Configuration de "OCS 2007 R2" pour un environnement de démonstration

La solution de communication unifiées de Microsoft est très intéressante par les fonctionnalités qu'elle apporte tant du coté de la messagerie asynchrone (avec Exchange 2007) que du coté des communications synchrones (avec Office Communications Server 2007) en remplacement d'un IP-PBX.

Autant pour l'utilisateur final, la solution est simple, très bien intégrée, intuitive, autant la mise en œuvre de l'infrastructure pour l'administrateur peut s'avérer délicate.

Le but de ce document est justement de simplifier la prise en main de la solution par l'administrateur et de fournir un guide pas à pas dans la mise en œuvre de **Office Communications Server 2007 R2** à des fins de démonstration ou pour la mise en place d'une maquette pour une petite structure.

# Introduction et description de la plateforme

La plate-forme que nous allons installer repose uniquement sur des serveurs Windows à l'exception de la media gateway, boite noire nécessaire pour l'interconnexion avec le monde de la téléphonie traditionnelle.

Au final, la plateforme installée aura les fonctionnalités suivantes :

* Un standard téléphonique avec une personne dont la fonctionnalité principale est la gestion des appels.
* Un centre d'accueil des clients avec musique d'attente et gestion des débordements.
* Une messagerie vocale unifiée avec la messagerie électronique de l'entreprise

Les utilisateurs seront équipés comme suit:

* La téléphonie fournie avec le client **Office Communicator**.
* Les personnes en charge du standard utiliseront le client **Attendant Console** de Office Communications Server 2007 R2.
* Une boite aux lettres sur Exchange 2007 (optionel).
* La messagerie unifiée leur permettant de recevoir leurs messages vocaux directement dans leur boite aux lettres (uniquement avec la messagerie unifiée d'Exchange 2007).

Pour mettre en œuvre cette infrastructure, nous allons suivre les grandes étapes suivantes :

1. Configuration de l'infrastructure OCS 2007 R2 pour servir les besoins en téléphonie et intégration avec Exchange 2007 SP1.
2. Configuration de l'infrastructure pour la mise en œuvre des clients.
3. Mise en œuvre et configuration du centre d'accueil des clients ou groupe de réponse.

# Architecture générale

Cette plateforme étant destinée à de la démonstration ou une maquette, nous allons limiter au maximum les ressources utilisées. Cependant, certains rôles de serveurs sont incompatibles entre eux; nous serons donc obligés de les installer sur différents serveurs.

Le minimum nécessaire est donc :

* Un serveur **Active Directory** qui hébergera aussi les rôles DNS et Autorité de Certification.
* Un serveur **OCS 2007 R2, Edition Standard**. L'édition standard est adaptée à une maquette, le serveur SQL utilisé étant une version Express.
* Un serveur **OCS 2007 R2 avec le rôle Mediation Server** pour l'interconnexion avec le monde de la téléphonie traditionnel.
* Une **passerelle de média** pour l'interconnexion avec le réseau public commuté ou simplement un téléphone analogique.
* *Optionnel*: Un serveur **Exchange 2007** avec les rôles Mailbox, Client Access Server (CAS), Hub Transport (HT), Unified Messaging (UM).

**Aucun PBX ou IP-PBX n'est nécessaire avec cette infrastructure.**

A titre indicatif et afin de simplifier la compréhension des étapes qui suivent, voici le plan de nommage, d'adressage ip et téléphonique qui sera utilisé tout au long ce document.

Ce document a été rédigé avec la version anglaise de Office Communications Server 2007 R2. La version Française sera disponible début Mai 2009.

**Il n'est pas supporté d'installer OCS 2007 R2 dans un environnement virtuel** cependant c'est une solution envisageable pour une maquette et à des fins d'apprentissage avec un minimum d'infrastructure.

## Adressage IP et nom de domaine

Le nom de domaine Active Directory qui est utilisé dans cet exemple est "**ucdemo.fr**". C'est aussi le nom qui est utilisé pour le domaine SIP.

Voici le plan d'adressage IP utilisé :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom de serveur | Rôles | Adresse IP |
| DC-UCDEMO | Windows 2008 : Contrôleur de domaine, serveur DNS, autorité de certification, serveur OCS 2007 R2 édition standard. | 10.10.10.1 |
| MS-UCDEMO | Serveur Windows 2008 avec OCS 2007 R2 Mediation Server | 10.10.10.7 |
| Media Gateway | Passerelle de médiation avec le monde de la téléphonie d'entreprise. | 10.10.10.8 |
| EXCH-UCDEMO  (Optionnel) | Serveur Windows 2008 avec Exchange 2007 SP1 avec tous les rôles installés:  Mailbox (MBX), Hub Transport (HT), Accès Client (CAS) et Messagerie unifiée (UM) | 10.10.10.2 |

Note: Vous pouvez adapter cette configuration à celle que vous avez l'habitude d'utiliser ou encore l'intégrer à la configuration de votre plateforme de démonstration en place.

Comme pour les réseaux IP, il est nécessaire d'avoir un plan d'adressage des numéros de téléphone non seulement pour pouvoir s'y retrouver mais aussi pour savoir comment router les appels au niveau de la Media Gateway.

## Adressage Téléphonique et comptes utilisateurs

Le principe de la plateforme utilisée est simple :

* Le plan de numérotation repose sur 4 chiffres.
* La racine des numéros sera : +3316986xxxx
* Toutes les extensions de type **1xxx** sont affectées à des ports de la Media Gateway.
* Les extensions du coté OCS et Exchange de type **2xxx** ou **3xxx**

Le numéro 1001 est l'extension un téléphone analogique sur un port de la mediagateway.  
Le numéro 2001 est l'extension d'un compte sur OCS.

Voici le tableau les numéros utilisés :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Compte d'utilisateur | e-mail / addresse SIP | Tel |
| Damien Caro | dcaro@ucdemo.fr | +33 16986 2001 |
| Philippe Ouensanga | philippo@ucdemo.fr | +33 16986 2002 |
| Fabrice Meillon | fabricem@ucdemo.fr | +33 16986 2003 |
|  |  |  |
| **Compte d'agent – Response Group Service** | | |
| Agent1 | agent1@ucdemo.fr | +33 16986 2011 |
| Agent2 | agent2@ucdemo.fr | +33 16986 2012 |
| Agent3 | agent3@ucdemo.fr | +33 16986 2013 |
| superviseur | superviseur@ucdemo.fr | +33 16986 2014 |
|  |  |  |
| **Comptes systèmes** | | |
| Subscriber Access | n/a | +33 16986 3000 |
| Exchange AutoAttendant | n/a | +33 16986 3001 |
|  |  |  |
| **Files d'attente – Response Group Service** | | |
| HelpDesk | helpdesk@ucdemo.fr | +33 16986 2030 |
| SalesDesk | salesdesk@ucdemo.fr | +33 16986 2031 |
|  |  |  |

Note : Nous expliquons par la suite la création des comptes utilisateurs, des comptes système et l'affectation des différents numéros de téléphone.

