

RedHat "Cloud & Automation Day"

Retour d'expérience sur différents cas
d'usage OpenStack

20 juin 2018

-
- ▶ Atos – RedHat un partenariat stratégique
 - ▶ Le Laboratoire OpenStack d'Atos
 - ▶ 3 retours d'expérience :
 - Entreprise : CNAM-TS PaaS
 - Réseau Telecom : SFR NFV
 - Datalake : Safran Analytics et SCW
 - ▶ Atos, un expert pour vous accompagner dans votre transformation

Partenariat stratégique Atos - RedHat



Un partenariat fort qui inclut OpenStack et son écosystème

- ▶ un Partenariat global
 - Premium sponsor Red Hat Summit – Mai 2018 – San Francisco
 - Diamond Sponsor Red Hat Forum – Octobre 2018 – Paris
- ▶ Intégration des solutions Red Hat dans les offres Atos
 - IT Private Cloud (OpenStack) et Telco NFV (OpenStack)
 - Modernisation des Applications – AMOS : Atos Managed OpenShift
 - Downsizing Mainframe - LiberTP
 - Bullion (SAP Appliance, Datalake Appliance)
- ▶ Centre de Support & Expertise Red Hat chez Atos France
 - Formation continue des ressources (Adhésion au Enablement Program Red Hat)



PREMIER
BUSINESS PARTNER

In collaboration for over
10 years

**Strong,
winning
partnership**

Atos is a Red Hat
**expert
partner**



MIDDLEWARE
PARTNER
OF THE YEAR
EMEA 2015

Atos has
**2,000+ skills
and 200+
accreditations**
across Atos



Le lab OpenStack multi-vendeurs d'Atos

Objectifs et Description



Activités du lab

Vérifier la **fiabilité, la disponibilité et le déploiement** sur un Cloud Privé basé sur **OpenStack**

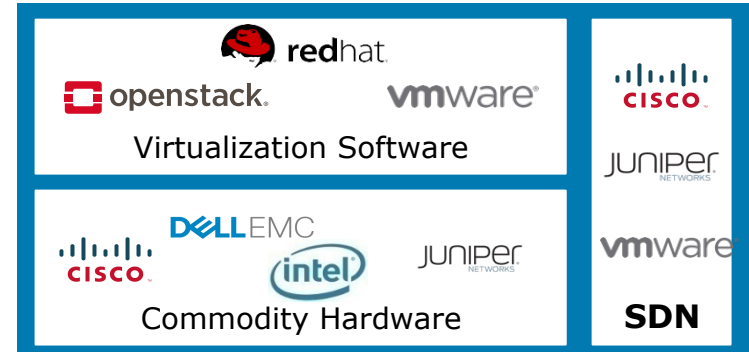
Tests et métrologie de **performance** d'une Application dans un environnement virtualisé

Intégration du sous-système MANO pour **l'automatisation** et **l'orchestration** de la plateforme

Vérifier les fonctions de **sécurité** et **firewalling**

Mise en oeuvre de cas d'usage **SDN** ou **Hybrid Cloud** dans un environnement ouvert

Développements de proposition de valeur autour des **micro-services** et **service chaining**



Atos and CNAMTS V2 : un cas d'usage

Bâtir une solution PaaS agile et dans un modèle on demand



Impact business :

réduction des OPEX et
augmentation de l'efficacité
opérationnelle



Enjeux

- ▶ La CNAMTS dispose de DataCenters nationaux sur lesquels elle souhaite déployer des services d'Infrastructure à la demande à destination de ses organismes partenaires. Ce service CPAM Cloud PaaS. principaux objectifs:
 - flexibilité, scalabilité, reversibilité
 - solution pérenne et s'appuyant sur les "best practices"

