

Outils Numériques

levgen Redko

Université Jean Monnet, Saint-Etienne

Modalités pratiques

Planning

- ▶ 3 cours magistraux, vendredis 28/09, 05/10 et 12/10
- ▶ 4 séances de TP, début la semaine du dernier CM
- ▶ **consultez l'ENT**

Modalités pratiques

Planning

- ▶ 3 cours magistraux, vendredis 28/09, 05/10 et 12/10
- ▶ 4 séances de TP, début la semaine du dernier CM
- ▶ **consultez l'ENT**

Contrôle des connaissances

- ▶ un contrôle en fin de semestre (coefficient $\frac{3}{4}$)
- ▶ document de TP à rendre (coefficient $\frac{1}{4}$)

Modalités pratiques

Planning

- ▶ 3 cours magistraux, vendredis 28/09, 05/10 et 12/10
- ▶ 4 séances de TP, début la semaine du dernier CM
- ▶ **consultez l'ENT**

Contrôle des connaissances

- ▶ un contrôle en fin de semestre (coefficient $\frac{3}{4}$)
- ▶ document de TP à rendre (coefficient $\frac{1}{4}$)

Adresses

<http://ievred.github.io/>
ievgen.redko@univ-st-etienne.fr

Plan

- 1 Introduction
- 2 Définition
- 3 Identité numérique
- 4 Droits et devoirs
- 5 Dangers et protections
- 6 Droit d'auteur

Plan

- 1 Introduction
 - Plan détaillé
 - L'Université
 - L'informatique
- 2 Définition
- 3 Identité numérique
- 4 Droits et devoirs
- 5 Dangers et protections
- 6 Droit d'auteur

Plan

- 1 Introduction
 - Plan détaillé
 - L'Université
 - L'informatique
- 2 Définition
- 3 Identité numérique
- 4 Droits et devoirs
- 5 Dangers et protections
- 6 Droit d'auteur

Principes des TIC

1. Définition

Principes des TIC

1. Définition
2. Identité numérique

Principes des TIC

1. Définition
2. Identité numérique
3. Droits et devoirs

Principes des TIC

1. Définition
2. Identité numérique
3. Droits et devoirs
4. Dangers et protections

Principes des TIC

1. Définition
2. Identité numérique
3. Droits et devoirs
4. Dangers et protections
5. Droit d'auteur

Environnement de travail

1. matériel

Environnement de travail

1. matériel
2. logiciel

Bureautique

1. Traitement de texte
2. Présentation

UNIX

1. Présentation :
 - ▶ histoire,
 - ▶ norme,
 - ▶ d'UNIX à LINUX
2. Tour du propriétaire
3. Principales commandes

Plan

- 1 Introduction
 - Plan détaillé
 - **L'Université**
 - L'informatique
- 2 Définition
- 3 Identité numérique
- 4 Droits et devoirs
- 5 Dangers et protections
- 6 Droit d'auteur

Présentation

- ▶ Université de Saint-étienne : Université Jean Monnet (UJM)

Présentation

- ▶ Université de Saint-étienne : Université Jean Monnet (UJM)
- ▶ l'UJM est composée

Présentation

- ▶ Université de Saint-étienne : Université Jean Monnet (UJM)
- ▶ l'UJM est composée
 1. d'**instituts** : IUT Saint-étienne et Roanne, TSE, IAE

Présentation

- ▶ Université de Saint-étienne : Université Jean Monnet (UJM)
- ▶ l'UJM est composée
 1. d'**instituts** : IUT Saint-étienne et Roanne, TSE, IAE
 2. de **facultés** : Droit, Lettres, Médecine, Sciences Humaines, Sciences et Techniques, CUR

Présentation

- ▶ Université de Saint-étienne : Université Jean Monnet (UJM)
- ▶ l'UJM est composée
 1. d'**instituts** : IUT Saint-étienne et Roanne, TSE, IAE
 2. de **facultés** : Droit, Lettres, Médecine, Sciences Humaines, Sciences et Techniques, CUR
- ▶ les facultés sont composées de **départements**. En Sciences :

Présentation

- ▶ Université de Saint-étienne : Université Jean Monnet (UJM)
- ▶ l'UJM est composée
 1. d'**instituts** : IUT Saint-étienne et Roanne, TSE, IAE
 2. de **facultés** : Droit, Lettres, Médecine, Sciences Humaines, Sciences et Techniques, CUR
- ▶ les facultés sont composées de **départements**. En Sciences :
 - ▶ Biologie

Présentation

- ▶ Université de Saint-étienne : Université Jean Monnet (UJM)
- ▶ l'UJM est composée
 1. d'**instituts** : IUT Saint-étienne et Roanne, TSE, IAE
 2. de **facultés** : Droit, Lettres, Médecine, Sciences Humaines, Sciences et Techniques, CUR
- ▶ les facultés sont composées de **départements**. En Sciences :
 - ▶ Biologie
 - ▶ Chimie

Présentation

- ▶ Université de Saint-étienne : Université Jean Monnet (UJM)
- ▶ l'UJM est composée
 1. d'**instituts** : IUT Saint-étienne et Roanne, TSE, IAE
 2. de **facultés** : Droit, Lettres, Médecine, Sciences Humaines, Sciences et Techniques, CUR
- ▶ les facultés sont composées de **départements**. En Sciences :
 - ▶ Biologie
 - ▶ Chimie
 - ▶ Géologie

Présentation

- ▶ Université de Saint-étienne : Université Jean Monnet (UJM)
- ▶ l'UJM est composée
 1. d'**instituts** : IUT Saint-étienne et Roanne, TSE, IAE
 2. de **facultés** : Droit, Lettres, Médecine, Sciences Humaines, Sciences et Techniques, CUR
- ▶ les facultés sont composées de **départements**. En Sciences :
 - ▶ Biologie
 - ▶ Chimie
 - ▶ Géologie
 - ▶ Informatique

