



Ceci est un extrait électronique d'une publication de  
Diamond Editions :

<http://www.ed-diamond.com>

Retrouvez sur le site tous les anciens numéros en vente par  
correspondance ainsi que les tarifs d'abonnement.

Pour vous tenir au courant de l'actualité du magazine, visitez :

<http://www.gnulinuxmag.com>

Ainsi que :

<http://www.linux-pratique.com>

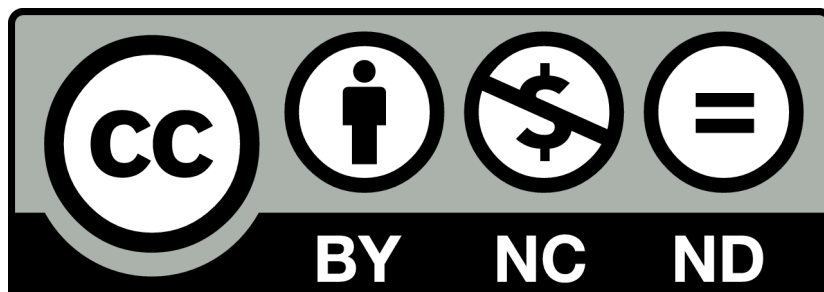
et

<http://www.miscmag.com>



Ceci est un extrait électronique d'une publication de Diamond Editions

<http://www.ed-diamond.com>



## Creative Commons

### Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 2.0 France

#### Vous êtes libres :

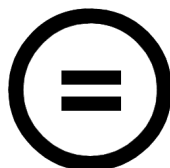
- de reproduire, distribuer et communiquer cette création au public.



**Paternité.** Vous devez citer le nom de l'auteur original de la manière indiquée par l'auteur de l'oeuvre ou le titulaire des droits qui vous confère cette autorisation (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'ils vous soutiennent ou approuvent votre utilisation de l'oeuvre).



**Pas d'Utilisation Commerciale.** Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins commerciales.



**Pas de Modification.** Vous n'avez pas le droit de modifier, de transformer ou d'adapter cette création.

A chaque réutilisation ou distribution de cette création, vous devez faire apparaître clairement au public les conditions contractuelles de sa mise à disposition.

- Chacune de ces conditions peut être levée si vous obtenez l'autorisation du titulaire des droits.
- Rien dans ce contrat ne diminue ou ne restreint le droit moral de l'auteur ou des auteurs.

Ceci est le Résumé Explicatif du Code Juridique. La version intégrale du contrat est attachée en fin de document et disponible sur :

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr/legalcode>

# “Tes papiers !”

## Situation

Il faut d'abord rappeler le principe général qui sous-tend ces échanges. GPG repose sur la cryptographie asymétrique, c'est-à-dire que chacun possède une paire de clés, l'une privée et l'autre publique, liées par une relation garantissant que toute opération effectuée par une de ces clés n'est réversible que par l'autre. Pour authentifier ses propres messages, il faut leur ajouter un résumé produit par une fonction de hachage, chiffré avec sa clé privée. N'importe qui étant capable de le déchiffrer avec la clé publique correspondante et de le comparer avec l'original peut donc s'assurer de l'origine du message en question. Pour envoyer un message confidentiel à quelqu'un, il faut utiliser sa clé publique, chiffrer le message avec, et seule sa clé privée, et donc elle uniquement, sera en mesure de le déchiffrer.

Le problème consiste donc à s'assurer que la clé publique utilisée est la bonne, c'est-à-dire celle qui correspond à l'interlocuteur souhaité, et pas celle d'un (vil) usurpateur qui l'y aurait placé intentionnellement. Rien dans le fonctionnement des serveurs de clés publics n'offre en effet cette garantie. N'importe qui peut placer n'importe quelle clé sur un serveur public, avec le nom de son choix. Le lien avec le possesseur de la clé est totalement absent. Utiliser sa propre page Web, ou le courrier électronique, pour diffuser sa clé publique offre certes une meilleure garantie puisque le lien entre la clé et son possesseur est plus fort. Néanmoins, un assaillant déterminé sera toujours en mesure de détourner le trafic réseau vers son

