

		BTS SIO			
		Services Informatiques aux Organisations			
		Option	SISR		
		Session	2014		

Hassan GHANDOUR	Activités professionnelle N°	1
------------------------	-------------------------------------	----------

NATURE DE L'ACTIVITE	<u>OCS-Etude et mise en place d'un outil de gestion de parc</u>
Contexte :	Le réseau de la M2L et des ligues s'agrandit de plus en plus. Il devient difficile de connaître les différents équipements réseau et informatiques et d'assurer l'évolution du parc informatique. Pour une meilleure gestion du patrimoine informatique au niveau de la M2L, l'administrateur a demandé d'étudier la possibilité d'intégrer un outil de gestion de parc, de préférence open source, ouvert et multiplateforme.
Objectifs :	Mettre en place cet outil gestionnaire de parc pour automatiser la remontée des configurations des ordinateurs et équipements réseau.

SOLUTIONS ENVISAGEABLES				
Il existe beaucoup de solutions de gestion de parc informatique sur le marché :				
Solution	Éditeur	Commentaire	Prix	
IT Service Management Solutions	BMC Software	Inventaire automatisé gestion des achats et helpdesk	74 € par poste et 4300€ pour le Helpdesk	
Kim'Parc	Kimoce	HelpDesk	4300€ pour 5 postes	
LandDesk Inventory Manager	LandDesk	Administration à distance, Helpdesk	25€ par licences	
Enterprise Server	Object Line	Inventaire informatique automatisé. Gère le Helpdesk.	895,00 € H.T pour 5 licences utilisateurs et 3 € machine inventorier	
IT Partner	BLQ-Software	Solution d'aide à la gestion de parc informatique et helpdesk	350€ H.T	
GPMI 2005	Ultima software	Gestion du matériel informatique, licence etc.... Pas d'inventaire.	20 € la licence par poste	
Network Inventory Expert	KvipTech	L'inventaire du réseau sans installation de client.	226 € pour 100 postes	
i.Parc	logimot	Inventaire automatique du parc informatique	990 € pour 100 machines	
Parc Info	Nexus Développement	Aucun inventaire automatique.	1490 € H.T	
Total Network Inventory	Softinventive Lab: Network Inventory	Inventaire automatisé des machines type Windows	227 € H.T pour 100 postes	
Artologik HelpDesk	Artisan Global Software	Logiciel de helpdesk	1.500 € pour 5 opérateurs, +1000 € pour le module LDAP	
GLPI		Gestion des Licences, HelpDesk, connexion LDAP, SMTP	Open Source	
OCS Inventory		Inventaire automatisé	Open Source	
H-inventory		Inventaire automatisé, HelpDesk, connexion LDAP, SMTP	Open Source	

DESCRIPTION DE LA SOLUTION RETENUE	
Conditions initiales	Aucun outil n'est installé sur le réseau.
Conditions finales	le gestionnaire de parc est installé. Les clients sont déployés.
Outils utilisés	L'agent OCS pour le poste client, OCS server pour le(s) serveur(s).

