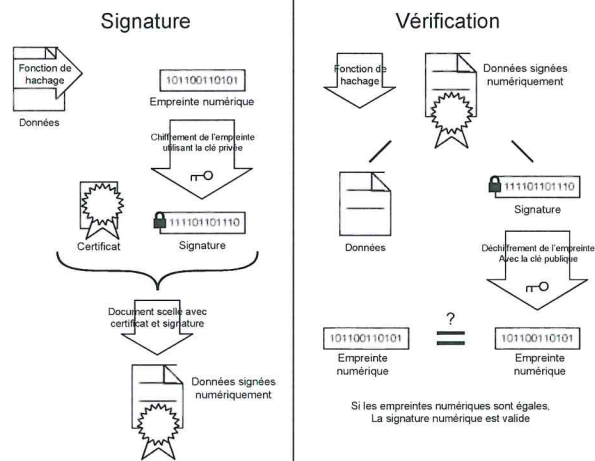
Salutations cordiales,

Robert

L'évolution de votre SIGNATURE

La signature numérique

La signature numérique est une signature électronique réalisée à l'aide d'un procédé cryptographique pour en rehausser la fiabilité



Concepts importants:

- **Clé privée:** garantie d'origine et de non-répudiation
- **Clé publique:** permet de vérifier l'origine et l'intégrité
- **Certificat:** émis par un tiers de confiance pour confirmer les infos de la signature

L'évolution de votre SIGNATURE

Les fondements: confiance et fiabilité

La confiance, sentiment subjectif, est éprouvée par un lecteur à la lecture d'un document « fiable ». La fiabilité documentaire est objective.

La confiance

- ▶ Est éprouvée par une personne
- ▶ Est subjective

La fiabilité

- ▶ Réponds à la question « est-ce que je peux me fier à ce document? »
- ▶ Est objective et propre au document

L'évolution de votre SIGNATURE

La fiabilité documentaire ventilée

Quelles sont les caractéristiques génératrices de confiance?

	TYPE	EXPLICATION	
Origine		Quelle est l'origine du document (auteur, signataire, organisation, date...) et le lecteur peut-il avoir confiance en la véracité de cette origine déclarée?	
Intégrité	Objectif	Le lecteur peut-il être certain que le document n'a pas été changé?	
Pérennité		Le lecteur a-t-il confiance que ce document pourra être lu dans 10, 30, 100 ans et incluant, le cas échéant, son aspect visuel?	
Réputation	Subjectif	Le lecteur fait-il confiance aux auteurs?	Important: Pour que cette caractéristique soit appréciée, <i>encore faut-il que l'origine soit déterminable avec confiance...</i>
Autorité		Le lecteur a-t-il affaire à un document émis par une autorité à laquelle il doit se conformer?	
Intégralité		Le lecteur croit-il que le document contient toutes les informations requises pour bien apprécier la teneur, le contexte et la portée du document?	

L'évolution de votre SIGNATURE

2

Le cadre juridique (loi, jurisprudence, CPC)

L'évolution de votre SIGNATURE

Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information (RLRQ, c. C-1.1) (LCCJTI)

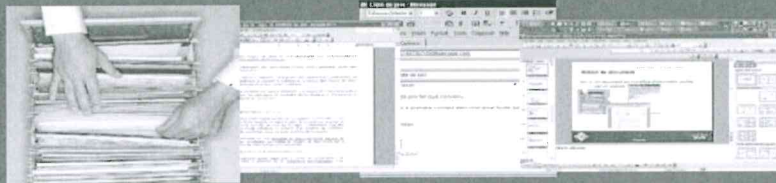
Une loi chapeau qui amende implicitement toutes les lois qui traitent de documents et de modes de transmission (incluant le *Code de procédure civile* (RLRQ, c. C-25) (C.P.C.))

