

Quelques aspects de la médecine face au monde 2.0 : Cloud Computing, média sociaux, vie privée et contrôle



Jacques Folon

Chargé de cours ICHEC

Maître de conférences université de Liège

Professeur invité Université de Lorraine

Professeur invité ISFSC, HE F.FERRER

Partner Edge Consulting

forPath

7/12/2013



Cette présentation est sur

www.slideshare.net/folon

elle est à votre disposition



A Key Business Challenge of Today



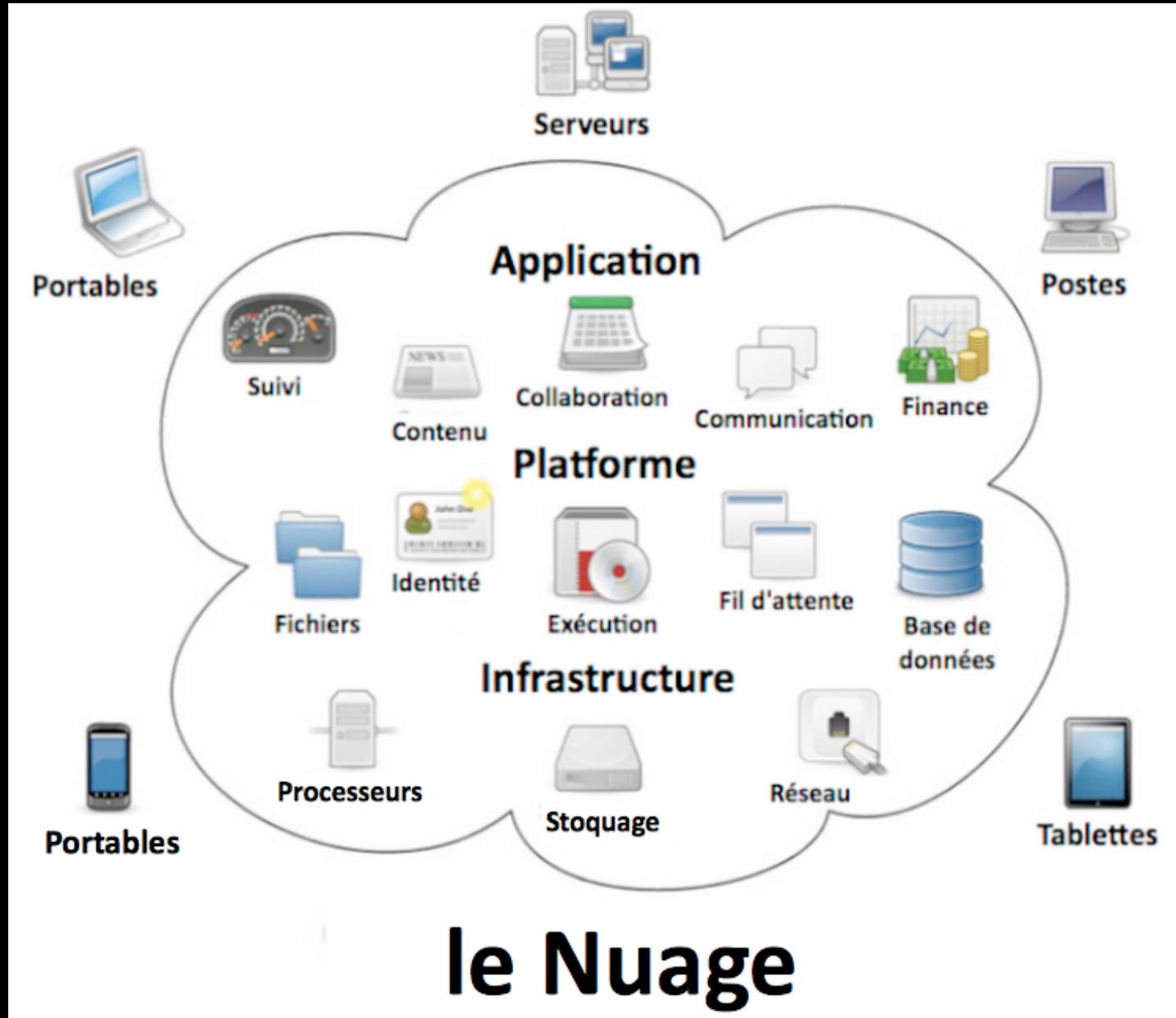
Source : <https://www.britestream.com/difference.html>.

1/ Cloud computing



Ou sont les données ?

- Certaines données doivent rester à l'hôpital !



Cloud Computing

- Définition
 - « Environnement dans lequel les services d'infrastructure (calcul, stockage...) et applicatifs sont fournis au travers d'Internet et accédés via un navigateur. »
 - (Information Systems, Stair & Reynolds, Cengage, 2012)
- Principes
 - Pool de ressources
 - Virtualisation
 - Elasticité
 - Automatisation

3 types of services

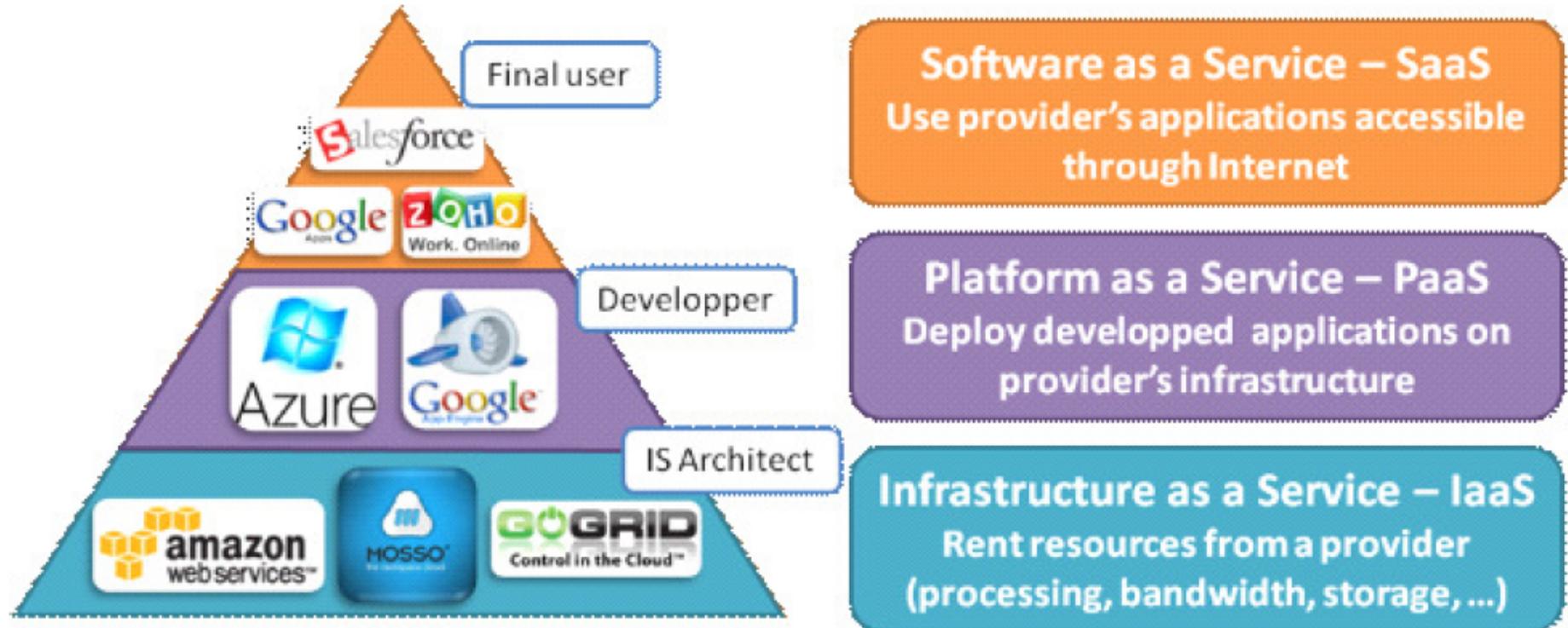


Figure 2 - Cloud Computing layers (SaaS / PaaS / IaaS)

5 CARACTERISTIQUES

explained by the Gartner (Plummer, et al., 2009) and the National Institute of Standards and Technologies (Mell, et al., 2009).