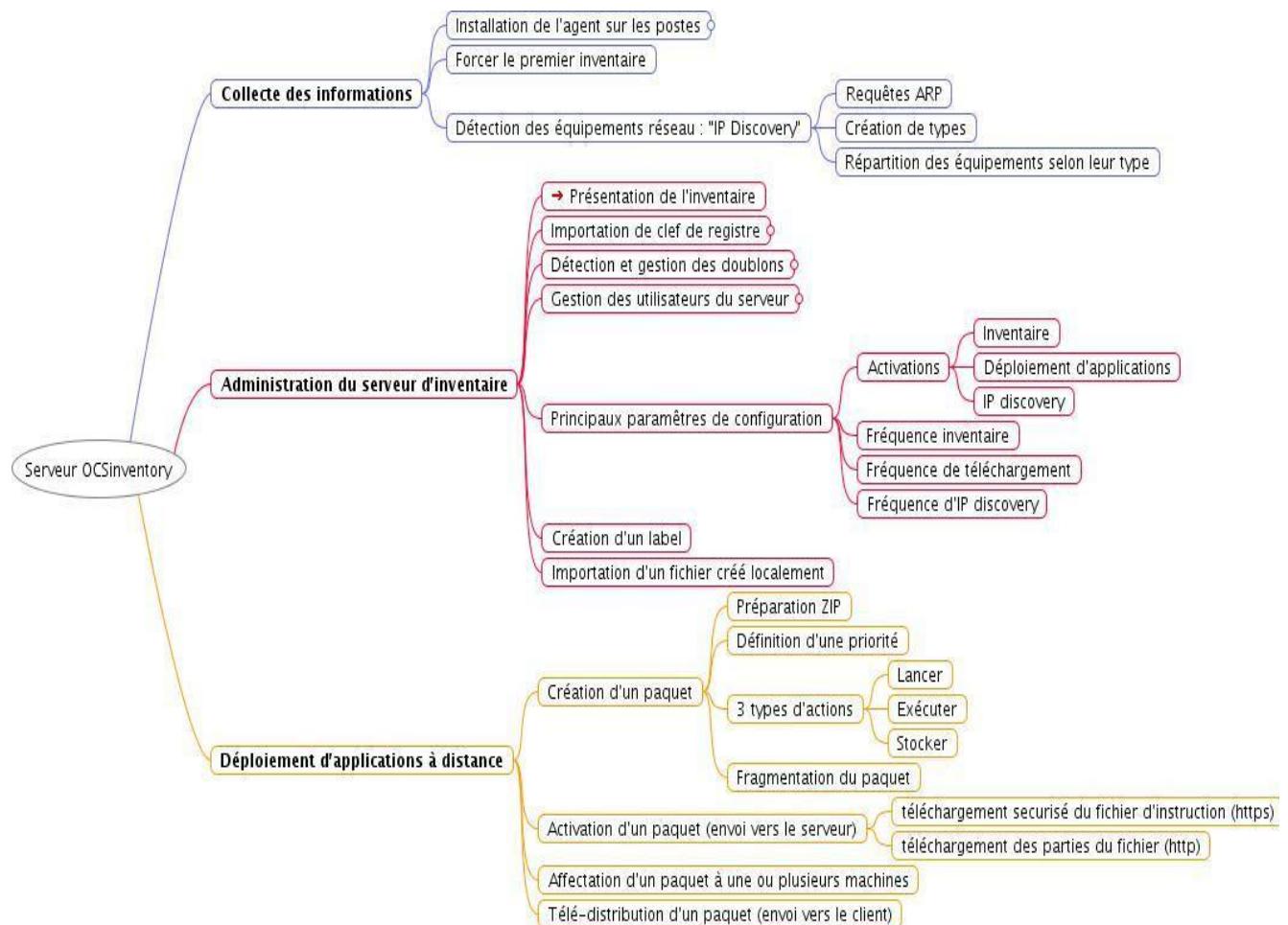
CONDITIONS DE REALISATIONS	
Matériels	<ul style="list-style-type: none"> - Un Serveur Dell power Edge 410, avec 8Go de mémoire, disque dur : 2To - Un portable Lenovo, CPU i5, Disque dur 500 Go, 4 Go de mémoire
Logiciels	<p>On part sur la base d'un serveur 2003 SP2 et un client XP SP3</p> <p>Pré-requis, avoir le logiciel SP2 de Windows 2003, le logiciel Net-Framework 2.0 au minimum, le logiciel Windows Installer 4.5, sont nécessaires</p> <p>XAMPP, Notepad++, OCSNG server 2.0.0.7, OCSNG Agent 2.0.5, Visual C++ 2008 SP1 (vcredist_X86)</p>
Durée	1h
Contraintes	Avoir un navigateur web, prévoir le protocole SNMP pour les équipements réseaux, pour Microsoft Windows, que tous les ordinateurs soient dans le domaine Active Directory et déployer l'agent par une stratégie de groupe

COMPETENCES MISÉ EN OEUVRE POUR CETTE ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE	
<ul style="list-style-type: none"> - A 1.1.1 - A1.2.1 -A1.2.2 -A1.2.3 -A1.2.4 -A1.2.5 -A1.3.1 -A 1.3.4 -A1.4.1 -A1.4.3 -A2.1.2 -A 2.3.2 -A3.1.1 -A3.1.3 -A3.2.1 -A3.2.2 -A3.3.1 -A 3.3.4 -A3.3.5 -A4.1.10 -A 5.1.1 -A 5.1.2 -A5.1.3 -A5.2.3 -A5.2.4 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse du cahier des charges d'un service à produire Elaboration et présentation d'un dossier technique et solution retenue Rédaction des spécifications techniques de la solution retenue Evaluation des risques liés à l'utilisation d'un service Détermination des tests nécessaires à la validation d'un service Définition des niveaux d'habilitations associés à un service Test d'intégration et acceptation d'un service Déploiement d'un service Participation à un projet Gestion des ressources Evaluation et maintien de la qualité d'un service Proposition d'amélioration d'un service Proposition d'une solution d'infrastructure Prise en compte du niveau de sécurité nécessaire à une infrastructure Installation et configuration d'éléments d'infrastructure Remplacement ou mise à jour d'éléments défectueux ou obsolètes Administration sur site ou à distance des éléments d'un réseau, de serveurs Automatisation des tâches d'administration Gestion des indicateurs et des fichiers d'activité Rédaction d'une documentation d'utilisation Mise en place d'une gestion de configuration Recueil d'informations sur une configuration et ses éléments Suivi d'une configuration et ses éléments Repérage des compléments de formation ou d'auto-formation Etude d'une technologie, d'un composant, d'un outil ou d'une méthode

