



Romain RUAUD
DUT Informatique
2006/2007

ProximIT
Les Hauts de Chignac
19230 Pompadour



Institut Universitaire
de Technologie
Limoges

Mise en place d'un outil de Gestion de Parc et de Helpdesk



Stage se déroulant du 26 mars au 1^{er} juin 2007

Maitre de stage : Laurent PENOT
Tuteur de stage : Pascal REMENIERAS

Sommaire

Introduction	- 1 -
Présentation de l'entreprise	- 2 -
Présentation du thème de stage et des activités	- 5 -
I. Etude préalable	- 7 -
1. Helpdesk	- 7 -
a. Définition	- 7 -
b. Fonctionnement	- 7 -
c. Caractéristiques	- 9 -
2. Gestion de parc	- 10 -
a. Définition	- 10 -
b. Fonctionnement	- 10 -
c. Caractéristiques	- 12 -
3. Synthèse	- 13 -
a. Principaux outils	- 13 -
b. Comparatifs	- 14 -
c. Choix et problèmes rencontrés	- 15 -
II. Maquettes et Tests	- 16 -
1. Installation	- 16 -
a. Clarilog	- 16 -
b. OCS Inventory NG	- 18 -
c. GLPI	- 20 -
2. Utilisation	- 21 -
a. Clarilog	- 21 -
b. OCS Inventory NG / GLPI	- 26 -
3. Synthèse	- 32 -
Conclusion	- 35 -
Glossaire	- 36 -
Sources documentaires	- 37 -
Annexes	- 38 -

Introduction

ProximIT est une entreprise d'une trentaine de salariés créée en 2005. Il s'agit d'une Société Anonyme à conseil d'administration dont le siège sociale est situé en Corrèze, à Arnac-Pompadour. En dehors du siège social ou sont basés la plupart des employés, l'entreprise possède trois autres sites situés à Aixe-Sur-Vienne (Haute-Vienne), à Evreux (Agence technique située dans l'Eure), à Paris (Agence Commerciale) et enfin à Pouzauges (Agence technique située en Vendée). Elle intervient dans plusieurs domaines, notamment l'hébergement et réseau, l'infogérance et plus récemment elle propose des offres téléphoniques et haut débit en partenariat avec Orange Business. Les principaux clients de l'entreprise sont implantés au niveau mondial, comme le groupe Sicame possédant des sites en Espagne, en Tunisie, en Inde ou encore en Chine.

Le sujet de stage est né à la fois d'un besoin et d'un manque de disponibilité. En effet, une des activités exercée par *ProximIT* étant l'infogérance, il est fréquent et normal que les utilisateurs rencontrent certains problèmes devant être résolus par le service informatique. Face à la diversité des sites à gérer il devenait indispensable d'avoir un outil référençant le matériel informatique en place sur ces sites et qui permet un suivi et un archivage des problèmes rencontrés par les utilisateurs. Néanmoins les effectifs de *ProximIT* et la densité de travail demandé ne permettaient pas d'effectuer une étude convenable afin de mettre en place l'outil le mieux adapté.

C'est donc dans ce cadre là que la société a décidé de faire appel à un stagiaire pour effectuer un état des lieux des outils disponibles sur le marché en matière de gestion de parc et de helpdesk puis de procéder à divers tests afin de les aider à déterminer lequel pourrait répondre le mieux à leurs besoins. Cet outil devra par la suite être mis en production au sein de l'entreprise.

Suite à une présentation plus complète de l'organisme d'accueil et du stage, je vais vous présenter dans un premier temps comment s'est déroulée mon étude des outils de gestion de parc et de helpdesk présents sur le marché, ainsi que la sélection d'un nombre restreint de logiciels afin de procéder à des tests visant à mieux cerner chacun de ces produits. Dans un second temps je vais donc vous présenter l'étude de deux solutions de gestion de parc et de helpdesk, à savoir Clarilog (édité par Clarilog) et l'association de deux logiciels distribués sous licence GNU GPL, OCS Inventory NG et GLPI. Nous allons ainsi voire comment a été choisie la solution à mettre en place au sein de l'entreprise *ProximIT*.

Présentation de l'entreprise

ProximIT est née de la volonté de plusieurs sociétés régionales (Limousin) d'externaliser leur service informatique. Plutôt que de laisser voir ces emplois disparaître de la région, un groupe d'ingénieurs et cadres issus de ces sociétés a décidé, en mars 2005, de créer *ProximIT* afin de répondre aux besoins économiques de ces acteurs locaux et ainsi, dans ce cadre, pouvoir offrir à d'autres sociétés leurs compétences et expériences.

ProximIT est une Société Anonyme à conseil d'administration qui compte environ trente employés. Elle dispose d'un capital social de 158 000,00 €. Son siège social principal se situe à Arnac Pompadour (Corrèze) mais il existe une annexe à Aix sur Vienne (Haute-Vienne). Au cours de l'année 2005 (année de sa création), la société a réalisé un chiffre d'affaires de 930 000,00 €. A sa tête, on trouve un Président Directeur Général, Jérôme Barbier, un Directeur Général Délégué, François-Xavier Duny ainsi qu'un Directeur Commercial, Jean Lamige. Un organigramme de l'entreprise est disponible en annexe.

Cette société possède une activité principale qui est l'infogérance, proposant ainsi trois types de services :

- Architecture, gestion des matériels uniquement (serveurs, postes de travail, réseaux) ;
- Applicative, prise en charge du développement, de la maintenance et des éventuelles améliorations concernant les applications ;
- Complète, prise en charge de l'ensemble des éléments constitutifs de l'environnement informatique (matériel et logiciel).

De cette activité principale découlent diverses prestations telles que :

- L'hébergement dans le domaine de l'internet.
- L'étude et le développement, en effet, *ProximIT* dispose d'une équipe complète, opérationnelle sur de nombreuses plateformes et sur de nombreux langages. Le pôle développement possède deux spécialisations fortes, les systèmes de gestion et les sites internet ; permettant ainsi l'accès au système de gestion à partir de sites Internet.
- La sécurité, d'un point de vue aussi bien logiciel que matériel.
- L'audit et le conseil, apport de compétences de haut niveau dans des domaines précis (méthodologies et développement, maintenance, exploitation ou conduite de projet). Proposition de solutions ou bien d'un plan d'action à court et moyen terme.
- Services D.S.I. (Direction de Systèmes d'Information), il s'agit de fournir une compétence de responsable Informatique à un organisme qui ne souhaite pas investir dans un poste à temps complet. Cette prestation comprend entre autre la gestion et le suivi des budgets, la rédaction du schéma directeur, les différents plans d'action ou encore le reporting à la direction, l'élaboration de tableaux de bord et le pilotage de prestataires internes ou externes.
- L'entreprise propose également de s'occuper de l'aspect téléphonie pour ses clients. En effet, face au nombre grandissant d'opérateurs, d'offres et même de solutions en matière de communication vocale, *ProximIT* offre de se charger de toute la mise en place de la téléphonie fixe et mobile.

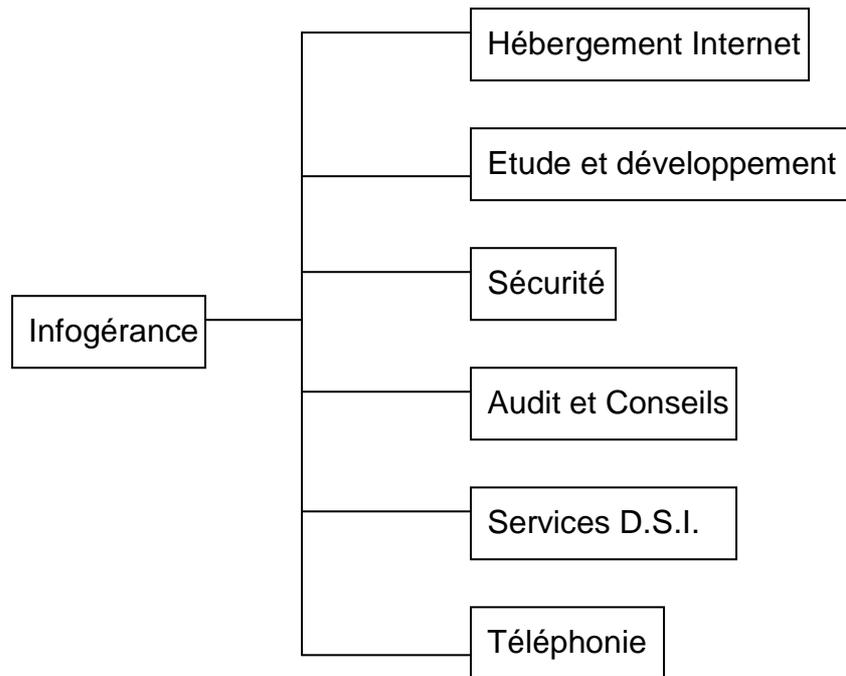


Schéma récapitulatif des activités de l'entreprise.

