

Signature à valeur probatoire et preuves électroniques

Signer, dater et prouver ses échanges électroniques

Jérôme DECOURBE,  MaiLegal
jerome.decourbe@francetelecom.com

le 3 avril 2003



La preuve juridique

- ◆ Définition d'une **preuve**:
« la démonstration de l'existence d'un fait matériel ou d'un acte juridique dans les formes admises par la loi »
- ◆ Distinction fondamentale entre les **actes juridiques**:
« l'opération juridique consistant en une manifestation de volonté ayant pour objet et pour effet de produire une conséquence juridique »
- ◆ Et les **faits juridiques**:
« un fait quelconque auquel la loi attache une conséquence juridique qui n'a pas été nécessairement recherchée par l'auteur du fait »

Sources: Petit Robert et Vocabulaire juridique 2001, Gérard Cornu.

Extraits du Code Civil

- ◆ La preuve littérale, ou preuve par écrit résulte de toute suite de signes ou symboles dotés d'une signification intelligible, quels que soient leur support.
- ◆ L'écrit sous forme électronique est admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier avec la même force probante. Le juge règle les conflits de preuve littérale par tous moyens quel qu'en soit le support.
- ◆ La signature manifeste le consentement des parties. La fiabilité du procédé électronique est présumée, jusqu'à preuve contraire, lorsque l'identité du signataire assurée et l'intégrité de l'acte garantie (conditions fixées par décret sur la signature électronique sécurisée).
- ◆ L'acte authentique peut être dressé sur support électronique. Une signature électronique apposée par un officier public confère l'authenticité à l'acte (conditions fixées par décret).

Articles du Code Civil (1/3)

- ◆ Article 1316 (*Loi n° 2000-230 du 13 mars 2000 art. 1 Journal Officiel du 14 mars 2000*)

La preuve littérale, ou preuve par écrit, résulte d'une suite de lettres, de caractères, de chiffres ou de tous autres **signes ou symboles dotés d'une signification intelligible, quels que soient leur support** et leurs modalités de transmission.

- ◆ Article 1316-1 (*Loi n° 2000-230 du 13 mars 2000 art. 1 Journal Officiel du 14 mars 2000*)

L'écrit sous forme électronique est admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être dûment **identifiée la personne dont il émane** et qu'il soit établi et conservé dans des conditions de nature à **en garantir l'intégrité**.

Articles du Code Civil (2/3)

- ◆ Article 1316-2 (*Loi n° 2000-230 du 13 mars 2000 art. 1 Journal Officiel du 14 mars 2000*)

Lorsque la loi n'a pas fixé d'autres principes, et à défaut de convention valable entre les parties, **le juge règle les conflits de preuve littérale** en déterminant **par tous moyens** le titre le plus vraisemblable, **quel qu'en soit le support**.

- ◆ Article 1316-3 (*Loi n° 2000-230 du 13 mars 2000 art. 3 Journal Officiel du 14 mars 2000*)

L'écrit sur support électronique a la même force probante que l'écrit sur support papier.

Articles du Code Civil (3/3)

- ◆ Article 1316-4 (*Loi n° 2000-230 du 13 mars 2000 art. 4 Journal Officiel du 14 mars 2000*)

La signature nécessaire à la perfection d'un acte juridique identifie celui qui l'appose. Elle **manifeste le consentement des parties** aux obligations qui découlent de cet acte. **Quand elle est apposée par un officier public, elle confère l'authenticité à l'acte.**

Lorsqu'elle est électronique, elle consiste en l'usage d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte auquel elle s'attache. **La fiabilité de ce procédé est présumée, jusqu'à preuve contraire, lorsque la signature électronique est créée, l'identité du signataire assurée et l'intégrité de l'acte garantie**, dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat

- ◆ Article 1317 (*Loi n° 2000-230 du 13 mars 2000 art. 1 et art. 2 Journal Officiel du 14 mars 2000*)

L'acte authentique est celui qui a été reçu par officiers publics ayant le droit d'instrumenter dans le lieu où l'acte a été rédigé, et avec les solennités requises.

