

REDHAT FORUM 2019

PARIS

REX
COMMENT MONTER UNE OFFRE DE
CLOUD EN MARQUE BLANCHE,
MODULABLE ET SCALABLE ?



- **WORTEKS**
- **LE PROJET**
- **LES BESOINS**
- **DÉROULEMENT**
- **AUTOMATISATION**
- **TRANSFERTS DE COMPÉTENCES**
- **BILAN**

WORTEKS



Services

Infrastructures complexes et hétérogènes, cloud, messagerie, authentification, sécurité

- Étude, audit et conseil
- Expertise technique
- Support technique
- Formations
- R&D

Édition



Portail applicatif et collaboratif



Plateforme collaborative mutualisée de développement



Gestion des identités et des accès

Partners



LE PROJET



- Diversifier l'entreprise
- Ouvrir une offre de "Cloud as a Service"
- Contraintes d'hébergement de données sensibles
- Relation tripartite entre fournisseur, partenaire et client
- Worteks, conseil & architecture

LES BESOINS



- Cloud clé en main pour les partenaires
- Fournir de nombreux services :
 - VM as a Service
 - Database as a Service
 - Container as a Service
 - Logs as a Service
 - Metrics as a Service
- Infogéré par le fournisseur
- Intégration aux IDPs des clients finaux



- Système d'exploitation
- Socle de virtualization
- Gestion de parc
- Gestion d'identité
- Fédération d'identité