La répartition géographique de ses clients permet à la société *ProximIT* une implantation au niveau mondial. En effet, l'entreprise est en charge de la gestion de l'Informatique d'autres entreprises qui sont situées partout à travers le monde (Espagne, Brésil, Inde, Chine...). La société est en recherche continue de nouveaux clients, aussi bien en France qu'à l'étranger.

La société *ProximIT* s'appuie sur de nombreux partenariats avec de grands acteurs du marché, aussi bien au niveau mondial, national que régional. Ces alliances s'inscrivent au cœur de la stratégie de l'entreprise, à travers une démarche de service client et une logique de création de valeur. Parmi les principaux partenaires, on peut citer : Orange Business Services (Partenaire expert), Le Studio Vert (possédant également des locaux à Aix sur Vienne), Dell...

Les clients sont pour la plupart des entreprises qui ont des besoins d'hébergement ou bien qui ne possèdent pas de service Informatique. Par exemple, le CRT du Limousin (Centre Régional du Tourisme) fait appel à *ProximIT* pour l'hébergement d'une application ainsi qu'une base de données et un serveur WEB. Le Conseil Général de la Haute-Vienne dispose également de deux serveurs (un serveur physique d'archives et un serveur virtuel pour la plateforme WEB). La société réalise l'infogérance du groupe Sicame, groupe international implanté dans 15 pays dont le secteur d'activité est le transport et la distribution d'électricité.



Poste de travail à Aix-sur-Vienne - ProximIT

Dans le cadre de mon stage, j'ai été accueilli au sein du service Systèmes et Réseaux, dont les membres en poste à Aix-sur-Vienne sont Laurent Penot, Fabien Barrière et Cédric Bauchet. Les autres membres de l'équipe sont basés au siège principal de la société ou bien se trouvent en poste dans des entreprises clientes. Le service dispose principalement de serveurs AS400 d'IBM. Son rôle est de définir les besoins et l'architecture à mettre en place afin de gérer les interconnexions entre systèmes et réseaux. Il est également chargé de la plateforme hébergement Internet, ce travail consistant à trouver les meilleures solutions techniques afin d'apporter aux clients le meilleur niveau de sécurité et de confort dans l'utilisation des services Internet proposés. Enfin, le service est responsable de la maintenance du matériel et du support aux utilisateurs.

Présentation du thème de stage et des activités

Faire un état des lieux des outils de helpdesk et de gestion de parc disponibles sur le marché ; sélectionner deux ou trois produits, monter les maquettes, tester avec les utilisateurs puis enfin mettre en production le produit sélectionné. Ce sujet de stage est motivé par un réel besoin pour l'entreprise. En effet, elle est responsable d'un parc étendu et réparti sur le plan mondial. Le technicien devant répondre à la demande incidente ne connaît que rarement les spécificités de chaque site en matière d'actifs informatiques. D'où la nécessité de mettre en place un outil permettant de référencer le matériel informatique utilisé sur chacun des sites et permettre ainsi une intervention à distance quelque soit le site et le technicien.

Selon le planning prévisionnel défini avec Laurent Penot, le stage devait être divisé en quatre parties :

- 2 semaines d'étude de marché et des outils existants.
- 2 semaines pour la réalisation des maquettes.
- 1 semaine pour procéder aux tests avec les utilisateurs.
- 5 semaines pour l'installation et la mise en production.

Le planning réel est le suivant :

- 4 semaines d'étude de marché et des outils existants.
- 2 semaines d'installation des maquettes et de configuration.
- 3 semaines d'étude plus approfondie sur les maquettes.
- 1 semaine pour débiter l'installation et la mise en production.

Dans un premier temps, mon travail a consisté à effectuer des recherches documentaires afin de mieux cerner les outils en place sur le marché et leurs fonctionnalités. Mon principal outil de recherche était Internet (sites des entreprises, documentations en ligne...). Lorsque les documentations et les informations fournies sur les sites Internet n'étaient pas assez précises, j'ai eu recours à l'utilisation d'e-mails (choix préféré au téléphone pour des raisons d'archivage). Une boîte mail a été mise à ma disposition par *ProximIT* pour communiquer avec les entreprises proposant ces logiciels. J'ai effectué une synthèse et une présentation de mes recherches en présence de Laurent Penot et Vincent Albert. Nous avons ainsi retenu trois solutions pour participer à la phase de tests. Il s'agissait de Clarilog, Synexsys (développé par Data Concept) et l'association de GLPI et OCS Inventory NG, deux logiciels libres complémentaires.

Dans un second temps, j'ai donc dû procéder à l'installation de ces trois logiciels dans le but d'avoir une idée un peu plus précise de leur fonctionnement et de leurs fonctionnalités. Le résultat des tests devait décider du logiciel qui serait mis en production au sein de *ProximIT*. La décision a été prise lors d'une démonstration de ces produits en présence de Laurent Penot, Vincent Albert et Fabien Barrière. Le choix s'est ainsi orienté vers la solution libre OCS Inventory NG / GLPI. Ce choix a été motivé par des raisons aussi bien financières que techniques. En effet, la solution étant libre, les licences sont gratuites. Mais il ne s'agit pas de l'unique raison, contrairement aux autres logiciels, cette solution libre permet d'inventorier des postes quelque soit leur système d'exploitation.

Enfin, la dernière étape de mon stage consistait à la mise en production de l'outil au sein de l'entreprise.

ProximIT a mis à ma disposition un poste de travail ainsi qu'un PC portable équipé de la suite logicielle Microsoft Office 2003. Je disposais avec ce poste d'un accès Internet. Pour procéder à l'état des lieux des outils présents sur le marché et présenter ceux-ci de manière comparative, j'ai utilisé Microsoft Excel 2003. Pour l'installation des versions d'évaluation et les tests, j'ai pu utiliser un serveur virtuel (par VMWare) qui m'a été mis à disposition par Fabien Barrière. Le serveur est pourvu d'un système d'exploitation Linux (Fedora Core 5). Pour interagir avec le serveur, je pouvais utiliser une connexion du type SSH (avec l'outil Putty) ou bien une connexion de type FTP (j'utilise l'outil Filezilla).

I. Etude préalable

1. Helpdesk

a. Définition

Un helpdesk est un service de support technique permettant de procéder à la gestion des incidents informatiques. Il fournit aux utilisateurs un point central d'assistance pour tous les problèmes liés à l'informatique. C'est au travers de l'outil de helpdesk que se retrouvent utilisateurs et techniciens autour d'un problème ou d'une demande.

À chaque demande est attribué un numéro unique, le numéro de ticket. Pour la demande, on parle également de ticket. Un ticket possède plusieurs statuts, ces statuts pouvant varier d'un logiciel à l'autre. Les principaux sont : nouveau, ouvert (ou en cours, attribué), en attente, planifié, fermé résolu, fermé non résolu. C'est souvent par ce ticket que sont reliés l'utilisateur et le technicien. Ils peuvent également communiquer par l'intermédiaire du ticket.

b. Fonctionnement

L'entrée d'un problème dans l'outil de helpdesk peut se faire de plusieurs manières différentes. Ou bien l'utilisateur rentre lui-même les caractéristiques de son problème dans l'outil, ou bien il passe par un technicien. Un technicien peut également renseigner un problème qu'il a constaté sans qu'un utilisateur remonte le problème.