Il peut être dressé sur support électronique s'il est établi et conservé dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat

La valeur probatoire

- ◆ Deux niveaux de présomption de preuve:
 1. **Présomption simple** : le fait ou l'acte est considéré comme *a priori* vrai (acte sous seing privé), mais la preuve contraire peut être apportée. Elle permet le renversement de la charge de la preuve.
La présomption de fiabilité est assurée par les conditions du procédé de signature électronique sécurisé et encadre la libre appréciation du juge.
 2. **Présomption irréfragable** : l'acte est considéré comme absolument vrai (acte authentique) : il est impossible de prouver le contraire, sauf procédure spécifique (lourde et longue) dite « *d'inscription de faux* ».
L'application de la signature électronique n'a pas été transposée par décret.

Exigences de fiabilité

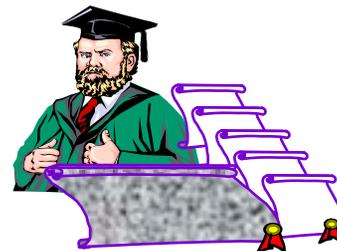
- ◆ La mise en œuvre par le *Décret n° 2001-272 du 30 mars 2001* définit la **signature électronique sécurisée** comme propre au signataire et sous son contrôle exclusif
- ◆ La présomption de fiabilité résulte de :
 - un **certificat qualifié** délivré par une autorité de certification accréditée « prestataire de service de certification » sur présentation d'une pièce d'identité en face à face
 - un **dispositif sécurisé de création de signature** de protection satisfaisante pour le signataire contre toute utilisation par un tiers

Signature électronique sécurisée et avancée

- ◆ La signature sécurisée est destinée à une personne « civile », physique ou morale, relevant de l'application du Code Civil (par opposition aux « commerçants »)
- ◆ Pour les autres cas, la signature électronique a une valeur probatoire mais ne peut pas disposer de la présomption de fiabilité. Sa valeur dépend des conditions de mise en œuvre technique.
- ◆ Pour ces autres applications, qui ne sont encadrées que par la directive européenne, le terme utilisé est celui de signature avancée.

Prestations de certification

- ◆ Le *Décret n° 2001-272 du 30 mars 2001* définit le statut de **prestataire de services de certification** comme une entité « qui délivre des certificats électroniques ou fournit d'autres services en matière de signature électronique »



- ◆ **Autorité de certification**

- **Législations**

- Directive 1999/93/CE du 13/12/99 sur la signature électronique

- Loi n° 2000-230 du 13 mars 2000 modifiant le code civil art. 1316-1 à 4

- Décret n° 2001-272 du 30 mars 2001 en application de l'article 1316-4

- **Normes**

- RFC 3039 contenu d'un certificat qualifié

- RFC 2527 formalisme d'une politique de certification

- TS 101 862 format du certificat qualifié

- TS 101 456 politique de certification et exigences d'une autorité qualifiée

- CWA 14 167-1 et 2 boîtiers cryptographiques de protection des clés privées d'une autorité

Prestations de certification

◆ Autorité d'horodatage

– Normes

RFC 3161 format des jetons d'horodatage

TS 101 861 format des jetons d'horodatage

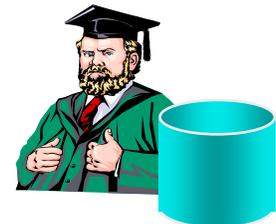
TS 102 023 politique d'horodatage et exigences pour les preuves de validité d'un certificat



◆ Autorité d'archivage

– Normes

NF Z 42-013 recommandations pour la conservation et l'intégrité de documents dans un système.