Présentation

- ▶ Université de Saint-étienne : Université Jean Monnet (UJM)
- ▶ l'UJM est composée
 1. d'**instituts** : IUT Saint-étienne et Roanne, TSE, IAE
 2. de **facultés** : Droit, Lettres, Médecine, Sciences Humaines, Sciences et Techniques, CUR
- ▶ les facultés sont composées de **départements**. En Sciences :
 - ▶ Biologie
 - ▶ Chimie
 - ▶ Géologie
 - ▶ Informatique
 - ▶ Langues et expression

Présentation

- ▶ Université de Saint-étienne : Université Jean Monnet (UJM)
- ▶ l'UJM est composée
 1. d'**instituts** : IUT Saint-étienne et Roanne, TSE, IAE
 2. de **facultés** : Droit, Lettres, Médecine, Sciences Humaines, Sciences et Techniques, CUR
- ▶ les facultés sont composées de **départements**. En Sciences :
 - ▶ Biologie
 - ▶ Chimie
 - ▶ Géologie
 - ▶ Informatique
 - ▶ Langues et expression
 - ▶ Mathématiques

Présentation

- ▶ Université de Saint-étienne : Université Jean Monnet (UJM)
- ▶ l'UJM est composée
 1. d'**instituts** : IUT Saint-étienne et Roanne, TSE, IAE
 2. de **facultés** : Droit, Lettres, Médecine, Sciences Humaines, Sciences et Techniques, CUR
- ▶ les facultés sont composées de **départements**. En Sciences :
 - ▶ Biologie
 - ▶ Chimie
 - ▶ Géologie
 - ▶ Informatique
 - ▶ Langues et expression
 - ▶ Mathématiques
 - ▶ Physique

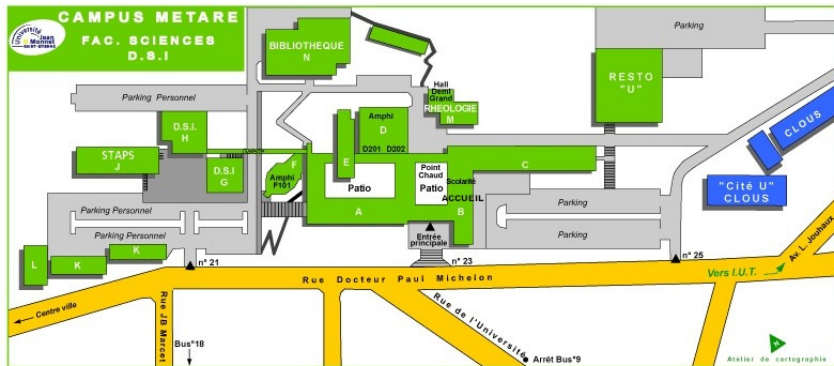
Présentation

- ▶ Université de Saint-étienne : Université Jean Monnet (UJM)
- ▶ l'UJM est composée
 1. d'**instituts** : IUT Saint-étienne et Roanne, TSE, IAE
 2. de **facultés** : Droit, Lettres, Médecine, Sciences Humaines, Sciences et Techniques, CUR
- ▶ les facultés sont composées de **départements**. En Sciences :
 - ▶ Biologie
 - ▶ Chimie
 - ▶ Géologie
 - ▶ Informatique
 - ▶ Langues et expression
 - ▶ Mathématiques
 - ▶ Physique
 - ▶ STAPS

Présentation

- ▶ Université de Saint-étienne : Université Jean Monnet (UJM)
- ▶ l'UJM est composée
 1. d'**instituts** : IUT Saint-étienne et Roanne, TSE, IAE
 2. de **facultés** : Droit, Lettres, Médecine, Sciences Humaines, Sciences et Techniques, CUR
- ▶ les facultés sont composées de **départements**. En Sciences :
 - ▶ Biologie
 - ▶ Chimie
 - ▶ Géologie
 - ▶ Informatique
 - ▶ Langues et expression
 - ▶ Mathématiques
 - ▶ Physique
 - ▶ STAPS
- ▶ chaque département gère des **filières** (licence et master)

Faculté des Sciences



Lien utile : <http://ent.univ-st-etienne.fr>

Plan

- 1 Introduction
 - Plan détaillé
 - L'Université
 - L'informatique
- 2 Définition
- 3 Identité numérique
- 4 Droits et devoirs
- 5 Dangers et protections
- 6 Droit d'auteur

Définition

- ▶ officiellement : traitement automatique de l'information (Wikipédia)

Définition

- ▶ officiellement : traitement automatique de l'information (Wikipédia)
- ▶ 2 facettes : **science** et **technique**

Définition

- ▶ officiellement : traitement automatique de l'information (Wikipédia)
- ▶ 2 facettes : **science** et **technique**
- ▶ métaphore : l'ingénieur et le pilote en F1, aéronautique,...