- **BASE SUR LE SERVICE PAS L'INFRASTRUCTURE**
- **ELASTICITE**
- **RAPIDITE D'ADAPTATION**
- **RESSOURCES PARTAGEES**
- **PAY PER USE**

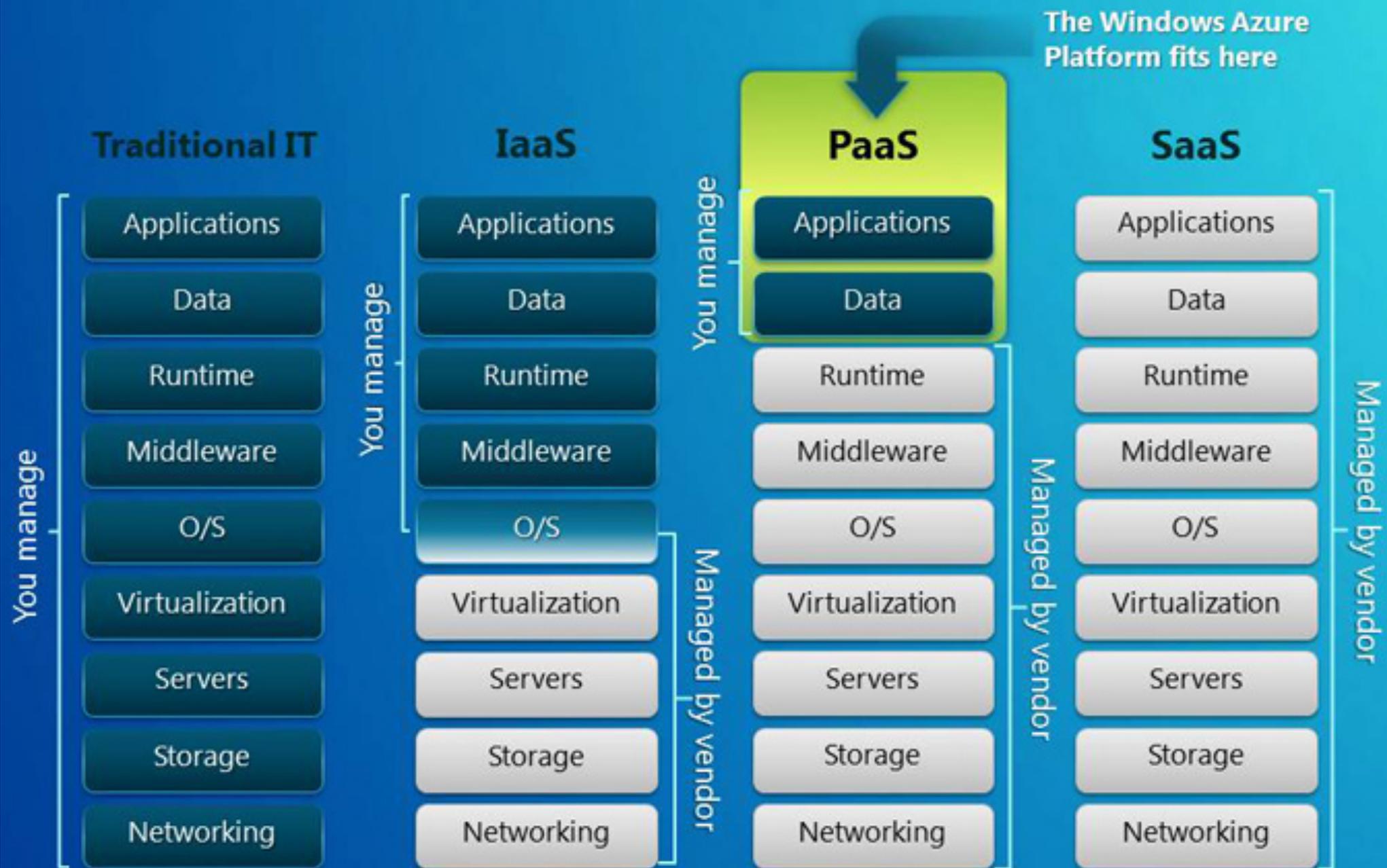


Different type de cloud

- Public clouds
- External private clouds
- Private clouds
- Hybrid clouds
- Community clouds



Cloud Computing Taxonomy





Risques et opportunités du Cloud

Domaines critiques à étudier pour la gouvernance

- Choc culturel - Résistance au changement
- Gestion des risques de l'entreprise
- Problèmes légaux
 - Fuites de données
 - Accès aux données par les organismes gouvernementaux
 - Protection de la vie privée
- Mise en conformité et audit
- Gestion du cycle de vie de l'information
 - Création, identification, stockage, utilisation, partage, archivage et destruction
 - Définition des responsabilités
- Portabilité et interopérabilité

Les avantages du Cloud Computing du point de vue sécurité & gouvernance (1/2)

- Possibilité de mettre les données publiques dans un Cloud et de mieux protéger les données sensibles
- Fragmentation et dispersion des données
- Equipe de sécurité dédiée
- Plus grand investissement dans l'infrastructure de sécurité
- Tolérance aux fautes et fiabilité améliorées
- Meilleure réaction aux attaques

Les avantages du Cloud Computing du point de vue sécurité & gouvernance (2/2)

- Réduction possible des activités de mise en conformité et d'audit
- Données détenues par un tiers impartial
- Solutions de stockage et de récupération de données à moindre coût
- Contrôles de sécurité à la demande
- Détection en temps réel des falsifications du système
- Reconstitution rapide des services

Les défis du Cloud Computing du point de vue sécurité & gouvernance (1/3)

- Confiance dans le modèle de sécurité du fournisseur souvent opaque
- Réponse par le client aux recommandations des audits
- Aide aux enquêtes après incidents
- Responsabilité des administrateurs appartenant au fournisseur
- Perte du contrôle physique
- Présence de multi-location (multi-tenancy)
- Gestion des versions de logiciels

Les défis du Cloud Computing du point de vue sécurité & gouvernance (2/3)

- Protection des données personnelles
 - Traitement dans l'E.E.E. ou la Suisse, le Canada, l'Argentine, Guernesey, Jersey, Man et le Safe Harbour (US)
 - Règles internes d'entreprise / Corporate Binding rule
 - Clauses contractuelles types
 - Autorisation de transfert
- Droit d'accès des organismes gouvernementaux
 - Patriot Act, Regulation of Investigatory Powers Act, LOPPSI, etc.
- Conservation légale des documents et leur production
- Garantie de la qualité de service

Gouvernance et Sécurité dans le Cloud Computing : Avantages et Défis.
Yves LE ROUX

Les défis du Cloud Computing du point de vue sécurité & gouvernance (3/3)

- Attirance des hackers
- Possibilité d'une panne massive
- Intégration avec l'informatique interne
- Besoins de chiffrement
 - Problèmes légaux (import, export, utilisation)
 - Accès chiffré à l'interface de contrôle du Cloud
 - Accès chiffré aux applications
 - Chiffrement des données stockées
- Permanence / rémanence des données

2. Média sociaux et données personnelles



Le monde a changé



Quelques chiffres, ... et leurs conséquences pour la vie privée



SOURCE



788 Millions

d'utilisateurs accèdent aux réseaux sociaux via leur mobile au moins une fois par jour

Source : LightSpeed Research, Mai 2012



ADDICTED

1,5

Milliard

**d'entre eux se rendent
au moins 5 fois/jour
sur un réseau social**

Source : SocialNomics, Juin 2012



Et ils sont géolocalisés...



On apprend beaucoup de choses sur eux



Ou en est leur vie privée?



A satellite night view of Earth showing city lights and a network of connections. The image is a composite of satellite imagery and a network of glowing yellow and orange lines representing connections, overlaid on a dark blue background of the Earth's night sky. The network of connections is most dense over the North American continent and extends across the Atlantic and Europe. The text is overlaid on a white rounded rectangle in the upper left corner.

En 2012,
Facebook dépasse

1 Milliard

de comptes...

Source : JeffBullas, Novembre 2012



Chaque jour sur Facebook,
les utilisateurs partagent...

