

Evolution du métier de l'administration système avec le Cloud Computing

Les atouts du groupe PagesJaunes

Un leader des contenus géographiques avec Mappy

- Service de cartographie et de calcul d'itinéraire
- Technologie immersive exclusive



Des contenus et services hyperlocaux

- La richesse de la base PagesJaunes
- Des partenaires leaders



Un puissant groupe Internet

- 5^{ème} groupe Internet en France
- 18,9 millions de VU en France en septembre 2010
- 47,6% de taux de reach
- 5,6 millions d'applications mobiles



700 000 annonceurs, 1,1 milliard d'Euros de CA publicitaire

... Une **plongée immersive** dans la ville !

Mais c'est aussi :

- beaucoup de **données** : plus de 50To prévus courant 2011



















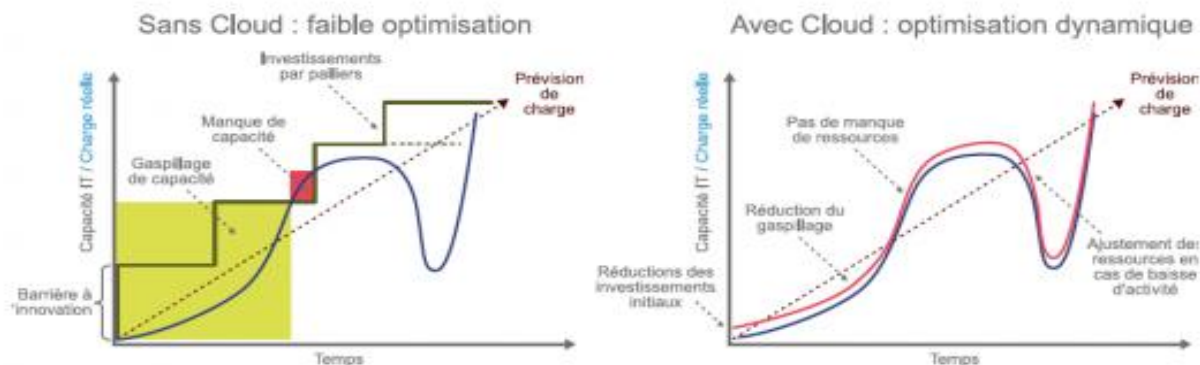
- De nombreux **services** : authentification, POIs, données communautaires et contributives, etc.
- Sans équivalent sur le marché français, donc difficile d'évaluer le **trafic**

- Du **contenu partenaire** mis à jour quotidiennement
- Des **évolutions** à venir : écosystème applicatif, déclinaison sur mobile, etc.



Le choix du Cloud

	Datacenter	Cloud
L'investissement initial		
Le coût de l'exploitation		
Le délai de mise en œuvre		
L'agilité offerte		
La maîtrise de la performance		
La scalabilité		
La disponibilité		
La montée en compétence		

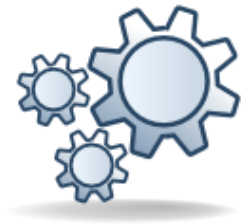


Les aspects financiers

- Pas d'**investissement** initial
- Un coût uniquement basé sur des **charges**, pilotable en fonction de l'**audience** et/ou des **revenus**
- Cependant **pas de miracle**, il existe un **coût incompressible** (redondance de certains équipements, serveurs d'infrastructure composant la plate-forme minimale : monitoring, serveur de logs, gestionnaire de conf, etc.)
- A l'inverse, besoin d'une **vigilance** accrue pour éviter l'**explosion** des coûts