La chose qui m'a sans doute le plus surpris lors de ma première rencontre linuxienne, c'est l'échange de clés GPG, ou *keysigning party*. Le principe me paraissait éminemment intéressant, mais quand il a fallu présenter des papiers d'identité pour y participer, j'ai tout d'un coup trouvé à l'ambiance un parfum de rafle policière beaucoup moins agréable. Pourquoi et comment l'idée de baser la création d'un réseau de confiance sur la présentation de pièces d'identité officielles me paraît à la fois inefficace et dangereuse de surcroît, en quelques mots...

propre site Web, ou d'envoyer un courrier falsifié, pour là encore proposer sa propre clé. Un message confidentiel qui serait chiffré avec la clé de cet usurpateur serait certes toujours confidentiel, puisque seul l'usurpateur serait en mesure de le déchiffrer, mais son utilité fortement compromise.

D'où l'idée de faire certifier les clés publiques par un tiers. Dans la pratique, ceci revient à faire signer la clé publique par le tiers en question. Cette solution reposant également sur

la cryptographie asymétrique, le problème n'est en fait que décalé : comment s'assurer que la clé publique me permettant d'authentifier cette signature est bien celle du tiers ? En la faisant certifier à son tour par un autre tiers. Et ainsi de suite, jusqu'à un tiers dont l'identité ne fait pas de doute par construction, dit aussi racine de confiance.

Ce rôle de racine de confiance est aujourd'hui principalement détenu par des entreprises. Faire certifier sa clé publique par un tel tiers est une prestation commerciale, fort chère au demeurant. L'idée du réseau de confiance, c'est de se passer des services d'un tel prestataire, et d'utiliser à la place la garantie offerte par les papiers d'identité pour assurer cette certification initiale. Ce qui revient en fait à faire de l'état la racine de confiance. Néanmoins, cette idée souffre de plusieurs défauts, pour des questions techniques d'abord, mais aussi et surtout pour des questions éthiques.

## Problèmes techniques

Les problèmes techniques se décomposent en deux catégories distinctes, à savoir l'inefficacité de la méthode d'une part, son inutilité d'autre part.

### Inefficacité

La méthode repose en définitive sur le contrôle mutuel des papiers d'identité

**“Si la confiance consiste à demander à autrui ses papiers d'identité, ...”**

lors d'événements particuliers, les fameuses *keysigning parties*. Or, cette méthode garantit mal ce que l'on attend d'elle.

D'abord, ce contrôle des papiers d'identité est-il une technique fiable pour des amateurs ? Vérifier que les noms et prénoms concordent entre les papiers et la clé est une chose, juger de la ressemblance de la personne avec la photographie présente sur ses papiers en est une autre. Surtout pour une population relativement jeune, avec des papiers valides pendant dix ans. Ajoutons que les conditions habituelles dans lesquelles se déroule ce genre d'événement, à savoir ambiance festive, alcool, faible luminosité, n'ont pas grand-chose à voir avec les guichets de contrôle d'un aéroport, par exemple. Enfin, la nature exacte des pièces d'identité varie grandement d'un pays à l'autre. Ce qui pose le problème de leur disponibilité d'une part, car la possession de pièces d'identité reste facultative en France, et certaines n'existent pas dans tous les pays, comme la carte d'identité au Canada par exemple. Et ce qui augmente d'autre part la difficulté de vérifier des pièces d'identité d'un modèle inconnu. Ce contrôle s'apparente plus en définitive à un rite obligatoire auquel il faut sacrifier par habitude qu'à un acte méthodique et efficace.

Ensuite, la possession de papiers d'identité en bonne et due forme est-elle une garantie suffisante ? Pour des gens qui tiennent acquis que mettre en œuvre des techniques de détournement de trafic réseau, tel que le *spoofing IP* ou la corruption de DNS, est quasiment à la portée du premier venu, ne pas envisager la possibilité de faux papiers me paraît curieusement naïf. Au niveau de la faisabilité, on nage pourtant dans le même registre, celui d'individus motivés, organisés et compétents. Si on peut falsifier des moyens informatiques, on peut également falsifier des papiers d'identité.