Dans le cas où l'utilisateur soumet lui-même un problème au logiciel de helpdesk sans passer par un technicien, la plupart du temps il a à sa disposition un formulaire à remplir pour caractériser et définir son problème. L'ennui est que le formulaire ne doit pas être trop technique au risque que l'utilisateur (souvent non informaticien) ne comprenne pas ce qu'on lui demande. Ainsi, le technicien risque de ne pas avoir suffisamment de détails pour résoudre le dysfonctionnement.

Bienvenue post-only, Veuillez décrire votre problème:

Priorité de la demande: Moyenne

Le ticket porte sur : Mes matériels: --- Général ---

Catégorie: ----- ?

Le problème:

Fichier (8 Mb max): ? Parcourir...

Envoyer message

Formulaire de soumission d'un problème dans GLPI.

L'utilisateur peut également soumettre sa demande à un technicien (ou à une personne chargée de la réception des demandes) par téléphone, e-mail, fax... qui pourra alors demander certains détails à l'utilisateur avant de créer le ticket correspondant dans l'outil de helpdesk. L'interaction avec l'utilisateur est souvent indispensable à la bonne résolution de l'incident.

Formulaire de demande d'intervention dans Clarilog.

Le problème désormais enregistré dans l'outil, il va pouvoir être affecté, automatiquement ou non, à un technicien. Cette affectation peut être faite en fonction de la provenance de la demande, du domaine de compétence du technicien, de la disponibilité de celui-ci...

Résumé

Pas de suivi pour ce ticket.

Attribution d'un ticket dans GLPI.

Une fois le ticket attribué, le technicien en charge de cet incident va pouvoir s'occuper du problème, informer l'outil de helpdesk (et donc l'utilisateur) des actions qu'il entreprend, ou bien des traitements que l'utilisateur doit effectuer. L'utilisateur peut ainsi consulter l'avancement de la résolution du problème ou bien appliquer les consignes que le technicien lui a données à travers le helpdesk.

Selon les logiciels, il est fréquent qu'une base de connaissances soit à la disposition à la fois des utilisateurs et des techniciens. À la fermeture d'un ticket résolu, celui-ci va s'ajouter à la base de connaissances pour former une réponse à un problème donné. La résolution des problèmes s'en trouve accélérée. En effet si le problème rencontré par l'utilisateur correspond à un problème déjà résolu dans le passé et se trouvant dans la base de connaissances, il n'a pas besoin de faire ouvrir un ticket. L'utilisateur résout son problème sans l'intervention d'un technicien. Le technicien peut également avoir recours à ce vivier d'informations pour appliquer un traitement similaire à celui d'une demande précédemment formulée et résolue.

c. Caractéristiques

Outre les fonctionnalités de base du helpdesk, à savoir répertorier les demandes des utilisateurs, les trier par technicien, par niveau de priorité, fournir une interface de communication entre le technicien et l'utilisateur ou encore archiver les demandes, les logiciels de helpdesk peuvent proposer diverses possibilités.

Enquête de satisfaction	Rapports statistiques	Personnalisation du formulaire
Date de fin envisageable	Diverses alertes	Envoi d'e-mails depuis le ticket
Plurilinguisme	Délégation des tickets	e-mails automatiques
Recherche automatique dans la base de connaissances		Gestion de planning
Insertion de tâches		

Parmi ces possibilités, *ProximIT* était particulièrement intéressé par l'envoi d'e-mail (automatique ou non) depuis le ticket, le transfert des tickets d'un technicien à un autre et également l'accès à des rapports concernant la durée de résolution des tickets, la répartition par technicien...

2. Gestion de parc

a. Définition

La gestion de parc est un procédé conçu pour fournir une vision organisée du système d'information. Les outils de gestion de parc s'appuient généralement sur une base de connaissances, aussi bien techniques qu'administratives, visant à répertorier l'ensemble des actifs informatiques de l'entreprise. Ces actifs peuvent être aussi bien logiciels que matériels.

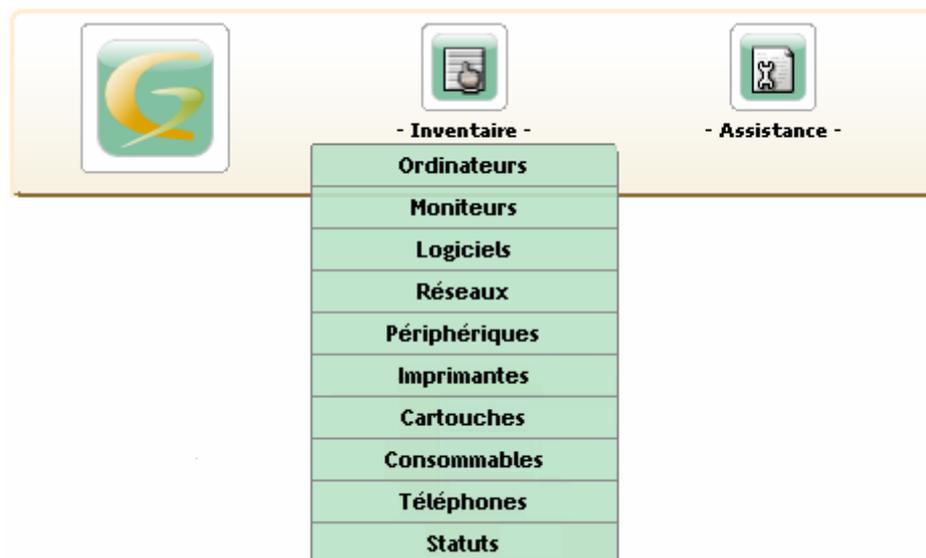
Il s'agit d'un outil qui offre à la DSI (Direction des Systèmes d'Information) une vision plus claire sur l'outil informatique. Grâce à cette vision améliorée, l'outil de gestion de parc contribue à la gestion de l'optimisation des ressources.

Bien souvent maintenant les outils de gestion de parc intègrent également une interface de support entre les utilisateurs et les administrateurs du parc informatique. Un module de helpdesk pouvant gérer les demandes d'interventions sur les machines du parc ou les éléments actifs (imprimante réseau, switch...)