**2,45
Milliards**

de contenus différents



THE
SCIENCE
OF SHARING

Source : Facebook, Décembre 2012



Des contenus qui respectent la vie privée



REALITY

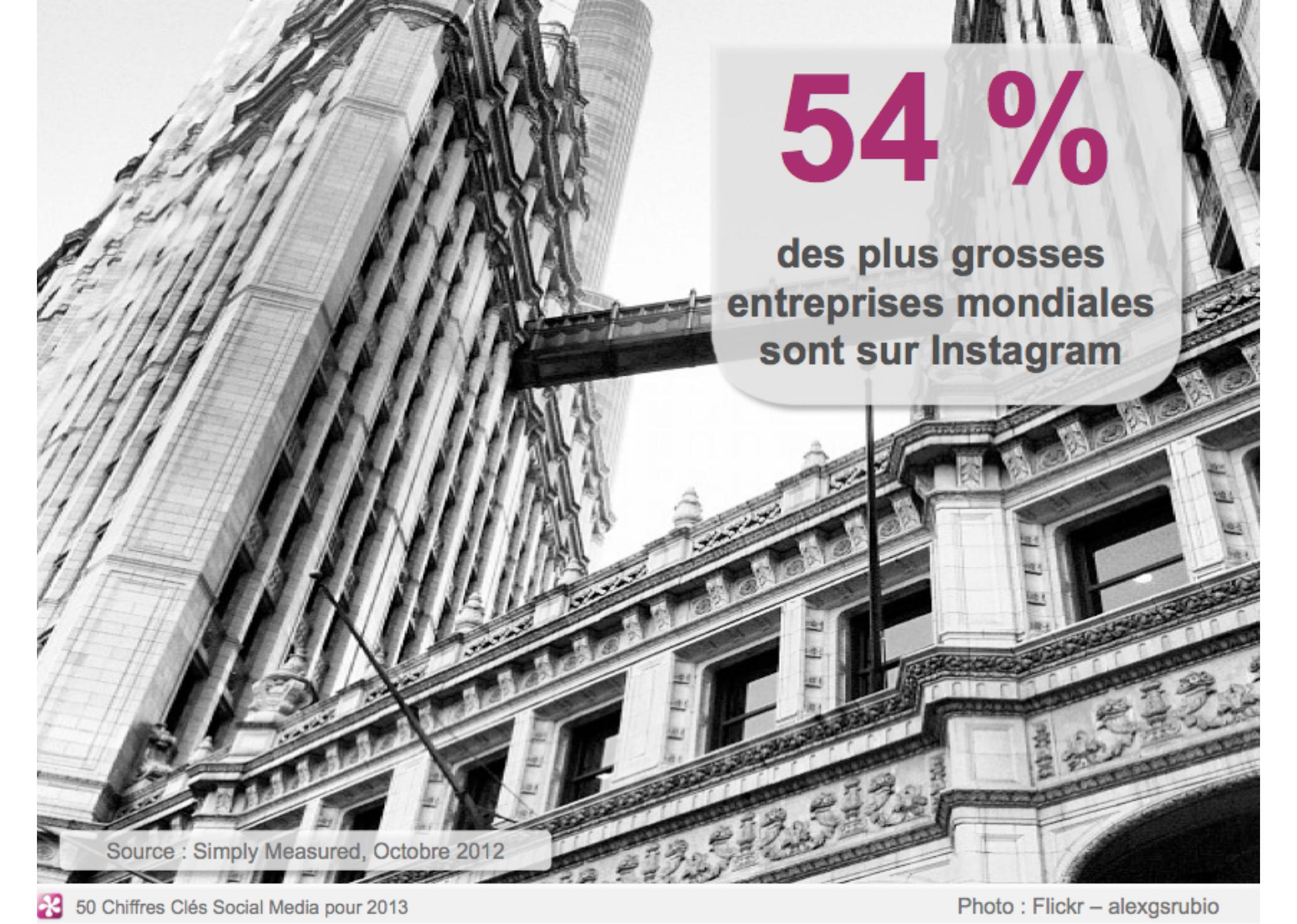


Sur Facebook,
un utilisateur a
en moyenne

130
amis

Source : Pr Daily, Novembre 2012





54 %

**des plus grosses
entreprises mondiales
sont sur Instagram**

Source : Simply Measured, Octobre 2012



25 Millions

de mobinautes sont sur Foursquare

foursquare
SPECIAL
HERE

Check in to unlock specials, meet up with friends and explore what's nearby.

foursquare.com
@foursquare

foursquare

CHECK
HERE

ON
foursquare

Check in to unlock specials, meet up with friends and explore what's nearby.

foursquare.com
@foursquare

Source : Austin Williams, Mars 2012





2 Milliards

de check-ins
Foursquare en 2012

Source : Austin Williams, Mars 2012





LinkedIn passe le
cap des

**200
Millions**

de comptes

MILLION MEMBERS

Source : LinkedIn, Janvier 2013



Twitter compte

**500
Millions**

de membres dans
le monde



Source : Twitter, Décembre 2012



Aujourd'hui le « tous connectés » devient la norme,
la déconnexion l'exception,
que ce soit pour nos contacts professionnels ou privés



M Blogs



Big Browser

← L'AUTRE MOITIÉ DU CIEL – La parole est aux expertes BON ANNIVERSAIRE – « Libération » a 40 ans →

5 février 2013

MALaise – Comment des données médicales confidentielles se retrouvent en ligne

C'est par hasard que le site Actusoins a découvert que de nombreuses données médicales confidentielles étaient en ligne, accessibles par une simple recherche dans Google. L'enquête, rapportée par Rue89, est



L'équilibre entre vie privée et vie personnelle est de plus en plus délicat : télétravail, connexion permanente, réseaux sociaux, etc.



De Big Brother à Big Other ou la surveillance latérale

BIG BROTHER



**IS WATCHING
YOU**



facebook



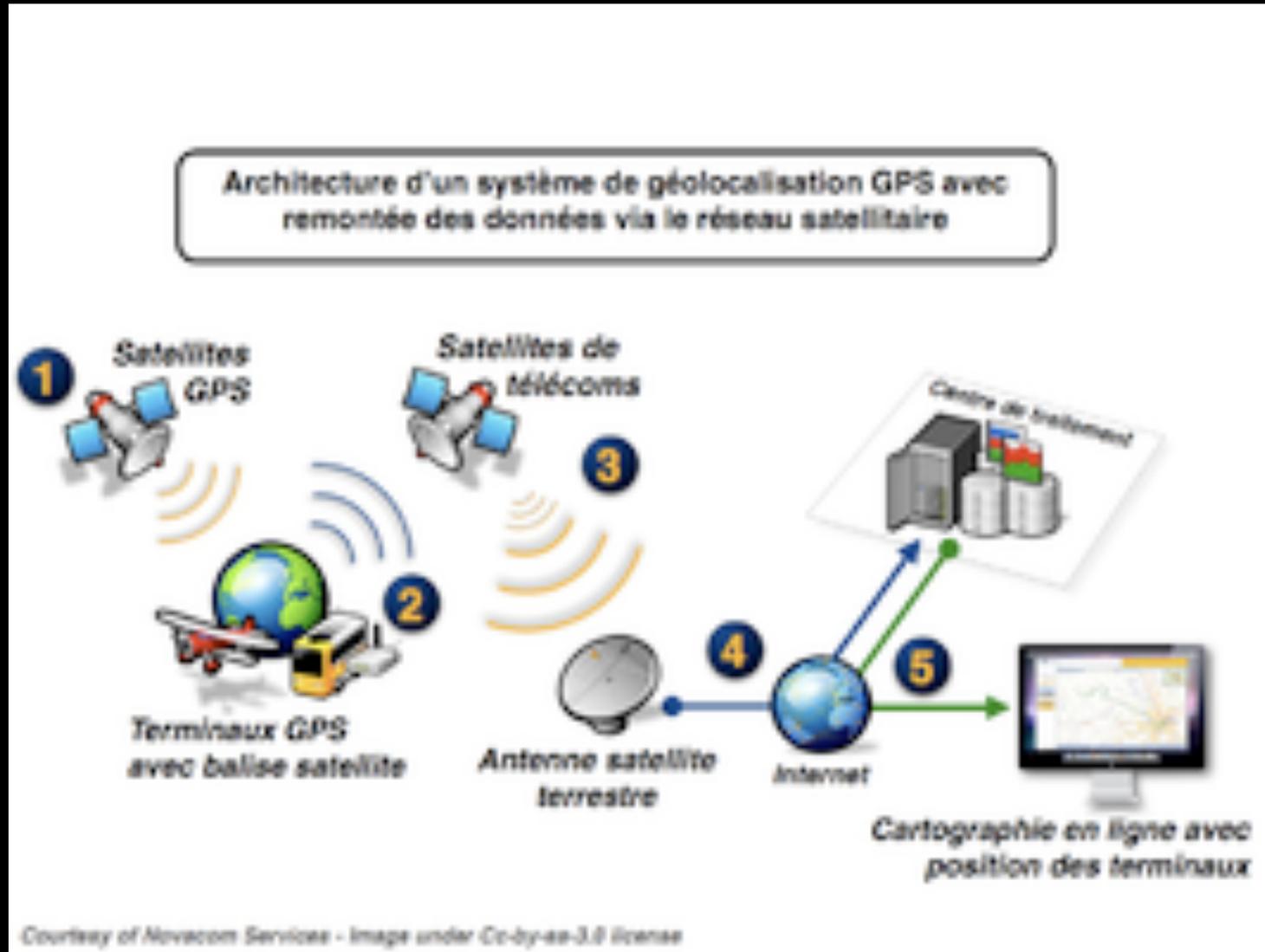
**IS WATCHING
YOU**

- « *Du Big Brother au Big Other* »
(Slavoj Žižek) ?
- Surveillance participative
- Dévoilement volontaire de données personnelles
- Surveillance mutuelle et horizontale
- Perte de maîtrise sur les CGU des plateformes sur lesquelles les données personnelles sont sauvegardées
- Accent sur les éléments déclaratifs et performatifs



Antonio Casili

La géolocalisation permet désormais, grâce aux smartphones de connaître la localisation de chacun



