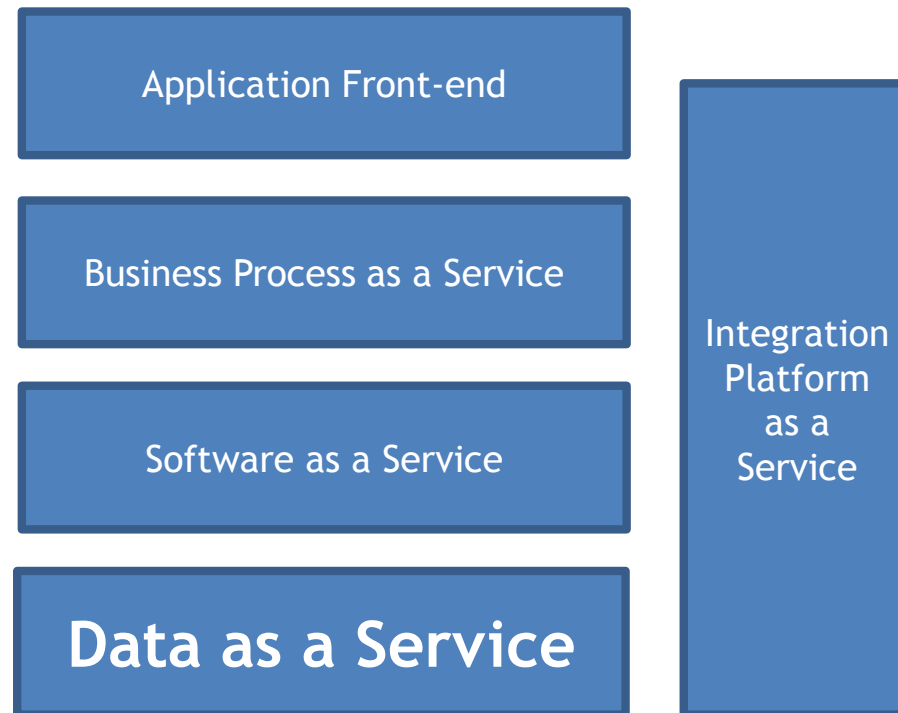


LUXDROPS: SECURE & USER-FRIENDLY DATA MANAGEMENT IN THE CLOUD

Pascal Bauler
CRP – GL, Belvaux
26/2/2013

- Architecture multi-couche Cloud



Profiter du Cloud

- Pré-condition: Les données dans le Cloud
 - Migration
 - Gestion
 - Partage
 - Manipulation/Exploitation
- Mutualisation des ressources
- Perte de contrôle de vos données, de vos assets
- Confiance dans le Cloud Provider
- Compromis entre sécurité et fonctionnalité

La protection des données : un sujet chaud

SPIEGEL: Cloud Computing EU-Studie warnt vor Überwachung durch die USA (1/2013)

- US-Behörden können sich heimlich Zugriff auf die Daten europäischer Nutzer bei Cloud-Anbietern wie Google, Facebook oder Dropbox verschaffen. Davor warnt ein Gutachten des Centre D'Etudes Sur Les Conflits und des Centre for European Policy Studies, das vom [EU-Parlament](#) in Auftrag gegeben wurde. Die Abgeordneten des Ausschusses für bürgerliche Freiheiten, Justiz und Inneres wollten wissen, ob mit der Zunahme von [Cloud Computing](#) auch ein Anstieg von [Cyber-Kriminalität](#) einhergehe und ob Handlungsbedarf besteht.

<http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/cloud-computing-eu-bericht-warnt-vor-ueberwachung-durch-die-usa-a-876789.html>

<http://www.europarl.europa.eu/committees/en/studiesdownload.html?languageDocument=EN&file=79050>