b. Fonctionnement

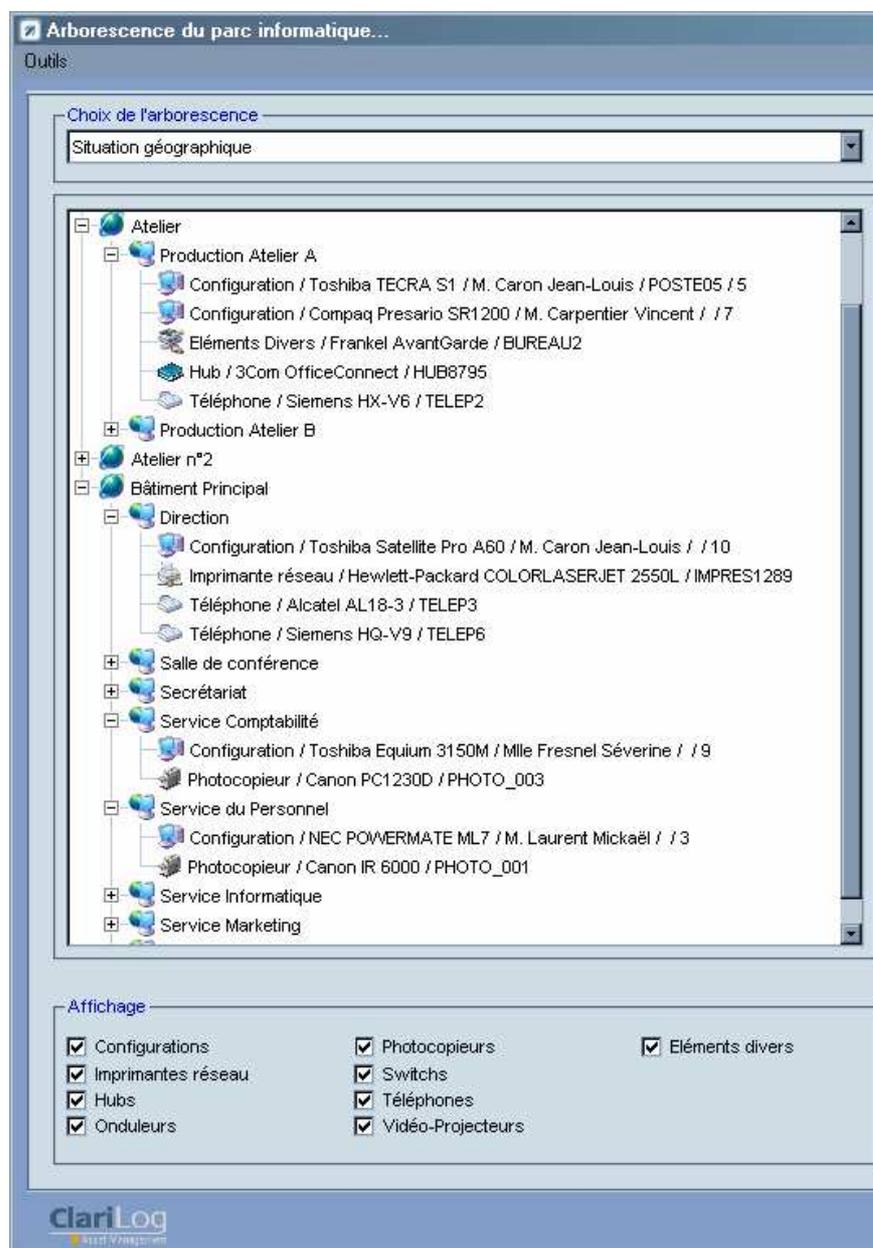
La principale fonction d'un outil de gestion de parc est de référencer tous les matériels et logiciels le composant. Le référencement dans l'outil de tous ces éléments peut être fait automatiquement ou manuellement. Il est néanmoins préférable de procéder à un inventaire automatique, surtout lorsque la taille du parc est relativement conséquente. En effet, avant de pouvoir utiliser pleinement les fonctionnalités de l'outil, il faut renseigner tous les éléments nécessaires. Un inventaire automatique sera beaucoup plus précis, exhaustif et rapide qu'un inventaire manuel.

Une fois les éléments constitutifs du parc informatique répertoriés dans l'outil, ils sont accessibles de différentes manières selon les outils utilisés. Ils peuvent être séparés selon leur type, leur emplacement géographique, regroupés sous forme de tableaux, accessibles individuellement...



Menu de l'inventaire dans GLPI.

Certains logiciels proposent également une répartition sous forme d'arborescence géographique permettant de se représenter le parc informatique dans sa totalité, séparé selon les différents sites géographiques.



Exemple d'arborescence géographique dans Clarilog.

Il est également possible de consulter la fiche détaillée d'un équipement, principalement d'un poste client. Cette fiche détaillée comprend des informations générales comme le numéro de série, le constructeur, l'identifiant local. On y trouve également des informations matérielles telles que la mémoire vive, le processeur, la carte son, la carte graphique, les différents ports et emplacements disponibles, les périphériques connectés... Mais les informations récoltées ne sont pas uniquement matérielles, en effet les informations logicielles sont également disponibles, le système d'exploitation utilisé, sa licence, les logiciels installés... On trouve aussi des informations concernant le réseau, adresse IP de la machine, passerelle, adresse MAC, domaine réseau, serveur DNS... Enfin, on peut trouver des informations financières concernant les contrats associés au poste (maintenance, garantie...), la valeur d'achat du matériel, l'amortissement comptable...

c. Caractéristiques

Les outils de Gestion de Parc proposent également un grand nombre de fonctionnalités diverses et variées.

Gestion multi-sites / multi utilisateurs	Gestion des droits utilisateurs
Schémas de câblage	Affectation aux utilisateurs
Fiche commerciale achat / location	Fiche comptable et financière
Gestion des évènements associés	Gestion administrative
Gestion des interventions	Gestion des contrats
Système d'alertes	Gestion des garanties
Gestion des stocks	Gestion des budgets
Inventaire code-barres	Gestion des licences
Gestion des réservations	Gestion des prêts
Suivi de l'état des matériels	Suivi des déplacements
Gestion des objets non informatiques	Rapports personnalisés
Gestion des consommables	
Possibilité de prise de main à distance depuis la fiche d'un équipement	

Pour ce qui est de la gestion de parc, *ProximIT* est principalement à la recherche d'un outil capable d'effectuer une gestion multi-sites avec la possibilité d'affecter différents droits aux utilisateurs du logiciel. Une gestion complète des imprimantes, la possibilité de lancer directement un outil de prise de main à distance (*ProximIT* utilise le logiciel Dameware), ou encore la possibilité de sortir des rapports (liste des imprimantes, liste des garanties...).

3. Synthèse

a. Principaux outils

Les principaux outils présents sur le marché en matière de gestion de parc et de helpdesk sont :

Logiciel	Editeur
Manage Engine Service Desk Plus	AdventNet
HelpDesk	Artologik
Landpark Manager / Helpdesk	Cerus
Clarilog	Clarilog
C2 Enterprise	CPL Technologies
Isilog Web System	Isilog
Kim SAV	Kimoce
NTR Support	NTR
GIMI	PCI
ServiceWise	TechExcel
MPI	Sextant
Synexsys	Data Concept
EnterpriseServer ou CustomerFirst	Objectline
Consolidated Service Desk	PS'Soft
Pythéas Asset Management et Pythéan Service Desk	Pythéas
OCS Inventory NG	
GLPI	

Il existe également des logiciels tels que AssetCenter de chez Peregrine ou encore Asset Management de Remedy (BMC) ou bien Unicenter Argis Portfolio Asset Management de Computer Associates. Néanmoins ces logiciels visent plutôt les grandes entreprises voire même les multinationales au vu de leurs tarifs...

b. Comparatifs

Afin d'affiner mes recherches, il a donc fallu établir certains critères pour comparer ces logiciels entre eux et n'en sélectionner que deux ou trois. Pour ce qui est de la partie helpdesk, les critères de comparaison étaient :

- La gestion des incidents sous forme de tickets.
- La possibilité d'envoyer des mails depuis un ticket.
- La possibilité de transférer un ticket d'un technicien à un autre.
- La possibilité d'éditer des rapports concernant les tickets, la durée moyenne de résolution, la répartition par technicien...

Pour la Gestion de Parc, les critères de comparaison étaient :

- La possibilité d'effectuer un inventaire.
- La gestion multi-sites.
- La possibilité de créer des comptes d'administration et de leur affecter ou non certains droits.
- La différenciation entre un poste de travail et un serveur.
- La gestion des imprimantes (avec garantie).
- La possibilité de lancer directement un outil de prise de contrôle à distance.

Il m'a également été demandé de tenir compte de :

- La documentation fournie.
- La qualité de celle-ci.
- La présence ou non d'un support d'aide.
- La possibilité d'effectuer des mises à jour du logiciel.
- La facilité de déploiement et d'installation.
- L'aisance de prise en main pour les utilisateurs.
- Les tarifs.

Ces critères de comparaison m'ont été fournis par mon maître de stage.

c. Choix et problèmes rencontrés

Pour élaborer mes tableaux comparatifs, je me suis principalement appuyé sur la documentation fournie par les éditeurs des logiciels, document sous forme PDF pour la plupart, ainsi que sur les informations récoltées sur les sites web de ces mêmes éditeurs. Dans certains cas, j'ai également pu visionner ou tester des démonstrations en ligne. Néanmoins les informations fournies n'étaient pas toujours suffisantes pour remplir convenablement le tableau. J'ai donc décidé de contacter ces entreprises par e-mail, en leur demandant courtoisement s'il était possible d'avoir certains compléments d'informations. J'ai alors rencontré le problème des entreprises ne prêtant aucune importance à mes demandes. Il est évident que les logiciels concernés n'ont pas fait l'objet de tests plus approfondis.

