



## Cybersécurité

---

Guide pratique



# Définitions clés

## Cyberespace

Ensemble de données numérisées lié à l'interconnexion des ordinateurs dans le Monde.



## Cybersécurité

Principe qui permet de **lutter contre toute intrusion dans un cyberespace**, capable de compromettre sa disponibilité, son intégrité ou la confidentialité de ses données

La cybersécurité s'appuie sur la **lutte contre la cybercriminalité** et sur la **mise en place d'une cybergdéfense**.

## Cybercriminalité

Toutes infractions pénales susceptibles de se commettre au moyen d'un système d'informations connecté à un réseau.

## Cybergdéfense

Ensemble des mesures permettant à un État de **défendre dans le cyberespace les systèmes d'information** jugés essentiels.



## Guide pratique cybersécurité

---

Le cadre légal



# Cadre légal

## Applicabilité de la loi en Nouvelle Calédonie

Accord de Nouméa - 5 mai 1998

Loi organique n°99-209  
du 19 mars 1999



**Art 6-2 : applicabilité du droit**

*Art 20 à 61 répartition des compétences*

Pour consulter l'intégralité de l'article 6-2  
de la loi organique, cliquez ici



Dispositions applicables de plein droit

Défense nationale

Commission Nationale Informatique et Libertés (CNIL)

- Informe les personnes concernées de leurs droits et devoirs
- Veille à la mise en œuvre de la loi
- Recense les fichiers déclarés
- Contrôle le respect de la loi

Haute Autorité de Lutte contre les Discriminations et  
pour l'Égalité (HALDE)

Blanchiment, financement terrorisme  
Etc.

## Cadre légal

# Loi 78-17 : la loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés

### Article 1

L'informatique doit être au service de chaque citoyen. Son développement doit s'opérer dans le cadre de la coopération internationale. Elle **ne doit porter atteinte ni à l'identité humaine, ni aux droits de l'homme, ni à la vie privée, ni aux libertés individuelles ou publiques.**

### Article 2

La présente loi s'applique aux **traitements automatisés de données à caractère personnel\***, ainsi qu'aux traitements non automatisés ou appelés à figurer dans des fichiers, à l'exception des traitements mis en oeuvre pour l'exercice d'activités exclusivement personnelles...

### Article 6

Un **traitement** ne peut porter que **sur des données à caractère personnel\*** qui satisfont les conditions suivantes

- Les **données sont collectées et traitées de manière loyale et licite**
- Elles sont **collectées pour des finalités déterminées.** (..)
- Elles sont **conservées sous une forme permettant l'identification des personnes concernées** pendant une durée qui n'excède pas la durée nécessaire aux finalités pour lesquelles elles sont collectées et traitées.

### Article 7

Un **traitement de données à caractère personnel** doit avoir reçu **le consentement de la personne concernée** ou satisfaire des conditions particulières (..)

### Article 8

Il est **interdit de collecter** ou de **traiter des données** à caractère personnel qui font apparaître, directement ou indirectement, les **origines raciales ou ethniques, les opinions politiques, philosophiques ou religieuses ou l'appartenance syndicale des personnes, ou qui sont relatives à la santé ou à la vie sexuelle** de celles-ci.

#### \*Définition « données à caractère personnelle »

«Constitue une donnée à caractère personnel **toute information relative à une personne physique identifiée ou qui peut être identifiée, directement ou indirectement, par référence à un numéro d'identification ou à un ou plusieurs éléments qui lui sont propres. Pour déterminer si une personne est identifiable, il convient de considérer l'ensemble des moyens en vue de permettre son identification dont dispose ou auxquels peut avoir accès le responsable du traitement ou toute autre personne** ».

Art. 2 de la loi "Informatique et libertés »

[Pour consulter l'intégralité de la loi cliquez ici](#)

## Cadre légal

# Vos obligations en cas de traitement de données informatiques

### La sécurité des fichiers

Tout responsable de traitement informatique de données personnelles doit adopter des mesures de sécurité adaptées à la nature des données et aux risques présentés par le traitement.

**Le non-respect de l'obligation de sécurité est sanctionné de 5 ans d'emprisonnement et de 35,7 millions CFP d'amende.**

Article 226-17 du code pénal

### La confidentialité des données

Seules les personnes autorisées peuvent accéder aux données personnelles contenues dans un fichier. Il s'agit des destinataires explicitement désignés pour en obtenir régulièrement communication et des « tiers autorisés » ayant qualité pour les recevoir de façon ponctuelle et motivée (ex. : la police, le fisc).