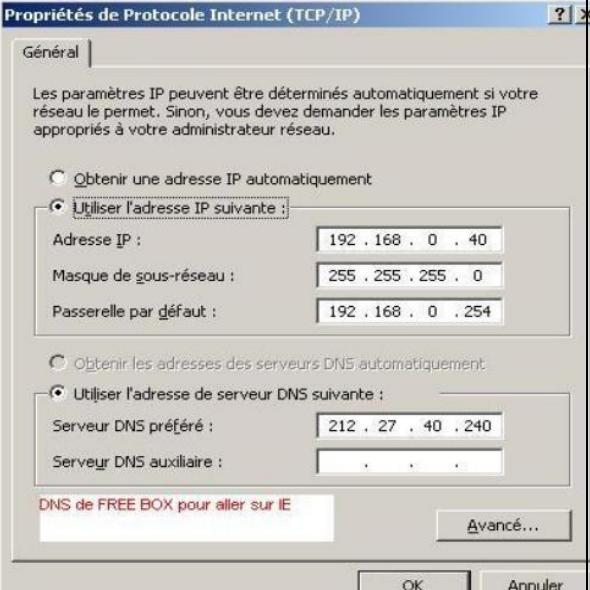
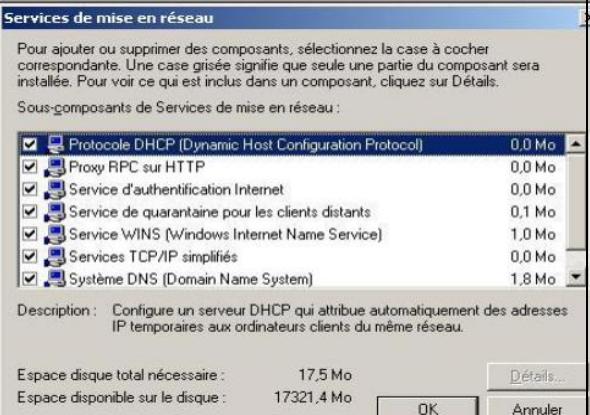
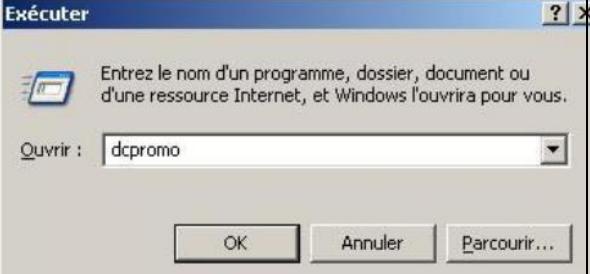
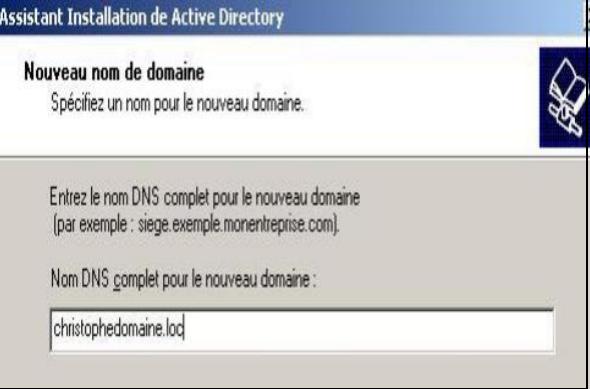
DÉROULEMENTS DE L'ACTIVITÉS

OCSInventory-NG (**Open Computer and Software Inventory Next Generation**) est un outil de collecte automatisée d'éléments d'un parc informatique qui permet d'être associé à l'application