Définition

- ▶ officiellement : traitement automatique de l'information (Wikipédia)
- ▶ 2 facettes : **science** et **technique**
- ▶ métaphore : l'ingénieur et le pilote en F1, aéronautique,...
- ▶ ici : **technique**, aspect pilotage

Impact culturel de l'informatique

Automatisation du traitement de l'information par des machines
rapides :

- ▶ circuits électroniques

Impact culturel de l'informatique

Automatisation du traitement de l'information par des machines
rapides :

- ▶ circuits électroniques
- ▶ démonstrations mathématiques

Impact culturel de l'informatique

Automatisation du traitement de l'information par des machines
rapides :

- ▶ circuits électroniques
- ▶ démonstrations mathématiques
- ▶ biologie moléculaire

Impact culturel de l'informatique

Automatisation du traitement de l'information par des machines
rapides :

- ▶ circuits électroniques
- ▶ démonstrations mathématiques
- ▶ biologie moléculaire
- ▶ taxonomie

Impact culturel de l'informatique

Automatisation du traitement de l'information par des machines
rapides :

- ▶ circuits électroniques
- ▶ démonstrations mathématiques
- ▶ biologie moléculaire
- ▶ taxonomie
- ▶ simulation

Impact culturel de l'informatique

Automatisation du traitement de l'information par des machines
rapides :

- ▶ circuits électroniques
- ▶ démonstrations mathématiques
- ▶ biologie moléculaire
- ▶ taxonomie
- ▶ simulation
- ▶ virtualisation

Les 4 piliers de l'informatique

1. machine

Les 4 piliers de l'informatique

1. machine
2. algorithme

Les 4 piliers de l'informatique

1. machine
2. algorithme
3. langage

Les 4 piliers de l'informatique

1. machine
2. algorithme
3. langage
4. information

De l'information

De l'information

L'information est gratuite

Copier 450 TO coûte 0,15 € (hors coûts marginaux)

De l'information

L'information est gratuite

Copier 450 TO coûte 0,15 € (hors coûts marginaux)

L'information est non rivale

c'est-à-dire indéfiniment partageable

De l'information

L'information est gratuite

Copier 450 TO coûte 0,15 € (hors coûts marginaux)

L'information est non rivale

c'est-à-dire indéfiniment partageable

L'information est persistante

Mémoires, disques, *Cloud*

Les principes des TIC

Plan

- 1 Introduction
- 2 Définition
- 3 Identité numérique
- 4 Droits et devoirs
- 5 Dangers et protections
- 6 Droit d'auteur

Définition des TIC

- ▶ TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

Définition des TIC

- ▶ TIC : Technologies de l'Information et de la Communication
- ▶ techniques utilisées pour le traitement et la transmission des informations

Définition des TIC

- ▶ TIC : Technologies de l'Information et de la Communication
- ▶ techniques utilisées pour le traitement et la transmission des informations
- ▶ en fait informatique et Internet

Plan

- 1 Introduction
- 2 Définition
- 3 Identité numérique**
- 4 Droits et devoirs
- 5 Dangers et protections
- 6 Droit d'auteur

Qui suis-je ?

Définition

Moyens permettant d'identifier de manière fiable et unique un utilisateur de l'informatique

Qui suis-je ?

Définition

Moyens permettant d'identifier de manière fiable et unique un utilisateur de l'informatique

Exemples

Qui suis-je ?

Définition

Moyens permettant d'identifier de manière fiable et unique un utilisateur de l'informatique

Exemples

- ▶ adresse MAC (Media Access Control, adresse physique)

Qui suis-je ?

Définition

Moyens permettant d'identifier de manière fiable et unique un utilisateur de l'informatique

Exemples

- ▶ adresse MAC (Media Access Control, adresse physique)
- ▶ adresse IP (Internet Protocol)

Qui suis-je ?

Définition

Moyens permettant d'identifier de manière fiable et unique un utilisateur de l'informatique

Exemples

- ▶ adresse MAC (Media Access Control, adresse physique)
- ▶ adresse IP (Internet Protocol)
- ▶ login : couple (identifiant, mot de passe)

Mot de passe : propriétés

Mot de passe : propriétés

- ▶ il est secret,

Mot de passe : propriétés

- ▶ il est secret,
- ▶ il ne se prête pas,

Mot de passe : propriétés

- ▶ il est secret,
- ▶ il ne se prête pas,
- ▶ il ne s'oublie pas,

Mot de passe : propriétés

- ▶ il est secret,
- ▶ il ne se prête pas,
- ▶ il ne s'oublie pas,
- ▶ il n'est pas facile à trouver,

Mot de passe : propriétés

- ▶ il est secret,
- ▶ il ne se prête pas,
- ▶ il ne s'oublie pas,
- ▶ il n'est pas facile à trouver,
- ▶ il n'est pas forcément unique.

Mot de passe : difficulté

Un mot de passe n'est pas facile à trouver :

Mot de passe : difficulté

Un mot de passe n'est pas facile à trouver :

- ▶ pas un mot du dictionnaire,

Mot de passe : difficulté

Un mot de passe n'est pas facile à trouver :

- ▶ pas un mot du dictionnaire,
- ▶ pas un nom ou un prénom,

Mot de passe : difficulté

Un mot de passe n'est pas facile à trouver :

- ▶ pas un mot du dictionnaire,
- ▶ pas un nom ou un prénom,
- ▶ pas un nom de personnage,

Mot de passe : difficulté

Un mot de passe n'est pas facile à trouver :

- ▶ pas un mot du dictionnaire,
- ▶ pas un nom ou un prénom,
- ▶ pas un nom de personnage,
- ▶ pas une date

Mot de passe : difficulté

Un bon mot de passe utilise beaucoup de caractères très divers :

Mot de passe : difficulté

Un bon mot de passe utilise beaucoup de caractères très divers :

- ▶ des lettres minuscules (26),

Mot de passe : difficulté

Un bon mot de passe utilise beaucoup de caractères très divers :

- ▶ des lettres minuscules (26),
- ▶ des lettres majuscules (26),

Mot de passe : difficulté

Un bon mot de passe utilise beaucoup de caractères très divers :

- ▶ des lettres minuscules (26),
- ▶ des lettres majuscules (26),
- ▶ des chiffres (10),

Mot de passe : difficulté

Un bon mot de passe utilise beaucoup de caractères très divers :

