

Sensibilisation aux menaces Internet  
&  
Formation aux bonnes pratiques pour les  
utilisateurs (BPU) de systèmes informatiques



Module 1  
**Panorama des menaces SSI**

Module 2  
Les règles élémentaires de  
protection

# Les menaces sur Internet

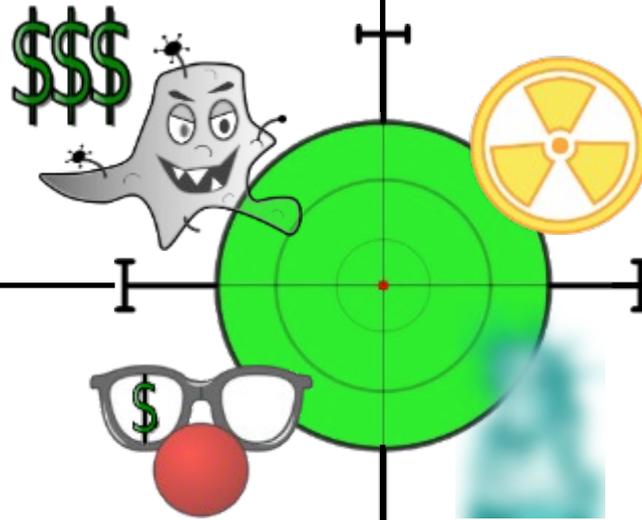
P. 2



Crime organisé



Services d'États

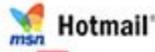


Petits génies



Hacktivistes

TOP SECRET//SI//ORCON//NOFORN



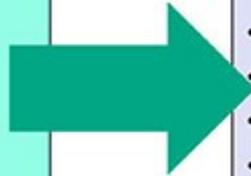
## (TS//SI//NF) PRISM Collection Details



Current Providers

What Will You Receive in Collection  
(Surveillance and Stored Comms)?  
It varies by provider. In general:

- Microsoft (Hotmail, etc.)
- Google
- Yahoo!
- Facebook
- PalTalk
- YouTube
- Skype
- AOL
- Apple



- E-mail
- Chat – video, voice
- Videos
- Photos
- Stored data
- VoIP
- File transfers
- Video Conferencing
- Notifications of target activity – logins, etc.
- Online Social Networking details
- **Special Requests**

Complete list and details on PRISM web page:  
Go PRISMFAA

TOP SECRET//SI//ORCON//NOFORN

Collecte de données et de métadonnées





# Le Monde

**9 juin → 21 octobre 2013**

Le Monde : **306 articles** citent Edward Snowden

Une équipe de 10 journalistes travaillent sur l'histoire du programme PRISM et la surveillance de la France par les services secrets US

Editorial du 21 octobre

« Les *"révélations Snowden"* ne visent pas à affaiblir les sociétés démocratiques mais à les consolider, à éveiller les consciences sur les risques que comportent pour nos valeurs ce gigantesque ratissage de données permettant de lire dans nos vies, nos contacts, nos opinions, comme à livre ouvert. »

# Le Crime organisé (Botnet Wadelac, démantelé en 2009)



P. 5





## Votre ordinateur est bloqué.

### ATTENTION!

Votre ordinateur est bloqué en raison du délit de la loi de la France

On révélait les violations suivantes :

- le fait d'une prise de vues du film, l'inscription ou la transmission des documents du contenu pornographique avec la participation des mineurs, la pornographie mettant en scène des enfants, de la sodomie et des actions violentes en ce qui concerne les enfants. La punition est prévue par l'article (art. 227-23) du Code pénal de la France. Cela est puni par une réclusion pendant de 2 à 5 ans.
- l'exploitation du logiciel avec la violation des droits d'auteur. La punition est prévue par l'article (art 323-2) du Code pénal de la France. Cela est puni par une réclusion pendant de 1 à 3 ans.
- l'envoi de 3 fichiers multimédia avec la violation des droits d'auteur. La punition est prévue par l'article (art. 323-3) du Code pénal de la France. Cela est puni par une réclusion pendant de 1 à 3 ans.

Pour débloquer l'ordinateur, il vous faut payer l'amende conformément par la législation française dans la mesure de 100 euros aux 3 jours à venir. La punition en forme de l'amende est possible seulement à la première violation. À la violation réitérée suivra la responsabilité pénale. Si vous ne payez pas l'amende au délai exactement indiqué, votre ordinateur sera confisqué et votre affaire sera déféré au tribunal. Vous pouvez payer l'amende à notre partenaire avec l'aide des vouchers Ukash. Acquisez ces vouchers Ukash sur la somme 100 euros, puis remplissez une forme avec les codes et les sommes des vouchers. appuyez sur un bouton «Payer l'amende». Votre ordinateur sera débloqué à la fois après un contrôle de l'authenticité Ukash du voucher. D'habitude 1-4 heures. Trouvez un point de vente plus proche Commandez Ukash: 100 euros Recevez un code Ukash (de 19 chiffres)

### Où puis-je acheter un voucher Ukash?

Acheter Ukash dans plus de 20.000 points de vente en France. Vous pouvez Obtenir Ukash dans des centaines de milliers d'endroits du monde entier, sur Internet, des portefeuilles, kiosques GAB, y compris les bureaux de tabac, Presse et stations service.

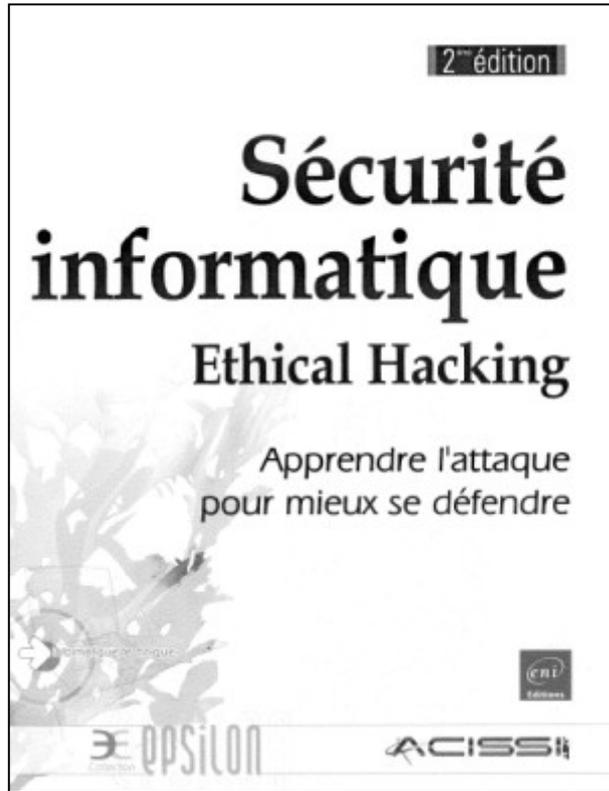
 **Tabac presse** – Ukash est disponible dans des milliers Bureaux de tabac.