RED HAT®
ENTERPRISE LINUX®

RED HAT®
VIRTUALIZATION

RED HAT®
SATELLITE

RED HAT
IDENTITY MANAGEMENT

RED HAT
SINGLE SIGN ON



Les Besoins

- Déploiement & Orchestration

RED HAT®
CLOUDFORMS

A N S I B L E

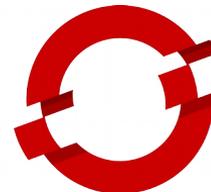
by Red Hat®



- Plateforme de Cloud

RED HAT®
OPENSTACK®
PLATFORM

- Plateforme de conteneurs



RED HAT®
OPENSIFT

DÉROULEMENT



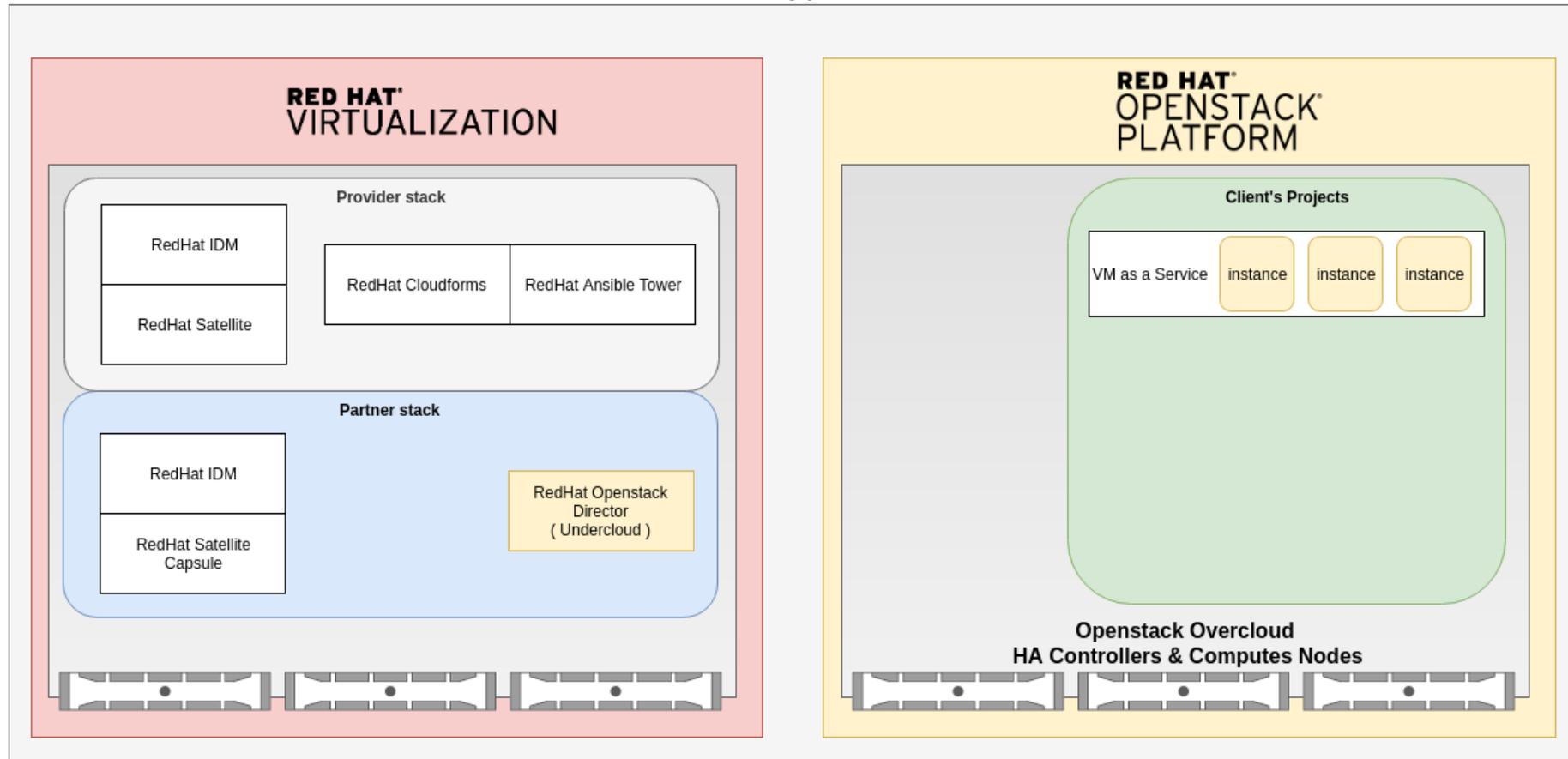
- But: Openstack + IDM
- Architecture partenaire
 - RedHat Satellite Capsule
 - RedHat Identity Management
 - RedHat Director
- Openstack partenaire
 - TLS Everywhere
 - HCI & Ceph
 - DVR
 - VM as a Service



- Logs et métriques récupérées côté Fournisseur
 - Fluentd (Openshift) & Filebeat (le reste)
 - Stockage dans ElasticSearch