- ▶ des lettres minuscules (26),
- ▶ des lettres majuscules (26),
- ▶ des chiffres (10),
- ▶ des caractères spéciaux : ponctuation, &, #, \$, %, ... (35)

Mot de passe : difficulté

Un bon mot de passe utilise beaucoup de caractères très divers :

- ▶ des lettres minuscules (26),
- ▶ des lettres majuscules (26),
- ▶ des chiffres (10),
- ▶ des caractères spéciaux : ponctuation, &, #, \$, %, ... (35)
- ▶ éviter les lettres « nationales » : é, α, ñ

Mot de passe : difficulté

Un bon mot de passe utilise beaucoup de caractères très divers :

- ▶ des lettres minuscules (26),
- ▶ des lettres majuscules (26),
- ▶ des chiffres (10),
- ▶ des caractères spéciaux : ponctuation, &, #, \$, %, ... (35)
- ▶ éviter les lettres « nationales » : é, α, ñ

Avec une longueur de 10 caractères, $100^{10} = 10^{20}$ mots de passe possibles. . .

Mot de passe : invention et mémorisation

Un bon mot de passe ne s'oublie pas : moyens **mnémotechniques**

Exemples

Mot de passe : invention et mémorisation

Un bon mot de passe ne s'oublie pas : moyens **mnémotechniques**

Exemples

► J'habita5T

Mot de passe : invention et mémorisation

Un bon mot de passe ne s'oublie pas : moyens **mnémotechniques**

Exemples

► J'habita5T

⇒ J'habite à Sainté

Mot de passe : invention et mémorisation

Un bon mot de passe ne s'oublie pas : moyens **mnémotechniques**

Exemples

▶ J'habita5T

⇒ J'habite à Sainté

▶ G'Tz1Tligent

Mot de passe : invention et mémorisation

Un bon mot de passe ne s'oublie pas : moyens **mnémotechniques**

Exemples

▶ J'habita5T

⇒ **J'habite à Sainté**

▶ G'Tz1Tligent

⇒ **J'étais intelligent**

Mot de passe : invention et mémorisation

Un bon mot de passe ne s'oublie pas : moyens **mnémotechniques**

Exemples

▶ J'habita5T

⇒ **J'habite à Sainté**

▶ G'Tz1Tligent

⇒ **J'étais intelligent**

▶ In'epnd'epe,ndrpp

Mot de passe : invention et mémorisation

Un bon mot de passe ne s'oublie pas : moyens **mnémotechniques**

Exemples

▶ J'habita5T

⇒ **J'habite à Sainté**

▶ G'Tz1Tligent

⇒ **J'étais intelligent**

▶ In'epnd'epe,ndrpp

⇒ **Il n'est pas nécessaire d'espérer pour
entreprendre, ni de réussir pour persévérer**

Mot de passe : invention et mémorisation

Un bon mot de passe ne s'oublie pas : moyens **mnémotechniques**

Exemples

▶ J'habita5T

⇒ **J'habite à Sainté**

▶ G'Tz1Tligent

⇒ **J'étais intelligent**

▶ In'epnd'epe,ndrpp

⇒ **Il n'est pas nécessaire d'espérer pour
entreprendre, ni de réussir pour persévérer**

éviter le langage SMS

Mot de passe : invention et mémorisation

Un bon mot de passe ne s'oublie pas : moyens **mnémotechniques**

Exemples

▶ J'habita5T

⇒ **J'habite à Sainté**

▶ G'Tz1Tligent

⇒ **J'étais intelligent**

▶ In'epnd'epe,ndrpp

⇒ **Il n'est pas nécessaire d'espérer pour
entreprendre, ni de réussir pour persévérer**

éviter le langage SMS , penser aux «pass-phrases»

Mot de passe : conseils gratuits

Mot de passe : conseils gratuits

- ▶ au moins 8 caractères (si possible)

Mot de passe : conseils gratuits

- ▶ au moins 8 caractères (si possible)
- ▶ un mot de passe par compte

Mot de passe : conseils gratuits

- ▶ au moins 8 caractères (si possible)
- ▶ un mot de passe par compte
- ▶ ne pas enregistrer les mots de passe

Mot de passe : conseils gratuits

- ▶ au moins 8 caractères (si possible)
- ▶ un mot de passe par compte
- ▶ ne pas enregistrer les mots de passe
- ▶ ne pas laisser une session sans protection

Mot de passe : conseils gratuits

- ▶ au moins 8 caractères (si possible)
- ▶ un mot de passe par compte
- ▶ ne pas enregistrer les mots de passe
- ▶ ne pas laisser une session sans protection
- ▶ utiliser le bouton de déconnexion

Plan

- 1 Introduction
- 2 Définition
- 3 Identité numérique
- 4 Droits et devoirs**
 - En France
 - Ailleurs
- 5 Dangers et protections
- 6 Droit d'auteur

Plan

- 1 Introduction
- 2 Définition
- 3 Identité numérique
- 4 Droits et devoirs
 - En France
 - Ailleurs
- 5 Dangers et protections
- 6 Droit d'auteur

Droits : CNIL

Commission Nationale Informatique et Libertés

Droits : CNIL

Commission Nationale Informatique et Libertés

Missions

Droits : CNIL

Commission Nationale Informatique et Libertés

Missions

- ▶ recenser et contrôler les fichiers nominatifs

Droits : CNIL

Commission Nationale Informatique et Libertés

Missions

- ▶ recenser et contrôler les fichiers nominatifs
- ▶ réglementer leur usage

Droits : CNIL

Commission Nationale Informatique et Libertés

Missions

- ▶ recenser et contrôler les fichiers nominatifs
- ▶ réglementer leur usage
- ▶ garantir le droit d'accès des utilisateurs