Enfin, le principe même d'organiser des événements dédiés à l'échange de ces clés crée artificiellement des moments de vulnérabilité. Un assaillant cherchant à usurper l'identité d'autrui n'a qu'à le faire qu'au cours d'un bref laps de temps, celui où il doit présenter ses papiers à des gens pour qui il est un inconnu, plutôt que d'avoir à donner le change en continu. Si vous voulez vous faire passer pour moi, c'est plus facile d'essayer un "first jeudi" où je ne suis pas que sur les chans IRC où je gl^H^Hme documente pour mon travail continuellement.

Bref, le contrôle des papiers d'identité n'offre aucune garantie sérieuse, et reste à la merci de la moindre manipulation, ou *social engineering* pour reprendre un vocabulaire consacré. Mais j'ai une bonne nouvelle, ça ne change pas grand-chose...

#### Inutilité

Ça ne change pas grand-chose, parce que cette méthode ne garantit en fait que l'état civil de quelqu'un, c'est-à-dire son identité légale. Or, cette information n'est finalement que de peu d'utilité dans les cas qui nous préoccupent. La méthode ne garantit donc pas ce que l'on attend d'elle.

En effet, la question que l'on est amené à se poser avant d'appliquer un *patch* est-elle de connaître les quinze prénoms du développeur, ou juste de s'assurer que le patch émane bien de lui ? Personnellement, Linus Torvald peut très bien s'appeler en réalité Bill Gates, c'est le dernier de mes soucis ; la seule chose qui m'intéresse, c'est de savoir si la signature utilisée pour certifier le patch est bien la même que celle certifiant les sources du noyau. A partir du moment où j'ai déjà accordé

confiance à celles-ci, je n'ai aucune raison de changer de comportement. C'est donc la conservation d'une identité qui m'intéresse ici, et pas son détail exact. C'est exactement ce que faisait remarquer Yves Mettier dans son article du mois dernier (comme quoi des fois ça vaut le coup de lire des articles parlant de programmation en C :-).

Ceci ne concerne cependant pas le cas du contact initial : en présence d'une clé inconnue, comment s'assurer que celle-ci provient bien de son auteur présumé ? Or, toute clé a forcément un auteur. La question devient alors plutôt : quelle confiance puis-je avoir dans l'auteur de cette clé inconnue ? Or, la seule sémantique actuellement véhiculée par la signature de clé, c'est "j'ai vérifié que ce type-là possède des papiers avec le même nom et la même photo". En quoi ceci a-t-il le moindre rapport avec la confiance ? Des gens qui utilisent un pseudonyme, il y en a des tonnes dans la communauté, et notamment dans la sécurité (oui, oui, chez les paranos justement). Des gens qui utilisent un autre prénom que le leur, j'en connais des très bien aussi (je ne citerai personne :-). En quoi cela les rend-t-ils moins dignes de confiance que quelqu'un d'autre ? Si j'avoue que je ne m'appelle pas réellement Guillaume Rousse, cet article est-il moins crédible pour autant ?

Bref, la confiance n'est pas réductible à une question d'état civil. Une objection qui m'a été faite cependant, c'est la possibilité de se prémunir à l'avance de toute responsabilité vis-à-vis du comportement délictueux d'autrui. Autrement dit "donnes-moi tes papiers, que je sache vers qui me

**"...j'imagine que l'amour consiste à exiger un certificat HIV négatif."**

retourner en cas de problème juridique de ton fait". C'est vrai que lorsque les hébergeurs de sites Web passent régulièrement en procès pour des sites qu'ils n'ont fait qu'héberger, la question mérite d'être posée. Mais cette défiance systématique est-elle compatible avec les valeurs du logiciel libre ? Ce qui m'amène justement à aborder les problèmes éthiques.

### Problèmes éthiques

Quand bien même tous les problèmes précédents ne se poseraient pas, et que tant l'implémentation (le contrôle des papiers d'identité) que l'algorithme (l'utilisation de l'état civil) répondraient parfaitement aux besoins, il me reste des objections sur le fond, beaucoup plus fondamentales à mon avis.