Phase 1

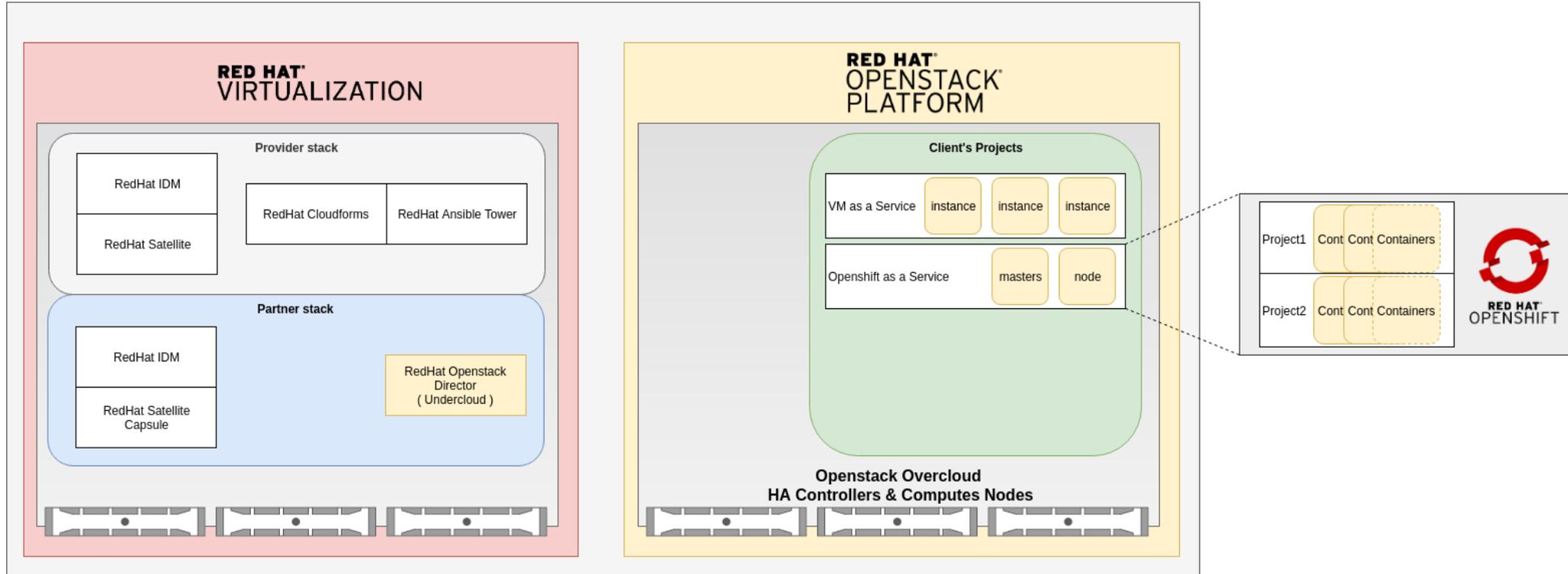
Hosted by provider



- But: Openshift on Openstack
- Openstack partenaire
 - Openshift as a Service via Kuryr
 - Géré par le fournisseur
 - Portail accessible pour le client