Bien que peu technique, la partie étude et recherche représente une part importante et non négligeable dans la réalisation d'un projet tel que celui-ci. En effet, face à la diversité des outils proposés sur le marché et la quantité de documentation proposée, l'état des lieux des solutions envisageables demande un certain temps. Il s'agit également d'un travail de recensement assez fastidieux.

Le choix des logiciels à passer en phase de test a donc été fait suite à une présentation de mon tableau comparatif. Cette présentation a eu lieu dans le courant de la quatrième semaine de stage, à Arnac Pompadour en présence de Laurent Penot et Vincent Albert. Nous avons principalement procédé par élimination. Les logiciels pour lesquels le tableau n'avait pas pu être complété pour cause de manque d'informations ont été rejetés les premiers. Certains logiciels effectuant uniquement du helpdesk et ne permettant pas d'intégrer de la gestion de parc ont également été écartés assez vite. Puis certains ont été éliminés en raison à la fois d'une installation a priori peu aisée et d'un tarif élevé voire injustifié.

Nous avons finalement choisi de sélectionner la solution de Clarilog, Synexsys de Data Concept et enfin la solution libre OCS Inventory NG / GLPI.

II. Maquettes et Tests

1. Installation

Afin de procéder aux tests un peu plus approfondis des logiciels sélectionnés, il était nécessaire de se mettre dans les conditions d'une mise en production. Il fallait donc procéder à l'installation des applications sur un serveur.

Bien que retenu parmi les 3 logiciels pour passer à la phase de tests, Synexsys de Data Concept va finalement être laissé de côté car la base de données utilisée ne convient pas. La base de données couplée à Synexsys est une base de type Firebird, ne connaissant pas ces bases de données, mon maître de stage Laurent Penot, en accord avec Vincent Albert, ont préféré ne pas procéder au maquettage de ce produit.

Par ailleurs, je dispose d'un serveur virtuel ayant un système d'exploitation Linux, distribution Fedora Core 5.

a. Clarilog

L'installation de Clarilog est relativement simple. Elle nécessite uniquement de créer une ressource partagée sur le serveur, qui sera accessible par le (ou les) poste(s) gestionnaire(s) ainsi que par les postes clients. L'installation de l'application se fait alors sur les postes gestionnaires (ces postes seront les postes d'administration de l'application). Le déploiement peut alors se faire de différentes manières.

Il est possible d'utiliser un outil de déploiement automatique fourni par Clarilog, utilisant les domaines du réseau et nécessitant d'avoir des accès en conséquence (administrateur du domaine). L'utilisation d'un tel procédé n'était pas justifiée pour les tests que j'avais à effectuer, je n'ai donc pas pu tester cet outil.

J'ai donc eu recours à une méthode plus manuelle, qui correspond à faire appel à un package d'installation depuis le poste client. Le package, qui est un fichier exécutable est stocké sur le serveur, dans la ressource partagée. Grâce à une commande, on fait appel au package qui va référencer le poste client et y installer les composants nécessaires. Une fois le poste client audité, on peut à partir du poste gestionnaire de l'application décider si ce poste sera un simple utilisateur du parc ou bien un autre gestionnaire du parc.