D'abord, il s'agit d'établir un réseau dit de confiance. Mais quelle confiance ? Si la confiance consiste à demander à autrui ses papiers d'identité, j'imagine que l'amour consiste à exiger un certificat HIV négatif. Il y a là un hiatus entre une valeur humaine fondamentale, et une pratique qui relève plutôt du contrôle social autoritaire. Car c'est bien de contrôle social dont il s'agit, quand il est question de vérification de papiers d'identité. Or, le logiciel libre se pose explicitement comme vecteur d'un certain nombre de valeurs morales, notamment l'entraide et la solidarité. En quoi se transformer en auxiliaire de police zélé participe-t-il de ces valeurs ? Au contraire, j'irais même jusqu'à dire que c'est antagoniste, tant cette banalisation de l'auto-surveillance généralisée contribue à l'esprit d'une société totalitaire où tout le monde surveille tout le monde. Pour moi, le logiciel libre n'a rien à gagner dans cette dérive.

De plus, cette pratique repose sur la présomption que l'état, qui fait ici office de tiers de confiance ultime, est un arbitre neutre et impartial, par opposition aux entreprises commerciales, dont les motivations sont d'essence mercantiles. C'est

oublier un peu vite les multiples législations sécuritaires que sont la LSQ en France, le *Patriot Act* aux USA, etc. Dans nos charmantes démocraties blindées actuelles, où la frontière toute théorique entre l'état de droit et l'état d'exception s'amenuise chaque jour, c'est un choix pour le moins hasardeux. Pour ma part, je crois que ce qui fait la force du mouvement associatif, dont le logiciel libre n'est qu'un élément parmi d'autres, c'est justement son indépendance et son autonomie, aussi bien vis-à-vis des entreprises commerciales que de l'état.

### Quel réseau alors ?

Si je critique lourdement la méthode employée aujourd'hui pour bâtir un réseau de confiance, l'idée en elle-même me paraît pourtant excellente. D'autant plus qu'il faut prendre conscience de l'enjeu de société qui existe autour de la signature électronique. Lorsqu'il deviendra possible d'utiliser celle-ci de façon officielle, de la même façon que la signature papier authentifie et avalise des documents papiers, il faudra bien évidemment que cette signature repose sur une clé certifiée. La tendance libérale actuelle voulant que les états délèguent l'ensemble de leurs prérogatives (hors fonctions régaliennes) dès lors qu'elles sont susceptibles de générer des revenus à des entreprises commerciales, ce sont donc celles-ci qui demain vendront des identités numériques. Une perspective déjà peu encourageante en soi, au vu des dérives mercantiles qui s'ensuivent généralement. L'épisode récent des DNS gérés par Verisign se mettant à détourner tout le trafic destiné à des domaines inexistantes à des fins publicitaires, au mépris des standards ayant servi à bâtir Internet, est une parfaite illustration de ce problème. Et c'est d'autant plus inquiétant que cette même société, Verisign, est en position de quasi-monopole sur le secteur de la certification numérique, laissant augurer un contrôle qui dépasse largement les frontières de

l'informatique pour atteindre nos vies quotidiennes.