Les aspects techniques

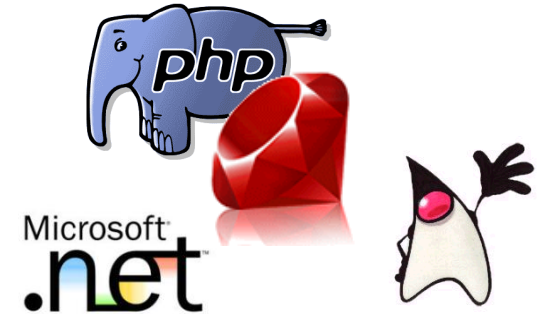
- **Opacité** de l'infrastructure **sous-jacente** et notamment du réseau
- **Impossibilité** d'opter pour des composants **hardware spécifiques**
- Grande **souplesse** d'usage : démarrage et arrêt d'instances à volonté
- Les **interfaces de gestion** mises à disposition (console d'administration web & APIs) permettent un **contrôle simple et rapide** de l'infrastructure
- En intégrant les APIs avec des outils Open Source, on peut **automatiser** le **provisioning** des serveurs, assurant une grande **scalabilité** à sa plate-forme



Le métier de l'administration (1/3)

Il évolue avec l'utilisation de l'**laaS** :

- Accentuation des compétences en **développement** en manipulant les ressources physiques via le code



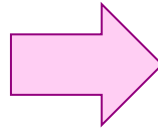
- Administrateur Système ou **Architecte Système** ? Une vision plus en amont est demandée pour participer à la **conception** de l'architecture de l'infrastructure

- Rapprochement avec les équipes de développement : optique **DevOps**

- Les **connaissances de base** sont toujours nécessaires. La **compréhension**, suivie ou non de l'acceptation, du(des) **nouveau(x) paradigme(s)** proposé(s) est ensuite à ajouter



Le métier de l'administration (2/3)



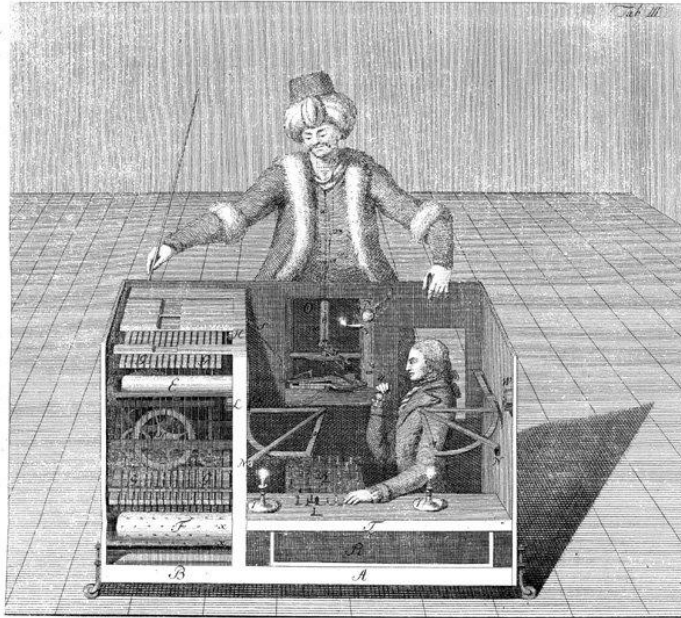
- Mais il faut toujours se poser les **mêmes questions** : sécurité, backups, PRA, monitoring, gestion des logs, déploiement applicatif, ...

Les fournisseurs de Cloud proposent des outils (avec des fonctionnalités sous-jacentes intégrées : durabilité, disponibilité, ...). A vous d'intégrer ces outils pour construire VOTRE infrastructure avec VOS services attendus (supervision, backups, PRA, ...) !

- ... Puis s'en poser de nouvelles : comment **optimiser** l'infrastructure en maximisant le **potentiel** des nouveaux outils proposés



L'automatisation !