Objectifs de la LCCJTI

- ▶ Assurer la sécurité juridique des communications au moyen de documents
- ▶ Assurer la cohérence des règles de droit et leur application aux communications effectuées au moyens de documents électroniques
- ▶ Assurer l'équivalence fonctionnelle des documents et leur valeur juridique, quels que soient les supports utilisés

L'évolution de votre SIGNATURE

“**Neutralité technologique:** Le document dont l'intégrité est assurée a la même valeur juridique, qu'il soit sur support papier ou sur un autre support”



L'évolution de votre SIGNATURE

 NOTARIUS

“**Équivalence fonctionnelle:** Les supports documentaires sont interchangeables et l'exigence d'un écrit n'implique pas un support spécifique (physique ou logique)”

L'évolution de votre SIGNATURE

 NOTARIUS

| PAGE 13

Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques (L.C. 2008, c. 5) (LPRPDE)

Exemples d'équivalence fonctionnelle dans la loi

Les articles réfèrent à la LPRPDE:

- ▶ Art 36: Documents ministériels (« signature électronique sécurisée »)
- ▶ Art 38: Actes notariés (si version électronique reconnue par les lois du Québec)
- ▶ Art 39: Sceaux (« signature électronique sécurisée »)
- ▶ Art 41: Exigence d'un écrit → **document électronique ok** (conditions)
 - Vise tout texte législatif
 - Voir art 50 (2): n'exige pas une signature électronique sécurisée

L'évolution de votre SIGNATURE



ASSOCIATION SUR L'ACCÈS
ET LA PROTECTION DE
L'INFORMATION (AAPI)



L'intégrité (art. 6 LCCJTI et art. 2839 du Code civil du Québec (C.C.Q))

Le concept d'intégrité au sens de la loi

L'intégrité du document est assurée lorsqu'il est:

- ▶ Possible de vérifier que l'information
 - (1) n'est pas altérée et
 - (2) qu'elle est maintenue dans son intégralité
- ▶ Et que le support qui porte cette information lui procure
 - (1) la stabilité et
 - (2) la pérennité voulue

L'évolution de votre SIGNATURE



Présomption d'intégrité: art. 7 LCCJTI. Il n'y a pas lieu de prouver que le support du document ou que les procédés, systèmes ou technologies utilisés pour communiquer au moyen d'un document permettent d'assurer son intégrité, à moins que celui qui conteste l'admission du document n'établisse, par prépondérance de preuve, qu'il y a eu atteinte à l'intégrité du document.

L'évolution de votre SIGNATURE



Exceptions à l'intégrité

Certaines atteintes à l'intégrité documentaire sont acceptables – celles qui sont relatives à la forme et non au contenu (art. 10 LCCJTI)

Emmagasinage de l'information	Présentation de l'information	Information différente relative au support ou à la sécurité
Accessibilité	Pagination	Format des pages
Présentation recto verso	Caractère tangible ou intangible des pages	Repérage séquentiel ou thématique

L'évolution de votre SIGNATURE

Preuve de l'intégrité documentaire

Si l'intégrité est contestée avec succès, l'intégrité du document doit être prouvée. Deux approches différentes sont possibles.

Preuve auto-portante:

- ▶ Approche possible seulement si le document est numériquement scellé
- ▶ Preuve relative à l'efficacité du chiffrement et du système de confiance sous-jacent
- ▶ Vérification numérique

Preuve extérieure:

- ▶ Dans tous les autres cas
- ▶ Preuve des processus et sécurité afférente:
 - création
 - conservation
 - gestion des accès
 - chaîne de possession

L'évolution de votre SIGNATURE

Exemple – Équivalence fonctionnelle

Roussel c. Desjardins Sécurité financière, compagnie d'assurance-vie
(C.Q., 2012-05-15), 2012 QCCQ 3835, SOQUIJ AZ-50858456, 2012EXP-2205, J.E. 2012-1150.

La signature électronique sur l'original d'une procédure judiciaire déposée au greffe de la cour est-elle valable?

- ▶ Documents comportant une signature électronique déposés au greffe et refusés par le greffier
- ▶ Refus contesté par l'avocat du demandeur
- ▶ Le greffier aurait dû accepter la demande d'inscription

L'évolution de votre SIGNATURE

3

La signature numérique

*La signature numérique
libère le document électronique:
il peut franchir les frontières organisationnelles,
durer dans le temps
et demeurer vérifiable*

L'évolution de votre SIGNATURE

Rappel - Comment distinguer les signatures électroniques des signatures numériques ?