L'exemple de la gestion des noms de domaine offre un parallèle intéressant. Ils étaient en effet originellement gérés de manière fortement communautaire, par un acteur unique. Et un beau jour, ce service s'est transformé en un commerce juteux pour les acteurs habilités à enregistrer des noms de domaines, ou *registars* dans la terminologie consacrée. Les domaines .com, .org et .net ont ainsi été mis à la disposition d'acteurs commerciaux, qui se sont très vite mis à pratiquer des tarifs complètement exorbitants par rapport aux coûts réels. Les domaines dits nationaux, comme .fr, ont été mis sous tutelle d'un gérant unique, comme par exemple l'AFNIC en France, une émanation d'un organisme de recherche public, qui s'est inventé sur-le-champ une réglementation ultra tatillonne, au motif d'éviter le cybersquatting, avec des tarifs encore plus faramineux d'ailleurs que ses consorts privés. Bref, la comparaison entre la version capitaliste ou la version étatique de la gestion des noms de domaine relève de celle entre la peste et le choléra. Il y a maintenant quelques années, un registrar tout droit sorti de la communauté, Gandi, a cependant émergé, et apporté la preuve qu'une autre vision, inspirée du modèle associatif, était non seulement possible, mais surtout à même de faire jeu égal avec les requins du secteur. J'attends aujourd'hui qu'un PKI alternatif se mette en place, sur le même modèle, avec un fonctionnement alternatif lui aussi, ce qui suppose que la communauté se donne les moyens d'éviter l'écueil d'un fonctionnement normatif, et arrête de faire rimer confiance avec contrôle d'identité. À nous d'inventer d'autres rimes !

**Guillaume Rousse**

*Merci à Denis, Yves, Sam, Yann, et aux différents relecteurs pour leurs commentaires, et leurs suggestions.*

# Creative Commons

## Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 2.0

Creative Commons n'est pas un cabinet d'avocats et ne fournit pas de services de conseil juridique. La distribution de la présente version de ce contrat ne crée aucune relation juridique entre les parties au contrat présenté ci-après et Creative Commons. Creative Commons fournit cette offre de contrat-type en l'état, à seule fin d'information. Creative Commons ne saurait être tenu responsable des éventuels préjudices résultant du contenu ou de l'utilisation de ce contrat.

### Contrat

L'Oeuvre (telle que définie ci-dessous) est mise à disposition selon les termes du présent contrat appelé Contrat Public Creative Commons (dénommé ici « CPCC » ou « Contrat »). L'Oeuvre est protégée par le droit de la propriété littéraire et artistique (droit d'auteur, droits voisins, droits des producteurs de bases de données) ou toute autre loi applicable. Toute utilisation de l'Oeuvre autrement qu'explicitement autorisée selon ce Contrat ou le droit applicable est interdite.

L'exercice sur l'Oeuvre de tout droit proposé par le présent contrat vaut acceptation de celui-ci. Selon les termes et les obligations du présent contrat, la partie Offrante propose à la partie Acceptante l'exercice de certains droits présentés ci-après, et l'Acceptant en approuve les termes et conditions d'utilisation.

### 1. Définitions

- a. « **Oeuvre** » : oeuvre de l'esprit protégeable par le droit de la propriété littéraire et artistique ou toute loi applicable et qui est mise à disposition selon les termes du présent Contrat.
- b. « **Oeuvre dite Collective** » : une oeuvre dans laquelle l'oeuvre, dans sa forme intégrale et non modifiée, est assemblée en un ensemble collectif avec d'autres contributions qui constituent en elles-mêmes des oeuvres séparées et indépendantes. Constituent notamment des Oeuvres dites Collectives les publications périodiques, les anthologies ou les encyclopédies. Aux termes de la présente autorisation, une oeuvre qui constitue une Oeuvre dite Collective ne sera pas considérée comme une Oeuvre dite Dérivée (telle que définie ci-après).
- c. « **Oeuvre dite Dérivée** » : une oeuvre créée soit à partir de l'Oeuvre seule, soit à partir de l'Oeuvre et d'autres oeuvres préexistantes. Constituent notamment des Oeuvres dites Dérivées les traductions, les arrangements musicaux, les adaptations théâtrales, littéraires ou cinématographiques, les enregistrements sonores, les reproductions par un art ou un procédé quelconque, les résumés, ou toute autre forme sous laquelle l'Oeuvre puisse être remaniée, modifiée, transformée ou adaptée, à l'exception d'une oeuvre qui constitue une Oeuvre dite Collective. Une Oeuvre dite Collective ne sera pas considérée comme une Oeuvre dite Dérivée aux termes du présent Contrat. Dans le cas où l'Oeuvre serait une composition musicale ou un enregistrement sonore, la synchronisation de l'oeuvre avec une image animée sera considérée comme une Oeuvre dite Dérivée pour les propos de ce Contrat.
- d. « **Auteur original** » : la ou les personnes physiques qui ont créé l'Oeuvre.
- e. « **Offrant** » : la ou les personne(s) physique(s) ou morale(s) qui proposent la mise à disposition de l'Oeuvre selon les termes du présent Contrat.
- f. « **Acceptant** » : la personne physique ou morale qui accepte le présent contrat et exerce des droits sans en avoir violé les termes au préalable ou qui a reçu l'autorisation expresse de l'Offrant d'exercer des droits dans le cadre du présent contrat malgré une précédente violation de ce contrat.