 **Toneo** – Ukash est maintenant disponible avec la Carte Toneo.

[www.beCHARGE.be](http://www.beCHARGE.be)  **Becharge** – Utilisez Ukash en ligne 24/7 avec Visa / MasterCard ou Carte Bancaire.

**payer une amende de 100 €**







**AUTRICHE** - Arrestation d'un adolescent soupçonné d'avoir attaqué les serveurs de 259 sociétés en trois mois : âgé de 15 ans, il a été arrêté par la police autrichienne qui l'accuse de défigurations de sites Internet et d'exfiltrations de données sensibles. Il a utilisé plusieurs **logiciels largement diffusés sur internet** dont certains logiciels d'anonymisation.

([Kurier](#) du 13/04/12, [ZDNet](#) du 17/04/12)

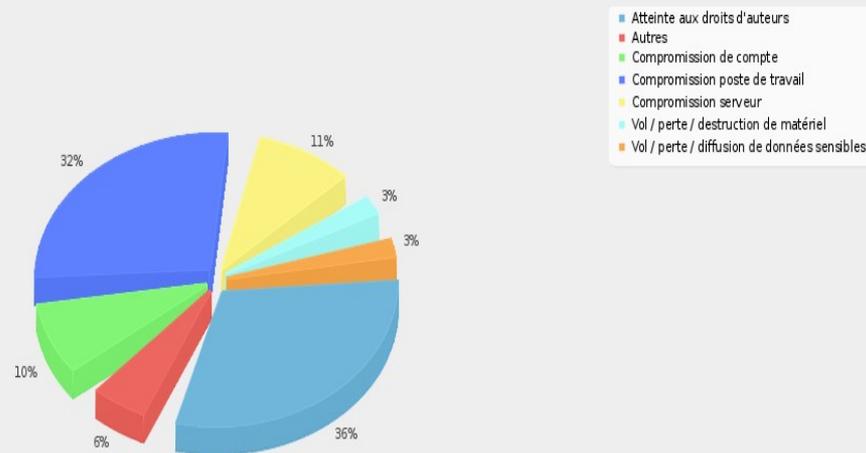
# Et chez nous, ça donne quoi tout ça ?

P. 9

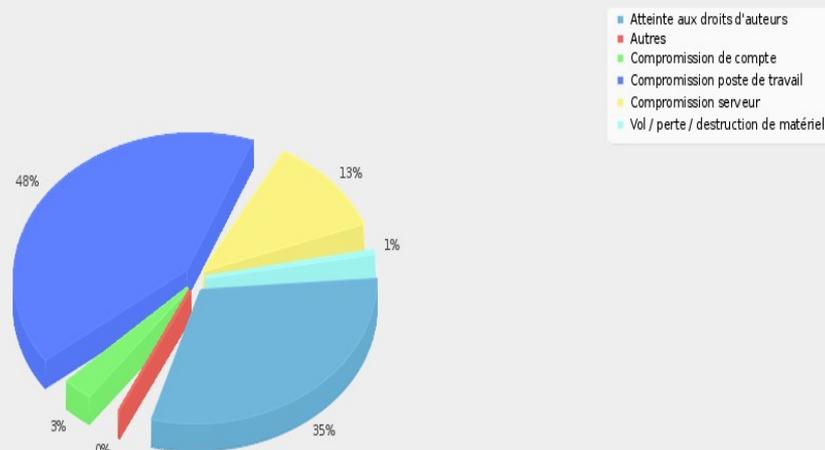
## Incidents de sécurité 2012 et 2013

	2013	2012
Droits d'auteur	180	79
Compromission de compte	17	22
Compromission de poste de travail	247	71
Compromission serveur	68	24
Vol/perde/destruction matériel	4	6
Vol/perde/destruction données sensibles	0	6
Autres	1	22
<b>Total</b>	<b>517</b>	<b>222</b>