Normalisation de la signature sécurisée

- ◆ Les directives européennes ont donné lieu à des travaux de normalisation technique.
- ◆ Les différents formats et le cycle de vie des signatures depuis leur création jusqu'au maintien de leur validité dans le temps et les exigences de mise en œuvre sont décrites dans la norme:
ETSI TS 101 733 processus d'élaboration et format de preuves et signature
- ◆ Les recommandations ou exigences sécuritaires sur les logiciels et périphériques impliqués dans les opérations de création et vérification de signature sécurisés sont normalisés dans:
EESSI CWA 14 169 trois profils de protection sur les dispositifs de signature
EESSI CWA 14 170 recommandations sur la création de signature
EESSI CWA 14 171 recommandations sur la vérification de signature

Application aux preuves électroniques

- ◆ Sont appelées « *preuves électronique* », les éléments électroniques démontrant à un juge la **réalité d'un fait ou d'un acte électronique**.
- ◆ La loi sur la signature électronique offre une équivalence qui permet la transposition de la preuve littérale papier en électronique
- ◆ La transposition peut être réalisée par une convention de preuve dans une sphère fermée ou par dématérialisation des processus actuels:
 - La convention de preuve nécessite une entente préalable
 - L'application de la loi offre l'universalité à l'échelle européenne

Dématérialisation de preuve

◆ Horodatage

- L'horodatage postal ne porte que sur l'enveloppe tandis que l'horodatage électronique porte aussi sur le contenu



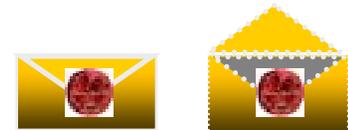
◆ Original

- Une copie papier perd son caractère original tandis que toutes les copies électroniques sont des originaux



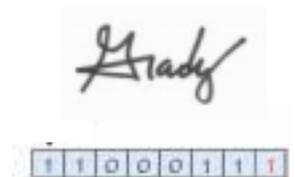
◆ Intégrité

- Le sceau physique est ne sert qu'une fois tandis qu'une enveloppe électronique est inaltérable même lors de l'accès au contenu



◆ Signature

- La signature électronique donne lieu à une vérification plus exacte mais bornée dans le temps.



Echanges et contenus

◆ Les preuves d'échanges

- Preuve d'un fait juridique
- Témoignage de l'échange
- Normalisation en cours à l'AFNOR
- Fonction d'huissier