**2. Exceptions aux droits exclusifs.** Aucune disposition de ce contrat n'a pour intention de réduire, limiter ou restreindre les prérogatives issues des exceptions aux droits, de l'épuisement des droits ou d'autres limitations aux droits exclusifs des ayants droit selon le droit de la propriété littéraire et artistique ou les autres lois applicables.

**3. Autorisation.** Soumis aux termes et conditions définis dans cette autorisation, et ceci pendant toute la durée de protection de l'Oeuvre par le droit de la propriété littéraire et artistique ou le droit applicable, l'Offrant accorde à l'Acceptant l'autorisation mondiale d'exercer à titre gratuit et non exclusif les droits suivants :

- a. reproduire l'Oeuvre, incorporer l'Oeuvre dans une ou plusieurs Oeuvres dites Collectives et reproduire l'Oeuvre telle qu'incorporée dans lesdites Oeuvres dites Collectives;
- b. distribuer des exemplaires ou enregistrements, présenter, représenter ou communiquer l'Oeuvre au public par tout procédé technique, y compris incorporée dans des Oeuvres Collectives;
- c. lorsque l'Oeuvre est une base de données, extraire et réutiliser des parties substantielles de l'Oeuvre.

Les droits mentionnés ci-dessus peuvent être exercés sur tous les supports, médias, procédés techniques et formats. Les droits ci-dessus incluent le droit d'effectuer les modifications nécessaires techniquement à l'exercice des droits dans d'autres formats et procédés techniques. L'exercice de tous les droits qui ne sont pas expressément autorisés par l'Offrant ou dont il n'aurait pas la gestion demeure réservé, notamment les mécanismes de gestion collective obligatoire applicables décrits à l'article 4(d).

**4. Restrictions.** L'autorisation accordée par l'article 3 est expressément assujettie et limitée par le respect des restrictions suivantes :

- a. L'Acceptant peut reproduire, distribuer, représenter ou communiquer au public l'Oeuvre y compris par voie numérique uniquement selon les termes de ce Contrat. L'Acceptant doit inclure une copie ou l'adresse Internet (Identifiant Uniforme de Ressource) du présent Contrat à toute reproduction ou enregistrement de l'Oeuvre que l'Acceptant distribue, représente ou communique au public y compris par voie numérique. L'Acceptant ne peut pas offrir ou imposer de conditions d'utilisation de l'Oeuvre qui altèrent ou restreignent les termes du présent Contrat ou l'exercice des droits qui y sont accordés au bénéficiaire. L'Acceptant ne peut pas céder de droits sur l'Oeuvre. L'Acceptant doit conserver intactes toutes les informations qui renvoient à ce Contrat et à l'exonération de responsabilité. L'Acceptant ne peut pas reproduire, distribuer, représenter ou communiquer au public l'Oeuvre, y compris par voie numérique, en utilisant une mesure technique de contrôle d'accès ou de contrôle d'utilisation qui serait contradictoire avec les termes de cet Accord contractuel. Les mentions ci-dessus s'appliquent à l'Oeuvre telle qu'incorporée dans une Oeuvre dite Collective, mais, en dehors de l'Oeuvre en elle-même, ne soumettent pas l'Oeuvre dite Collective, aux termes du présent Contrat. Si l'Acceptant crée une Oeuvre dite Collective, à la demande de tout Offrant, il devra, dans la mesure du possible, retirer de l'Oeuvre dite Collective toute référence au dit Offrant, comme demandé. Si l'Acceptant crée une Oeuvre dite Collective, à la demande de tout Auteur, il devra, dans la mesure du possible, retirer de l'Oeuvre dite Collective toute référence au dit Auteur, comme demandé.

