

Signature numérique

Des réponses à vos questions

1. Pourquoi la signature numérique est-elle autorisée par l'Ordre ?

Afin d'offrir aux ingénieurs un outil de signature, pour tous documents conçus sur support électronique, qui rencontre les exigences de la Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information (applicable à l'ensemble de la population) ainsi que celles prévues aux *Directives pour l'authentification de documents d'ingénierie* (applicable aux ingénieurs), lesquelles ont toutes deux été adaptées aux réalités de l'utilisation des nouvelles technologies en 2001. Tant le sceau de l'ingénieur que sa signature numérique sont liés à son permis l'autorisant d'exercer la profession d'ingénieur et leur émission doit être faites par l'entremise de l'Ordre.

2. Que disent les lois en matière de document électronique ?

À la condition de respecter les critères énoncés dans la Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information, les documents sur support électronique sont équivalents aux documents sur support papier. Un document sur support électronique peut donc être signé avec une signature numérique et avoir la même valeur légale que s'il était signé sur support papier, en autant que la signature numérique utilisée :

- Identifie le signataire ;
- Ne puisse être utilisée que par le signataire ;
- Soit liée de manière irréfutable au document sur support électronique ;
- Protège l'intégrité du document signé.

3. La signature numérique de Notarius est-elle la seule reconnue par l'Ordre ?

OUI. Tout comme le sceau encreur de l'ingénieur, la signature numérique délivrée par l'intermédiaire de l'Infrastructure à clé publique de Notarius est la seule reconnue par l'Ordre. En juin 2004, l'Ordre allait de l'avant par un processus de sélection transparent et lançait un appel d'offres pour retenir les services d'une ou plusieurs Infrastructures à clé publique, dont le système se devait d'être conforme à la réglementation adoptée par l'Ordre et respecter la Loi concernant le cadre juridique des technologies de l'information ainsi que toutes autres lois applicables au Québec. L'Infrastructure à clé publique retenue au terme de ce processus de sélection est celle gérée et opérée par Notarius, la filiale technologique de la Chambre des notaires du Québec.

4. Qu'est-ce que la signature numérique délivrée par Notarius ?

La signature numérique correspond à une marque personnelle apposée à un document électronique par l'utilisation, entre autres, d'un procédé technologique appelé cryptographie. La signature numérique de Notarius équivaut à une signature manuscrite, en ce sens qu'une vérification réussie de celle-ci offre une preuve de l'identité du signataire d'un document sur support électronique et le lie à celui-ci (authentification), permet au destinataire de s'assurer que les données du document n'ont pas été modifiées par un tiers (intégrité des données) et d'empêcher le signataire de répudier le document, c'est-à-dire de nier en être l'auteur (non-répudiation).

5. Qu'est-ce qu'une clé ?

La signature numérique de Notarius est issue de deux paramètres mathématiquement liés entre eux appelés clé privée et clé publique. Les deux clés sont générées simultanément et sont liées par des algorithmes mathématiques correspondants. Ainsi, pour réaliser la signature numérique d'un document, voici techniquement le processus transparent à l'utilisateur :

- Le signataire A opère un hachage du document qu'il désire envoyer au destinataire B à l'aide du logiciel cryptographique d'Entrust. Le hachage est une fonction mathématique qui attribue au document une valeur (valeur de hachage).

- Le signataire A chiffre la valeur obtenue à l'aide de sa clé privée (empêchant le piratage ou la falsification de la valeur de hachage qui transite sur les réseaux) et envoie le document au destinataire B accompagné de cette valeur chiffrée. Cette valeur chiffrée correspond à la signature.
- À l'aide de la clé publique du signataire A (disponible en accédant en ligne aux serveurs de Certification de Notarius), le destinataire B déchiffre la valeur chiffrée. En parallèle, il réalise le hachage du document ; une valeur est alors attribuée au document. Si cette valeur est identique à la valeur attribuée au document initial, l'authenticité et l'intégrité du document sont confirmées. En conséquence, seul le détenteur de la clé privée du signataire A a pu apposer cette signature numérique sur le document.

6. Qu'est-ce qu'un certificat de signature numérique ?

Le certificat de signature numérique peut être comparé à un passeport. Il contient les informations servant à lier le signataire à sa clé publique afin de valider l'authenticité de celui-ci et de le lier au document. Les détails du certificat de signature sont accessibles à tous les destinataires en accédant en ligne aux serveurs de certification de Notarius. Les certificats de Notarius sont émis par une autorité de certification, en l'occurrence le Centre de certification du Québec (CCQ), à la suite d'une vérification de l'identité et d'une validation du statut professionnel de l'ingénieur. Chaque certificat d'ingénieur contient sa date d'échéance, le prénom et le nom du détenteur, son numéro de membre de l'Ordre en tant qu'ingénieur, son adresse de courriel, le nom de l'Ordre professionnel, le nom de l'autorité émettrice du certificat (CCQ) et la clé publique du détenteur.

7. Qu'est-ce qu'une infrastructure à clé publique ?

Une infrastructure à clé publique est un système constitué de politiques, d'une autorité de certification, de services de gestion de certificats, de logiciels cryptographiques permettant d'assurer des échanges électroniques sécuritaires.

8. Qu'est-ce qu'un agent vérificateur de l'identité (AVI) ?

La délivrance d'une signature numérique s'effectue à la suite d'une vérification de l'identité de l'ingénieur par une personne accréditée par l'Ordre à titre d'agent vérificateur de l'identité (AVI). La vérification de l'identité s'effectue en présence de l'AVI à l'aide de deux pièces d'identité officielles, d'une autorité gouvernementale reconnue, dont l'une avec photo.

9. Où puis-je trouver un agent vérificateur de l'identité (AVI) ?

Pour la grande région de Montréal, contactez le service de l'inscription de l'Ordre des ingénieurs du Québec au (514) 845-6141, poste 3118 ou Notarius afin de prendre un rendez-vous. Pour les autres régions, contactez Notarius par courriel à infoicp@notarius.com.

10. Quels sont les frais pour obtenir une signature numérique ?

Les frais d'adhésion et les frais mensuels d'utilisation sont exigibles en fonction du nombre d'adhérents et de la durée de l'entente. Pour connaître la grille des tarifs, consultez le www.ingenieur.notarius.com sous la rubrique « Obtenez votre signature numérique ».

Pour toutes questions, nous vous invitons à communiquer avec Notarius, le fournisseur autorisé de l'Ordre au (514) 281-1442 ou sans frais au 1 800 567-6703 ou à visiter le site Internet destiné aux ingénieurs à l'adresse www.ingenieur.notarius.com ou en cliquant sur le bouton « signature numérique » à l'adresse www.membres.oiq.qc.ca.