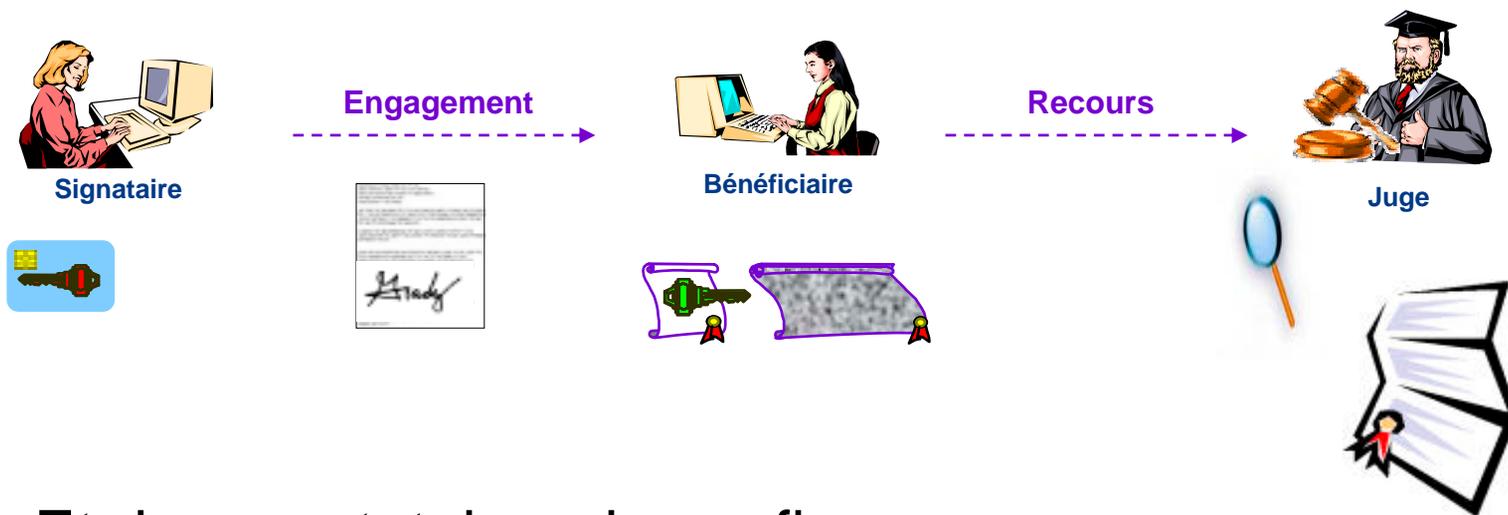
◆ Les preuves de contenu

- Preuve d'un acte juridique
- Traduit le consentement voire un engagement inscrit sur un document à valeur probatoire
- Application de la signature sécurisée
- Normalisation par les travaux européens à l'ETSI
- Fonction de notaire



Cycle de vie et acteurs

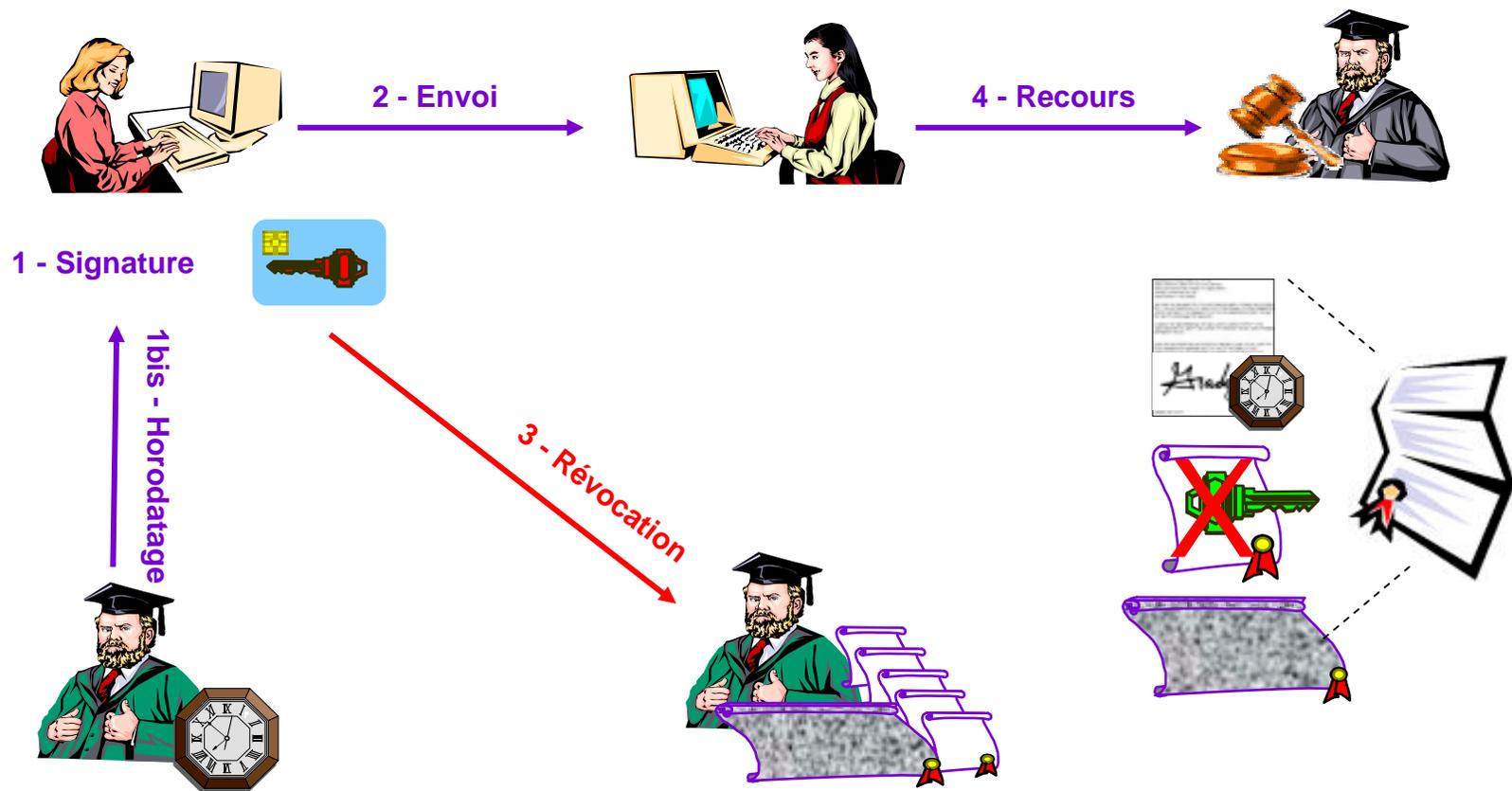
- ◆ Parmi les intervenants au cours du cycle de vie d'une preuve on note le signataire, le bénéficiaire et le juge.