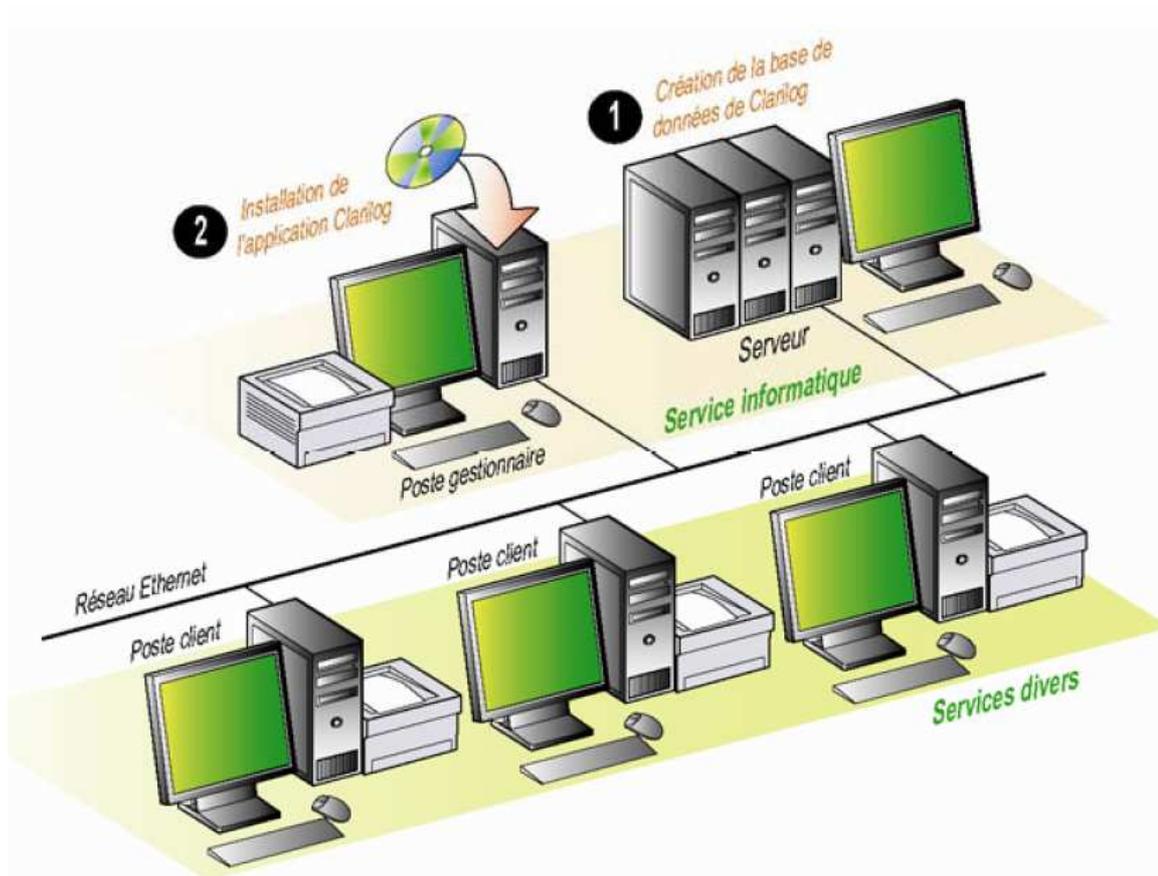


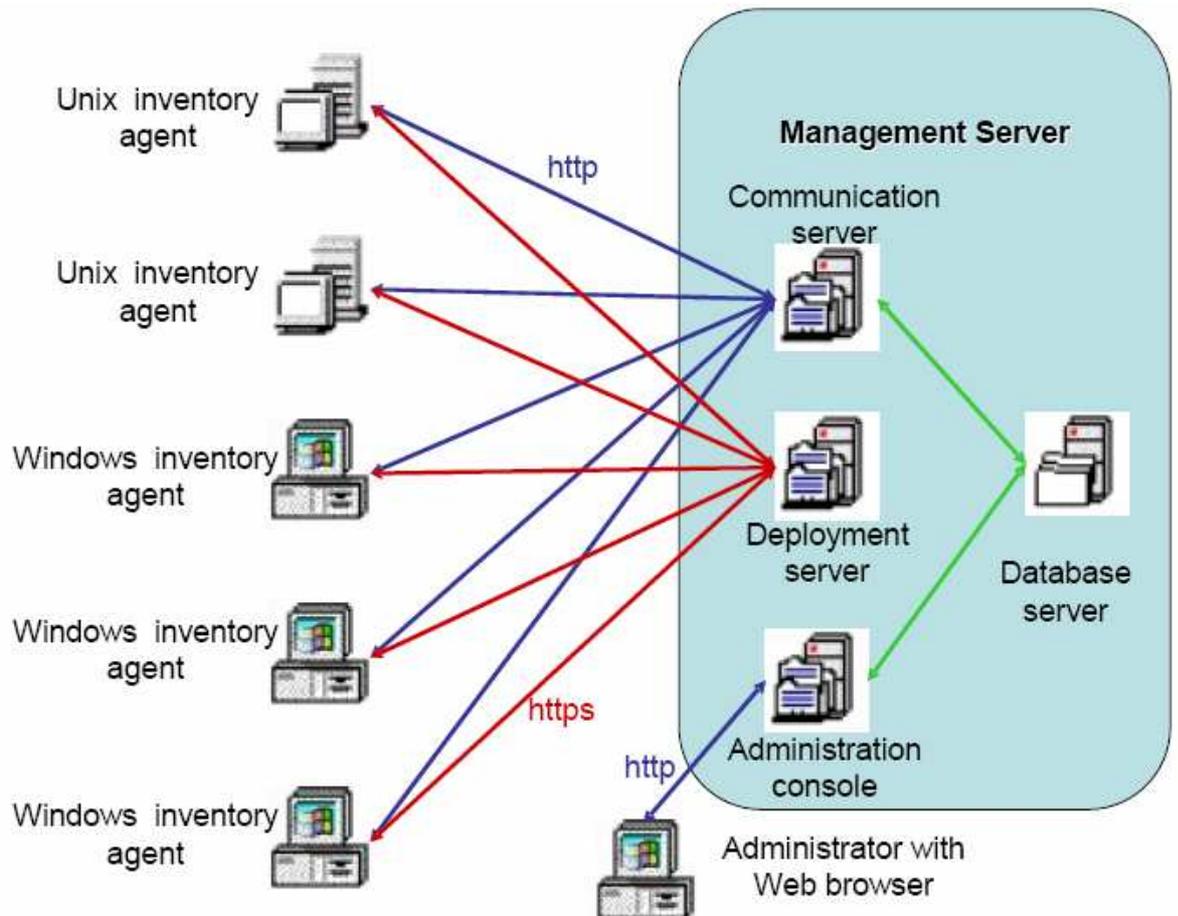
Schéma de l'installation de Clarilog.

Cette illustration provenant de la documentation fournie par Clarilog (disponible sur leur site Internet) montre comment s'effectue l'installation. Tout est fait à partir du poste gestionnaire. Le serveur ne sert qu'à stocker la base de données et le package d'installation de l'application.

Afin de créer le répertoire partagé sur le serveur, j'ai dû mettre en place le service samba, permettant de partager des ressources entre un environnement Linux et un environnement Windows. Ainsi, les postes gestionnaires et clients disposant d'un système d'exploitation Windows (Clarilog ne permet pas d'installation sur des systèmes autres que Windows) peuvent tout de même accéder à la ressource partagée du serveur disposant d'un système d'exploitation Linux (il n'est pas nécessaire que le serveur ait un système Windows puisqu'il s'agit uniquement d'un stockage).

b. OCS Inventory NG

L'installation de OCS Inventory NG demande un peu plus de temps que celle de Clarilog. Avant de procéder à l'installation proprement dite de l'application, il faut s'assurer que le serveur soit correctement configuré et apte à recevoir le logiciel.



Architecture de communication d'OCS Inventory NG.

En effet, il est requis que le serveur soit capable de communiquer par protocole http (ou https) avec les agents des postes clients ou bien le poste d'administration. Le serveur doit également être en mesure d'accueillir une base de données et de communiquer avec la console d'administration et le serveur de communication.

Pour assurer la fonction de serveur de communication, un serveur Apache est nécessaire, pourvu des modules PERL et PHP adéquats. Apache, PERL et PHP sont également indispensables pour prendre en charge la console et le serveur d'administration. La fonction de base de données sera quand à elle assurée par MySQL.

L'installation des paquets sur une distribution Fedora est simplifiée par l'outil yum qui va prendre en charges toutes les dépendances lors de l'installation. Par exemple, pour installer Apache, il suffit d'avoir les droits administrateur et de taper la commande `yum install httpd`.

Une fois le serveur répondant aux pré-requis, on peut procéder à l'installation d'OCS Inventory NG. Tout comme les installations de PERL, PHP, MySQL et Apache, l'installation d'OCS ne se fait pas en interface graphique mais en mode console. Au cours de l'installation, il faut être en mesure de fournir :

- L'adresse du serveur destiné à accueillir la base de données (ici, localhost).
- Le port associé (3306 par défaut).
- La localisation du démon Apache (/usr/sbin/httpd par défaut).
- La localisation du fichier de configuration principal d'Apache (/etc/httpd/conf/httpd.conf par défaut).
- La localisation de l'interpréteur PERL (/usr/bin/perl par défaut).
- La localisation du répertoire contenant les fichiers de configuration d'inclusion d'Apache (/etc/httpd/conf.d/ par défaut).

L'installation finie, il est nécessaire de redémarrer le service httpd (Apache) pour que celui-ci tienne compte des nouveaux fichiers de configuration créés par OCS. On peut alors débiter la configuration du logiciel. La solution OCS Inventory NG / GLPI étant pleinement basée sur les technologies du web, la configuration se fait au travers d'un navigateur Internet, en se rendant à l'adresse [http://\[adresse du serveur\]/ocsreports/](http://[adresse du serveur]/ocsreports/). Pour cette étape, il est simplement demandé d'indiquer les identifiants pour accéder au serveur de bases de données.

La mise en place d'OCS Inventory NG demande donc un peu plus de temps que celle de Clarilog, elle est également beaucoup moins aisée.

c. GLPI

Lorsque le serveur est correctement configuré pour fonctionner en serveur Web, l'installation de GLPI réside premièrement dans le fait de décompresser des fichiers au bon endroit sur le serveur. Il faut ensuite modifier les permissions accordées sur certains répertoires afin que PHP ait des droits d'écriture dessus.

Tout comme pour OCS Inventory NG, la suite de l'installation se fait en ligne. Lors de la première connexion à l'adresse correspondante ([http://\[adresse du serveur\]/glpi](http://[adresse du serveur]/glpi) par défaut), une procédure d'installation pas-à-pas démarre. L'interface est très intuitive, il suffit de renseigner les informations demandées.



The screenshot shows the 'GLPI SETUP' interface. At the top right is the GLPI logo. The main heading is 'GLPI SETUP' in orange. Below it, 'Etape 1' is centered. Underneath, the text reads 'Configuration de la connexion à la base de données'. A yellow-bordered box contains the section 'Paramètres de connexion à la base de données', which includes three input fields: 'Mysql server:', 'Mysql user:', and 'Mysql pass :'. A 'Continuer' button is located at the bottom center of the setup area.

Interface GLPI lors de l'installation.

Voici un exemple des informations à fournir, l'adresse du serveur MySQL, un nom d'utilisateur et le mot de passe.

2. Utilisation

L'objet de ces tests un peu plus approfondis est d'avoir une idée plus précise des capacités de ces logiciels concernant certains points. *ProximIT* porte l'accent sur :

- Les systèmes d'exploitation des matériels pouvant être référencés dans l'outil.
- La possibilité de gérer les droits d'accès.
- Le fonctionnement des alertes par e-mail.
- L'accès à la base de données.
- Le mode de fonctionnement de l'agent chargé de faire remonter les informations d'un poste client vers le serveur et le volume transféré.
- La compatibilité avec Dameware, un logiciel de prise de contrôle à distance.
- La possibilité de situer géographiquement les matériels.
- L'accès au helpdesk par les utilisateurs.
- La présence d'un service de support et de maintenance.

a. Clarilog

L'application développée par Clarilog permet d'inventorier et de gérer des postes disposant uniquement de systèmes d'exploitation de type Windows (de Windows 95 à Windows Vista). Les systèmes MacOS ou bien Linux ne peuvent pas être inventoriés. Par conséquent, ils ne peuvent pas recevoir les modules du logiciel permettant l'accès à la gestion du parc ou même au helpdesk permettant de soumettre une demande d'intervention ou un problème.

La brochure fournie par Clarilog parle d'un module Web, néanmoins la version d'évaluation ne semble pas présager que la version complète puisse assurer une gestion via le Web. Ainsi, l'envoi d'e-mails ne semble pas être possible.