Signature électronique:

- ▶ « Signature portée par un support électronique »

Exemples: signature manuscrite numérisée, clic-bouton « J'accepte »

Signature numérique:

- ▶ « Signature électronique incorporant des éléments de chiffrement (encryption) pour rehausser significativement la fiabilité de la signature et de l'information signée »

L'évolution de votre SIGNATURE

La « signature électronique sécurisée »

... est synonyme de « signature numérique »

On retrouve cette expression:

- ▶ Dans plusieurs textes de loi européens
- ▶ Dans la *Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques* (L.C. 2000, c. 5), art. 48 (LPRPDE)
- ▶ Reconnaissance typiquement réglementaire
- ▶ Critères typiques:
 - Origine exclusive et vérifiable
 - Intégrité documentaire assurée et vérifiable

L'évolution de votre SIGNATURE

 NOTARIUS

“ Art. 2827 C.C.Q. La signature consiste dans l'apposition qu'une personne fait à un acte de son nom ou d'une marque qui lui est personnelle et qu'elle utilise de façon courante, pour manifester son consentement. ”

L'évolution de votre SIGNATURE

 NOTARIUS

“ La signature est une marque permanente liée à de l'information figée (ou un objet) et qui est associée à une personne spécifique, personnelle à cette personne et preuve d'une intention implicite ou explicite ”

L'évolution de votre SIGNATURE



ASSOCIATION SUR L'ACCÈS
ET LA PROTECTION DE
L'INFORMATION (AAPI)

Comparaison: document signé électroniquement v. numériquement

L'équivalence fonctionnelle a un prix juridique!

ÉLÉMENT DE COMPARAISON	DOCUMENT SIGNÉ ÉLECTRONIQUEMENT	DOCUMENT SIGNÉ NUMÉRIQUEMENT
Intégrité	Doit être prouvé à l'aide d'un témoignage ou d'une preuve externe	Vérifiable à même le document
Origine		
Pérennité	Une période de conservation plus longue, des épisodes d'itinérance et des transferts de support additionnels complexifient la preuve requise	Une période de conservation plus longue, l'itinérance du document et les transferts de support ne complexifient pas l'authentification

L'évolution de votre SIGNATURE

Le document électronique requérant une haute fiabilité

Tous les documents n'ont pas les mêmes exigences de sécurité, de fiabilité et de preuve auto-portante

L'approche électronique:

- ▶ Moins complexe en amont
- ▶ Authentification plus complexe en aval
- ▶ Confiance **plafonnée**: origine, intégrité & pérennité

L'approche numérique:

- ▶ Plus complexe en amont
- ▶ Authentification moins complexe en aval
- ▶ Confiance **non plafonnée**: origine, intégrité & pérennité

L'évolution de votre SIGNATURE

La nécessité du système de confiance

Toutes les signatures numériques ne sont pas égales: au-delà du chiffrement, le système de confiance fait toute la différence

Particularités d'un système de confiance:

- ▶ Une chaîne de confiance solide entre la **personne physique ou personne morale**, d'une part, et la **signature numérique apposée** (et le document sous-jacent), d'autre part
- ▶ Authentification exigeante (émission et SN): Vérification de l'identité
- ▶ Authentification exigeante (émission et SN): Attribut professionnel
- ▶ Authentification exigeante (émission et SN): Attribut corporatif
- ▶ Certifications (e.g. ISO 27001)

L'évolution de votre SIGNATURE

Le système de confiance (suite)

La cryptographie sans un robuste système de confiance peut dangereusement conférer une fausse impression de sécurité

Les 8 éléments nécessaires et suffisants d'un système de confiance:

Modèle de gestion des identités	Processus technologiques
Modèle de gestion des attributs	Processus humains
Modèle de gestion des authentifications	Gouvernance et optimisation continue
Modèle de gestion de la traçabilité	Certifications externes

L'évolution de votre SIGNATURE

NOTARIUS | PAGE 28

4

Valeur juridique et ajoutée de la signature numérique

L'évolution de votre SIGNATURE

NOTARIUS | PAGE 29

Valeur juridique et ajoutée de la signature numérique

Le choix d'une solution de signature est souvent le catalyseur nécessaire et final en dématique!

Conformité	Réduction coûts	Plaisir au travail	Environnement
LCCJTI	Fini les classeurs!	Fini l'imprimante!	Empreinte carbone
LPRPDE	\$ stockage virtuel = diminue sans cesse	Recherche intra-doc	Transport
Sécurité accrue: confidentialité, intégrité, disponibilité	\$ stockage physique = augmente toujours	Rapidité	Conservation
Gestion de la qualité	Efficacité accrue – gestion de l'information	Partage	Destruction

L'évolution de votre SIGNATURE



 NOTARIUS

“

M^e Patrick Cormier
Notarius

patrick.cormier@notarius.com
<http://linkedin.com/in/patrickcormier>

”

L'évolution de votre SIGNATURE



ASSOCIATION SUR L'ACCÈS
ET LA PROTECTION DE
L'INFORMATION (AAPI)