La protection des données : un sujet chaud

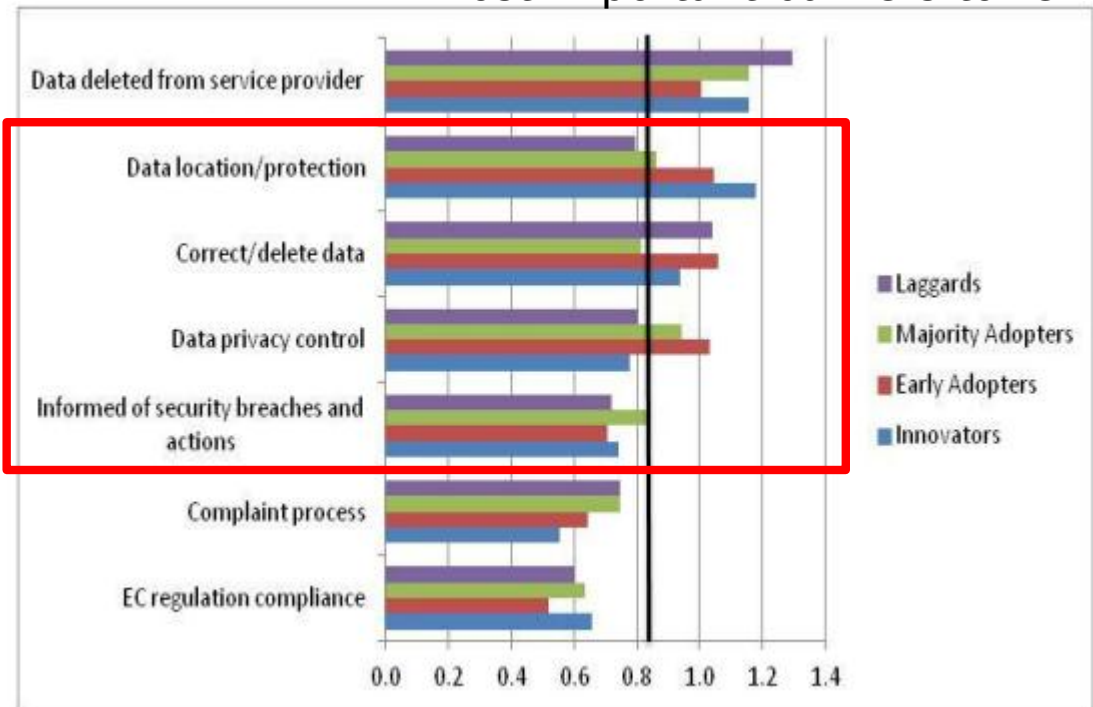
- Industry Recommendations to Vice President Neelie Kroes on the Orientation of a European Cloud Computing Strategy (november 2011)
 - Data Privacy, Governance and Identity
 - Trust, Security and Certification
 - Interoperability, Data Portability and Reversibility

http://ec.europa.eu/information_society/activities/cloudcomputing/docs/industryrecommendations-ccstrategy-nov2011.pdf

La protection des données : un sujet chaud

- Quantitative Estimates of the Demand for Cloud Computing in Europe and the Likely Barriers to Uptake - SMART 2011/0045
July 2012

Data in the Cloud
Security and Trust



http://ec.europa.eu/information_society/activities/cloudcomputing/docs/quantitative_estimates.pdf

Dilemme : Sécurité vs Fonctionnalités

Curseur



Sécurité

Client side encryption:
données cloud per se inutiles

Fonctionnalités

Advanced Cloud Services:
SaaS, Integration Platform
as a Service

- Critères de décision
 - Choix des utilisateurs
 - Dépendant du type de contenu
 - Restrictions temporelles
 - Traçabilité et visibilité
 - Conforme aux réglementations nationales / européennes

Dilemme : Sécurité vs Fonctionnalités

Curseur



Sécurité

Fonctionnalités

- Accès aux données par le Cloud provider (server side encryption)
- Fonctionnalités disponibles
 - Aggrégation de données multi-utilisateurs
 - Favoriser la collaboration et l'interaction sociale
 - Accès simple aux données par d'autres services Cloud
 - Profiter de "Added Value Cloud Services"
 - Multiplication des risques