En ce qui concerne l'attribution et la restriction des droits, Clarilog ne permet pas vraiment la configuration par l'administrateur. Le logiciel offre d'affecter un statut au poste de travail, à savoir poste gestionnaire de parc ou bien poste utilisateur du parc.

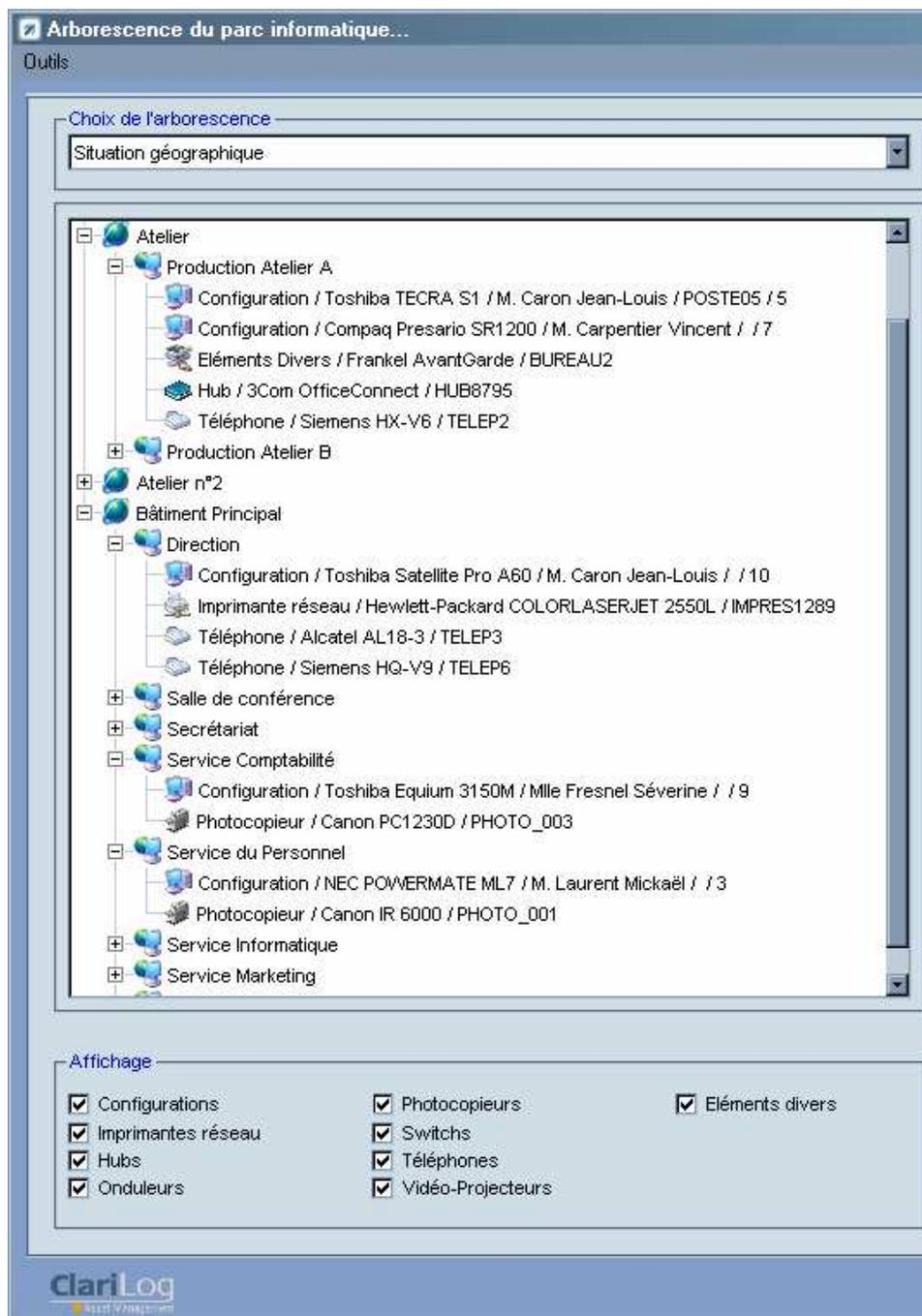


The image shows a dialog box titled "Type d'utilisateur" with a light blue background. It contains three radio button options: "Non défini", "Gestionnaire de parc", and "Utilisateur du parc". The "Utilisateur du parc" option is selected, indicated by a filled radio button.

Affectation des postes dans Clarilog.

L'utilisation de Dameware, logiciel de prise de main à distance est prévue, il suffit de sélectionner Dameware comme logiciel de prise de contrôle par défaut dans les options de l'application. Cependant, il n'est pas possible de paramétrer la commande permettant de lancer Dameware.

Dans le parc informatique fourni avec la version d'évaluation de Clarilog, la gestion géographique de tous les éléments du parc est relativement complète.



Arborescence géographique d'un parc informatique avec Clarilog.

Toutefois, je n'ai pas réussi à reproduire la gestion des sites géographiques lors de mes tests. Peut-être n'est-elle uniquement accessible lorsque l'on effectue le déploiement à l'aide de l'outil fourni par Clarilog afin d'effectuer un déploiement automatique.

Le référencement d'un poste se fait par l'appel d'un agent stocké sur le serveur qui va s'installer sur le poste en question. Il est possible que l'emplacement géographique du matériel doive être ajouté à la ligne de commande faisant appel à l'agent. Je n'ai pas trouvé de documentation concernant l'appel à l'agent et je n'ai pas disposé de suffisamment de postes pour tester diverses installations.

Planification des audits...

A qui s'adresse la planification de l'audit

A la configuration en cours (n° 0002)
 Aux configurations de l'implantation suivante
 Aux configurations du service suivant
 A toutes les configurations (Sauf gestionnaires)

Méthode d'audit

Audit manuel
 Audit automatique

Exécuter l'audit automatiquement les

Lundi Mardi Mercredi Jeudi
 Vendredi Samedi Dimanche

Option de déclenchement (Plage horaire)

A l'ouverture de session
 Entre et

Options individuelles

Désactiver les fonctions de fermeture
 Fermer l'application après l'exécution d'un audit automatique
 Afficher l'icône dans la barre des tâches
 Activer le mode "Résidant mémoire"

Options générales

Activer l'authentification par login dans Clarilog - Help Desk
 Authentification obligatoire à chaque demande

Affectation et planification des audits dans Clarilog.

Une fois le poste référencé dans l'application, on peut déterminer la méthode d'audits : audits manuels ou automatiques. Dans le cas d'un audit manuel, la configuration et les caractéristiques du poste de travail concerné vont être retournés au serveur dans l'heure suivant la demande d'audit. Dans le cas d'audits automatiques, on ne peut pas sélectionner de périodicité inférieure à un audit par semaine. Par conséquent, les audits seront relativement rapprochés les uns des autres, ceci peut constituer un problème de trafic vers le serveur puisqu'un fichier d'audit fait en moyenne 500Ko. Il n'est pas possible de choisir les informations qui doivent être transmises au serveur.