**La communication de certaines informations à des personnes non-autorisées est punie de 5 ans d'emprisonnement et de 300 000 € d'amende.**

**La divulgation d'informations commise par imprudence ou négligence est punie de 3 ans d'emprisonnement et de 11,9 millions CFP d'amende.**

### L'information des personnes

Le responsable d'un fichier doit permettre aux personnes concernées par des informations qu'il détient d'exercer pleinement leurs droits. Pour cela, il doit leur communiquer : son identité, la finalité de son traitement, le caractère obligatoire ou facultatif des réponses, les destinataires des informations, l'existence de droits, les transmissions envisagées.

**Le refus ou l'entrave au bon exercice des droits des personnes est puni d'une amende de 180 000 CFP par infraction constatée et 360 000 CFP en cas de récidive.**

Art.131-13 du code pénal  
Décret n° 2005-1309 du 20 octobre 2005

### La durée de conservation des informations

La conservation des données personnelles doit avoir une date de péremption. Le responsable d'un fichier fixe une durée de conservation raisonnable en fonction de l'objectif du fichier.

**Le code pénal sanctionne la conservation des données pour une durée supérieure à celle qui a été déclarée de 5 ans d'emprisonnement et de 35,7 millions CFP d'amende.**

Article 226-20 du code pénal

### La finalité des traitements

Un fichier doit avoir un objectif précis.

Les informations exploitées dans un fichier doivent être cohérentes par rapport à son objectif.

Les informations ne peuvent pas être réutilisées de manière incompatible avec la finalité pour laquelle elles ont été collectées.

**Tout détournement de finalité est passible de 5 ans d'emprisonnement et de 35,7 millions CFP d'amende.**

Article 226-21 du code pénal

### L'autorisation de la CNIL

Les traitements informatiques de données personnelles qui présentent des risques particuliers d'atteinte aux droits et aux libertés doivent, avant leur mise en oeuvre, être soumis à l'autorisation de la CNIL.

**Le non-accomplissement des formalités auprès de la CNIL est sanctionné de 5 ans d'emprisonnement et 35,7 millions CFP d'amende.**

*Pour plus d'informations, consulter la CNIL*

## Cadre légal

# Les mentions légales à intégrer pour exploiter des fichiers informatiques

### Sont concernés :

Les entreprises privées	Les organismes publics
Les collectivités territoriales	Les employeurs
Les professionnels de santé	Les associations



Pour accéder aux modèles de mentions légales de la CNIL, cliquez ici

### Types de traitement

#### Mentions générales

- Formulaire de collecte de données personnelles
- Information destinée aux adhérents
- Note d'information à afficher
- Vidéosurveillance : panneau d'information

#### Fichiers Clients / Prospects

- Cession de données à des partenaires hors e-mail (Opt-out)
- Cession des e-mails des personnes (Opt-in)
- Information orale pour centre d'appels
- Mention générale pour formulaire
- Réutilisation d'adresses électroniques pour proposer des biens ou des services analogues

#### Internet

- Annuaire diffusé sur internet

#### Transferts internationaux

- Mention d'information en cas de transfert de données en dehors de l'union européenne

#### Gestion des patients

- Cabinet dentaire
- Cabinet médical
- Laboratoire d'analyse
- Lieu de soin
- Opticien
- Pharmacie
- Service hospitalier

#### Ressources Humaines

- Contrôle d'accès biométrique
- Enregistrement des conversations téléphoniques
- Géolocalisation : note d'information adressée au personnel
- Grippe A : collecte d'informations dans le cadre du plan de continuité d'activité (PCA)
- Notice d'information en matière de recrutement

## Cadre légal

# Le code qui régit les dispositions relatives aux droits d'auteurs

### Code la propriété intellectuelle

Régit

- Les droits d'auteur
- Les droits voisins du droit d'auteur
- Les dispositions générales relatives au droit d'auteur, aux droits voisins et aux droits des producteurs de bases de données



### Et des lois prenant en compte le numérique

Loi «**DADVSI**» n°2006-961 du 1<sup>er</sup> août 2006 relative

- aux droits d'auteur et droits voisins **dans la société de l'information**
- à la **commission copie privée** ...