Les données personnelles sont collectées en permanence, volontairement ou non

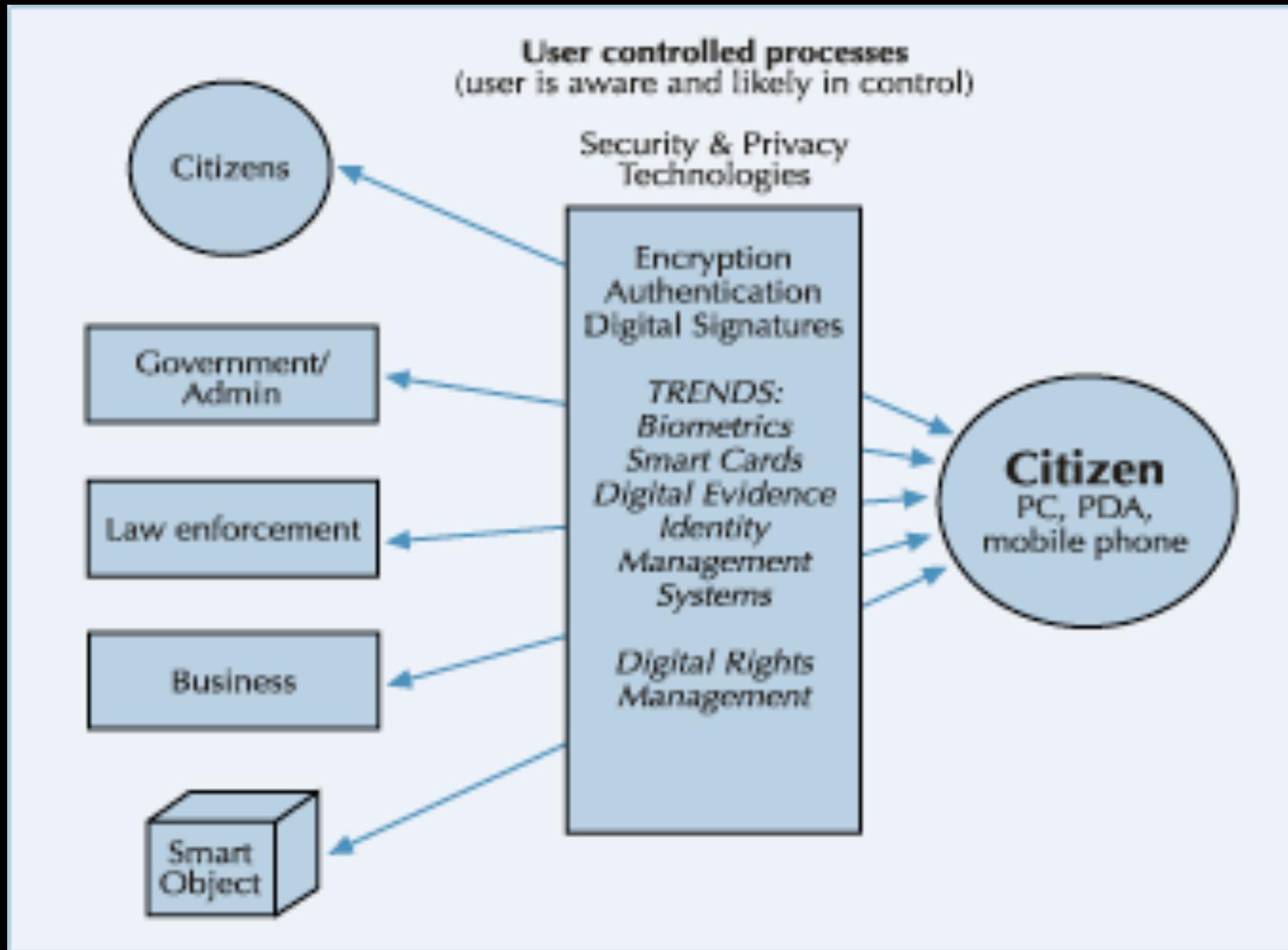




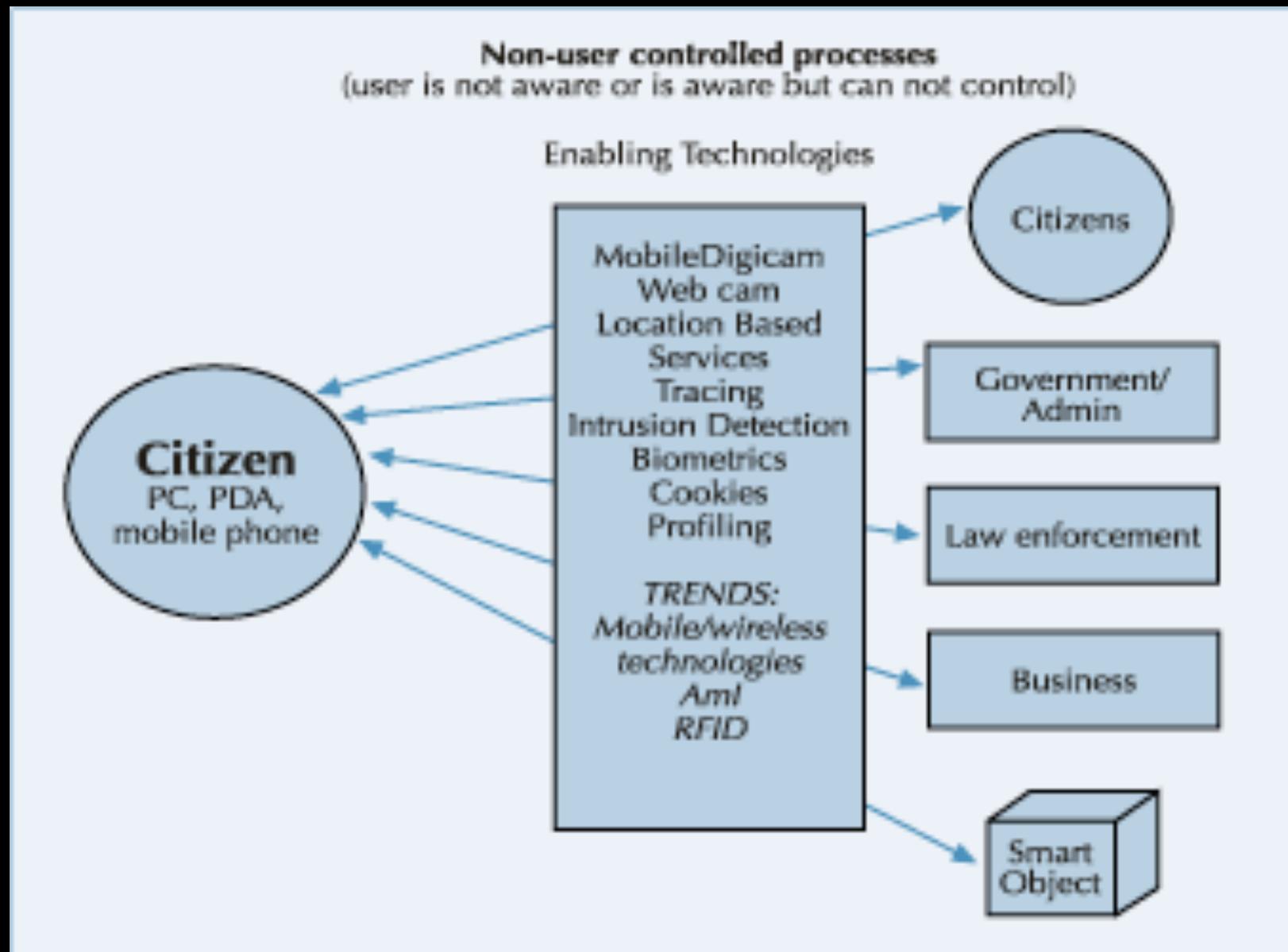
Data privacy

building trust in the digital economy

Interactions controlled by citizens in the Information Society



Interactions NOT controlled by citizens in the Information Society



Quelques définitions importantes





08/12/1992 | Loi relative à la protection de la vie privée à l'égard des traitements de données à caractère personnel

Chapitre I^{er}. Définitions, principe et champ d'application

Art. 1^{er}

Données personnelles

§ 1^{er}. Pour l'application de la présente loi, on entend par "données à caractère personnel" toute information concernant une personne physique identifiée ou identifiable, désignée ci-après "personne concernée"; est réputée identifiable une personne qui peut être identifiée, directement ou indirectement, notamment par référence à un numéro d'identification ou à un ou plusieurs éléments spécifiques, propres à son identité physique, physiologique, psychique, économique, culturelle ou sociale.



08/12/1992 | Loi relative à la protection de la vie privée à l'égard des traitements de données à caractère personnel

Chapitre I^{er}. Définitions, principe et champ d'application

Art. 1^{er}

Traitement de données

[...]

§ 2. Par "traitement", on entend toute opération ou ensemble d'opérations effectuées ou non à l'aide de procédés automatisés et appliquées à des données à caractère personnel, telles que la collecte, l'enregistrement, l'organisation, la conservation, l'adaptation ou la modification, l'extraction, la consultation, l'utilisation, la communication par transmission, diffusion ou toute autre forme de mise à disposition, le rapprochement ou l'interconnexion, ainsi que le verrouillage, l'effacement ou la destruction de données à caractère personnel.