Dashboard Web XTR-Lucid



.rhtm

Liste des instances automatisees

Alias	FQDN	IP privee	IP publique	Instance ID	Auto info	Status	Type	Zone	Groupes	Crea logs	Health check	Reboot	Stop
puppet-master	puppet-master.eu-west-1.compute.internal	10.227.102.255	79.125.107.81	i-488fe63f		running	m1.large	eu-west-1a	JD-Automatisation JD-Std				
ifrontal-002	ifrontal-002.eu-west-1.compute.internal	10.227.66.47		i-b55924c2									
ifrontal-001	ifrontal-001.eu-west-1.compute.internal	10.48.67.31		i-ad017cda									
ifrontal-022	ifrontal-022.eu-west-1.compute.internal	10.48.54.3		i-19bcc16e									
ifrontal-002	ifrontal-002.eu-west-1.compute.internal	10.227.126.64	79.125.59.19	i-75a5da02		running	m1.large	eu-west-1a	JD-BO-Frontal JD-Std				
ifrontal-003	ifrontal-003.eu-west-1.compute.internal	10.48.5.187		i-6799e610									
ifrontal-011	ifrontal-011.eu-west-1.compute.internal	10.227.129.187		i-2590ef52		terminated	m1.large	eu-west-1a	JD-BO-Frontal JD-Std				
ifrontal-010	ifrontal-010.eu-west-1.compute.internal	10.227.130.159		i-5d90ef2a									
ifrontal-100	ifrontal-100.eu-west-1.compute.internal	10.227.49.155	79.125.72.82	i-418b436		running	m1.large	eu-west-1a	JD-BO-Frontal JD-Std				