Dilemme : Sécurité vs Fonctionnalités

Curseur



Sécurité

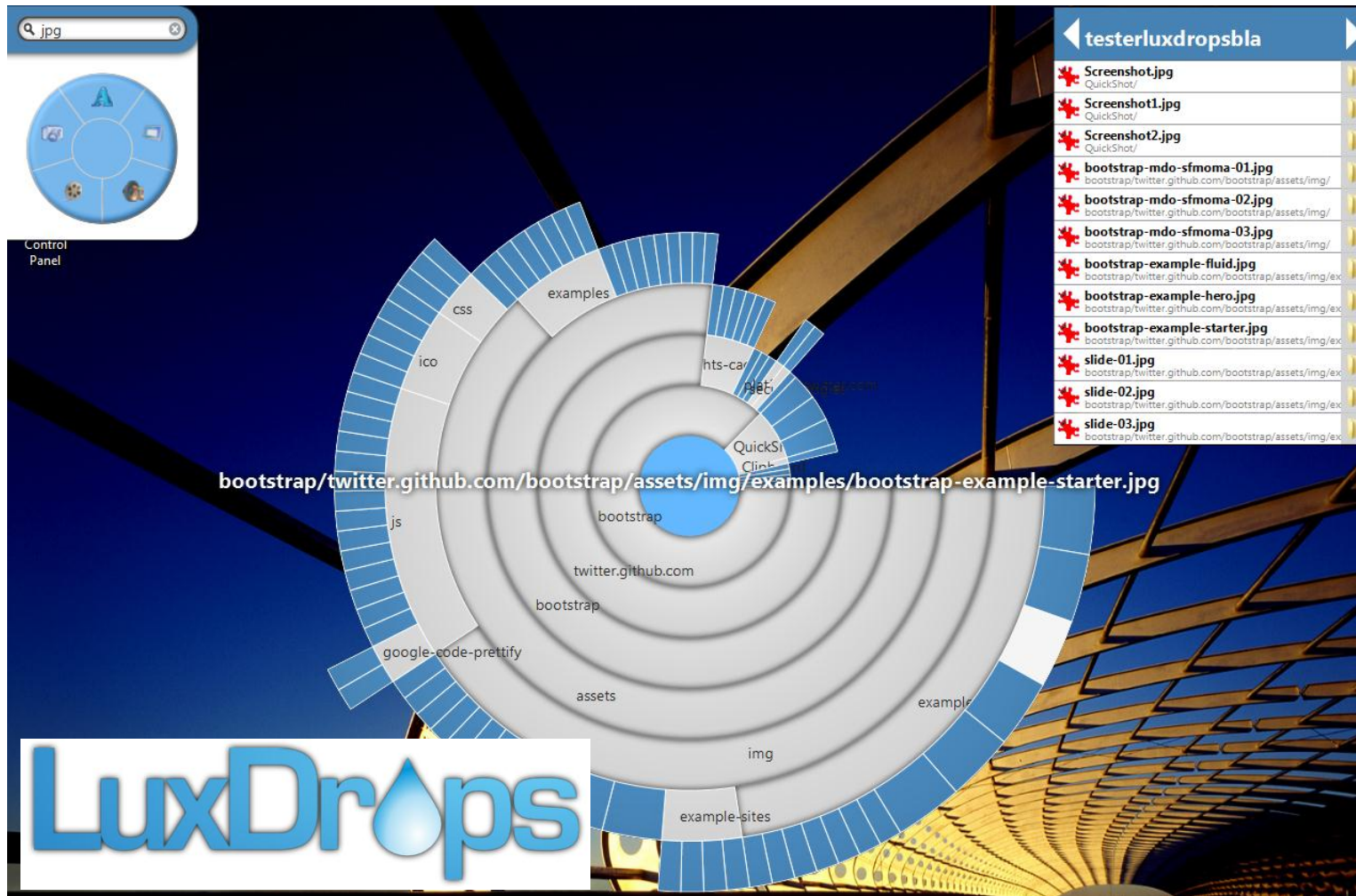
Fonctionnalités

- Encryption côté client: données côté serveur non exploitables
- Echange de données Client-Cloud provider signés
- Fonctionnalités disponibles - Restrictions
 - Partage sécurisé de données
 - Coffre fort dans le Cloud, contrôle d'accès évolué
 - "Added value Cloud Services" non disponibles
 - Stockage pur -> disque dur crypté

Éléments clés

- Liberté de choix de l'utilisateur/client
- Visibilité et traçabilité de la situation
- Possibilité de changer les décisions prises
- Garder le contrôle des données Cloud
 - Recherche d'information
 - Partage d'informations
 - Choix au niveau sécurité
- Rester maître de ses données
 - Où est la copie primaire des données?
- Il faut un "contingency plan"...

Sécurité et convivialité dans le Cloud



Recherche en matière de visualisation

- Visualisation au service du Cloud
 - Faciliter la recherche d'informations dans le Cloud
 - Naviguer dans le Cloud
 - Rendre visible le partage de données
- Visualisation comme outil de trust
 - Visualiser les aspects de sécurité
 - Visualiser et traçer les manipulation/flux de données

Questions?