Solutions

- ▶ Phase pilote (RedHat): sélection d'une architecture à base de :
RedHat OpenStack 13, CEPH et CloudForms
- ▶ Phase de déploiement (Atos) de la solution **Red Hat OpenStack 13**
 - des outils tels que **RH Ansible, RHOSP Director 10**
 - un projet **en mode agile**, afin de permettre la mise en place des **services prioritaires** rapidement, et de s'assurer de **l'alignement des résultats** avec les **objectifs** tout au long de la réalisation

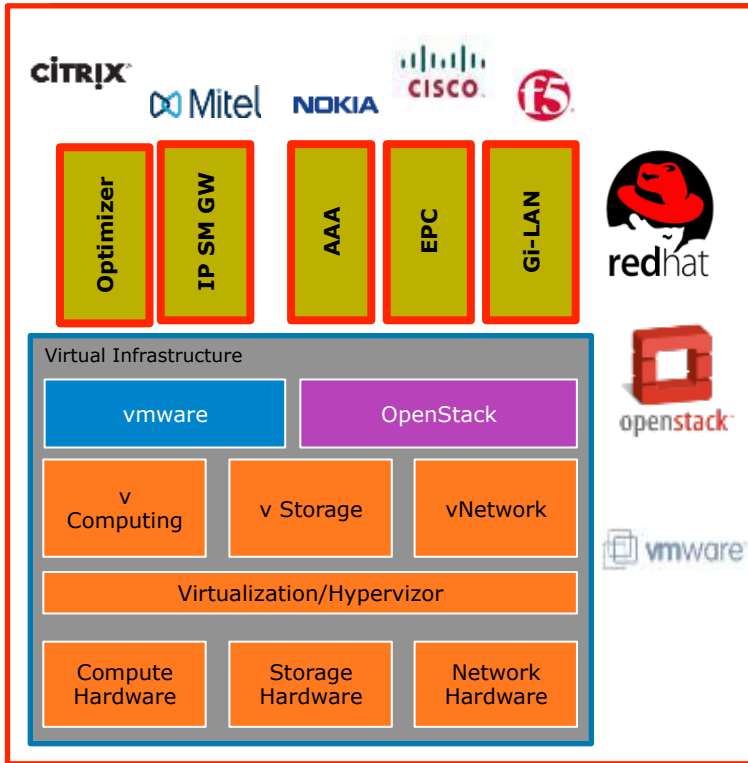
Bénéfices attendus:

- ▶ Réduction de l'OPEX et amélioration de la qualité du service grâce à une automatisation du provisioning des services
- ▶ Augmentation de l'efficacité opérationnelle avec une plus grande autonomie des utilisateurs

SFR, soutenir la croissance du trafic Data Mobile

Migration du coeur de réseau Data Mobile sur un Cloud Privé

SFR



Les enjeux du projet

- ▶ **Accélérer le déploiement** de nouvelles capacités sur un domaine en très forte croissance
- ▶ Adresser un très **large panel de cas d'usage** dont certains nécessitant de très fortes **exigences de sécurité**
- ▶ **Réduction du Capex et de l'Opex** de l'infrastructure

Solution

- ▶ Un **Cloud Privé** dual supportant **Redhat Openstack** et **VMware**
- ▶ Une architecture ouverte, évolutive basée sur des standards du marché et de **l'opensource**
- ▶ La prise en compte des **exigences de sécurité** de niveau opérateur d'importance vitale
- ▶ Engagement de bout en bout sur la **disponibilité** et les **performances**
- ▶ **Industrialisation** des déploiements après une première implémentation

Résultats

- ▶ Premier déploiement en juin 2016. **Extension x8 en 12 mois, x30 en 2018 dont 80 sur OpenStack. 50% à 60% de gain sur les extensions capacitaires**
- ▶ Réduction du **Time to Market d'un facteur 4 à 5**.
- ▶ **Ré allocation** des ressources selon les besoins effectifs.
- ▶ 40% de gain TCO 3 ans pour le premier site NFV versus modèle NEP
- ▶ **Simplification** de l'organisation et des processus d'ingénierie et de support

Domaine Industrie Aérospace

Un Cloud Privé Big Data au service de la productivité



Impact business :

Amélioration de la productivité
et développement de
nouveaux services



Enjeux

- ▶ **Mise en œuvre de l'ensemble des environnements qui soutiendront l'offre de services de Safran Analytics**
 - Fourniture d'environnements Big Data virtualisés, performants et clef en main pour les équipes de Data Scientists de Safran.
 - Offre flexible, performante et Agile.