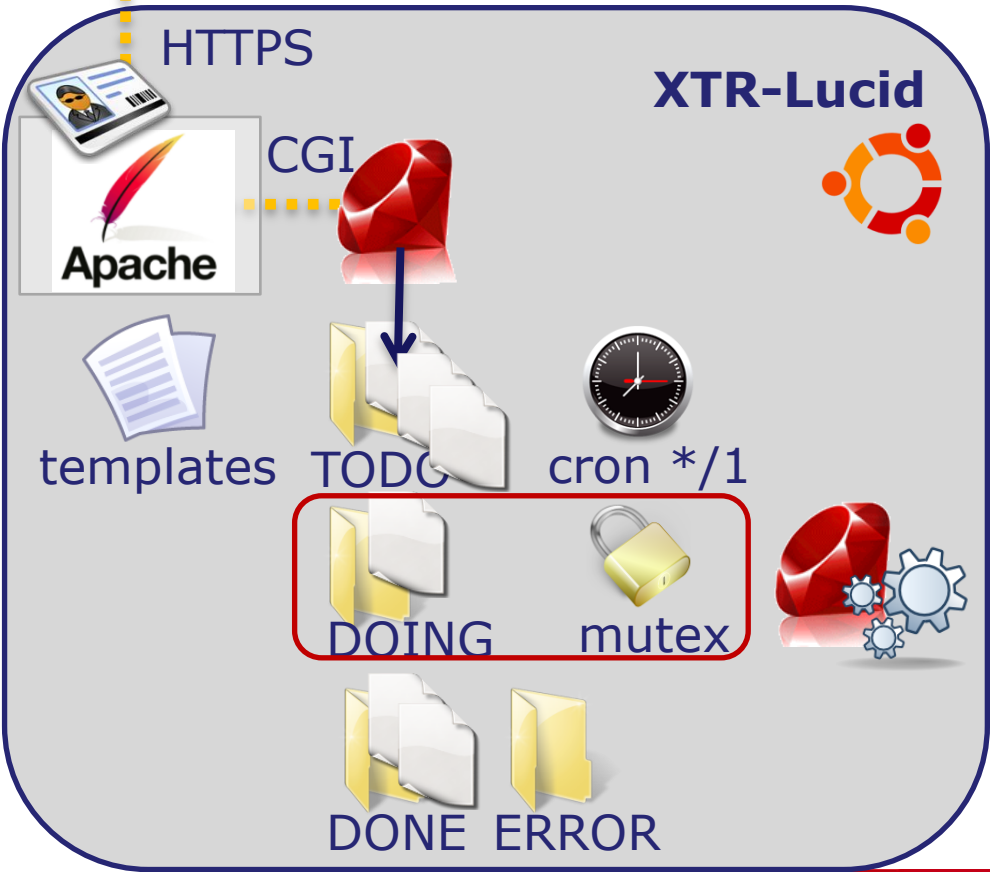


Dashboard Web XTR-Lucid



Liste des instances automatisees

Alias	FQDN	IP privee	IP publique	Instance ID	Auto info	Status	Type	Zone	Groupes	Crea logs	Health check	Reboot	Stop
puppet-master	puppet-master.eu-west-1.compute.internal	10.227.102.255	79.125.107.81	i-4886e63f		running	m1.large	eu-west-1b	JD-Automatisation JD-Sta				
ifrontal-002	ifrontal-002.eu-west-1.compute.internal	10.227.66.47		i-b55924c2									
ifrontal-001	ifrontal-001.eu-west-1.compute.internal	10.48.67.31		i-ad017cda									
ifrontal-022	ifrontal-022.eu-west-1.compute.internal	10.48.54.3		i-19bcc16e									
ifrontal-002	ifrontal-002.eu-west-1.compute.internal	10.227.126.64	79.125.59.19	i-75a5da02		running	m1.large	eu-west-1b	JD-BO-Frontal JD-Sta				
ifrontal-003	ifrontal-003.eu-west-1.compute.internal	10.48.5.187		i-6799e610									
ifrontal-011	ifrontal-011.eu-west-1.compute.internal	10.227.129.187		i-2590ef52		terminated	m1.large	eu-west-1b	JD-BO-Frontal JD-Sta				
ifrontal-010	ifrontal-010.eu-west-1.compute.internal	10.227.130.159		i-5d90ef2a									
ifrontal-100	ifrontal-100.eu-west-1.compute.internal	10.227.48.155	79.125.72.82	i-418b4336		running	m1.large	eu-west-1b	JD-BO-Frontal JD-Sta				