08/12/1992 | Loi relative à la protection de la vie privée à l'égard des traitements de données à caractère personnel

Chapitre I^{er}. Définitions, principe et champ d'application

Art. 1^{er}

Le responsable de traitement

[...]

§ 4. Par "responsable du traitement", on entend la personne physique ou morale, l'association de fait ou l'administration publique qui, seule ou conjointement avec d'autres, détermine les finalités et les moyens du traitement de données à caractère personnel.

Lorsque les finalités et les moyens du traitement sont déterminés par ou en vertu d'une loi, d'un décret ou d'une ordonnance, le responsable du traitement est la personne physique, la personne morale, l'association de fait ou l'administration publique désignée comme responsable du traitement par ou en vertu de cette loi, de ce décret ou de cette ordonnance.

On ne peut pas faire n'importe quoi avec des données

Art. 4. § 1er. Les données à caractère personnel doivent être :

1° traitées loyalement et licitement;

2° collectées pour des finalités déterminées, explicites et légitimes, et ne pas être traitées ultérieurement de manière incompatible avec ces finalités, compte tenu de tous les facteurs pertinents, notamment des prévisions raisonnables de l'intéressé et des dispositions légales et réglementaires applicables. Un traitement ultérieur à des fins historiques, statistiques ou scientifiques n'est pas réputé incompatible lorsqu'il est effectué conformément aux conditions fixées par le Roi, après avis de la Commission de la protection de la vie privée;

3° adéquates, pertinentes et non excessives au regard des finalités pour lesquelles elles sont obtenues et pour lesquelles elles sont traitées ultérieurement;

4° exactes et, si nécessaire, mises à jour; toutes les mesures raisonnables doivent être prises pour que les données inexactes ou incomplètes, au regard des finalités pour lesquelles elles sont obtenues ou pour lesquelles elles sont traitées ultérieurement, soient effacées ou rectifiées;

5° conservées sous une forme permettant l'identification des personnes concernées pendant une durée n'excédant pas celle nécessaire à la réalisation des finalités pour lesquelles elles sont obtenues ou pour lesquelles elles sont traitées ultérieurement. Le Roi prévoit, après avis de la Commission de la protection de la vie privée, des garanties appropriées pour les données à caractère personnel qui sont conservées au-delà de la période précitée, à des fins historiques, statistiques ou scientifiques.

JUST SAY YES TO PRIVACY

Art. 5. Le traitement de données à caractère personnel ne peut être effectué que dans l'un des cas suivants :

- a) lorsque la personne concernée a indubitablement donné son consentement;
- b) lorsqu'il est nécessaire à l'exécution d'un contrat auquel la personne concernée est partie ou à l'exécution de mesures précontractuelles prises à la demande de celle-ci;
- c) lorsqu'il est nécessaire au respect d'une obligation à laquelle le responsable du traitement est soumis par ou en vertu d'une loi, d'un décret ou d'une ordonnance;
- d) lorsqu'il est nécessaire à la sauvegarde de l'intérêt vital de la personne concernée;
- e) lorsqu'il est nécessaire à l'exécution d'une mission d'intérêt public ou relevant de l'exercice de l'autorité publique, dont est investi le responsable du traitement ou le tiers auquel les données sont communiquées;
- f) lorsqu'il est nécessaire à la réalisation de l'intérêt légitime poursuivi par le responsable du traitement ou par le tiers auquel les données sont communiquées, à condition que ne prévalent pas l'intérêt ou les droits et libertés fondamentaux de la personne concernée qui peut prétendre à une protection au titre de la présente loi.



08/12/1992 | Loi relative à la protection de la vie privée à l'égard des traitements de données à caractère personnel

Chapitre III. Droits de la personne concernée

Art. 10

§ 1er. La personne concernée qui apporte la preuve de son identité a le droit d'obtenir du responsable du traitement:

- a) la confirmation que des données la concernant sont ou ne sont pas traitées, ainsi que des informations portant au moins sur les finalités du traitement, les catégories de données sur lesquelles il porte et les catégories de destinataires auxquels les données sont communiquées;
- b) la communication, sous une forme intelligible, des données faisant l'objet des traitements, ainsi que de toute information disponible sur l'origine de ces données;
- c) la connaissance de la logique qui sous-tend tout traitement automatisé des données la concernant, dans le cas des décisions automatisées visées à l'article 12bis;
- d) un avertissement de la faculté d'exercer les recours prévus aux articles 12 et 14 et, éventuellement, de consulter le registre public prévu à l'article 18.

A cette fin, la personne concernée adresse une demande datée et signée au responsable du traitement ou à toute autre personne désignée par le Roi.

Les renseignements sont communiqués sans délai et au plus tard dans les quarante-cinq jours de la réception de la demande.

DONNEES SENSIBLES

- Certaines données sont si délicates qu'elles ne peuvent être traitées que dans des cas très spécifiques.
- Vos nom et adresse sont plutôt des données anodines, mais ce n'est pas le cas pour la race, **la santé**, les opinions politiques, les convictions philosophiques (croyant ou athée, etc.), les préférences sexuelles ou le passé judiciaire.
- En principe, il est donc interdit de collecter, d'enregistrer ou de demander à pouvoir communiquer les données sensibles déjà citées, sauf quelques exceptions. Le responsable peut traiter des données sensibles données sensibles (à l'exception des données judiciaires) :
 - s'il a obtenu le consentement écrit de la personne concernée ;
 - si c'est indispensable pour prodiguer les soins nécessaires à la personne concernée;
 - si la législation du travail ou l'application de la sécurité sociale l'impose ;
 - la personne concernée elle-même a rendu les données publiques ;
 - si c'est nécessaire en vue de l'établissement, de l'exercice ou de la défense d'un droit ;
 - si c'est nécessaire dans le contexte d'une recherche scientifique.

Responsabilités du « responsable de traitement »

1. Loyauté
2. Finalité
3. Proportionalité
4. Exactitude des données
5. Conservation non excessive
6. Sécurité
7. Confidentialité
8. Finalité expliquée avant le consentement
9. Information à la personne concernée
10. Consentement indubitable (opt in)
11. Déclaration



TRANSFERT DE DONNEES

Responsable et sous-traitant



LE SOUS-TRAITANT

Art. 16. § 1er. Lorsque le traitement est confié à un sous-traitant, le responsable du traitement ou, le cas échéant, son représentant en Belgique, doit :

1° choisir un sous-traitant qui apporte des garanties suffisantes au regard des mesures de sécurité technique et d'organisation relatives aux traitements;

2° veiller au respect de ces mesures notamment par la stipulation de mentions contractuelles;

3° fixer dans le contrat la responsabilité du sous-traitant à l'égard du responsable du traitement;