Solution

- ▶ Mise en place :
- ▶ d'une solution de provisionnement / dé provisionnement d'infrastructure et de plateforme à la demande, s'appuyant sur la solution de virtualisation et de cloud IAAS privé **Red Hat OpenStack 10**
- ▶ d'une solution industrielle déployée automatiquement par **RHOSP Director 10**
- ▶ Accompagnement dans la mise en place des env. Big Data virtualisés clef en main
- ▶ Pilotage global de bout en bout
- ▶ **Experts techniques:** Architecture + Infrastructure + Software
- ▶ **Partenariats forts** avec les éditeurs Big Data



Atos

Solution Datalake d'Atos

SCW: du **High Performance Computing** au **High Performance Data Analysis**



SUPERCOMPUTING WALES
UWCHGYFRIFIADURA CYMRU



SUPERCOMPUTING WALES
UWCHGYFRIFIADURA CYMRU

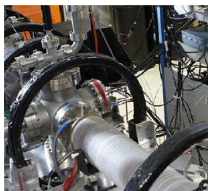
Impact business :

Développement de nouveaux services d'analyse prédictive grâce au Datalake



Enjeux

- ▶ **Etendre l'offre HPC vers une offre HPDA** en offrant de nouveaux services d'analyse batch (B.I.) et temps réel (prédictif) dans les domaines de la nano technologie, de l'énergie, de l'environnement et de la santé



Nano scale materials and advanced engineering



Energy and the environment



Life sciences and health

Solution

- ▶ Mise en place de la solution Datalake d'Atos à base de **Red Hat OpenStack 10**, **Cloudera et Sequana S** en complément de l'offre HPC d'Atos
- ▶ Déploiement de nouveaux **hubs supercomputing** opérationnels depuis janvier 2018
 - ▶ Cardiff: un Sequana S400 36 cores, 1,5TB RAM, 112 TB disks
 - ▶ Swansea: 6 Sequana S200 264 cores, 3TB RAM, 768 TB disks



Atos

L'offre de prestations d'Atos

Notre offre se base sur **trois grandes familles de prestations**



Le conseil

- **Evaluer, optimiser et ré-orienter**
- **S'engager** sur la maîtrise des coûts, des délais, des risques
- **Accompagner** la transformation métier



L'intégration

- **Intégrer** les technologies
- **Migrer** les infrastructures
- **Sécuriser** les infrastructures
- **Automatiser** le déploiement



La maintenance

- **Maintenir** en condition opérationnelle
- **Surveiller** 365 jours/an, 24h/24, 7jours/7
- **Supporter** avec hot-line

Merci

For more information contact:

Laurent Gros

Mobile: +33 6 07 29 00 78

laurent.gros@atos.net

Atos, the Atos logo, Atos Codex, Atos Consulting, Atos Worldgrid, Worldline, BlueKiwi, Bull, Canopy the Open Cloud Company, Unify, Yunano, Zero Email, Zero Email Certified and The Zero Email Company are registered trademarks of the Atos group. April 2016. © 2016 Atos. Confidential information owned by Atos, to be used by the recipient only. This document, or any part of it, may not be reproduced, copied, circulated and/or distributed nor quoted without prior written approval from Atos.

The Atos logo is displayed in a white, bold, sans-serif font. The letters 'A', 't', 'o', and 'S' are connected, with the 't' and 'o' being lowercase and the 'A' and 'S' being uppercase. The logo is positioned in the bottom right corner of the slide.