Droits : CNIL

Commission Nationale Informatique et Libertés

Missions

- ▶ recenser et contrôler les fichiers nominatifs
- ▶ réglementer leur usage
- ▶ garantir le droit d'accès des utilisateurs
- ▶ instruire les plaintes des utilisateurs

Droits : CNIL

Commission Nationale Informatique et Libertés

Missions

- ▶ recenser et contrôler les fichiers nominatifs
- ▶ réglementer leur usage
- ▶ garantir le droit d'accès des utilisateurs
- ▶ instruire les plaintes des utilisateurs
- ▶ informer les utilisateurs

Droits : données à caractère personnel

Droits : données à caractère personnel

- ▶ accès aux données

Droits : données à caractère personnel

- ▶ accès aux données
- ▶ information sur la nature du traitement

Droits : données à caractère personnel

- ▶ accès aux données
- ▶ information sur la nature du traitement
- ▶ opposition au traitement

Droits : données à caractère personnel

- ▶ accès aux données
- ▶ information sur la nature du traitement
- ▶ opposition au traitement
- ▶ rectification des données

Droits : données à caractère personnel

- ▶ accès aux données
- ▶ information sur la nature du traitement
- ▶ opposition au traitement
- ▶ rectification des données
- ▶ suppression des données

Devoirs

Respect :

Devoirs

Respect :

- ▶ de la loi française,

Devoirs

Respect :

- ▶ de la loi française,
- ▶ de la Netiquette,

Devoirs

Respect :

- ▶ de la loi française,
- ▶ de la Netiquette,
- ▶ des diverses chartes : réseau, organisme, forum,...

Netiquette

Ensemble des règles et conventions sur Internet (courriel, forums, ...) :

- ▶ respect de l'orthographe

Netiquette

Ensemble des règles et conventions sur Internet (courriel, forums, ...) :

- ▶ respect de l'orthographe
- ▶ respect d'autrui

Netiquette

Ensemble des règles et conventions sur Internet (courriel, forums, ...) :

- ▶ respect de l'orthographe
- ▶ respect d'autrui
- ▶ respect des conventions de dialogue : ON N'ECRIT PAS EN MAJUSCULES

Netiquette

Ensemble des règles et conventions sur Internet (courriel, forums, ...) :

- ▶ respect de l'orthographe
- ▶ respect d'autrui
- ▶ respect des conventions de dialogue : ON N'ECRIT PAS EN MAJUSCULES
- ▶ respect de la chronologie des échanges : pas de top-posting

Netiquette

Ensemble des règles et conventions sur Internet (courriel, forums, ...) :

- ▶ respect de l'orthographe
- ▶ respect d'autrui
- ▶ respect des conventions de dialogue : ON N'ECRIT PAS EN MAJUSCULES
- ▶ respect de la chronologie des échanges : pas de top-posting
- ▶ ...

Netiquette

Ensemble des règles et conventions sur Internet (courriel, forums, ...) :

- ▶ respect de l'orthographe
- ▶ respect d'autrui
- ▶ respect des conventions de dialogue : ON N'ECRIT PAS EN MAJUSCULES
- ▶ respect de la chronologie des échanges : pas de top-posting
- ▶ ...

Règle générale

Se comporter comme s'il n'y avait pas de médium interposé

Why is top-posting a bad habit ?

Exemple tiré du wiki Debian

Because it messes up the way you read

> Why is top-posting bad?

>

> > Writing your answer before the question

> >

> > > What is top-posting ?

Responsabilité (1)

Vous êtes responsables

- ▶ de vos actes,

Responsabilité (1)

Vous êtes responsables

- ▶ de vos actes,
- ▶ de ce que vous écrivez,

Responsabilité (1)

Vous êtes responsables

- ▶ de vos actes,
- ▶ de ce que vous écrivez,
- ▶ de ce que vous affichez,

Responsabilité (1)

Vous êtes responsables

- ▶ de vos actes,
- ▶ de ce que vous écrivez,
- ▶ de ce que vous affichez,
- ▶ de ce que vous stockez.

Responsabilité (1)

Vous êtes responsables

- ▶ de vos actes,
- ▶ de ce que vous écrivez,
- ▶ de ce que vous affichez,
- ▶ de ce que vous stockez.

ou plus précisément

Responsabilité (2)

Vous êtes responsables

- ▶ de ce que **votre login** fait,

Responsabilité (2)

Vous êtes responsables

- ▶ de ce que **votre login** fait,
- ▶ de ce que **votre login** écrit,

Responsabilité (2)

Vous êtes responsables

- ▶ de ce que **votre login** fait,
- ▶ de ce que **votre login** écrit,
- ▶ de ce que **votre login** affiche,

Responsabilité (2)

Vous êtes responsables

- ▶ de ce que **votre login** fait,
- ▶ de ce que **votre login** écrit,
- ▶ de ce que **votre login** affiche,
- ▶ de ce que **votre login** stocke.

Plan

- 1 Introduction
- 2 Définition
- 3 Identité numérique
- 4 Droits et devoirs**
 - En France
 - Ailleurs**
- 5 Dangers et protections
- 6 Droit d'auteur

Supranationalité des réseaux

Supranationalité des réseaux

Blaise Pascal, *Pensées*

Vérité en deçà des Pyrénées, erreur au-delà

Supranationalité des réseaux

Blaise Pascal, *Pensées*

Vérité en deçà des Pyrénées, erreur au-delà

Exemples

Supranationalité des réseaux

Blaise Pascal, *Pensées*

Vérité en deçà des Pyrénées, erreur au-delà

Exemples

- ▶ *Opt-in, Opt-out*

Supranationalité des réseaux

Blaise Pascal, *Pensées*

Vérité en deçà des Pyrénées, erreur au-delà

Exemples

- ▶ *Opt-in, Opt-out*
- ▶ si c'est gratuit, c'est que **vous** êtes le produit

Plan

- 1 Introduction
- 2 Définition
- 3 Identité numérique
- 4 Droits et devoirs
- 5 Dangers et protections**
 - Menaces
 - Parades
- 6 Droit d'auteur

Plan

- 1 Introduction
- 2 Définition
- 3 Identité numérique
- 4 Droits et devoirs
- 5 Dangers et protections**
 - Menaces
 - Parades
- 6 Droit d'auteur

Virus

Définition

Programme ayant pour but de perturber la machine qu'il a infectée.
Se répand lors de toute transmission de données infectées.