Catégories - Traitement des incidents de sécurité 2012



Catégories - Traitement des incidents de sécurité 2013



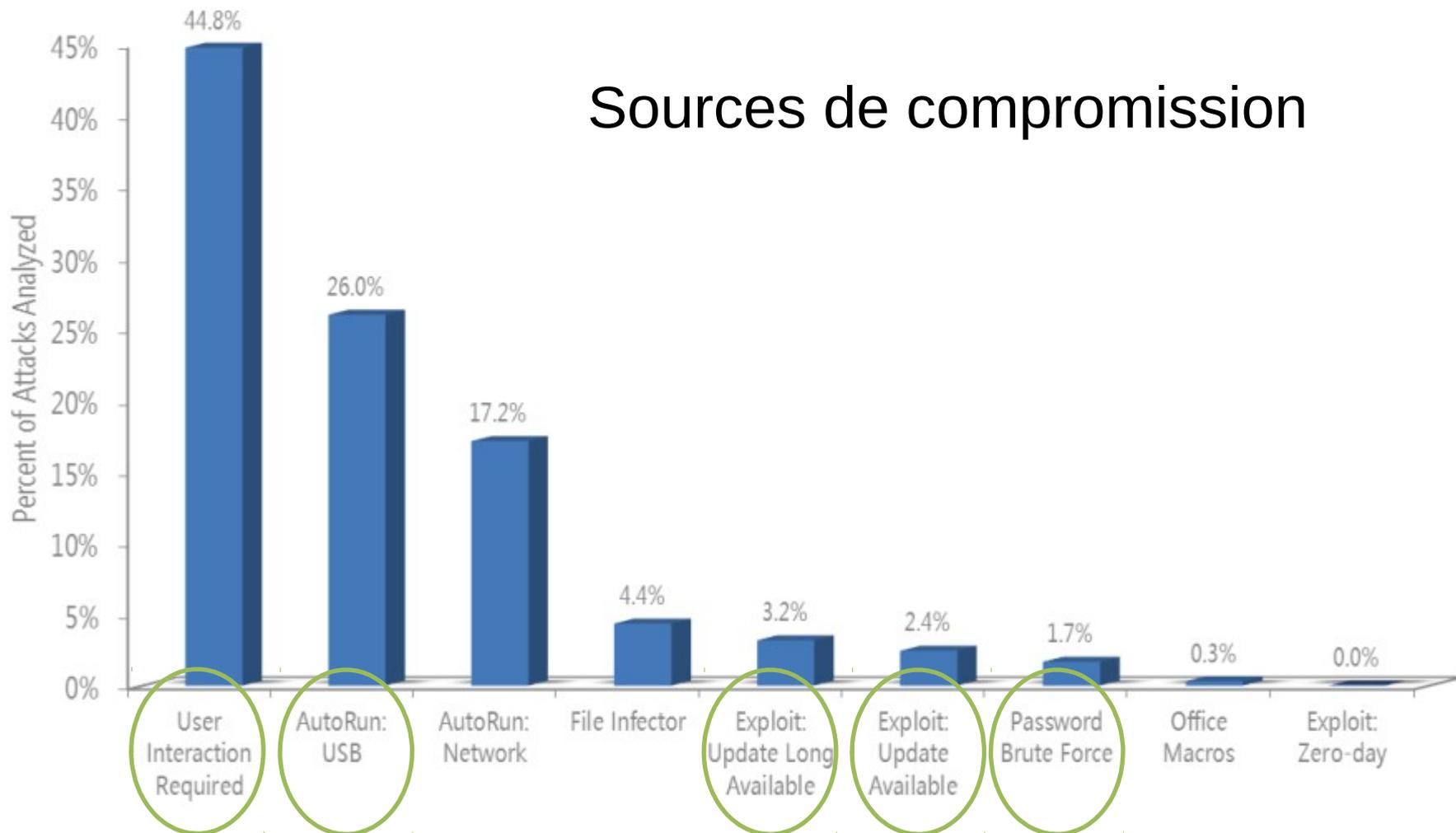
- Téléchargement de films par des étudiants
- Hébergement d'images illégales par un personnel d'université
- Perte de toutes les données d'un doyen en Sciences Humaines
- Réinstallations régulières de postes infectés
- Diffamation d'un étudiant par courrier électronique anonyme
- Blocage de tous les mails UdS après une campagne de phishing

***Nous sommes tous concernés !***

# Que faire ?

P. 11

## Sources de compromission



# Que faire ?

P. 12



Tous les internautes sont exposés en permanence à des menaces



La majorité des compromissions est due à une mauvaise manipulation



Il faut donc sensibiliser à **l'application des Bonnes Pratiques Utilisateur (BPU)**



Module 2  
Les règles élémentaires de  
protection

Sensibilisation aux menaces Internet  
&  
Formation aux bonnes pratiques pour les  
utilisateurs (BPU) de systèmes informatiques

Module 1  
Panorama des menaces SSI



Module 2  
Les règles élémentaires de  
protection

# LES 10 REGLES pour protéger son poste informatique

P. 14



## Obligations légales

**Règle 1** – Respect des chartes informatiques

## La protection technique du poste de travail *(par la DI sur vos postes)*



**Règle 2** – Sauvegarde systématique et quotidienne des données

**Règle 3** – Utilisation d'un pare-feu et d'un antivirus, mises à jour régulières des systèmes et logiciels

**Règle 4** – Limitation des droits « administrateurs », utilisation d'un compte « standard » au quotidien

## Un comportement avisé de l'utilisateur

**Règle 5** – Protection des ordinateurs contre les accès illégitimes et le vol

**Règle 6** – Utilisation de mots de passe robustes, personnels et différents en fonction des usages

**Règle 7** – Se méfier des clés USB et autres matériels amovibles

**Règle 8** – Prudence sur Internet

**Règle 9** – Prudence avec la messagerie

**Règle 10** – Ordinateur infecté : ça arrive(ra) à tout le monde, pas de panique





## Obligations légales

### Règle 1 – Respect des chartes informatiques

#### La protection technique du poste de travail



Règle 2 - Sauvegarde systématique et quotidienne des données

Règle 3 - Utilisation d'un pare-feu et d'un antivirus, mises à jour régulières des systèmes et logiciels

Règle 4 - Limitation des droits « administrateurs », utilisation d'un compte « standard » au quotidien

#### Un comportement avisé de l'utilisateur

Règle 5 - Protection des ordinateurs contre les accès illégitimes et le vol

Règle 6 – Utilisation de mots de passe robustes, personnels et différents en fonction des usages

Règle 7 – Se méfier des clés USB et autres matériels amovibles

Règle 8 - Prudence sur Internet

Règle 9 – Prudence avec la messagerie

Règle 10 – Ordinateur infecté : ça arrive(ra) à tout le monde, pas de panique





P. 16



## Réseau OSIRIS

Charte OSIRIS

<https://services-numeriques.unistra.fr/services-osiris/cert-osiris/charte-osiris.html>

## Université de Strasbourg

Charte des bons usages des moyens numériques

<http://services-numeriques.unistra.fr/services-osiris/cert-osiris/charte-des-bons-usages-des-moyens-numeriques-de-luniversite-de-strasbourg.html>



- ▶ **Un document principal** 🧑🧑  
→ fournissant un cadre de référence général.
- ▶ **Un guide pratique de l'utilisateur** 🧑🧑  
→ précisant les modalités d'application des règles énoncées dans la charte.
- ▶ **Une annexe juridique** 🧑🧑  
→ présentant les références juridiques sur lesquelles s'appuie la charte.