Loi « **Création & Internet** » du n°2009-669 du 12 juin 2009

- protège les créations sur internet
- crée la Haute Autorité pour la Diffusion des Œuvres et la Protection des droits Internet (HADOPI)

Loi « **Protection pénale de la propriété littéraire et artistique sur internet** » du n°2009-1311 du 12 juin 2009

- HADOPI est autorisée à surveiller les réseaux et à mettre en œuvre les procédures de sanctions prévues par la loi

## Cadre légal

# Les articles qui protègent l'intimité, la vie privée des personnes

### Atteinte à l'intimité et à la vie privée

**Est puni d'un an d'emprisonnement et de 5,4 millions de CFP d'amende** le fait, au moyen d'un procédé quelconque de **porter volontairement atteinte à l'intimité de la vie privée d'autrui en fixant, enregistrant ou transmettant sans le consentement de celle-ci, l'image d'une personne se trouvant dans un lieu privé**

Art 226-1 Code pénal

**Est puni des mêmes peines** le fait de **conserver, porter ou laisser porter à la connaissance du public ou d'un tiers ou d'utiliser de quelque manière que ce soit tout enregistrement ou document obtenu à l'aide de l'un des actes prévus par l'article 226-1**

Art 226-2 Code pénal

### Usurpation d'identité

Le fait **d'usurper l'identité** d'un tiers ou de **faire usage d'une ou plusieurs données** de toute nature permettant de l'identifier en vue de **troubler sa tranquillité ou celle d'autrui, ou de porter atteinte à son honneur ou à sa considération, est puni d'un an d'emprisonnement et de 1,8 million CFP d'amende.**

Art 226-4-1 Code pénal

### Comment s'en prémunir ?

Faire remplir au préalable une demande d'autorisation auprès des personnes concernées, sauf cas prévus par la loi.

Sans oublier de faire remplir pour les personnes mineurs une demande d'accord auprès des parents



## Cadre légal

# Quelques règles à suivre lors de la diffusion de contenus WEB

Lorsque l'on publie ou diffuse du contenu sur un site WEB ou un blog, les auteurs de ces supports ne doivent pas enfreindre les infractions dites infractions « presse »

*loi du 29 juillet 1881 modifiée en 2004*

Les contenus publiés ne doivent pas reposer sur les principes suivants :

- La diffamation
- L'injure
- La diffamation et l'injure à raison du sexe, l'orientation sexuelle ou le handicap
- Le provocation à la discrimination et à la haine raciale
- L'apologie de crimes ou la contestation des crimes contre l'humanité
- Les propos discriminatoires à caractère sexiste ou homophobe
- Le délit de fausses nouvelles
- Les interdictions d'images (ex : cadavres)
- etc.





# Cybersécurité

---

Les programmes malveillants



# Programmes malveillants

## Définition

Il existe deux types de programmes malveillants :

1. Les virus (programmes malveillants actifs)
2. Les pièges (programmes malveillants passifs)

Pour s'en prémunir, il est important au préalable

**1- de protéger son ordinateur:** anti-virus, pare-feu, mises à jour des logiciels mots de passe etc..)

*NB: la multiplication d'anti virus ou de pare-feu n'augmente pas le degré de sécurité de votre ordinateur mais risquerait au contraire d'y créer des conflits.*

**2- d'être vigilant lors de la navigation sur Internet**

Les dix commandements de la sécurité internet

1. Utiliser des mots de passe de qualité (8 caractères alphanumériques)
2. Avoir un système d'exploitation et des logiciels à jour : navigateur, antivirus, bureautique, pare-feu personnel, etc.
3. Effectuer des sauvegardes régulières
4. Désactiver par défaut les composants ActiveX et JavaScript
5. Ne pas cliquer trop vite sur des liens
6. Ne jamais utiliser un compte administrateur pour naviguer
7. Contrôler la diffusion d'informations personnelles
8. Ne jamais relayer des canulars
9. Soyez prudent : l'internet est une rue peuplée d'inconnus !
10. Soyez vigilant avant d'ouvrir des pièces jointes à un courriel : elles colportent souvent des codes malveillants