Virus

Définition

Programme ayant pour but de perturber la machine qu'il a infectée.
Se répand lors de toute transmission de données infectées.

Types

Virus

Définition

Programme ayant pour but de perturber la machine qu'il a infectée.
Se répand lors de toute transmission de données infectées.

Types

- ▶ virus d'application

Virus

Définition

Programme ayant pour but de perturber la machine qu'il a infectée.
Se répand lors de toute transmission de données infectées.

Types

- ▶ virus d'application
- ▶ virus réseau ou vers (worms)

Virus

Définition

Programme ayant pour but de perturber la machine qu'il a infectée.
Se répand lors de toute transmission de données infectées.

Types

- ▶ virus d'application
- ▶ virus réseau ou vers (worms)
- ▶ cheval de Troie (Trojan)

Espioniciel

Définition

Programme collectant et éventuellement transmettant à un tiers des informations sur le système infecté. Autres noms : spyware, mouchard

Espiogiciel

Définition

Programme collectant et éventuellement transmettant à un tiers des informations sur le système infecté. Autres noms : spyware, mouchard

Remarque

Les anti-espiogiciels sont, par nature, des espiogiciels. . .

Pourriel

Définition

Courrier électronique indésirable. Autre nom : spam.

Pourriel

Définition

Courrier électronique indésirable. Autre nom : spam.

Remarques

Pourriel

Définition

Courrier électronique indésirable. Autre nom : spam.

Remarques

- ▶ ne pas répondre à un pourriel

Pourriel

Définition

Courrier électronique indésirable. Autre nom : spam.

Remarques

- ▶ ne pas répondre à un pourriel
- ▶ ne pas cliquer sur un lien dans un pourriel

Pourriel

Définition

Courrier électronique indésirable. Autre nom : spam.

Remarques

- ▶ ne pas répondre à un pourriel
- ▶ ne pas cliquer sur un lien dans un pourriel
- ▶ le trafic d'adresses électroniques valides est très lucratif

Hameçonnage

Définition

Faire croire à la victime qu'elle se trouve sur un site sûr qu'elle connaît, dans le but de lui soutirer des informations personnelles à des fins d'usurpation d'identité (login, mot de passe, numéro de CB, de compte bancaire, ...). On dit aussi phishing.

Hameçonnage

Définition

Faire croire à la victime qu'elle se trouve sur un site sûr qu'elle connaît, dans le but de lui soutirer des informations personnelles à des fins d'usurpation d'identité (login, mot de passe, numéro de CB, de compte bancaire, ...). On dit aussi phishing.

Remarques

Hameçonnage

Définition

Faire croire à la victime qu'elle se trouve sur un site sûr qu'elle connaît, dans le but de lui soutirer des informations personnelles à des fins d'usurpation d'identité (login, mot de passe, numéro de CB, de compte bancaire, ...). On dit aussi phishing.

Remarques

- ▶ les pourriels contiennent souvent du phishing.

Hameçonnage

Définition

Faire croire à la victime qu'elle se trouve sur un site sûr qu'elle connaît, dans le but de lui soutirer des informations personnelles à des fins d'usurpation d'identité (login, mot de passe, numéro de CB, de compte bancaire, ...). On dit aussi phishing.

Remarques

- ▶ les pourriels contiennent souvent du phishing.
- ▶ vérifier l'adresse WWW d'un lien avant de cliquer

Hameçonnage

Définition

Faire croire à la victime qu'elle se trouve sur un site sûr qu'elle connaît, dans le but de lui soutirer des informations personnelles à des fins d'usurpation d'identité (login, mot de passe, numéro de CB, de compte bancaire, ...). On dit aussi phishing.

Remarques

- ▶ les pourriels contiennent souvent du phishing.
- ▶ vérifier l'adresse WWW d'un lien avant de cliquer
- ▶ préférer les marques-pages **sûrs** de son navigateur.

Rançongiciel

Définition

Programme cryptant le contenu du disque de l'utilisateur, et exigeant une rançon pour un décryptage **éventuel**. Autres noms : logiciel d'extorsion, ransomware.

Rançongiciel

Définition

Programme cryptant le contenu du disque de l'utilisateur, et exigeant une rançon pour un décryptage **éventuel**. Autres noms : logiciel d'extorsion, ransomware.

Remarque

Rançongiciel

Définition

Programme cryptant le contenu du disque de l'utilisateur, et exigeant une rançon pour un décryptage **éventuel**. Autres noms : logiciel d'extorsion, ransomware.

Remarque

- ▶ les rançongiciels sont une des formes de phishing.

Canular

Définition

Courriel contenant une information fausse ou une rumeur. Autre nom : hoax

Canular

Définition

Courriel contenant une information fausse ou une rumeur. Autre nom : hoax

Remarques

Le site <http://www.hoaxbuster.com> recense les hoax connus, et doit être consulté systématiquement en cas de doute

Chaîne

Définition

Courriel vous demandant de répercuter le message à tout ou partie de votre carnet d'adresses.

Chaîne

Définition

Courriel vous demandant de répercuter le message à tout ou partie de votre carnet d'adresses.