GLPI (Gestion Libre de Parc Informatique), gestionnaire des licences et des incidents.

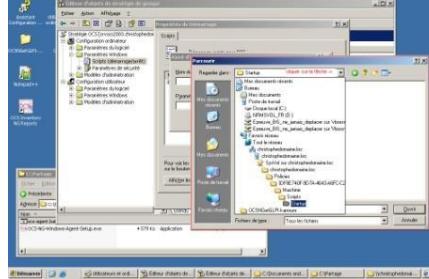
Voici une vue synthétique des principales fonctionnalités d'OCS Inventory :

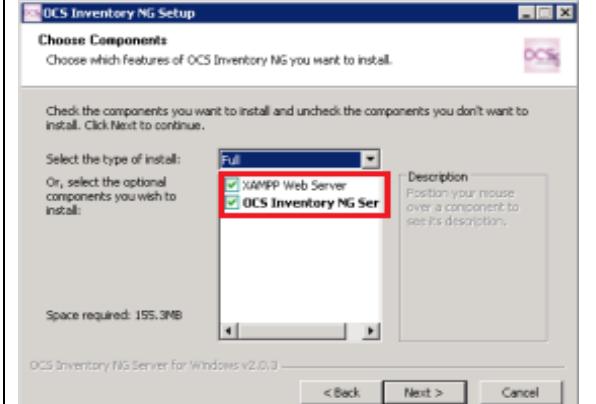
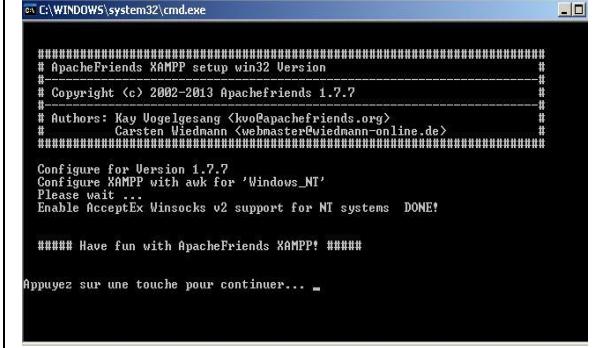
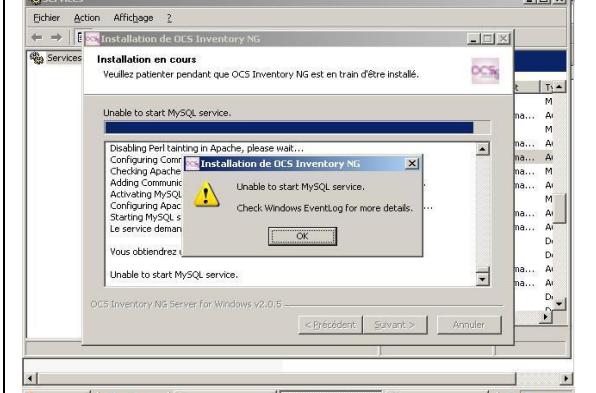
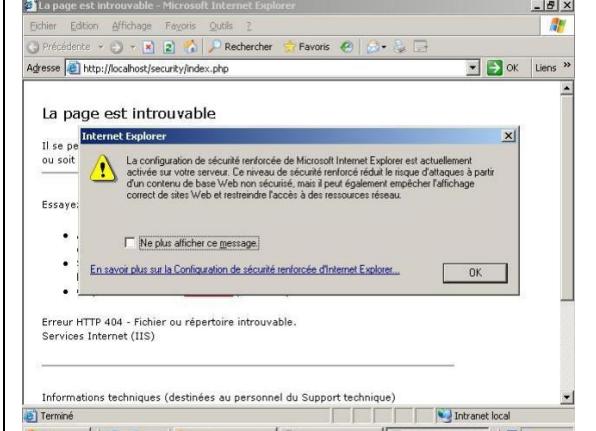