- b. L'Acceptant ne peut exercer aucun des droits conférés par l'article 3 avec l'intention ou l'objectif d'obtenir un profit commercial ou une compensation financière personnelle. L'échange de l'Oeuvre avec d'autres Oeuvres protégées par le droit de la propriété littéraire et artistique par le partage électronique de fichiers, ou par tout autre moyen, n'est pas considéré comme un échange avec l'intention ou l'objectif d'un profit commercial ou d'une compensation financière personnelle, dans la mesure où aucun paiement ou compensation financière n'intervient en relation avec l'échange d'Oeuvres protégées.
- c. Si l'Acceptant reproduit, distribue, représente ou communique l'Oeuvre au public, y compris par voie numérique, il doit conserver intactes toutes les informations sur le régime des droits et en attribuer la paternité à l'Auteur Original, de manière raisonnable au regard du médium ou au moyen utilisé. Il doit communiquer le nom de l'Auteur Original ou son éventuel pseudonyme s'il est indiqué ; le titre de l'Oeuvre Originale s'il est indiqué ; dans la mesure du possible, l'adresse Internet ou l'Identifiant Uniforme de Ressource (URI), s'il existe, spécifié par l'Offrant comme associé à l'Oeuvre, à moins que cette adresse ne renvoie pas aux informations légales (paternité et conditions d'utilisation de l'Oeuvre). Ces obligations d'attribution de paternité doivent être exécutées de manière raisonnable. Cependant, dans le cas d'une Oeuvre dite Collective, ces informations doivent, au minimum, apparaître à la place et de manière aussi visible que celles à laquelle apparaissent les informations de même nature.
- d. Dans le cas où une utilisation de l'Oeuvre serait soumise à un régime légal de gestion collective obligatoire, l'Offrant se réserve le droit exclusif de collecter ces redevances par l'intermédiaire de la société de perception et de répartition des droits compétente. Sont notamment concernés la radiodiffusion et la communication dans un lieu public de phonogrammes publiés à des fins de commerce, certains cas de retransmission par câble et satellite, la copie privée d'Oeuvres fixées sur phonogrammes ou vidéogrammes, la reproduction par reprographie.

## 5. Garantie et exonération de responsabilité

- a. En mettant l'Oeuvre à la disposition du public selon les termes de ce Contrat, l'Offrant déclare de bonne foi qu'à sa connaissance et dans les limites d'une enquête raisonnable :
  - i. L'Offrant a obtenu tous les droits sur l'Oeuvre nécessaires pour pouvoir autoriser l'exercice des droits accordés par le présent Contrat, et permettre la jouissance paisible et l'exercice licite de ces droits, ceci sans que l'Acceptant n'ait aucune obligation de verser de rémunération ou tout autre paiement ou droits, dans la limite des mécanismes de gestion collective obligatoire applicables décrits à l'article 4(e);
- b. L'Oeuvre n'est constitutive ni d'une violation des droits de tiers, notamment du droit de la propriété littéraire et artistique, du droit des marques, du droit de l'information, du droit civil ou de tout autre droit, ni de diffamation, de violation de la vie privée ou de tout autre préjudice délictuel à l'égard de toute tierce partie.
- c. A l'exception des situations expressément mentionnées dans le présent Contrat ou dans un autre accord écrit, ou exigées par la loi applicable, l'Oeuvre est mise à disposition en l'état sans garantie d'aucune sorte, qu'elle soit expresse ou tacite, y compris à l'égard du contenu ou de l'exactitude de l'Oeuvre.

**6. Limitation de responsabilité.** A l'exception des garanties d'ordre public imposées par la loi applicable et des réparations imposées par le régime de la responsabilité vis-à-vis d'un tiers en raison de la violation des garanties prévues par l'article 5 du présent contrat, l'Offrant ne sera en aucun cas tenu responsable vis-à-vis de l'Acceptant, sur la base d'aucune théorie légale ni en raison d'aucun préjudice direct, indirect, matériel ou moral, résultant de l'exécution du présent Contrat ou de l'utilisation de l'Oeuvre, y compris dans l'hypothèse où l'Offrant avait connaissance de la possible existence d'un tel préjudice.