Phase 2

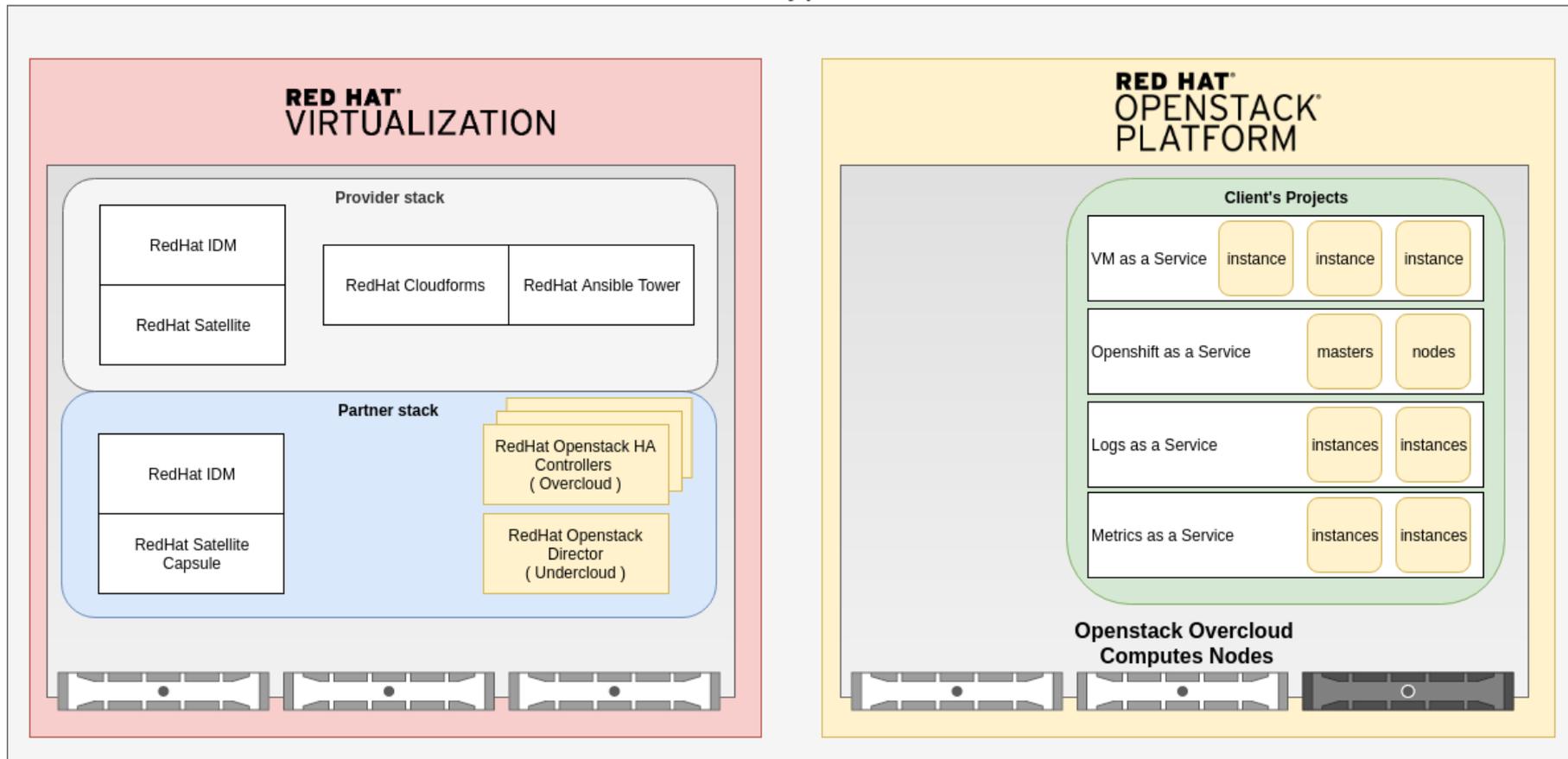
Hosted by provider



- But : Virtualisation des controlleurs
- Cluster 3x Controlleurs sur RedHat Virtualization
- Modification du déploiement des Openstack
 - Outils de visualisation des logs et métriques pour le client :
 - Projet : Log & Metrics as a Service
 - Logs : Stack EFK
 - Métriques : Prometheus-Grafana