Les 5 bons réflexes à adopter lors de la réception d'un courriel

1. N'ayez pas une confiance aveugle dans le nom de l'expéditeur
2. Méfiez vous des pièces jointes
3. Ne répondez jamais à une demande d'informations confidentielles
4. Passez votre souris au dessus des liens, faites attention aux caractères accentués dans le texte ainsi qu'à la qualité du français dans le texte ou de la langue pratiquée par votre interlocuteur
5. Paramétrez correctement votre logiciel de messagerie

Plus d'informations, consulter le site [securite-informatique.gouv.fr](http://securite-informatique.gouv.fr) en cliquant ici

# Programmes malveillants

## Les programmes dits « actifs »

Virus



Un réseau de communication de la marine nationale a été fortement perturbé pendant "plusieurs jours" à la fin janvier par un virus informatique mais sans affecter les opérations opérationnelles.

"Le virus informatique 'hacker' a été introduit par inadvertance via une clé USB probablement utilisée par un militaire pour travailler à domicile", a expliqué à l'AFP le capitaine de vaisseau Jérôme Estrin, chef de la Force opérationnelle et de relations publiques de la marine (FORP&M) de la base de Brest.

Il peut s'auto répliquer

Il peut bloquer votre ordinateur

Il peut espionner votre ordinateur

Vers

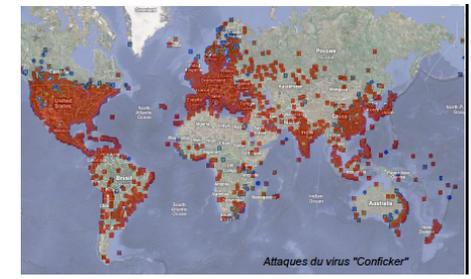
Cheval de Troie

Ransom Ware

Spy Ware

Key loggers

Espiologique



The image shows a ransomware payment page. At the top, it features logos for ANSSI and Hadopi. The text reads "OFFICE CENTRAL DE LUTTE CONTRE LA CRIMINALITÉ LIÉE AUX TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION". Below this, it says "Soutenu et Protégé par" with logos for Microsoft and Ucash/Paysafecard. The main content displays the IP address "IP: 82.123.103.129" and provides details about the user's system: "Pays: FR France", "Profil: Windows-France", "Ville: Paris", "ISP: France Telecom", "Systeme d'exploitation: Windows XP (32-bit)", and "Nom d'utilisateur: Mak". A red warning states: "ATTENTION! Votre ordinateur est bloqué à cause d'un ou de plusieurs mots, indiqués ci-dessous." Below this, there is a section for payment: "Vous avez violé la loi «Sur le droit d'auteur et les droits voisins» (Vols, Auteurs, Logiciels) et vous avez également ainsi enfreint le contrat protégé par le droit d'auteur, ce qui fait de vous un auteur de la loi 120 du Code pénal de la France." It offers a "Commande d'un montant de 200 (jusqu'à 500 rémunérations du travail mensuel ou la privation de liberté pour de 2 à 3 ans)." There is a payment form with a "Code PIN" field and a "Montant" dropdown set to "100". Buttons for "A payer Ucash" and "A payer Paysafecard" are visible. At the bottom, it says "Dépenser Ucash est facile." and "Vous pouvez obtenir Ucash dans des centaines de milliers d'endroits du monde entier, sur Internet, des supermarchés, magasins et GMS." Logos for beCHARGE and www.AUTIMISE.fr are also present.

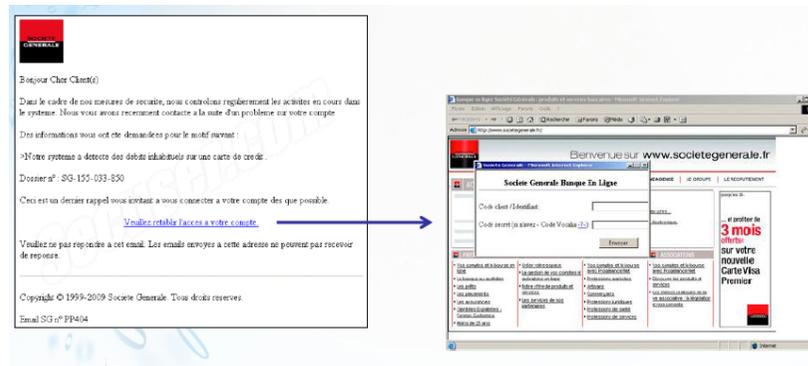
- Un virus peut se transmettre via
- Une pièce jointe
  - Un lien cliquable
  - Tout support numérique (clé usb etc.)

