



# Microlinux

*Solution de virtualisation  
des postes de travail*

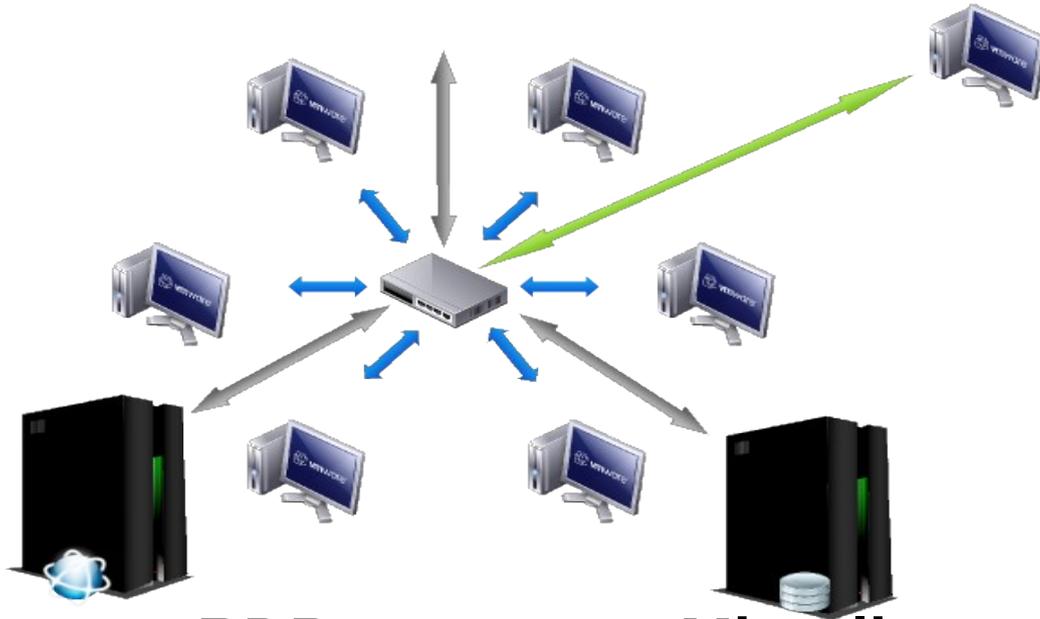


# L'architecture



## Ovirt

Hyperviseur de préparation des VMs



## Client Microlinux (PXE)

Il interroge le serveur **Microlinux** pour générer une interface qui propose différentes possibilités à l'usager :

- Connexion en VDI
- Connexion par RDP
- Hyperviseur local d'une VM.

## Serveur-RDP

Administration  
par une interface graphique

## Microlinux

Serveur réalisant les  
déploiements



# oVirt

**Ovirt** est l'*hyperviseur* de préparation des VM :

- il virtualise des OS sur un serveur à partir duquel on peut travailler pour fabriquer une VM sur mesure,
- c'est par lui que les enseignants vont personnaliser des VM dans l'optique de les déployer,
- accès authentifié par le web,
- logiciel libre.

oVirt Engine  
Utilisateur connecté: [redacted] | Se déconnecter | Guide | A propos de

Machines Virt  
Modèles  
Ressources

Nouvelle VM Modifier Supprimer Exécuter Changer CD Créer un modèle

Windows-test (pour test Microlinux)

Windows-test:1 - Appuyer sur...er le curseur - Remote Viewer

Fichier Affichage Envoi de touches Aide

oVirt

Général Interfaces de réseau Disques Snapshots Permissions

Nom: Windows-test  
Description: pour test Microlinux  
Modèle: Blank  
Système d'exploitation: Windows 7  
Type d'affichage par défaut: SPICE  
Priorité: Bas

oVirt Open Virtualization Manager  
Utilisateur connecté: [redacted] | Configurer | Guide | A propos de | Se déconnecter

Recherche: Vms:

Système

**1 Interface utilisateur**  
**1 adresse IP**  
**Accès authentifié**

Personnalisation de VMs  
depuis des templates  
mis à disposition par les  
administrateurs .

**1 Interface administrateur**  
**1 adresse IP**  
**Accès authentifié**

Administration des VMs par  
les gestionnaires de parc.

oVirt Open Virtualization Manager  
Utilisateur connecté: [redacted] | Configurer | Guide | A propos de | Se déconnecter

Recherche: Vms:

| Nom          | Hôte       | Adresse IP | FQDN       | Cluster    | Centre de données | Mémoire | CPU | Réseau | Affichage | Statut | Temps d'activité |
|--------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|---------|-----|--------|-----------|--------|------------------|
| vm-test-xm   | [redacted] | [redacted] | [redacted] | prod-lameD | ovirt-unilim      | 0%      | 0%  | 0%     | VNC       | Up     | 33 days          |
| vserver-1    | [redacted] | [redacted] | [redacted] | prod-lameD | ovirt-unilim      | 0%      | 3%  | 0%     | VNC       | Up     | 18 days          |
| vserver-2    | [redacted] | [redacted] | [redacted] | prod-lameD | ovirt-unilim      | 0%      | 3%  | 0%     | VNC       | Up     | 11 days          |
| vserver-3    | [redacted] | [redacted] | [redacted] | prod-lameD | ovirt-unilim      | 0%      | 3%  | 0%     | VNC       | Up     | 18 days          |
| windows7     | [redacted] | [redacted] | [redacted] | prod-lameD | ovirt-unilim      | 0%      | 5%  | 0%     | VNC       | Up     | 13 days          |
| Windows-test | [redacted] | [redacted] | [redacted] | prod-lameD | ovirt-unilim      | 0%      | 0%  | 0%     |           | Down   |                  |
| Windows-     | [redacted] | [redacted] | [redacted] | prod-lameD | ovirt-unilim      | 0%      | 0%  | 0%     |           | Down   |                  |

Tableau de bord Événements

Mémoire définie: 1024 MB  
Mémoire physique garantie: 682 MB  
Nombre de Cores de CPU: 1 (1 Socket(s), 1 Core(s) par  
Guest CPU Count: 1  
Hautement disponible: Aucun  
Nombre d'écrans: 1  
Stratégie USB: Hérité(e)

Origine: oVirt  
Exécute sur: [redacted]  
Propriétés personnalisées: Not-Configured  
Version de compatibilité Cluster: 3.4  
id VM: 7cc661ff-63fe-4402-bc7a-a7  
Quota: Non configuré  
Domaine de répertoire:

# Microlinux

**Microlinux** est un client pour *oVirt*, il permet de :

- recevoir une ou plusieurs VM depuis oVirt par le réseau.
- exécuter des VM localement (indépendant du réseau sur un espace disque réservé - BTRFS).
- se connecter en RDP /SPICE pour lancer une session de travail distant vers un serveur.
- naviguer sur une page web avec du contenu riche.

debian



# Microlinux



[kvm](#)



[TSE](#)



[Installation](#)



[Terminal](#)



[Redemarrer](#)



[Eteindre](#)



microlinux

## Systeme

Noyau: 3.16.0-4-amd64  
Uptime: 1h 31m 43s  
Sauvegarde:

## Ressources



RAM 378.25MiB / 1.96GiB

/ 1.8MiB / 1005.18MiB

/home 1.8MiB / 1005.18MiB

## Reseau

eth0 164.81.3.125  
52:54:00:12:34:56



Université  
de Limoges

## Calendrier

avril 2015

| lun | mar | mer | jou | ven | sam | dim |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     |     | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  |
| 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  |
| 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  |
| 27  | 28  | 29  | 30  |     |     |     |

13:23:55

## Light

*Une interface dynamique*

L'Interface de **Microlinux** est réalisée en python par le biais d'un composant *Webkit GTK* permettant l'affichage de contenu web riche (vidéo, images, javascript...etc).



# Interface de gestion

Multiplateforme, elle permet de gérer le déploiement des VM d'Ovirt vers les postes de travail exploitant le client Microlinux.

*Seul les « informaticiens » auront accès à cette interface qui permet de planifier l'envoi des VM vers les clients. Par cette interface, il est aussi possible de paramétrer l'affichage des clients qui n'est autre qu'une page web qui autorise l'affichage de contenu multimédia.*

# Interface de gestion

The screenshot shows a web-based management interface for virtual machines. The main window is titled 'Deployment des VMs'. On the left, there is a tree view of a directory structure under 'Service Support', including folders for 'Secteur Centre', 'Secteur Ester', 'Ensil', and 'vm Windows 7'. A context menu is open over the 'vm Windows 7' folder, listing actions such as 'Ajouter une connexion RDP', 'Ajouter une connexion SPICE', 'Ajouter un déploiement', 'Ajouter une commande', 'Ajouter un dossier', 'Supprimer ...', 'Dupliquer ...', 'Droits ...', 'Quitter', and 'Aide'. The main area displays details for the selected 'vm Windows 7' resource. It includes a 'Nom du lien' field with the value 'Windows 7', a 'Visible' checkbox, and a table with columns 'de', 'jusqu'à', and 'Crontab'. The table contains the following data:

| de                  | jusqu'à             | Crontab |
|---------------------|---------------------|---------|
| 13-04-2015 14:28:25 | 13-04-2015 14:28:25 | now()   |

Below the table, there is a tree view of the same directory structure as on the left. At the bottom of the main area, there is a 'Commentaires:' field and a status bar with the text 'Ceci est la description d'un OS de [redacted] ..rien a rajouter !!'. The status bar also shows 'Cree par [redacted] le 13/04/2015 16:09' and 'Modifie par [redacted] le 13/04/2015 16:09'. At the very bottom, there are tabs for 'Description', 'Machines virtuelles', 'Machines', 'Utilisateurs', 'Groupes', and 'Déploiement'.

## Interface graphique *Swing*

L'interface graphique est relativement sobre, elle permet de créer et de modifier les ressources qui animent la solution microlinux. Une arborescence contient l'ensemble des ressources disponibles. Plusieurs onglets permettent d'accéder aux différentes propriétés de la ressource sélectionnée.





**Fin de la présentation**

**Merci**