Remarques

Chaîne

Définition

Courriel vous demandant de répercuter le message à tout ou partie de votre carnet d'adresses.

Remarques

- Peut s'assimiler à un vers : engorgement exponentiel du réseau.

Chaîne

Définition

Courriel vous demandant de répercuter le message à tout ou partie de votre carnet d'adresses.

Remarques

- ▶ Peut s'assimiler à un vers : engorgement exponentiel du réseau.
- ▶ Moyen facile d'initier une attaque par **déni de service**.

Chaîne

Définition

Courriel vous demandant de répercuter le message à tout ou partie de votre carnet d'adresses.

Remarques

- ▶ Peut s'assimiler à un vers : engorgement exponentiel du réseau.
- ▶ Moyen facile d'initier une attaque par **déni de service**.
- ▶ Pour les « bonnes » causes, préférer la pétition. . .

Plan

- 1 Introduction
- 2 Définition
- 3 Identité numérique
- 4 Droits et devoirs
- 5 Dangers et protections**
 - Menaces
 - **Parades**
- 6 Droit d'auteur

Anti-virus

Définition

Logiciel examinant les fichiers à la recherche d'un virus (**signature**).

Anti-virus

Définition

Logiciel examinant les fichiers à la recherche d'un virus (**signature**).

Remarques

Anti-virus

Définition

Logiciel examinant les fichiers à la recherche d'un virus (**signature**).

Remarques

- ▶ à la détection, l'antivirus peut *purger* le fichier ou le détruire.

Anti-virus

Définition

Logiciel examinant les fichiers à la recherche d'un virus (**signature**).

Remarques

- ▶ à la détection, l'antivirus peut *purger* le fichier ou le détruire.
- ▶ L'anti-virus doit connaître les virus : mises à jour permanentes.

Anti-virus

Définition

Logiciel examinant les fichiers à la recherche d'un virus (**signature**).

Remarques

- ▶ à la détection, l'antivirus peut *purger* le fichier ou le détruire.
- ▶ L'anti-virus doit connaître les virus : mises à jour permanentes.
- ▶ Les systèmes les plus utilisés sont les plus ciblés (Windows, MacOS)

Anti-virus

Définition

Logiciel examinant les fichiers à la recherche d'un virus (**signature**).

Remarques

- ▶ à la détection, l'antivirus peut *purger* le fichier ou le détruire.
- ▶ L'anti-virus doit connaître les virus : mises à jour permanentes.
- ▶ Les systèmes les plus utilisés sont les plus ciblés (Windows, MacOS)
- ▶ Précaution minimale : **ne pas télécharger en mode administrateur (ou root)**

Anti-spam

Définition

Logiciel examinant les messages entrants à la recherche d'un spam.

Anti-spam

Définition

Logiciel examinant les messages entrants à la recherche d'un spam.

Remarques

Anti-spam

Définition

Logiciel examinant les messages entrants à la recherche d'un spam.

Remarques

- ▶ à la détection, l'anti-spam détruit le message

Anti-spam

Définition

Logiciel examinant les messages entrants à la recherche d'un spam.

Remarques

- ▶ à la détection, l'anti-spam détruit le message
- ▶ Les anti-spams actuels **apprennent** à reconnaître les pourriels

Pare-feux

Définition

Logiciel ou matériel appliquant la politique de sécurité du réseau, définie par l'administrateur.

Pare-feux

Définition

Logiciel ou matériel appliquant la politique de sécurité du réseau, définie par l'administrateur.

Remarques

Pare-feux

Définition

Logiciel ou matériel appliquant la politique de sécurité du réseau, définie par l'administrateur.

Remarques

- ▶ sur un réseau comme univ-st-etienne.fr, seule issue de / vers l'extérieur : efficacité critique

Pare-feux

Définition

Logiciel ou matériel appliquant la politique de sécurité du réseau, définie par l'administrateur.

Remarques

- ▶ sur un réseau comme univ-st-etienne.fr, seule issue de / vers l'extérieur : efficacité critique
- ▶ 2 types de politiques :

Pare-feux

Définition

Logiciel ou matériel appliquant la politique de sécurité du réseau, définie par l'administrateur.

Remarques

- ▶ sur un réseau comme univ-st-etienne.fr, seule issue de / vers l'extérieur : efficacité critique
- ▶ 2 types de politiques :
 1. **interdire** uniquement les communications explicitement spécifiées

Pare-feux

Définition

Logiciel ou matériel appliquant la politique de sécurité du réseau, définie par l'administrateur.

Remarques

- ▶ sur un réseau comme univ-st-etienne.fr, seule issue de / vers l'extérieur : efficacité critique
- ▶ 2 types de politiques :
 1. **interdire** uniquement les communications explicitement spécifiées
 2. **autoriser** uniquement les communications explicitement spécifiées

Plan

- 1 Introduction
- 2 Définition
- 3 Identité numérique
- 4 Droits et devoirs
- 5 Dangers et protections
- 6 Droit d'auteur

Droit français

Droit français

Droits moraux

Droit français

Droits moraux

Droits pécuniaires

Droit français

Droits moraux

- ▶ respect : perpétuel, inaliénable, imprescriptible

Droits pécuniaires

Droit français

Droits moraux

- ▶ respect : perpétuel, inaliénable, imprescriptible
- ▶ divulgation

Droits pécuniaires

Droit français

Droits moraux

- ▶ respect : perpétuel, inaliénable, imprescriptible
- ▶ divulgation
- ▶ retrait

Droits pécuniaires

Droit français

Droits moraux

- ▶ respect : perpétuel, inaliénable, imprescriptible
- ▶ divulgation
- ▶ retrait