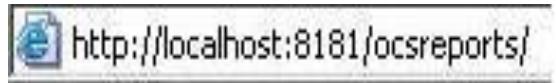
Etape	Action	Capture d'écran
1	Partie Serveur Installation d'un serveur win2003, avec un service pack 2 en virtuel Configuration @ IP 192.168.0.40 ou 172.16.0.X du serveur svrcs2003	
2	Installe le Net Framework 2.0 et Windows Installer 4.5	

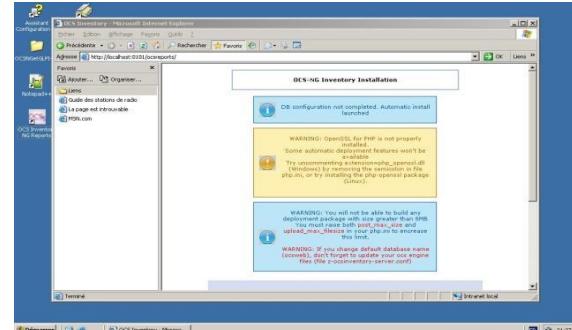
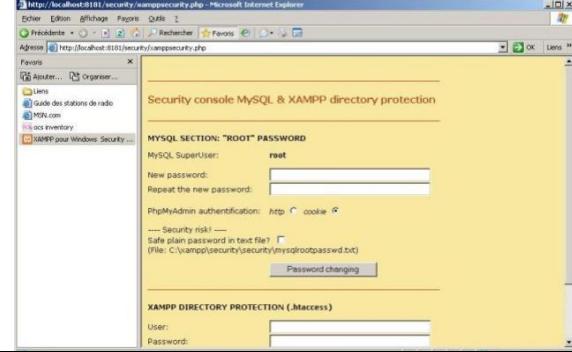
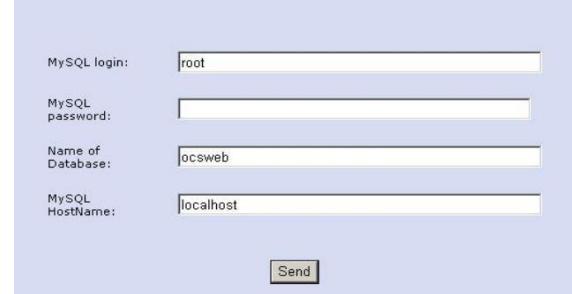
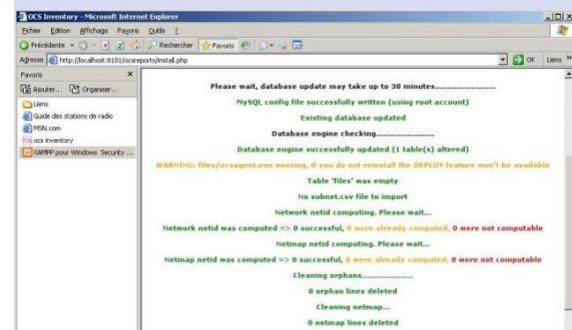
3	<p>Configurer le serveur srvocs2003,</p> <p>Test de ping du pc réel vers le serveur =>ok</p> <p>Test de ping du serveur virtuel vers pc réel =>ok</p> <p>Test d'ouvrir Internet via Google.fr => échec</p> <p>Configurer l'adresse Dns de free @IP 212.27.40.240</p>	 <p>Properties of Protocol Internet (TCP/IP) dialog box (General tab):</p> <ul style="list-style-type: none"> Obtenir une adresse IP automatiquement (radio button) Utiliser l'adresse IP suivante (radio button selected): Adresse IP: 192.168.0.40 Masque de sous-réseau: 255.255.255.0 Passerelle par défaut: 192.168.0.254 Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement (radio button) Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante (radio button selected): Serveur DNS préféré: 212.27.40.240 Serveur DNS auxiliaire: (empty) <p>DNS de FREE BOX pour aller sur IE</p> <p>OK Annuler</p>								
4	<p>Installé le service DHCP, DNS</p> <p>On coche toutes les cases</p>	 <p>Services de mise en réseau dialog box:</p> <p>Pour ajouter ou supprimer des composants, sélectionnez la case à cocher correspondante. Une case grisée signifie que seule une partie du composant sera installée. Pour voir ce qui est inclus dans un composant, cliquez sur Détails.</p> <p>Sous-composants de Services de mise en réseau:</p> <ul style="list-style-type: none"> Protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) (checked) Proxy RPC sur HTTP (checked) Service d'authentification Internet (checked) Service de quarantaine pour les clients distants (checked) Service WINS (Windows Internet Name Service) (checked) Services TCP/IP simplifiés (checked) Système DNS (Domain Name System) (checked) <p>Description: Configure un serveur DHCP qui attribue automatiquement des adresses IP temporaires aux ordinateurs clients du même réseau.</p> <p>Espace disque total nécessaire: 17,5 Mo</p> <p>Espace disponible sur le disque: 17321,4 Mo</p> <p>OK Annuler</p>								
5	<p>Installation de l'AD via DCpromo via la commande démarrer/ exécuter et saisir « dcromo »,</p> <p>On clique sur le bouton « Suivant »</p> <p>On coche la case « Contrôleur de domaine pour un nouveau domaine » ; domaine dans une nouvelle forêt</p> <p>Tous par défaut</p>	 <p>Exécuter dialog box:</p> <p>Entrez le nom d'un programme, dossier, document ou d'une ressource Internet, et Windows l'ouvrira pour vous.</p> <p>Ouvrir: dcromo</p> <p>OK Annuler Parcourir...</p>								
6	<p>Nom DNS : christophedomaine.loc</p> <p>Nom de domaine Netbios : christophe</p> <p>Configuration du service DNS dure plusieurs minutes 5 à 10 minutes, puis obliger de redémarrer le serveur</p>	 <p>Assistant Installation de Active Directory dialog box (Nouveau nom de domaine step):</p> <p>Nouveau nom de domaine</p> <p>Spécifiez un nom pour le nouveau domaine.</p> <p>Entrez le nom DNS complet pour le nouveau domaine (par exemple: siege.exemple.monentreprise.com).</p> <p>Nom DNS complet pour le nouveau domaine:</p> <p>christophedomaine.loc</p>								
7	<p>Vérifier le serveur est bien dans le domaine.</p> <p>Dans l'Active Directory, Utilisateurs et ordinateurs Active Directory :</p> <p>Nous allons commencer par créer une nouvelle Unité d'organisation OU, nommée « OCS » : Puis nous allons y déplacer les ordinateurs présents dans le composant « Computers ».</p>	 <p>Utilisateurs et ordinateurs Active Directory dialog box:</p> <p>Utilisateurs et ordinateurs Active Directory</p> <p>christophedomaine.loc</p> <p>OCS 3 objets</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom</th> <th>Type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PC01</td> <td>Ordinateur</td> </tr> <tr> <td>PCTEST</td> <td>Ordinateur</td> </tr> <tr> <td>PCWIN7-02</td> <td>Ordinateur</td> </tr> </tbody> </table>	Nom	Type	PC01	Ordinateur	PCTEST	Ordinateur	PCWIN7-02	Ordinateur
Nom	Type									
PC01	Ordinateur									
PCTEST	Ordinateur									
PCWIN7-02	Ordinateur									