- ◆ Et des prestataires de confiance

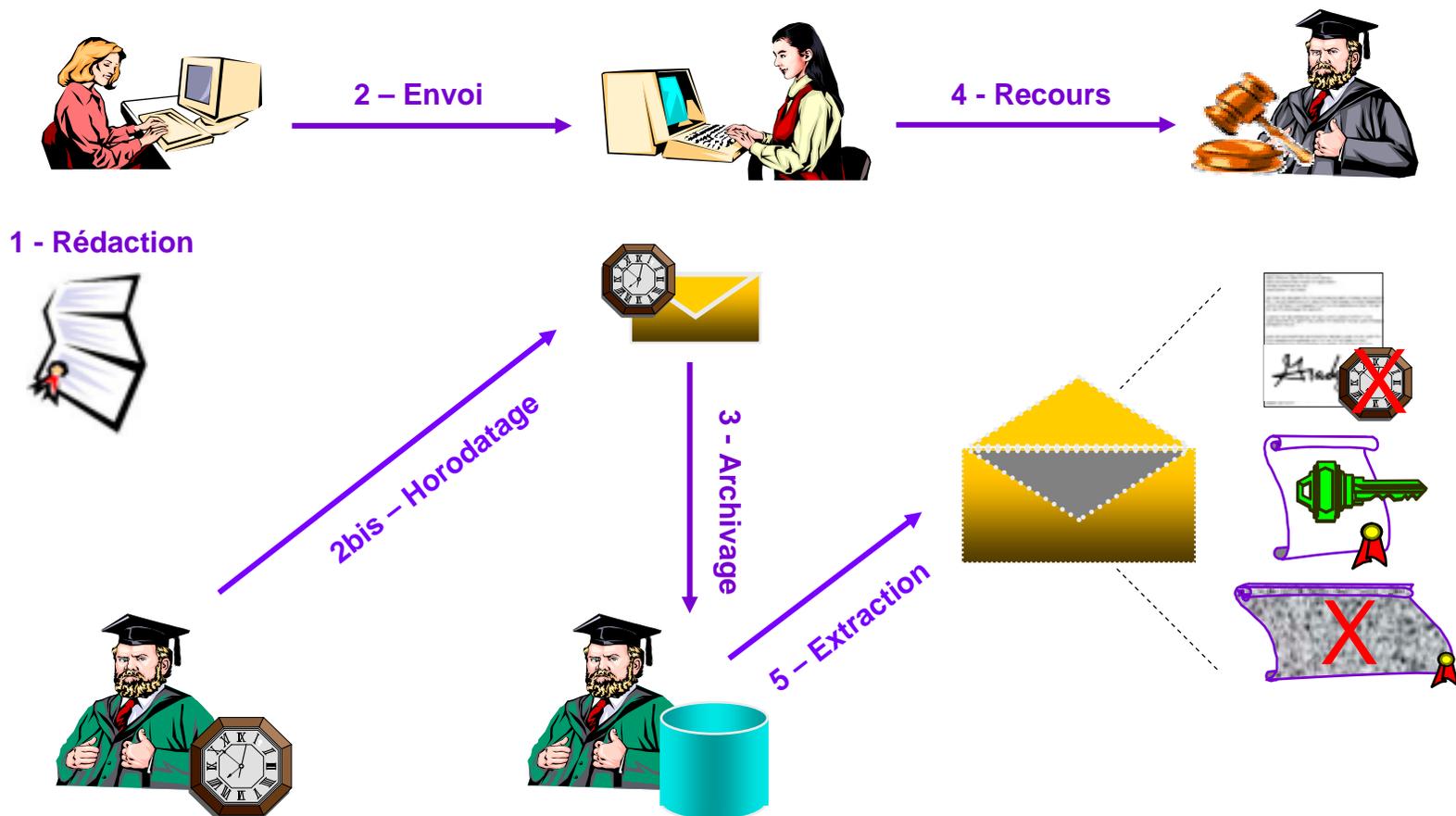


Signature d'un acte



- ◆ La signature d'un acte doit être horodatée le plus tôt possible avant tout événement d'expiration ou de révocation du certificat du signataire
- ◆ La vérification peut alors être différée puisque la référence temporelle sera l'horodate certaine.

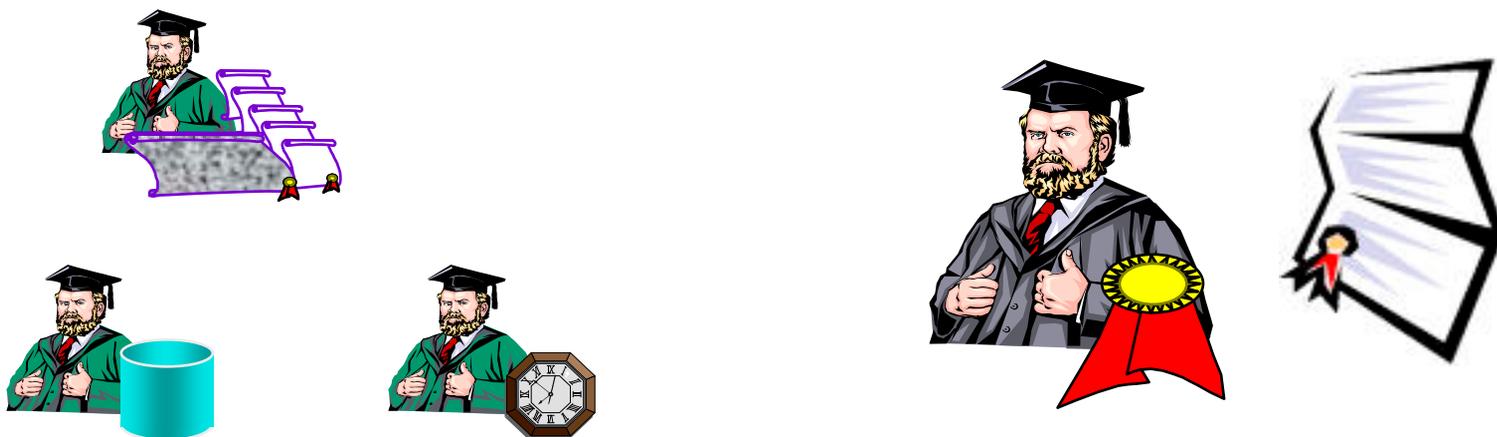
Archivage d'un acte



- ◆ Avant l'archivage intègre, il est recommandé d'horodater l'ensemble des données
- ◆ En prévision des avancées des techniques de cryptanalyse et de l'augmentation des puissances de calcul, la deuxième horodate permet de s'appuyer sur l'intégrité de l'archivage

Tiers de gestion de preuves

- ◆ Le « Tiers de gestion de preuves » un tiers indépendant et impartial qui prend à sa charge la gestion des preuves électroniques en s'appuyant sur d'autres tiers de confiance



- ◆ Outre la mutualisation des infrastructures et des coûts, un tiers de gestion de preuves se justifie car la « preuve à soi même » n'a pas de valeur juridique