Circulaire Rocard du 17 juillet 1990 :

*« Un fonctionnaire auteur ou responsable de reproduction illicite devra seul supporter les condamnations pénales encourues même s'il n'a pas agi dans son intérêt personnel »*





## « Vie privée résiduelle »

- L'adresse électronique est présumée « professionnelle »
- La vie privée ne peut nuire à la continuité du service (code d'accès)
- Risque ou événement particulier :

– Arrêt du 17 mai 2005

Sauf risque ou événement particulier, l'employeur ne peut ouvrir les fichiers identifiés par le salarié comme personnels qu'en présence de ce dernier ou celui-ci dûment appelé



Article CNIL **L'accès à la messagerie d'un salarié en son absence** 26 mars 2012

<http://www.cnil.fr/linstitution/actualite/article/article/lacces-a-la-messagerie-dun-salarie-en-son-absence/>

Correspondant informatique et liberté (CIL) de l'Université : [cil@unistra.fr](mailto:cil@unistra.fr)





## Quelques textes importants

- Code de la propriété intellectuelle

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idSectionTA=LEGISCTA000006161658&cidTexte=LEGITEXT000006069414&dateTexte=20111102>

- Loi « Informatique et Libertés »

<http://www.cnil.fr/vos-droits/vos-droits/>

- Guide "Informatique et Libertés" pour l'enseignement supérieur et la recherche (2011)

[http://www.cnil.fr/fileadmin/documents/Guides\\_pratiques/Guide\\_AMUE\\_2011.pdf](http://www.cnil.fr/fileadmin/documents/Guides_pratiques/Guide_AMUE_2011.pdf)

Mise en place d'un annuaire des diplômés

Diffusion des résultats d'examen et des notes sur internet

Utilisation de la photographie d'une personne

Enquêtes statistiques portant sur le devenir professionnel et le suivi de cohortes d'étudiants

Mise à disposition ou accès à des ressources numériques via des dispositifs de « fédération d'identités »

Utilisation du téléphone sur le lieu de travail

Mise en place des espaces numériques de travail (ENT)

Dura lex, sed lex ....



# LES 10 REGLES pour protéger son poste informatique

P. 20



## Obligations légales

Règle 1 – Respect des chartes informatiques

## La protection technique du poste de travail *(par la DI sur vos postes)*

**Règle 2 - Sauvegarde systématique et quotidienne des données**

Règle 3 - Utilisation d'un pare-feu et d'un antivirus, mises à jour régulières des systèmes et logiciels

Règle 4 - Limitation des droits « administrateurs », utilisation d'un compte « standard » au quotidien

## Un comportement avisé de l'utilisateur

Règle 5 - Protection des ordinateurs contre les accès illégitimes et le vol

Règle 6 – Utilisation de mots de passe robustes, personnels et différents en fonction des usages

Règle 7 – Se méfier des clés USB et autres matériels amovibles

Règle 8 - Prudence sur Internet

Règle 9 – Prudence avec la messagerie

Règle 10 – Ordinateur infecté : ça arrive(ra) à tout le monde, pas de panique





Sauvegarder, c'est mettre en lieu sûr des informations pour les récupérer en cas de nécessité (vol, défaillance matérielle, effacement par virus ou par erreur).

En cas de vol ou de défaillance technique, la sauvegarde est **le seul moyen de recouvrer ses données**.

*Évitez les outils de « cloud public » :  
Dropbox, Gdrive, iCloud ...  
Préférez le dépôt de vos données sur un  
espace de stockage **privé et maîtrisé***



**La sauvegarde est prise en charge par la DI sur vos postes**

# LES 10 REGLES pour protéger son poste informatique

P. 22



## Obligations légales

Règle 1 – Respect des chartes informatiques

## La protection technique du poste de travail *(par la DI sur vos postes)*

Règle 2 - Sauvegarde systématique et quotidienne des données

**Règle 3 - Utilisation d'un pare-feu et d'un antivirus, mises à jour systèmes et logiciels**

Règle 4 - Limitation des droits « administrateurs », utilisation d'un compte « standard » au quotidien

## Un comportement avisé de l'utilisateur

Règle 5 - Protection des ordinateurs contre les accès illégitimes et le vol

Règle 6 – Utilisation de mots de passe robustes, personnels et différents en fonction des usages

Règle 7 – Se méfier des clés USB et autres matériels amovibles

Règle 8 - Prudence sur Internet

Règle 9 – Prudence avec la messagerie

Règle 10 – Ordinateur infecté : ça arrive(ra) à tout le monde, pas de panique





1



## PAREFEU

Mon poste est connecté à Internet  
&  
Internet est connecté à mon poste

**protège** contre les connexions  
NON SOLLICITÉES

**ne protège pas** contre les  
connexions SOLLICITÉES



2



## ANTIVIRUS

Des centaines de fichiers et de programmes pénètrent sur mon poste, via le navigateur Web, la messagerie, les chats

**protège** contre les  
menaces CONNUES

**ne protège pas** contre les  
menaces INCONNUES



3



## MISES À JOUR

Les systèmes d'exploitation et les logiciels comportent des dizaines de failles de sécurité corrigées au fur et à mesure par les éditeurs

**empêche** l'exploitation par un  
malware des failles CORRIGÉES

**n'empêche pas** l'exploitation des  
failles nouvelles ni des failles  
inconnues



**Ces 3 éléments sont pris en charge par la DI sur vos postes**



# LES 10 REGLES pour protéger son poste informatique

P. 24



## Obligations légales

Règle 1 – Respect des chartes informatiques

## La protection technique du poste de travail *(par la DI sur vos postes)*

Règle 2 - Sauvegarde systématique et quotidienne des données

Règle 3 - Utilisation d'un pare-feu et d'un antivirus, mises à jour systèmes et logiciels

**Règle 4 - Limitation des droits « administrateurs »**

## Un comportement avisé de l'utilisateur

Règle 5 - Protection des ordinateurs contre les accès illégitimes et le vol

Règle 6 – Utilisation de mots de passe robustes, personnels et différents en fonction des usages