Droits pécuniaires

- ▶ représentation

Droit français

Droits moraux

- ▶ respect : perpétuel, inaliénable, imprescriptible
- ▶ divulgation
- ▶ retrait

Droits pécuniaires

- ▶ représentation
- ▶ reproduction

Licences logicielles

Licences logicielles

Définition

- ▶ contrat entre l'auteur et l'utilisateur

Licences logicielles

Définition

- ▶ contrat entre l'auteur et l'utilisateur
- ▶ **aucune garantie**

Licences logicielles

Définition

- ▶ contrat entre l'auteur et l'utilisateur
- ▶ **aucune garantie**

Types de licence

Licences logicielles

Définition

- ▶ contrat entre l'auteur et l'utilisateur
- ▶ **aucune garantie**

Types de licence

- ▶ **propriétaire :**

Licences logicielles

Définition

- ▶ contrat entre l'auteur et l'utilisateur
- ▶ **aucune garantie**

Types de licence

- ▶ **propriétaire :**
- ▶ **libre**

Licences logicielles

Définition

- ▶ contrat entre l'auteur et l'utilisateur
- ▶ **aucune garantie**

Types de licence

- ▶ **propriétaire** :
 1. **fixe** : liée à **une** machine (adresse MAC)
- ▶ **libre**

Licences logicielles

Définition

- ▶ contrat entre l'auteur et l'utilisateur
- ▶ **aucune garantie**

Types de licence

- ▶ **propriétaire** :
 1. **fixe** : liée à **une** machine (adresse MAC)
 2. **nominative** : liée à **un** utilisateur
- ▶ **libre**

Licences logicielles

Définition

- ▶ contrat entre l'auteur et l'utilisateur
- ▶ **aucune garantie**

Types de licence

- ▶ **propriétaire** :
 1. **fixe** : liée à **une** machine (adresse MAC)
 2. **nominative** : liée à **un** utilisateur
 3. **flottante** : liée à **un** site (éventuellement multiple)
- ▶ **libre**

Coût d'une licence

- **payante** : prix déterminé par le vendeur

Coût d'une licence

- ▶ **payante** : prix déterminé par le vendeur
- ▶ **shareware** : prix déterminé par l'acheteur (partagiciel)

Coût d'une licence

- ▶ **payante** : prix déterminé par le vendeur
- ▶ **shareware** : prix déterminé par l'acheteur (partagiciel)
- ▶ **gratuite**

Coût d'une licence

- ▶ **payante** : prix déterminé par le vendeur
- ▶ **shareware** : prix déterminé par l'acheteur (partagiciel)
- ▶ **gratuite**

Attention !

Coût d'une licence

- ▶ **payante** : prix déterminé par le vendeur
- ▶ **shareware** : prix déterminé par l'acheteur (partagiciel)
- ▶ **gratuite**

Attention !

- ▶ *RedHat Enterprise* : libre, payant

Coût d'une licence

- ▶ **payante** : prix déterminé par le vendeur
- ▶ **shareware** : prix déterminé par l'acheteur (partagiciel)
- ▶ **gratuite**

Attention !

- ▶ *RedHat Enterprise* : libre, payant
- ▶ *FlashPlayer* : propriétaire, gratuit

Licence libre

Liberté :

- ▶ d'utilisation

Licence libre

Liberté :

- ▶ d'utilisation
- ▶ d'étude (logiciel **open-source**)

Licence libre

Liberté :

- ▶ d'utilisation
- ▶ d'étude (logiciel **open-source**)
- ▶ de redistribution (avec mention de l'auteur)

Licence libre

Liberté :

- ▶ d'utilisation
- ▶ d'étude (logiciel **open-source**)
- ▶ de redistribution (avec mention de l'auteur)
- ▶ de modification (avec mention de l'auteur)

Licence libre BSD

Berkeley Software Distribution : libre, plus

Licence libre BSD

Berkeley Software Distribution : libre, plus

- ▶ protège les auteurs sur l'utilisation de leur nom

Licence libre BSD

Berkeley Software Distribution : libre, plus

- ▶ protège les auteurs sur l'utilisation de leur nom
- ▶ décharge les auteurs de toute responsabilité quant à l'utilisation du code

Licence libre GPL

GNU Public Licence : licence BSD, plus

Licence libre GPL

GNU Public Licence : licence BSD, plus

- ▶ interdiction de transformer en logiciel propriétaire

Licence libre GPL

GNU Public Licence : licence BSD, plus

- ▶ interdiction de transformer en logiciel propriétaire
- ▶ interdiction d'intégrer du logiciel propriétaire

Licence libre GPL

GNU Public Licence : licence BSD, plus

- ▶ interdiction de transformer en logiciel propriétaire
- ▶ interdiction d'intégrer du logiciel propriétaire

Licence Copyleft

Licence libre : au-delà du logiciel

Licence libre : au-delà du logiciel

Imprimante 3D

Licence libre : au-delà du logiciel

Imprimante 3D

- ▶ différence entre prêt-à-porter et haut de gamme : le «sur-mesure»

Licence libre : au-delà du logiciel

Imprimante 3D

- ▶ différence entre prêt-à-porter et haut de gamme : le «sur-mesure»
- ▶ possibilité de reproduire un objet

Licence libre : au-delà du logiciel

Imprimante 3D

- ▶ différence entre prêt-à-porter et haut de gamme : le «sur-mesure»
- ▶ possibilité de reproduire un objet
- ▶ possibilité de personnaliser un objet

Licence libre : au-delà du logiciel

Imprimante 3D

- ▶ différence entre prêt-à-porter et haut de gamme : le «sur-mesure»
- ▶ possibilité de reproduire un objet
- ▶ possibilité de personnaliser un objet
- ▶ vers une licence (libre ?) des objets ?