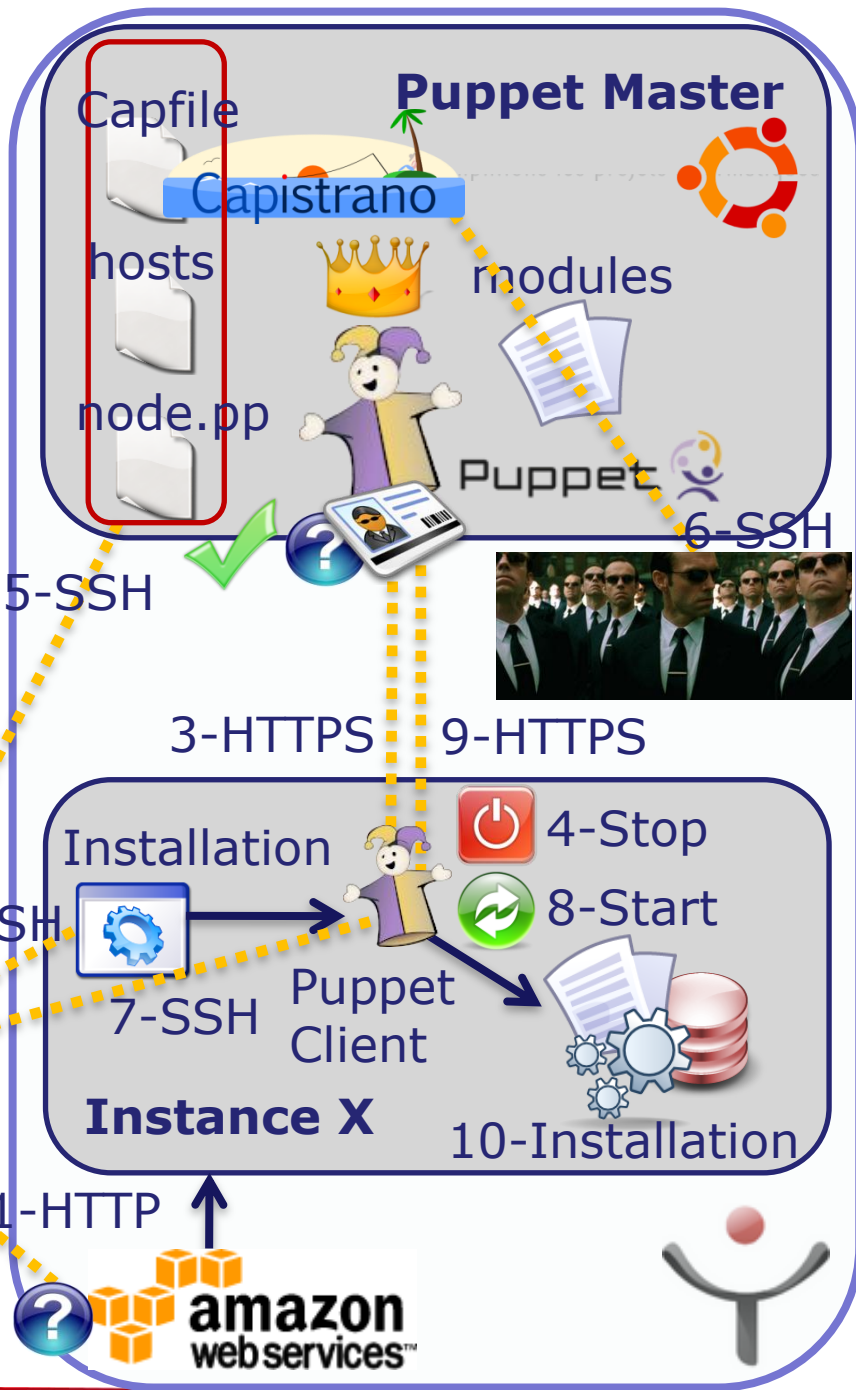
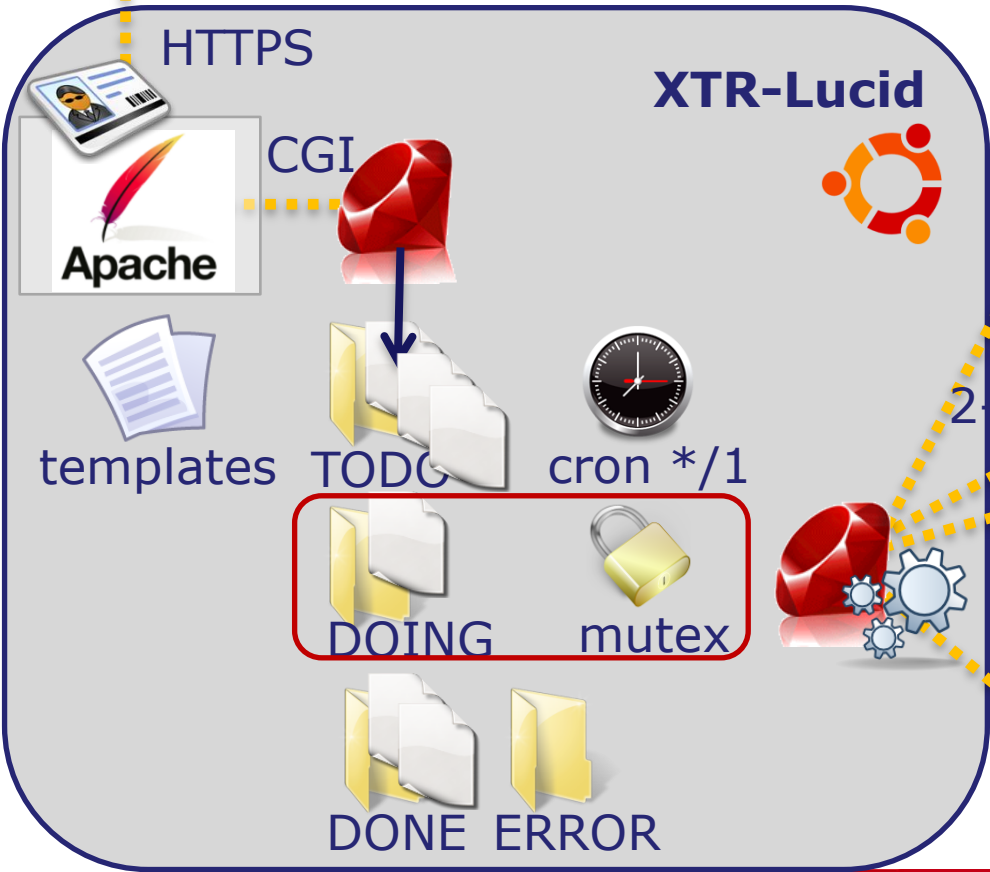