## 7. Résiliation

- a. Tout manquement aux termes du contrat par l'Acceptant entraîne la résiliation automatique du Contrat et la fin des droits qui en découlent. Cependant, le contrat conserve ses effets envers les personnes physiques ou morales qui ont reçu de la part de l'Acceptant, en exécution du présent contrat, la mise à disposition d'Oeuvres dites Dérivées, ou d'Oeuvres dites Collectives, ceci tant qu'elles respectent pleinement leurs obligations. Les sections 1, 2, 5, 6 et 7 du contrat continuent à s'appliquer après la résiliation de celui-ci.
- b. Dans les limites indiquées ci-dessus, le présent Contrat s'applique pendant toute la durée de protection de l'Oeuvre selon le droit applicable. Néanmoins, l'Offrant se réserve à tout moment le droit d'exploiter l'Oeuvre sous des conditions contractuelles différentes, ou d'en cesser la diffusion; cependant, le recours à cette option ne doit pas conduire à retirer les effets du présent Contrat (ou de tout contrat qui a été ou doit être accordé selon les termes de ce Contrat), et ce Contrat continuera à s'appliquer dans tous ses effets jusqu'à ce que sa résiliation intervienne dans les conditions décrites ci-dessus.

## 8. Divers

- a. A chaque reproduction ou communication au public par voie numérique de l'Oeuvre ou d'une Oeuvre dite Collective par l'Acceptant, l'Offrant propose au bénéficiaire une offre de mise à disposition de l'Oeuvre dans des termes et conditions identiques à ceux accordés à la partie Acceptante dans le présent Contrat.
- b. La nullité ou l'inapplicabilité d'une quelconque disposition de ce Contrat au regard de la loi applicable n'affecte pas celle des autres dispositions qui resteront pleinement valides et applicables. Sans action additionnelle par les parties à cet accord, lesdites dispositions devront être interprétées dans la mesure minimum nécessaire à leur validité et leur applicabilité.
- c. Aucune limite, renonciation ou modification des termes ou dispositions du présent Contrat ne pourra être acceptée sans le consentement écrit et signé de la partie compétente.
- d. Ce Contrat constitue le seul accord entre les parties à propos de l'Oeuvre mise ici à disposition. Il n'existe aucun élément annexe, accord supplémentaire ou mandat portant sur cette Oeuvre en dehors des éléments mentionnés ici. L'Offrant ne sera tenu par aucune disposition supplémentaire qui pourrait apparaître dans une quelconque communication en provenance de l'Acceptant. Ce Contrat ne peut être modifié sans l'accord mutuel écrit de l'Offrant et de l'Acceptant.
- e. Le droit applicable est le droit français.

Creative Commons n'est pas partie à ce Contrat et n'offre aucune forme de garantie relative à l'Oeuvre. Creative Commons décline toute responsabilité à l'égard de l'Acceptant ou de toute autre partie, quel que soit le fondement légal de cette responsabilité et quel que soit le préjudice subi, direct, indirect, matériel ou moral, qui surviendrait en rapport avec le présent Contrat. Cependant, si Creative Commons s'est expressément identifié comme Offrant pour mettre une Oeuvre à disposition selon les termes de ce Contrat, Creative Commons jouira de tous les droits et obligations d'un Offrant.

A l'exception des fins limitées à informer le public que l'Oeuvre est mise à disposition sous CPCC, aucune des parties n'utilisera la marque « Creative Commons » ou toute autre indication ou logo afférent sans le consentement préalable écrit de Creative Commons. Toute utilisation autorisée devra être effectuée en conformité avec les lignes directrices de Creative Commons à jour au moment de l'utilisation, telles qu'elles sont disponibles sur son site Internet ou sur simple demande.

Creative Commons peut être contacté à <http://creativecommons.org/>.