# Programmes malveillants

## Les programmes dits « passifs »

### phishing

Technique d'usurpation visant à récupérer des données personnelles



### hoaxes

Version informatique des légendes urbaines destinées à diffuser des rumeurs

Un site pour s'en prémunir  
[www.hoaxbuster.com](http://www.hoaxbuster.com)



### Scam

Fausse annonces pour piéger l'internaute à transférer de l'argent lors d'un processus de négociation





## Guide pratique cybersécurité

---

Quelques ressources utiles pour aller plus loin ..



# Ressources utiles

## Sites dédiés à la cybersécurité

Internet sans crainte : portail dédié à la sécurité sur internet qui propose des kits pédagogiques à destinations des parents, enfants et éducateurs



Thèmes	Titres et slogans	Ressources
Introduction Panorama des usages et risques principaux	Découvrir Internet ensemble, c'est plus sûr. Internet, cela s'apprend encore mieux tous ensemble...	
Droits et devoirs	NOUVEAU : On a tous des droits en ligne. Respect !	
1001 usages d'Internet	Internet, toi kès ? Un internete averti en veut deux.  Les 1001 usages d'Internet Internet c'est varié, tout un monde à explorer.	
Contenu indésirable	Tout n'est pas pour toi Si t'es choqué, faut en parler.  Le chat et le souris Qui est derrière le souris, on est parfois surpris.	
Avec qui parle-on ?	Pas de rendez-vous Qui s'y rend peut tomber dans un goul-appeas !  Pseudo 007 Derrière un pseudo l'es caché, on peut quand même le retrouver.	

Portail gouvernemental sur la sécurité informatique qui propose des actualités en temps réel en matière de cybersécurité et des fiches pratiques pour mieux sécuriser ses outils et ses services



Aquitaine Europe Communication (AEC) qui a édité des guides juridiques pour accompagner les entreprises dans leur déploiement numérique.



Comment mettre en oeuvre le processus contractuel ?  
Quelles formalités accomplir ?  
Quelles informations faire figurer ?  
Quelles responsabilités des acteurs du web ?  
Quelles spécificités pour le commerce électronique ?



«Comprendre et respecter le droit d'auteur» livre des informations pratiques et vise également à présenter la licence Creative Commons qui permet aux utilisateurs une plus grande liberté d'exploitation des créations.

## Ressources utiles

# Un kit pédagogique pour apprendre à gérer son identité numérique

Site dédié à la [citoyenneté de l'internet](#) proposant

- Des articles
- Des quiz
- Une brochure sur l'identité numérique



Le screenshot présente deux pages web. La page de gauche, intitulée 'Citoyen de l'internet', a un logo 'éNUMA' et propose des ressources pour l'usage citoyen de l'internet. Elle mentionne 'CTout Net' et 'Ma vie en numérique' (vendredi 12 novembre 2010). La page de droite, 'Éducation aux Médias', est un site de l'Académie de Versailles (CRDP) qui propose de connaître ses droits et devoirs, de communiquer, publier et rechercher. Elle inclut une barre de recherche, des liens vers des blogs, chartes, chat, courriel, droit du Net, ebook, images, internet, mémotice, réseaux sociaux et vidéos, et une option pour commander le kit citoyen pour l'établissement.

3 documents support à disposition

- [identite numerique.ppt](#) pour un atelier
- [Memotice.pdf](#) pour un dépliant
- [Questionnaire pour tester ses connaissances](#)

# Ressources utiles

## Des fiches pédagogiques à destination des jeunes



Fiches pédagogiques pour expliquer



Fiches méthodologiques pour résumer les points essentiels à retenir



# Ressources utiles

## Accompagner les plus jeunes avec des jeux ludo-éducatifs

[zondle.com](http://zondle.com)

Création de jeux sur mesure avec un espace dédié à la cybersécurité

[Ta vie c'est un secret](#)

Jeu en ligne « Incollables »

Test de connaissances sur la sécurité à adopter autour des données personnelles

[Forum Droit internet](#) : site dédié au droit internet qui propose de nombreuses fiches pratiques proposées

- sous forme de jeux aux juniors
- sous forme de questions/réponses/vidéos pour les parents