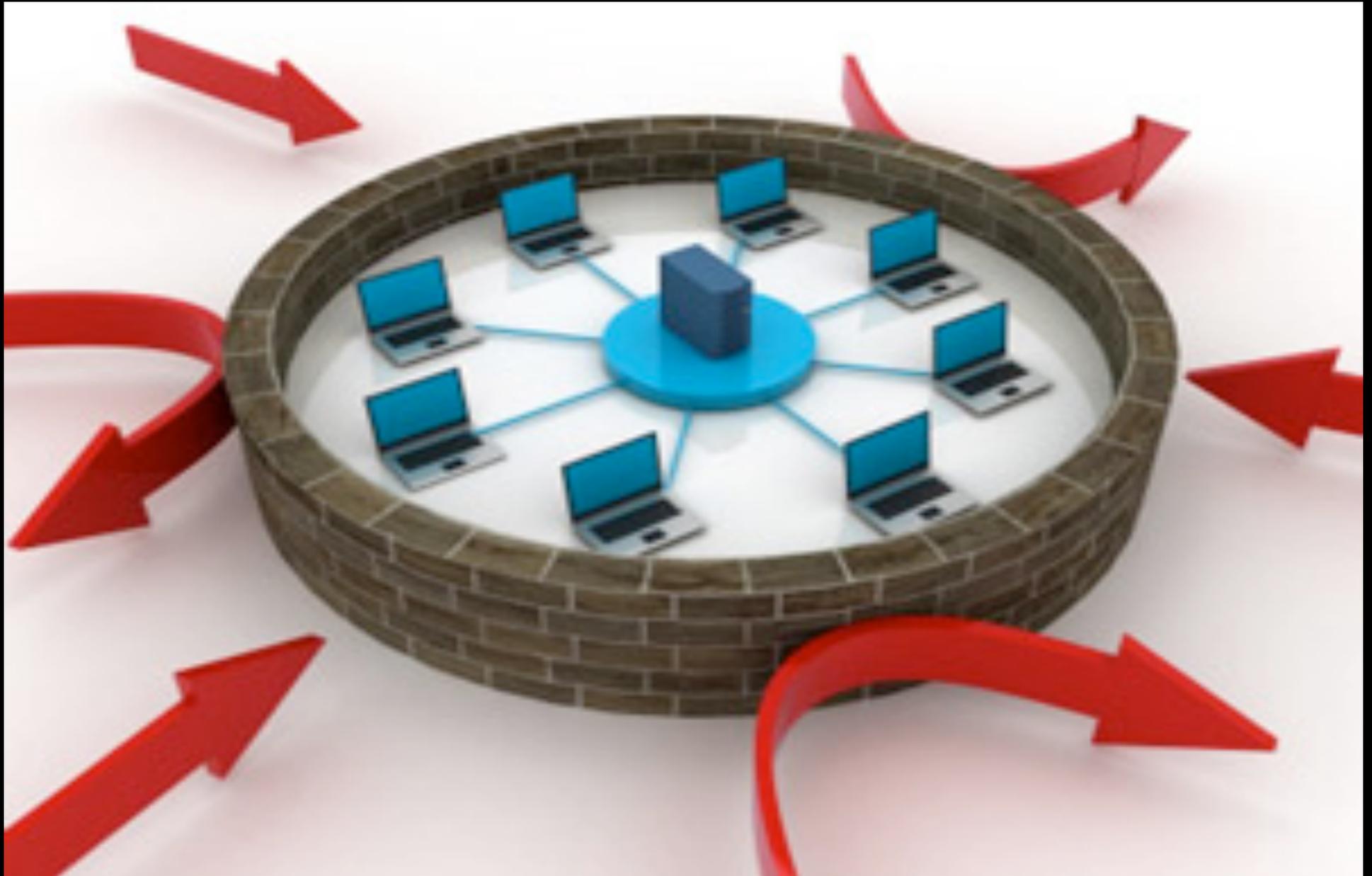
4° convenir avec le sous-traitant que celui-ci n'agit que sur la seule instruction du responsable du traitement et est tenu par les mêmes obligations que celles auxquelles le responsable du traitement est tenu en application du paragraphe 3;

5° consigner par écrit ou sur un support électronique les éléments du contrat visés aux 3° et 4° relatifs à la protection des données et les exigences portant sur les mesures visées au paragraphe 3.

FORMATIONS INTERNES



SECURITE

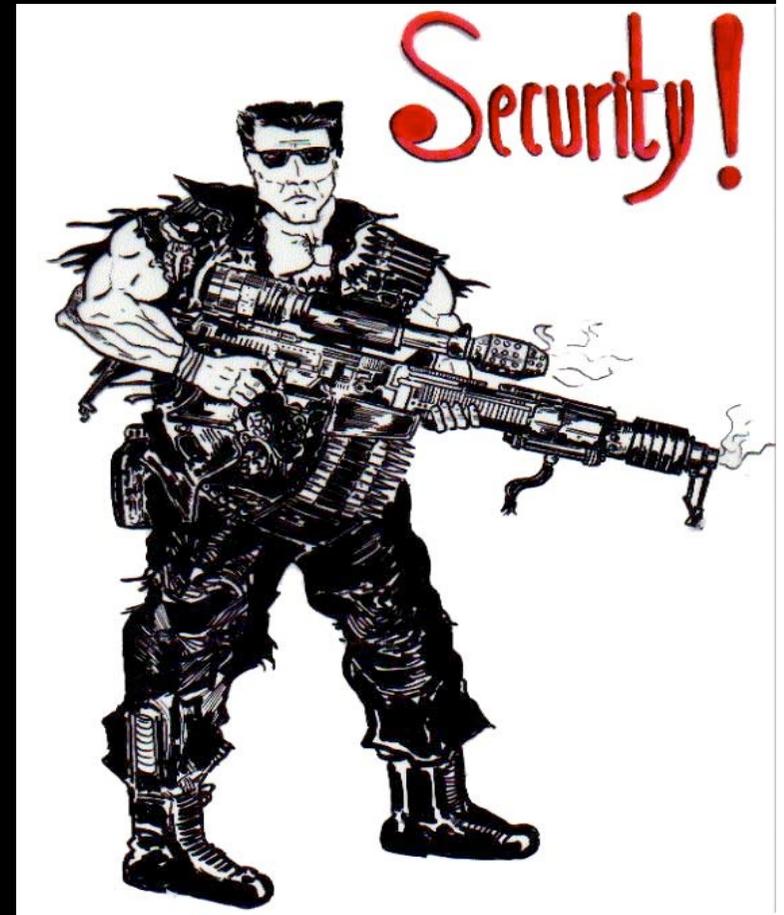


- **Sécurité organisationnelle**
 - **Département sécurité**
 - **Consultant en sécurité**
 - **Procédure de sécurité**
 - **Disaster recovery**



- **Sécurité technique**

- Risk analysis
- Back-up
- Procédure contre incendie, vol, etc.
- Sécurisation de l'accès au réseau IT
- Système d'authentification (identity management)
- Loggin and password efficaces



- **Sécurité juridique**

- Contrats d'emplois et information
- Contrats avec les sous-contractants
- Code de conduite
- Contrôle des employés
- Respect complet de la réglementation

What your boss thinks...

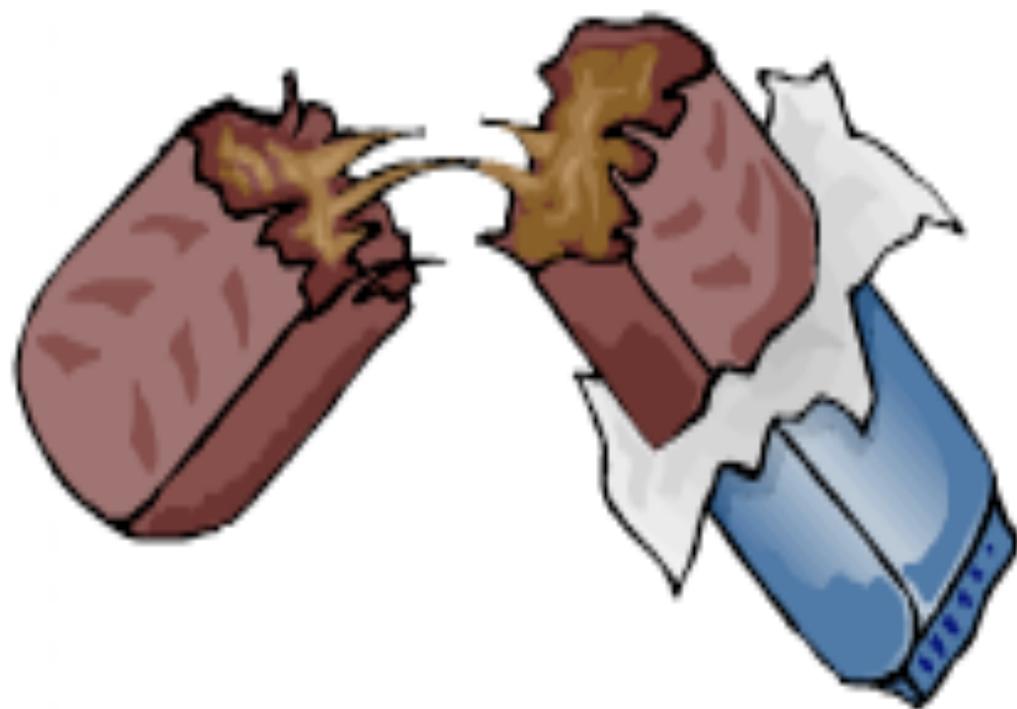


**Employees share (too) many
information and also with third parties**



... 70 percent of those asked said they would reveal their computer passwords for a ...

Bar of chocolate



Schrage, Michael. 2005. Retrieved from http://www.technologyreview.com/articles/05/03/issue/review_password.asp?p=1

A hand wearing a black leather glove is holding a magnifying glass over a brass padlock. The background is a dark, textured surface.

Where do one steal data?

- Banks
- **Hospitals**
- Ministries
- Police
- Newspapers
- Telecoms
- ...

Which devices are stolen?