Règle 7 – Se méfier des clés USB et autres matériels amovibles

Règle 8 - Prudence sur Internet

Règle 9 – Prudence avec la messagerie

Règle 10 – Ordinateur infecté : ça arrive(ra) à tout le monde, pas de panique



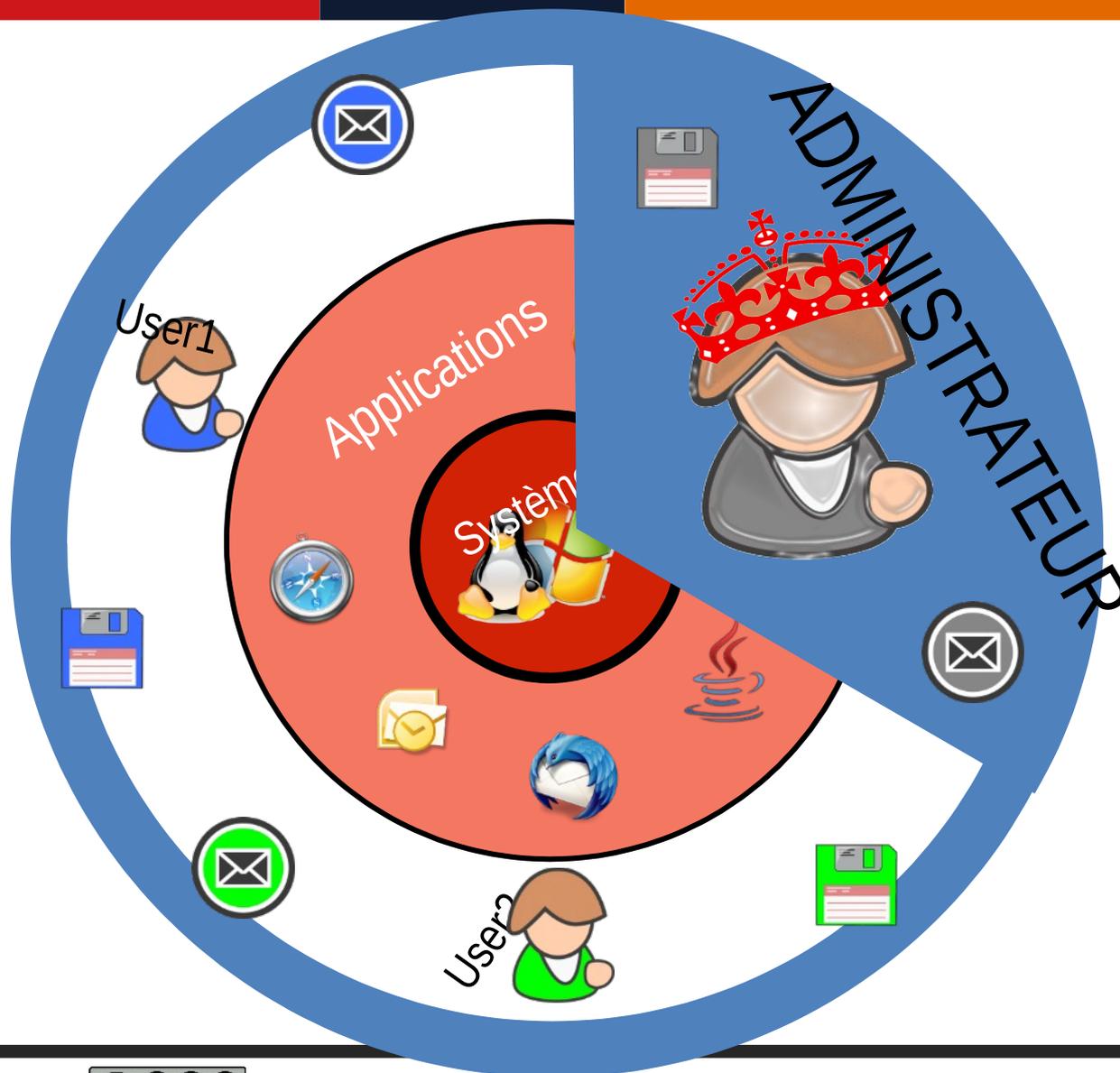


## OBJECTIFS

- Cloisonner les utilisateurs, les applications et le système
- Limiter les risques de propagation de virus
- Ne pas exposer les autres comptes présents sur le même ordinateur
- Protéger le système d'exploitation
- Éviter les erreurs de manipulation

## RISQUES

- Blocage complet de l'ordinateur
- Vol d'informations personnelles et/ou confidentielles
- Désactivation des mécanismes de protection (parefeu, antivirus, etc.)
- Utilisation de l'ordinateur pour commettre des méfaits (spam, warez, etc.)



# LES 10 REGLES pour protéger son poste informatique

P. 27



## Obligations légales

Règle 1 – Respect des chartes informatiques

## La protection technique du poste de travail



Règle 2 - Sauvegarde systématique et quotidienne des données

Règle 3 - Utilisation d'un pare-feu et d'un antivirus, mises à jour régulières des systèmes et logiciels

Règle 4 - Limitation des droits « administrateurs », utilisation d'un compte « standard » au quotidien

## Un comportement avisé de l'utilisateur

### Règle 5 – Protection des ordinateurs contre les accès illégitimes et le vol

Règle 6 – Utilisation de mots de passe robustes, personnels et différents en fonction des usages

Règle 7 – Se méfier des clés USB et autres matériels amovibles

Règle 8 – Prudence sur Internet

Règle 9 – Prudence avec la messagerie

Règle 10 - Ordinateur infecté : ça arrive(ra) à tout le monde, pas de panique





Les vols (ou pertes) se produisent souvent dans les transports en commun, lors des déplacements en France ou à l'étranger, mais également dans **nos propres locaux**.



- *Ne pas laisser son bureau ouvert sans surveillance*
- *Protéger l'écran de veille par un mot de passe*
- *Ne pas écrire le mot de passe (écran, clavier)*
- *Ne pas laisser accéder à votre ordinateur à d'autres personnes (que vos collègues ou la DI)*



Les ordinateurs portables ou ordiphones sont également concernés !