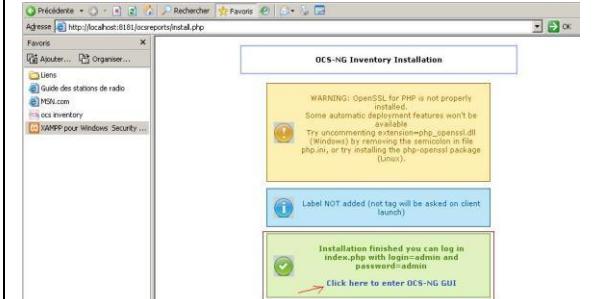
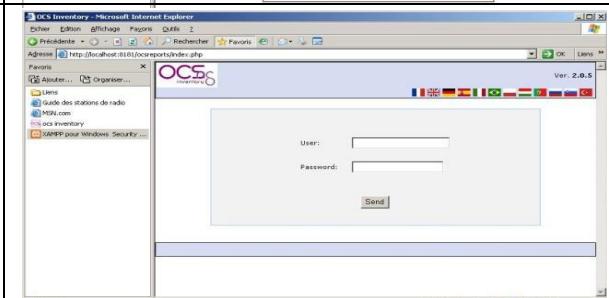
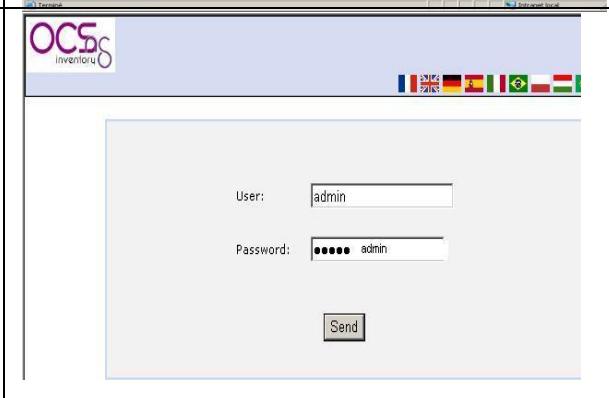
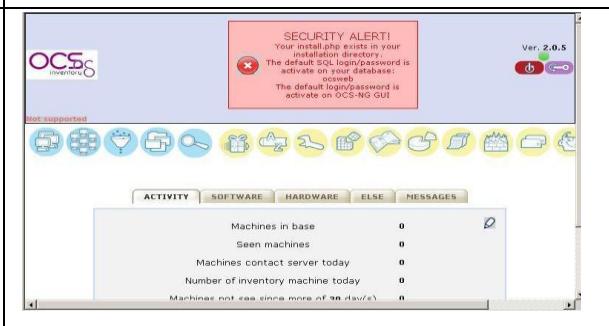
8	<p>Nous allons créer un nouveau dossier qui servira de support pour l'exécutable d'installation. Ainsi, on créer un dossier nommé « Partage », puis dans les propriétés nous allons modifier les autorisations :</p>	 <table border="1" data-bbox="876 220 1432 287"> <thead> <tr> <th>Nom</th><th>Taille</th><th>Type</th><th>Date de modification</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Documents and Settings</td><td></td><td>Dossier de fichiers</td><td>17/02/2013 15:32</td></tr> <tr> <td>Inetpub</td><td></td><td>Dossier de fichiers</td><td>17/02/2013 18:03</td></tr> <tr> <td>Partage</td><td></td><td>Dossier de fichiers</td><td>24/03/2013 11:51</td></tr> </tbody> </table>	Nom	Taille	Type	Date de modification	Documents and Settings		Dossier de fichiers	17/02/2013 15:32	Inetpub		Dossier de fichiers	17/02/2013 18:03	Partage		Dossier de fichiers	24/03/2013 11:51
Nom	Taille	Type	Date de modification															
Documents and Settings		Dossier de fichiers	17/02/2013 15:32															
Inetpub		Dossier de fichiers	17/02/2013 18:03															
Partage		Dossier de fichiers	24/03/2013 11:51															
9	<p>Nous allons donner tous les autorisations de partage au groupe « Tout le monde ». A savoir que les agents seront installés sur les postes avec le compte « Système local ». Ainsi, dans un environnement de production, il est conseillé d'utiliser le groupe « Utilisateurs authentifiés » :</p> <p>Il faut aussi mettre les droits NTFS pour le même groupe :</p>																	
10	<p>Dans dossier de partage, on copie le fichier « OCS-NG-Windows-Agent-Setup.exe »</p> <p>Cliquer droit sur la propriété de L'OU, « OCS », cliquer sur l'onglet « Stratégie de groupe »</p> <p>Dans « Gestion de stratégie de groupe », nous allons créer un nouvel objet GPO OCS sur l'OU OCS ;</p> <p>Cliquez sur le bouton « Nouveau », puis sur le bouton « Modifier »</p>																	
11	<p>Dans : Configuration Ordinateur / Stratégies / Paramètres Windows / Scripts (démarrage/arrêt), sélectionnez « Démarrage ». Puis cliquez sur « Afficher les fichiers... »,</p> <p>Dans Paramètres Windows\ Script \ Démarrage</p>																	
12	<p>Cliquez sur le bouton « Afficher les fichiers » Copiez le script ocs-agent.bat après avoir complété les champs « OCSERVER » (adresse http du serveur OCS) et « INSTALLSERVER » (chemin UNC du dossier de partage) :</p>																	

13	<p>Puis ajouter le script à la GPO :</p> <p>Par le bouton « parcourir »</p> <p>Sélectionner le fichier « ocs-agent.bat » dans le répertoire « startup »</p>	
14	<p>Enfin, n'oubliez pas d'activer la stratégie (clic-droit Appliqué et Lien activé).</p> <p>Sinon, faire un « gpupdate / force »</p>	
15	<p>Installation d un pc client virtuel WinXP</p> <p>Installé le service pack 3 pour le client XP</p> <p>Ne pas installer le service DFS réPLICATION</p>	
16	<p>Installation Notepad ++ via le npp.6.2.3</p> <p>Tous par défaut et cocher un raccourci sur le bureau pour une commodité.</p> <p>Ouverture de Notepad</p> <p>Prévoir une maj, oui</p>	
17	<p>Cliquer sur vcredist_x86.exe pour visual c++ redistribuable 2008, utilisateur actuel,</p> <p>Valider tous par défaut, 2 min d'installation</p>	
18	<p>Cliquez le fichier OCSNG-Windows-Server-Setup.exe</p> <p>C 'est normal, le pré-requis Xampp web server 1.7.7 va être installé après.</p> <p>Cliquer sur ok</p> <p>Bienvenue dans le programme OCS pour son installation</p>	