Dashboard Web XTR-Lucid



Liste des instances automatisees

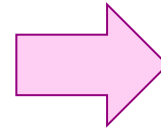
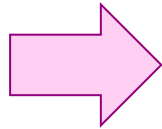
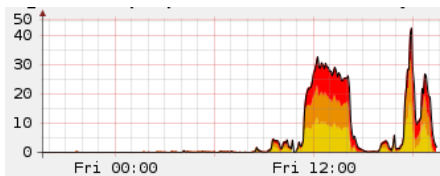
Alias	FQDN	IP privee	IP publique	Instance ID	Auto info	Status	Type	Zone	Groupes	Crea logs	Health check	Reboot	Stop
puppet-master	puppet-master.eu-west-1.compute.internal	10.227.102.255	79.125.107.81	i-4886e3f		running	m1.large	eu-west-1b	JD-Automatisation JD-Sta				
ifrontal-002	ifrontal-002.eu-west-1.compute.internal	10.227.66.47		i-b55924c2									
ifrontal-001	ifrontal-001.eu-west-1.compute.internal	10.48.67.31		i-ad017cda									
ifrontal-022	ifrontal-022.eu-west-1.compute.internal	10.48.54.3		i-19bcc16e									
ifrontal-002	ifrontal-002.eu-west-1.compute.internal	10.227.126.64	79.125.59.191	i-75a5da02		running	m1.large	eu-west-1b	JD-BO-Frontal JD-Sta				
ifrontal-003	ifrontal-003.eu-west-1.compute.internal	10.48.5.187		i-6799e61c									
ifrontal-011	ifrontal-011.eu-west-1.compute.internal	10.227.129.187		i-2590ef52		terminated	m1.large	eu-west-1b	JD-BO-Frontal JD-Sta				
ifrontal-010	ifrontal-010.eu-west-1.compute.internal	10.227.130.159		i-5d90ef2a									
ifrontal-100	ifrontal-100.eu-west-1.compute.internal	10.227.49.155	79.125.72.82	i-418b436		running	m1.large	eu-west-1b	JD-BO-Frontal JD-Sta				



Nouveau avec le Cloud

- L'automatisation rend possible une **scalabilité** aisée fonction de l'évolution, ponctuelle ou persistante, du trafic

Le dimensionnement en temps réel du nombre d'instances peut être automatisé (à la hausse comme à la baisse) à partir des métriques remontées par l'outil de monitoring, les seuils de déclenchement automatique pouvant être définis après quelques semaines d'utilisation du service



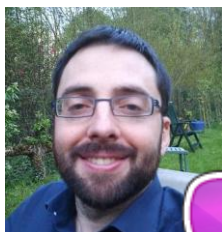
Déjà vrai avant (mais toujours aussi utile)

- La **reproductibilité** des actions rend le déploiement des services fiable
- La centralisation des configurations (via Puppet) assure une **cohérence** à tout instant de l'environnement de production et permet une **maintenance** et une **évolution** des configurations aisées sur l'ensemble de la plateforme

Quoi de mieux pour rendre une infrastructure portable !
@Cloud1 <=> @Cloud2 / @Cloud <=> @Datacenter

- La **capitalisation** des connaissances via l'utilisation de descripteurs/templates (ceux de l'ordonnanceur Ruby XTR-Lucid, de Puppet et de Capistrano) permet une intégration rapide de de nouveaux arrivants sur le projet et une meilleure réactivité des équipes déjà en place

Frédéric FAURE



- Mail : frederic.faure@ysance.com
- Internet : <http://decrypt.ysance.com/>

Decrypt, Le site de décryptage des technologies de l'informatique

- Twitter : <http://twitter.com/fredericfaure>
- Site Internet de Ysance : <http://www.ysance.com/>



Omer SHALA



- Mail : omer@urbandive.com
- Internet : <http://www.urbandive.com/>