Phase 3

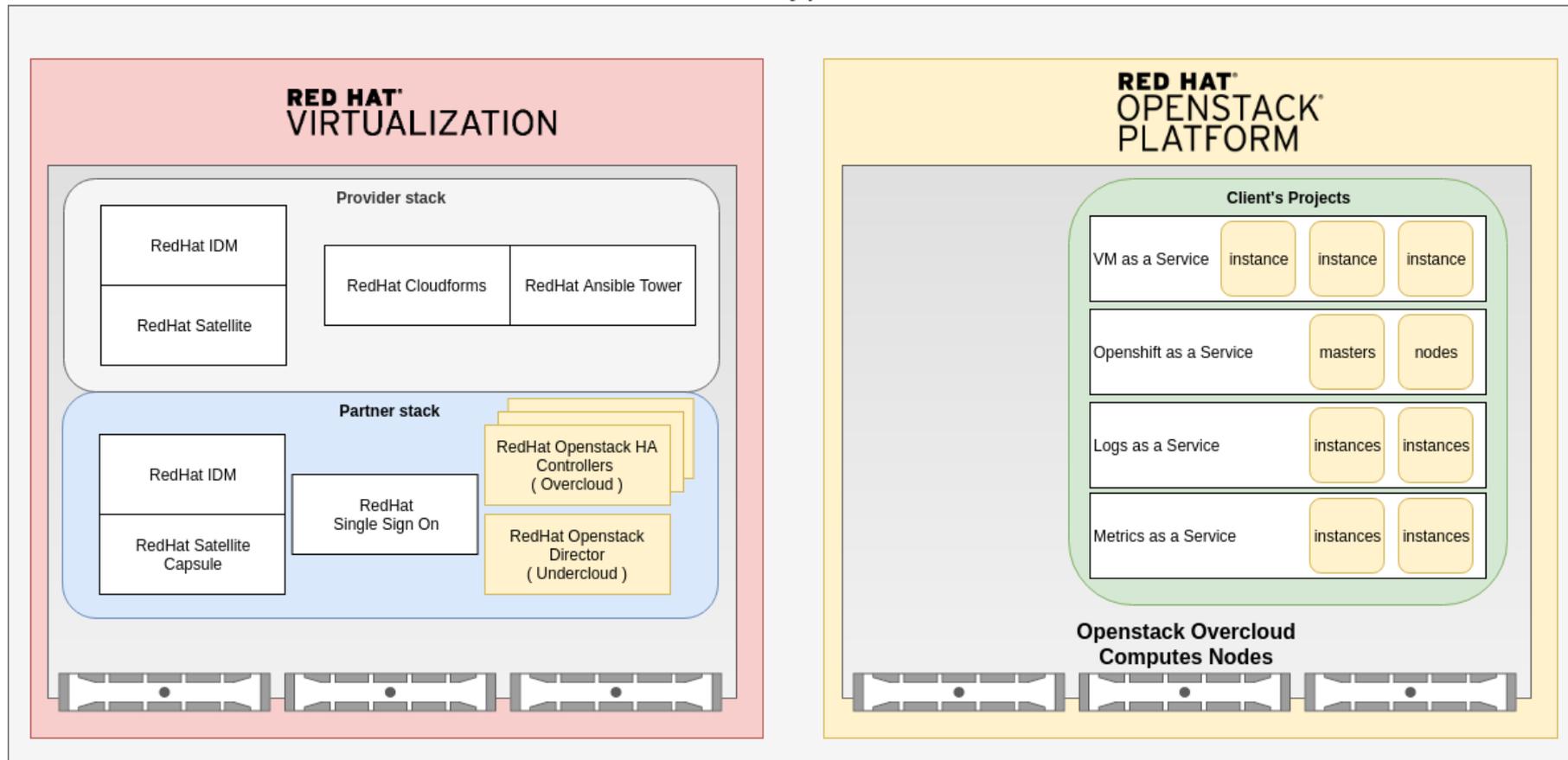
Hosted by provider



- But : RedHat Single Sign On (RHSSO)
- Relier les briques clients au SSO
- Fédération d'identité avec les Identity Provider des clients
 - SAML ou OIDC (OIDC vers Azure ADFS dans notre cas)
- Liaison Keystone et RHSSO avec SAML
- Liaison Openshift et RHSSO avec OIDC

Phase 4

Hosted by provider



- Database as a Service
 - Portail personnalisé
 - Automatisation via Cloudforms & Ansible
- Amélioration des performances
 - Ajouter les profils Numa / CPU Pinning
 - Activer SR-IOV / DPDK
- Ajout de Bare Metal as a Service
 - Utilisation d'Ironic



- Stockage Objet as a Service
 - Ceph RadosGW
- Backup as a Service
 - Portail dédié par client
 - Openstack: cinder-backup & CephBackupDriver
 - Openshift: Velero & restic

AUTOMATISATION



- RedHat CloudForms : Orchestrateur qui permet la création de la brique partenaire
 - API RHV : Création des VMs de la brique partenaire
 - RedHat Identity Management
 - RedHat Satellite Capsule
 - RedHat Single Sign On
 - RedHat Director

- RedHat CloudForms : Orchestrateur qui permet la création de la brique partenaire
 - Ansible + Tower : Installation et configuration des outils
 - Installation / Configuration de IDM, Satellite Capsule et RH-SSO
 - Lancement du déploiement d'Openstack depuis le Director
 - Liaison avec Git (Sources) et Satellite (Inventaire dynamique)
 - Création de playbooks monotâches
 - Utilisation de Workflows
 - Heat template
 - Projets sur l'Openstack
 - VM as a Service
 - Openshift as a Service



TRANSFERT DE COMPÉTENCES



worteks

*make IT **work**, make IT **free***

- Formation du fournisseur
 - Procédure d'accueil d'un nouveau partenaire
 - Administration et infogérance
 - Formation sur les produits RedHat
 - Transfert de compétences
 - Bonnes pratiques

BILAN



- Projet complet, complexe et formateur
 - Panel de technologies conséquent
 - Architecture complexe
 - Accompagnement et formation du futur fournisseur

QUESTIONS ?



MERCI DE VOTRE ATTENTION

Pour plus d'informations :

 info@worteks.com

 [@worteks_com](https://twitter.com/worteks_com)

 [linkedin.com/company/worteks](https://www.linkedin.com/company/worteks)