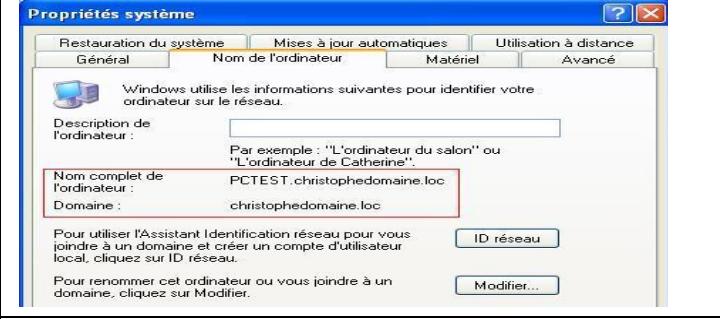
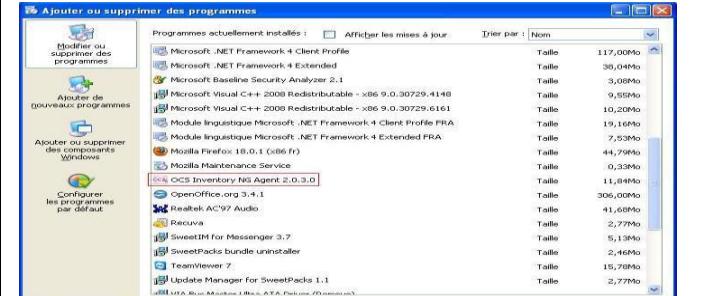
19	<p>Dans c:\XAMPP, Suivant, L extraction dure de 5 à 10 min pour OCS 2.0.5</p>	
20	<p>Demande d'installer ApacheFriends Xampp win32 Demande d'installer le service MySQL Installation du service Apache 2.2 Teste l'existence du serveur Cliquer sur OK</p>	
21	<p>Cliquer sur OK à chaque fois! Démarrer/exécuter/ services.msc Regarder la ligne Apache 2.2 et la ligne MySQL si ils sont démarrés. Résultat de l'opération de l'installation d'OCS Inventory NG, c'est bien terminé.</p>	
22	<p>Liaison directe avec la page web de l'url http://localhost/security/index.php Ne pas tenir compte des 2 messages d'erreurs car cela est du à l'occupation du port 80 utilisé par défaut</p>	

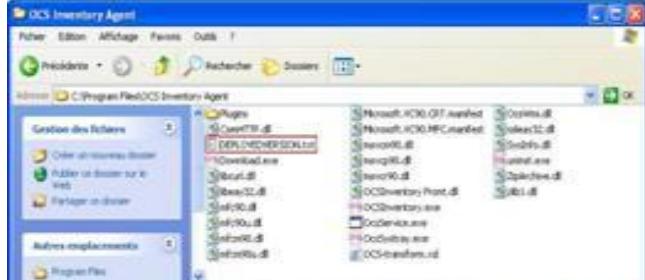
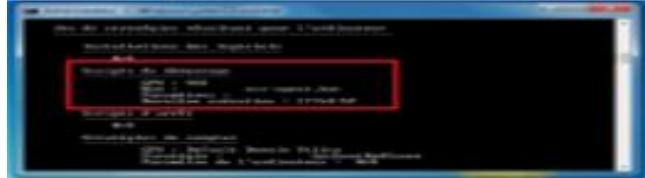
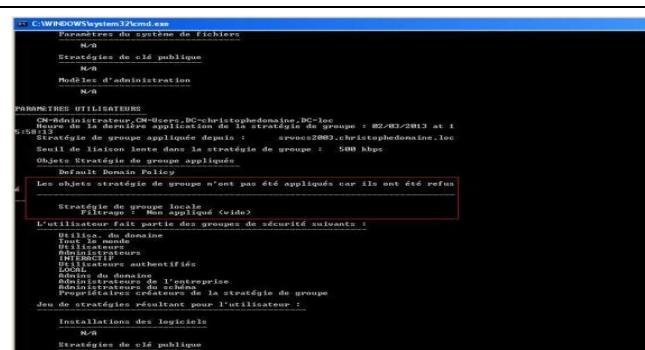
23	<p>Recherche la cause de la panne</p> <p>Solution changer le port 80 par 8181</p>	
24	<p>Sur le serveur windows 2003, aller dans l'explorateur Windows, C:\Xampp\apache\conf\</p> <p>Editer le fichier httpd.conf avec le notepad++ Ou ouvrir notepad++ et parcourir pour ouvrir le fichier httpd.conf</p>	
25	<p>Faire une recherche de listen ou de 80, via le menu, puis Rechercher</p> <p>2 lignes sont à modifier Voici la première ligne 80=>8181</p> <p>Ps : chaque ligne qui commence par # n'est pas pris en compte, c'est un commentaire</p>	
26	<p>Voici la 2eme ligne à changer ServerName localhost :80</p> <p>80 => 8181</p>	
27	<p>Relancer le services.msc, via démarrer/exécuter Sur la ligne Apache2.2, Clique droit, Démarrer ou redémarrer</p> <p>Le service redémarre.</p>	
28	<p>Ouvrir une page web Saisir la ligne suivante : http://localhost :8181/ocsreports/install.php Si Error 404 apache 2.2 saisir la ligne ci-dessus</p>	