- USB
- Laptops
- Hard disks
- Papers
- Binders
- Cars

BYOD



RESTITUTIONS



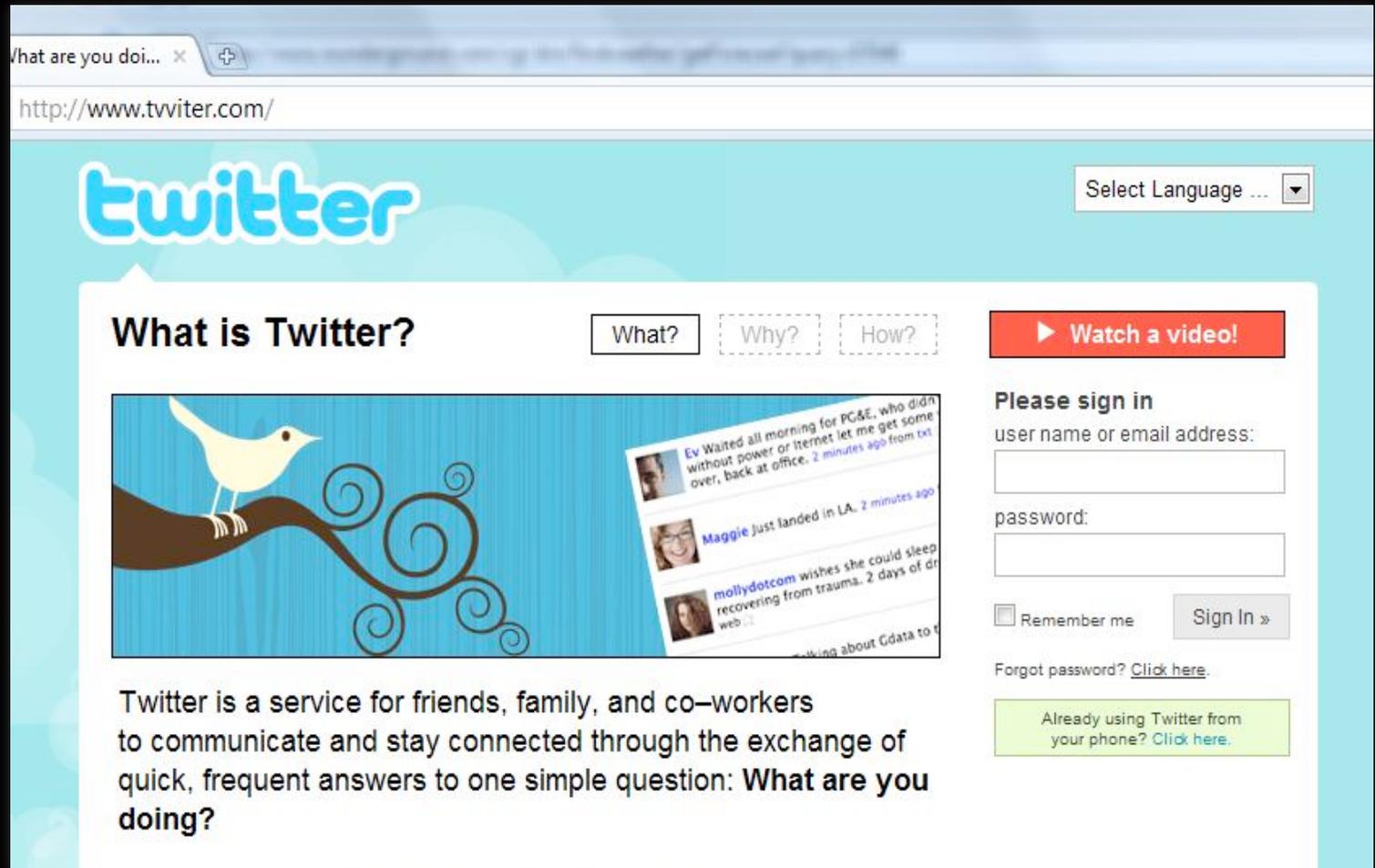
YOU HAVE BEEN
HACKED !

QUE SAVENT-ILS ??

Social Media Phishing

To: **TVVITTER.com**

Now they will have your username and password



Source: Social Media: Manage the Security to Manage Your Experience;
Ross C. Hughes, U.S. Department of Education

Phishing



- “Hey I met you in the diner last week, nice to meet you.”
- Building trust is easy as a connection or Facebook friend
- The employee is lured to false website by the supposed co-worker.
- The employee is asked to provide his company password for re-activation of his account.
- Retrieving sensitive data is a lot easier with trust

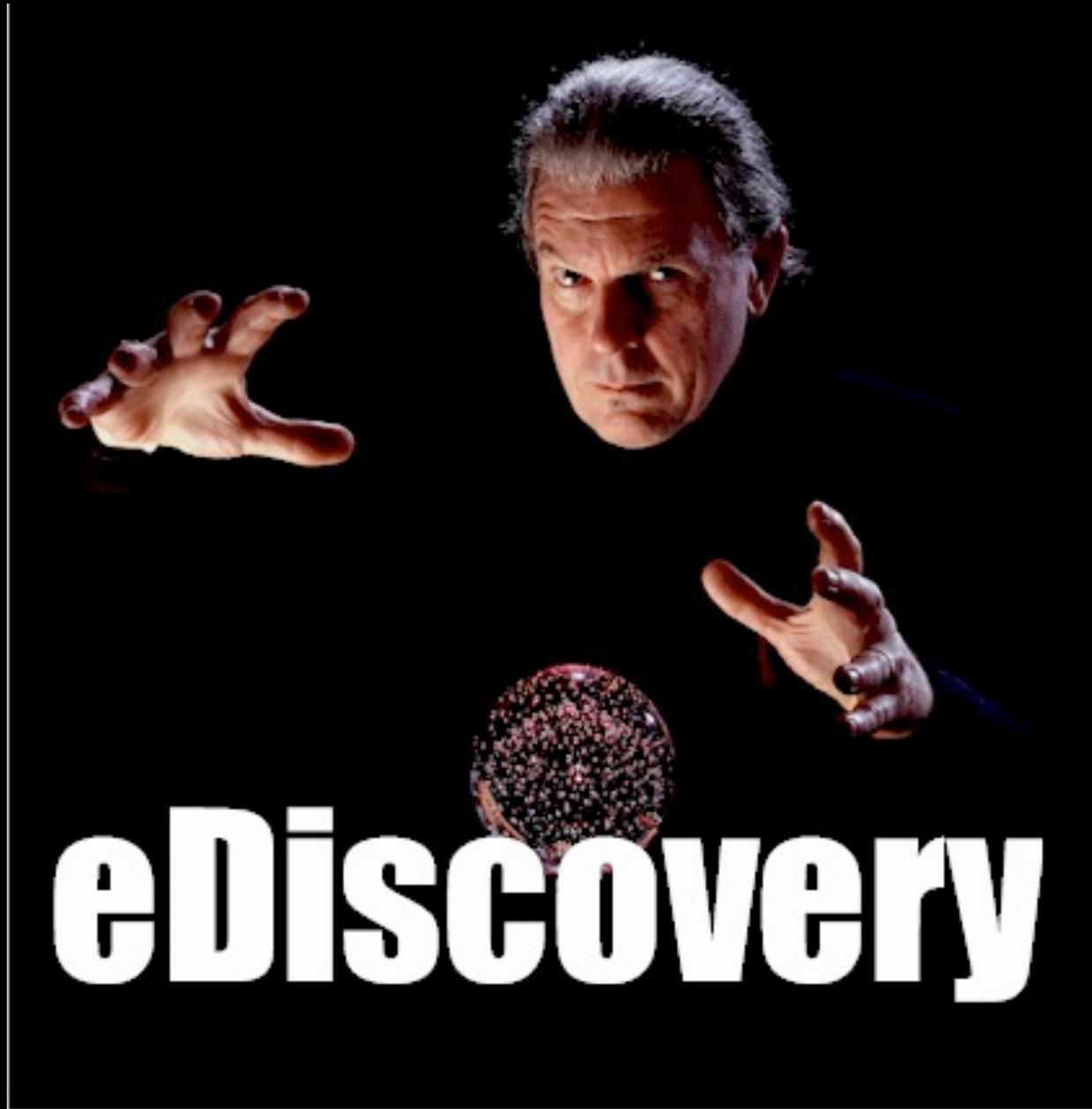
Vol

Possibilité de créer des comptes avec des faux noms, des pseudo ou des alias

Où commence le vol d'identité?







Source de l'image : <http://ediscoverytimes.com/?p=46>

OBLIGATIONS LEGALES !

- § 2. Le responsable du traitement ou, le cas échéant, son représentant en Belgique, doit :
- 1° faire toute diligence pour tenir les données à jour, pour rectifier ou supprimer les données inexactes, incomplètes, ou non pertinentes, (...)
- 2° veiller à ce que, pour les personnes agissant sous son autorité, l'accès aux données et les possibilités de traitement soient limités à ce dont ces personnes ont besoin pour l'exercice de leurs fonctions ou à ce qui est nécessaire pour les nécessités du service;
- 3° informer les personnes agissant sous son autorité des dispositions de la présente loi et de ses arrêtés d'exécution, ainsi que de toute prescription pertinente, relative à la protection de la vie privée à l'égard des traitements des données à caractère personnel;
- 4° s'assurer de la conformité des programmes servant au traitement automatisé des données à caractère personnel avec les termes de la déclaration visée à l'article 17 ainsi que de la régularité de leur application.

You need to be ready



ISO 27001 security



SUPPRIMER LES DROITS D'ACCES !

» ACCESS DENIED..

...UNAUTHORIZED REQUEST »»



La sécurité des données personnelles est une obligation légale...