### Anticiper la perte

- 1- chiffrement** des ordinateurs portables  
*pour éviter la fuite d'informations*
- 2- sauvegarde régulière**  
*pour restaurer les données perdues*

### Conseils

- *Ne pas oublier son matériel ... nombre de disparitions d'ordinateur résultent d'un simple oubli*
- *Garder ses matériels à portée de main*
- *Ne pas laisser son matériel sans surveillance (en particulier dans les trains)*
- *Mettre un signe distinctif sur l'appareil et sa housse pour le surveiller plus facilement et éviter les échanges volontaires ou involontaires (à l'aéroport par exemple)*

PASSEPORT DE CONSEILS AUX VOYAGEURS

[http://www.securite-informatique.gouv.fr/IMG/pdf/Passeport-de-conseils-aux-voyageurs\\_janvier-2010.pdf](http://www.securite-informatique.gouv.fr/IMG/pdf/Passeport-de-conseils-aux-voyageurs_janvier-2010.pdf)



# LES 10 REGLES pour protéger son poste informatique

P. 30



## Obligations légales

Règle 1 – Respect des chartes informatiques

## La protection technique du poste de travail



Règle 2 - Sauvegarde systématique et quotidienne des données

Règle 3 - Utilisation d'un pare-feu et d'un antivirus, mises à jour régulières des systèmes et logiciels

Règle 4 - Limitation des droits « administrateurs », utilisation d'un compte « standard » au quotidien

## Un comportement avisé de l'utilisateur

Règle 5 - Protection des ordinateurs contre les accès illégitimes et le vol

**Règle 6 - Utilisation de mots de passe robustes, personnels et différents**

Règle 7 - Se méfier des clés USB et autres matériels amovibles

Règle 8 - Prudence sur Internet

Règle 9 – Prudence avec la messagerie

Règle 10 - Ordinateur infecté : ça arrive(ra) à tout le monde, pas de panique



### Tout accès à un système informatique doit être protégé.

Chaque utilisateur doit s'authentifier nominativement pour protéger ses données et permettre un contrôle des accès.

**Authentification simple** : elle ne repose que sur un seul élément, habituellement un mot de passe

**Authentification forte** : elle repose sur plusieurs facteurs

- Exemple :*
- Mot de passe + certificat personnel
  - Mot de passe + code de confirmation reçu par SMS
  - Banque (*grille de codes + mot de passe + confirmation mail*)
  - Impôts (*n° fiscal + n° de télé-déclarant + revenu fiscal de référence*)

L'authentifiant est la clé d'accès à l'information, cette clé doit être **strictement personnelle** et suffisamment **complexe** pour ne pas pouvoir être trop facilement découverte.



### La robustesse d'un mot de passe dépend :

- De sa longueur : **8 caractères minimum**
- De la capacité de le deviner facilement : **pas un mot du dictionnaire**
- De la combinaison de différents types de caractères utilisés :
  - **Caractères normaux, spéciaux, majuscules et chiffres.**



### Les attaques sur les mots de passe :

- 🖥 Force brute : toutes les combinaisons sont essayées.
- 🖥 Ingénierie sociale : obtention du mot de passe par ruse (phishing, usurpation d'identité).
- 🖥 Vol : Il existe des organisations qui louent de puissantes machines ou des réseaux de machines pour tenter de casser les mots de passe des utilisateurs qui détiennent des informations monnayables.



*Il est recommandé d'**utiliser des mots de passe différents** suivant le contexte et la sensibilité : accès professionnels, accès privés, banques, etc.*

-  Comme cela est humainement très difficile, il est conseillé d'utiliser un outil de gestion des mots de passe tel que [Keepass](#)*
-  Un mot de passe doit **rester personnel** : pas de mot de passe partagé entre plusieurs utilisateurs*
-  Un mot de passe devrait être **changé périodiquement** (tous les ans) en fonction de la sensibilité du système ou des données à protéger*
-  Un mot de passe doit être changé dès que l'on soupçonne sa **compromission** (vol ou perte du PC, divulgation à un tiers, etc.)*
-  Idéalement, **ne pas laisser** les navigateurs ou autres logiciels **mémoriser** vos mots de passe*

# LES 10 REGLES pour protéger son poste informatique

P. 34



## Obligations légales

Règle 1 – Respect des chartes informatiques

## La protection technique du poste de travail



Règle 2 - Sauvegarde systématique et quotidienne des données

Règle 3 - Utilisation d'un pare-feu et d'un antivirus, mises à jour régulières des systèmes et logiciels

Règle 4 - Limitation des droits « administrateurs », utilisation d'un compte « standard » au quotidien

## Un comportement avisé de l'utilisateur

Règle 5 - Protection des ordinateurs contre les accès illégitimes et le vol

Règle 6 - Utilisation de mots de passe robustes, personnels et différents en fonction des usages

**Règle 7 - Se méfier des clés USB et autres matériels amovibles**

Règle 8 - Prudence sur Internet

Règle 9 - Prudence avec la messagerie

Règle 10 - Ordinateur infecté : ça arrive(ra) à tout le monde, pas de panique



Les supports amovibles (disques, clé USB, ...) sont des média à utiliser avec prudence.

Ils doivent **seulement** être utilisés que pour **transférer les données** et non pas comme un moyen de stockage permanent, car le **risque de perte de données est important**.

Ces média sont sujets plus que les autres à :

- des risques de perte ou de vol,
- **au transport de virus en tout genre,**
- une détérioration plus rapide.