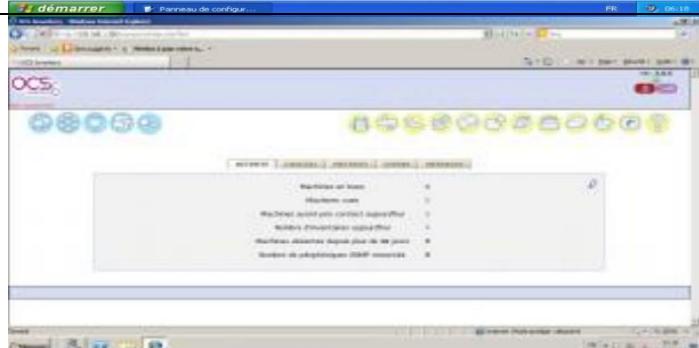
29	<p>Vous arrivez sur la page d'accueil</p> <p>http://localhost:8181/ocsreports/install.php</p> <p>OCS-NG Inventory Installation</p>	
30	<p>On peut sauter cette fenêtre ou on peut Le configurer et changer le mot de passe aller sur</p> <p>http://localhost:8181/security/index.php</p>	
31	<p>On peut sauter cette fenêtre aller sur</p> <p>http://localhost:8181/security/xamppsecurity.php</p>	
32	<p>Pour se connecter Mysql Login : Root Mot de passe : rien laisser vide ServerMysql hostname: localhost</p> <p>Cliquer sur Send</p> <p>Cliquer sur le Bouton non</p>	
33	<p>On visionne les requêtes en verts En bas à droite , Cliquer sur le bouton « soumettre la requête »</p>	

34	<p>Cliquer sur le bouton bleu pour entrer dans OCS NG GUI</p>	
35	<p>On arrive sur la page d'authentification OCS De l'url : http://localhost:8181/ocsreports/index.php</p>	
35	<p>Sur le site http://localhost:8181/ocsreports/index.php</p> <p>Login : admin</p> <p>Mot de passe : admin</p>	
37	<p>On arrive sur la page principale OCS Inventory</p>	

La Partie client

38	<p>Sur le poste client Windows XP, vérifier qu'il est bien dans un domaine Active directory, sinon rajouter le nom du pc dans l'OU adéquat Dans notre cas c'est l'OU « OCS ». Après redémarrage du poste, on ne trouve pas le programme OCS dans tous les programmes, mais dans C:\Programmes\OCS Inventory Agent.</p>	
39	<p>Vérifier si le programme OCS Inventory agent est bien installé dans le panneau de configuration.</p>	

40	<p>Le programme OCS Inventory Agent est installé dans C:\Programmes\OCS Inventory Agent A l'intérieur, on a le fichier DEPLOYEDVERSION.txt qui indique la version courante de l'application OCS Inventory</p> <p>Exemple : 2050</p>	
41	<p>En cas de problème, il est possible de vérifier la bonne exécution du script grâce à la commande :</p> <p>Gpresult /z</p>	
42	<p>Vous pouvez aussi avoir une erreur de stratégie.</p>	
43	<p>De plus, le service « OCS Inventory service » doit être démarré : (Démarrer\exécuter\ saisir services.msc). Le service « OCS Inventory Service » est bien démarré.</p>	
44	<p>Pour une vérification de communication désactiver le pare feu sur le pc client, par un ping du serveur vers le pc qui répond.</p>	
45	<p>A partir d'une session Windows XP ayant les droits d'administration suffisants, veuillez suivre les instructions suivantes :</p> <p>Aller dans le menu "Démarrer", cliquer sur l'icône "Paramètres", choisir "Panneau de configuration", double-clique sur "Connexion réseau". Avec le bouton droit de la souris, cliquer sur l'icône de la connexion correspondant à votre connexion internet ("Connexion d'accès à distance") dans la liste "réseau local ou Internet à haute vitesse".</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Dans le menu ainsi ouvert, choisir "Propriétés" ○ Sélectionner l'onglet "Avancé" 	

	<p>Pour Windows XP SP2</p> <ul style="list-style-type: none"> Dans "Pare-feu Windows", cliquer sur <i>Paramètres</i>, puis choisissez "Activé" ou "Désactivé" afin d'activer ou de désactiver le pare-feu et enfin cliquer sur OK pour valider. 	
46	Cliquer sur Démarrer\ Panneau de configuration et cliquer sur Basculer vers l'affichage classique	
47	Sur le serveur OCS, le rapport est normalement remonté :	
48	On clique dessus, On voit le nom de la machine	
49	Avec plus de détail de sa configuration	

CONCLUSION

L'agent OCSNG a bien été déployé sur le portable XP-SP GPO, l'inventaire a été fait avec succès et remonté d'OCSNG Server. Un inventaire matériel et logiciel est dans la base MySQL via l'interface Web.

EVOLUTION POSSIBLE

Quand une nouvelle version est disponible, on peut la tester avant de la déployer sur le parc informatique.