CONTRÔLE DES COLLABORATEURS



Aujourd'hui un employeur peut tout savoir
à la seconde près !



Le mythe des couts cachés

THE ANGRY BIRD EFFECT

200,000,000 minutes of Angry Birds per day =
866,666,667 hours per year

If **5%** of those hours are Americans playing at work,
that's **43,333,333** on-the-clock hours
of Angry Birds per year

Multiplied by the hourly pay (**\$35**) of
America's smartphone owners*:

\$1,516,666,667
wages lost due to Angry Birds

\$1,200,000,000
rumored valuation of Rovio, Angry Birds creator



* Based on analysis of Pew smartphone adoption demographic data.

Ce que les patrons croient...



En réalité...

Social Media Landscape





L'EMPLOYEUR PEUT-IL TOUT CONTROLER?

A large, curved wall of many small, colorful screens displaying various images and text. The screens are arranged in a grid pattern, and the overall effect is a dense, multi-colored display. In the center of the wall, there is a single, larger screen showing a person in a wheelchair. The person is sitting in a wheelchair, and the background of the screen is a light, solid color. The person's reflection is visible on the floor in front of the screen. The floor is dark and reflective. The text "Qui contrôle quoi ?" is overlaid on the bottom part of the image in a white, sans-serif font.

Qui contrôle quoi ?

Les emails

- Ne sont pas de la correspondance
- L'employeur peut-il les ouvrir ?
- Emails privés avec adresse privée ?
- Emails privés avec adresse professionnelle
- Emails professionnels ?



Usage d'internet

- Que faire en cas d'usage illégal ?
- Crime (pédophilie, etc.) ?
- Racisme, sexisme?
- Atteinte au droit d'auteur?
- Criminalité informatique?
- Espionnage industriel ?
- Concurrence déloyale ?



Le code de conduite

- Activités illégales
- Activités non autorisées durant certaines heures
- Activités autorisées avec modération
- Différence entre code de conduite et application de la CC 81

Contrôle des employés : équilibre



- Protection de la vie privée des travailleurs
ET
- Les prérogatives de l'employeur tendant à garantir le bon déroulement du travail

CC 81

- ❖ **Principe de finalité**
- ❖ **Principe de proportionnalité**
- ❖ **Information**
- ❖ **Individualisation**
- ❖ **sanctions**

Les 4 finalités

1. Prévention de faits illégaux, de faits contraires aux bonnes mœurs ou susceptibles de porter atteinte à la dignité d'autrui
2. La protection des intérêts économiques, commerciaux et financiers de l'entreprise auxquels est attaché un caractère de confidentialité ainsi que la lutte contre les pratiques contraires

Les 4 finalités

- 3 La sécurité et/ou le fonctionnement technique de l'ensemble des systèmes informatiques en réseau de l'entreprise, en ce compris le contrôle des coûts y afférents, ainsi que la protection physique des installations de l'entreprise
- 4 Le respect de bonne foi des principes et règles d'utilisation des technologies en réseau fixés dans l'entreprise

TELEWORKING



Le contrôle du télétravailleur





Commission de la
protection de la vie privée

Brochure d'information "cybersurveillance"

<http://www.privacycommission.be/fr/brochure-information-cybersurveillance>

OBSSESSION

À LA UNE [MODE](#) [BEAUTÉ](#) [DESIGN](#) [HIGH TECH](#) [GASTRONOMIE](#) [VIN](#)

TEMPS FORTS

🏆 Spécial Oscars 2013 avec **WRAP** [Défilés Milan été 2013](#) [Pop life](#) [Echange de mai](#)

La question du respect



FACEBOOK

UN BUG SUR FACEBOOK PUBLIE-T-IL LES MESSAGES PRIVÉS ?

Le réseau social afficherait désormais des messages privés envoyés entre utilisateurs directement sur le profil de ceux-ci. Facebook nie en bloc.

Big data: le nouvel or noir ?

The Big Data Landscape

Apps

Vertical



Operational Intelligence



Ad/Media



Data As A Service



Business Intelligence



Analytics and Visualization



Infrastructure

Analytics



Operational



As A Service



Structured DB



Technologies



APACHE HBASE



ÊTRE GÉOLOCALISABLE VA-T-IL DEVENIR LA NOUVELLE NORME ?



Biométrie: le corps comme mot de passe



Reconnaissance faciale

Comment détecter un suspect dans une foule

1 Une caméra de surveillance, placée par exemple dans un aéroport, filme le visage des voyageurs.



2 Les images sont transmises en temps réel vers un ordinateur central. Un logiciel compare les visages filmés à ceux d'un fichier de reconnaissance faciale.



3 Une liste de suspects possibles est émise, classés selon un ordre de pertinence.

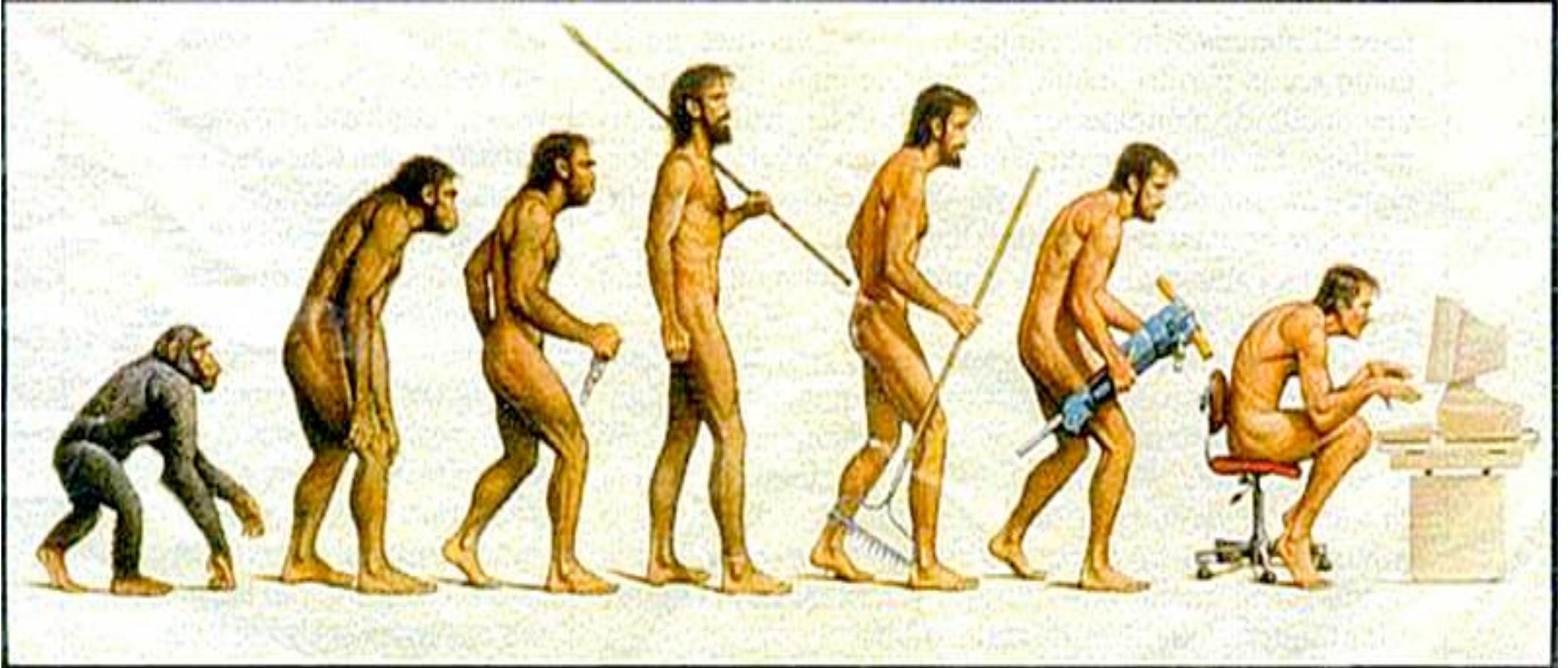


RFID & internet of things





SECURITE ???



“It is not the strongest of the species that survives,
nor the most intelligent that survives.
It is the one that is the most adaptable to change.”

C. Darwin



QUESTIONS ?



Vous êtes libres :



de reproduire, distribuer et communiquer cette création au public



de modifier cette création



Selon les conditions suivantes :



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.



Partage des Conditions Initiales à l'Identique. Si vous modifiez, transformez ou adaptez cette création, vous n'avez le droit de distribuer la création qui en résulte que sous un contrat identique à celui-ci.

- A chaque réutilisation ou distribution de cette création, vous devez faire apparaître clairement au public les conditions contractuelles de sa mise à disposition. La meilleure manière de les indiquer est un lien vers cette page web.
- Chacune de ces conditions peut être levée si vous obtenez l'autorisation du titulaire des droits sur cette oeuvre.
- Rien dans ce contrat ne diminue ou ne restreint le droit moral de l'auteur ou des auteurs.