Ils ne faut pas les utiliser pour stocker des informations sensibles :

- *sujets ou notes d'examens, données privées, dossiers de carrière,*
- *mots de passe, codes bancaires, ...*

# LES 10 REGLES pour protéger son poste informatique

P. 36



## Obligations légales

Règle 1 – Respect des chartes informatiques

## La protection technique du poste de travail



Règle 2 - Sauvegarde systématique et quotidienne des données

Règle 3 - Utilisation d'un pare-feu et d'un antivirus, mises à jour régulières des systèmes et logiciels

Règle 4 - Limitation des droits « administrateurs », utilisation d'un compte « standard » au quotidien

## Un comportement avisé de l'utilisateur

Règle 5 - Protection des ordinateurs contre les accès illégitimes et le vol

Règle 6 - Utilisation de mots de passe robustes, personnels et différents en fonction des usages

Règle 7 - Se méfier des clés USB et autres matériels amovibles

**Règle 8 - Prudence sur Internet**

Règle 9 - Prudence avec la messagerie

Règle 10 - Ordinateur infecté : ça arrive(ra) à tout le monde, pas de panique



Le navigateur est **LA plate-forme d'échange** avec Internet

Chaque **CLIC** génère une ou plusieurs interactions entre internet et l'ordinateur

Le navigateur conserve les informations de visite de pages web :

- Pages visitées
- Saisies dans les formulaires et la barre de recherche
- Mots de passe (chiffrés)
- Liste des téléchargements
- Cookies
- Fichiers temporaires ou tampons (*plusieurs centaines de Mo !*)



Ces informations sont potentiellement accessibles à tous les sites web visités, certains services gratuits s'en servent ouvertement.

## Navigation \*

Téléchargements \*

Services gratuits \*

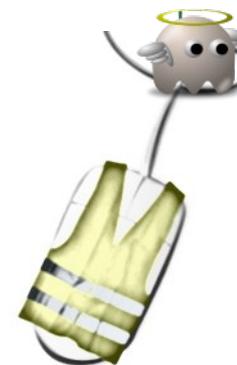




Pour les achats sur Internet, il faut privilégier les sites de confiance

### Qu'est-ce qu'un site de confiance ?

- Le site web utilise-t-il le protocole sécurisé *https* ?
- Le site web appartient-il à une entreprise connue ?
- L'entreprise est-elle clairement identifiée et localisée (voir *mentions légales*) ?
- Est-il possible de contacter quelqu'un par téléphone ou par courrier ?



**Navigation \***

Téléchargements \*

Services gratuits \*





Télécharger un logiciel ou un fichier (*pdf, zip, mp3, avi, mov,...*),  
c'est introduire un élément inconnu sur l'ordinateur.

Ouvrir un fichier (*ou installer un logiciel*), c'est faire confiance à son contenu.



- ❏ Éviter les téléchargements illicites (logiciels craqués, œuvres protégées...)
- ❏ Éviter les installations de petits logiciels gratuits (jeux, utilitaires, ...)

❏ Privilégier les logiciels préconisés par la DI



Navigation \*

**Téléchargements \***

Services gratuits \*



L'utilisation à des fins professionnelles des services « gratuits » sur Internet (messagerie électronique, hébergement de sites web, stockage de données,...) suscite **de sérieuses réserves**

*“La vie privée est devenue une sorte de monnaie d'échange. Elle nous sert à payer les services en ligne. Google ne fait rien payer pour Gmail. En lieu et place, il lit vos emails et vous envoie des publicités en fonction des mots-clés trouvés dans votre correspondance privée”.*

Dan Lyons, éditorialiste à Newsweek

**Services gratuits**

« Si c'est gratuit,  
c'est **TOI** le produit »



Navigation \*

Téléchargements \*

**Services gratuits \***



- Utiliser la messagerie professionnelle pour la réception de vos mails professionnels
- Envoyer vos messages professionnels vers des adresses professionnelles
- Utiliser les services de stockage, d'échange, d'hébergement web, etc. de votre établissement, de vos tutelles ou d'un partenaire de confiance
- Pas de données « sensibles » dans le cloud (google, yahoo, microsoft, apple, ...)



Données stratégiques (recherche, finance, RH...)  
Données de valorisation  
Données scientifiques  
Données d'enseignement (sujets, relevés de note...)  
Données à caractère personnel (CNIL)

Navigation \*

Téléchargements \*

**Services gratuits \***



Passer en mode de navigation privée

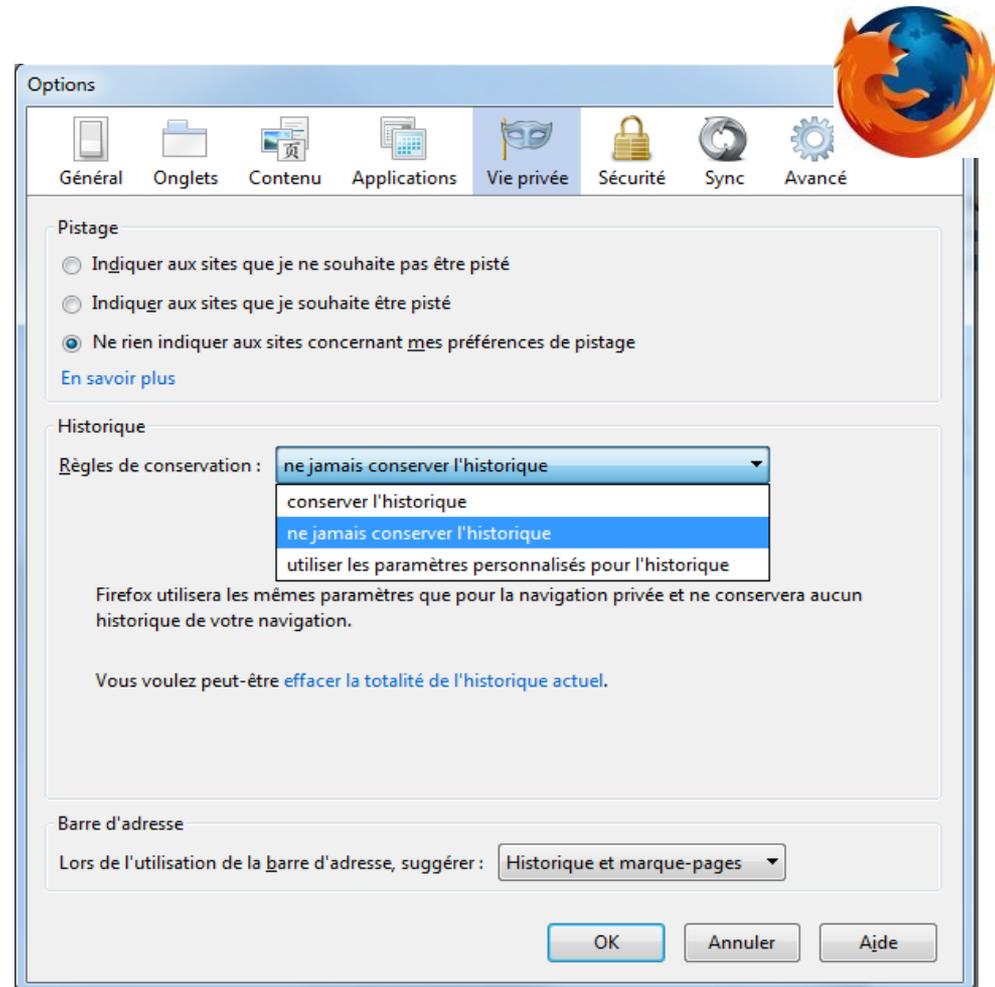
## Navigation privée

**En savoir plus...** *la navigation privée*

[Navigation privée Firefox](#)

[Navigation privée Chrome](#)

[InPrivate : navigation privée Internet Explorer](#)





Il existe des modules pour sécuriser la navigation

## Modules complémentaires



**NoScript** – blocage préventif de scripts java basé sur une liste blanche

<https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/noscript/>



**Adblock Plus** – blocage des bandeaux publicitaires

<https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/adblock-plus/?src=search>



**Ghostery** – blocage des mouchards, des systèmes de mesure d'audience, des widgets

<https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/ghostery/>



# LES 10 REGLES pour protéger son poste informatique

P. 44



## Obligations légales

Règle 1 – Respect des chartes informatiques

## La protection technique du poste de travail



Règle 2 - Sauvegarde systématique et quotidienne des données

Règle 3 - Utilisation d'un pare-feu et d'un antivirus, mises à jour régulières des systèmes et logiciels

Règle 4 - Limitation des droits « administrateurs », utilisation d'un compte « standard » au quotidien

## Un comportement avisé de l'utilisateur

Règle 5 - Protection des ordinateurs contre les accès illégitimes et le vol

Règle 6 - Utilisation de mots de passe robustes, personnels et différents en fonction des usages

Règle 7 - Se méfier des clés USB et autres matériels amovibles

Règle 8 - Prudence sur Internet

**Règle 9 – Prudence avec la messagerie**

Règle 10 - Ordinateur infecté : ça arrive(ra) à tout le monde, pas de panique



N'importe qui peut envoyer un mail dans votre boîte aux lettres et tenter d'abuser votre curiosité, votre gentillesse, votre crédulité, votre naïveté ou encore votre ignorance.

### Modes opératoires et fraudes les plus courants :

- Message contenant un lien frauduleux pour aboutir à une infection  
*Pages Web qui tentent d'exploiter les failles de sécurité des navigateurs en installant et en exécutant automatiquement des programmes malveillants sur le poste de l'internaute.*
- Demandes d'informations confidentielles, soit en réponse au mail soit via un lien sur un formulaire  
*Banques, EDF, CAF, service informatique*
- Exécution d'une pièce jointe malveillante  
*Fichiers PDF, PowerPoint, images jpg*
- Canulars ou chaînes de diffusion d'informations non vérifiées  
*Catastrophes naturelles, disparition de personnes et autres*



### Utiliser son esprit critique et son discernement !

- Avant de cliquer, passez la souris sur le lien pour vérifier l'adresse URL.
  - Ne répondez **jamais** à une demande d'informations confidentielles (*phishing*).
  - Ne cliquez **jamais** sur les liens contenus dans des messages d'origine douteuse.
  - N'ayez **jamais** une confiance aveugle dans le nom de l'expéditeur.
  - N'ouvrez **pas** de pièces jointes d'expéditeurs non reconnus.
- Soyez vigilant lors de la transmission d'une adresse courriel sur Internet : créez une « *adresse poubelle* » pour vos activités sur Internet.

# LES 10 REGLES pour protéger son poste informatique

P. 47



## Obligations légales

Règle 1 – Respect des chartes informatiques

## La protection technique du poste de travail



Règle 2 - Sauvegarde systématique et quotidienne des données

Règle 3 - Utilisation d'un pare-feu et d'un antivirus, mises à jour régulières des systèmes et logiciels

Règle 4 - Limitation des droits « administrateurs », utilisation d'un compte « standard » au quotidien

## Un comportement avisé de l'utilisateur

Règle 5 - Protection des ordinateurs contre les accès illégitimes et le vol

Règle 6 - Utilisation de mots de passe robustes, personnels et différents en fonction des usages

Règle 7 - Se méfier des clés USB et autres matériels amovibles

Règle 8 - Prudence sur Internet

Règle 9 - Prudence avec la messagerie

**Règle 10 - Ordinateur infecté : ça arrive(ra) à tout le monde, pas de panique**



**La seule chose certaine c'est qu'un jour vous serez infectés !**

### Quelques signes cliniques d'une infection

- Blocage de l'ordinateur
- Ouverture intempestive de fenêtres
- Alerte du pare-feu
- Présence et la disparition immédiate de boîtes de dialogue au démarrage
- Message d'erreur cyclique et récurrent
- Présence de fichiers inconnus (film, musique, etc.) sur le poste de travail
- Rapport de l'anti-virus
- Lenteurs inexplicables ou consommation de mémoire anormale
- Activité réseau intempestive

# Règle 10 - Ordinateur infecté : ça arrive(ra) à tout le monde, pas de panique



P. 49



[cert-osiris@unistra.fr](mailto:cert-osiris@unistra.fr)





Si le compte compromis a les droits d'ADMIN => **réinstallation complète du poste**

**Si non, on peut tenter d'éradiquer le malware en :**

- Débranchant le poste compromis du réseau
- Sauvegardant les données importantes
- Effectuant le nettoyage nécessaire avec les outils adéquats
- Et ensuite, on espère que cela aura suffit...

« La sécurité est avant tout affaire d'état d'esprit, pas de produits.  
Tous sont par essence faillibles. »  
*Eric Filiol*





**Merci de votre attention !**