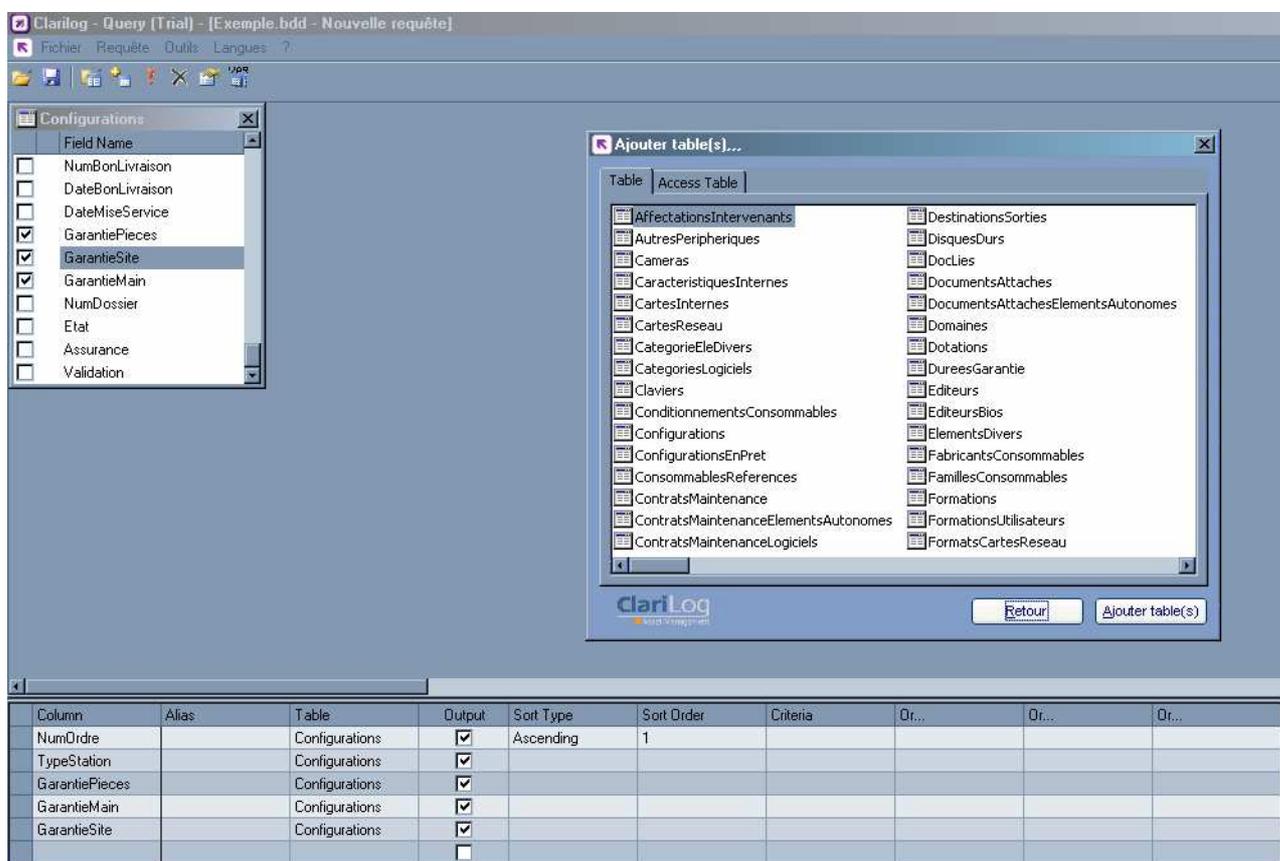
Pour les utilisateurs, l'accès au helpdesk se fait à l'aide d'une interface allégée, pouvant être disponible à partir de la barre des tâches.



Interface Clarilog pour les utilisateur du parc.

L'utilisateur peut ainsi soumettre une demande d'intervention concernant son poste de travail ou bien un matériel qui lui est connecté.

L'accès à la base de données est possible à l'aide d'un outil fourni par Clarilog, Clarilog Query.



Ajout de tables dans l'outil Clarilog Query.

Il s'agit en fait d'un outil permettant de générer des requêtes dans la base de données. On commence par ajouter les tables dans lesquelles on veut effectuer des sélections, puis on choisit les éléments de la table qui vont devoir être affichés. On définit (ou non) des règles pour ordonner les résultats puis on exécute la requête.

NumOrdre	TypeStation	GarantiePieces	GarantieMain	GarantieSite
1	Portable	-	-	-
2	Station de travail	2 ans	1 an	1 an
3	Station de travail	1 an	1 an	1 an
4	Station de travail	1 an	1 an	1 an
5	Portable	2 ans	2 ans	2 ans
6	Station de travail	2 ans	2 ans	1 an
7	Station de travail	-	-	-
8	Station de travail	3 ans	3 ans	3 ans
9	Station de travail	3 ans	3 ans	1 an
10	Portable	1 an	1 an	-

Résultat d'une requête avec Clarilog Query.

Le résultat de la requête est donné sous forme d'un tableau, ici la requête retourne le numéro d'ordre, le type de station, la garantie pièces, la garantie main d'œuvre et la garantie site appartenant à la table Configuration. Les résultats sont classés par ordre croissant de numéro d'ordre. La requête SQL correspondant est également fournie par Clarilog Query. Dans le cas présent, la requête est la suivante :

```

SELECT Configurations.NumOrdre, Configurations.TypeStation,
        Configurations.GarantiePieces, Configurations.GarantieMain,
        Configurations.GarantieSite
FROM Configurations
ORDER BY Configurations.NumOrdre

```

Enfin, Clarilog propose un service de support comprenant l'aide aux utilisateurs de leur solution et la fourniture des mises à jour. Néanmoins, ces services font l'objet d'un contrat supplémentaire et apportent un coût financier en plus.

b. OCS Inventory NG / GLPI

L'agent d'OCS Inventory NG chargé d'effectuer l'inventaire des postes existe pour Windows (compatible aussi bien pour Windows 95 que pour Windows Vista). Il existe également un agent pour inventorier les postes disposant d'un système d'exploitation Linux (nombreuses distributions). On peut également trouver un agent qui est compatible avec les systèmes MacOS X, Sun Solaris, BSD, IBM AIX. Ces derniers n'ont pas été développés par l'équipe officielle, OCS Inventory Team, mais constituent des contributions de personnes extérieures souhaitant apporter leur aide à ce logiciel libre. L'accès à l'application se faisant par le Web, il est parfaitement possible depuis n'importe quel système d'exploitation.

La solution est basée sur le web, elle intègre donc parfaitement l'envoi d'alertes par courrier électronique par GLPI.


Suivis par emails

Configuration	Options de notification	Options des alertes
A chaque nouveau ticket		
<ul style="list-style-type: none"> Administrateur Technicien chargé du ticket Demandeur Responsable technique Utilisateur Matériel 	<input type="button" value="Ajouter >>"/> <input type="button" value="<< Supprimer"/>	<ul style="list-style-type: none"> Administrateur Technicien chargé du ticket Demandeur Profil admin
Pour chaque nouveau suivi		
<ul style="list-style-type: none"> Administrateur Technicien chargé du ticket Demandeur Responsable technique Utilisateur Matériel 	<input type="button" value="Ajouter >>"/> <input type="button" value="<< Supprimer"/>	<ul style="list-style-type: none"> Administrateur Demandeur
A la fermeture du ticket		
<ul style="list-style-type: none"> Administrateur Technicien chargé du ticket Demandeur Responsable technique Utilisateur Matériel 	<input type="button" value="Ajouter >>"/> <input type="button" value="<< Supprimer"/>	<ul style="list-style-type: none"> Administrateur Demandeur
A la mise à jour du ticket		
<ul style="list-style-type: none"> Administrateur Technicien chargé du ticket Demandeur Ancien technicien chargé du ticket Responsable technique 	<input type="button" value="Ajouter >>"/> <input type="button" value="<< Supprimer"/>	<ul style="list-style-type: none"> Administrateur Technicien chargé du ticket Demandeur Ancien technicien chargé du ticket
Pour les réservations (ajout, modification et suppression)		
<ul style="list-style-type: none"> Administrateur Demandeur Responsable technique Utilisateur Matériel Profil post-only 	<input type="button" value="Ajouter >>"/> <input type="button" value="<< Supprimer"/>	<ul style="list-style-type: none"> Administrateur Demandeur

Configuration du suivi par e-mails dans GLPI.

Il est possible d'automatiser l'envoi de courriers électroniques à certaines personnes suite à certaines actions ou certains états (par exemple dans le cadre de la gestion des consommables, un courrier peut être envoyé lorsque un stock est bas).

En ce qui concerne le lancement d'un outil de prise de contrôle à distance depuis l'application, GLPI dispose de liens externes protocolés. L'intégration n'est donc pas native mais est toutefois possible. La mise en place du lien externe est plus complexe que la simple sélection du logiciel dans Clarilog mais possède l'avantage d'être modifié par l'administrateur selon les besoins ou les préférences de celui-ci concernant les paramètres de lancement de Dameware.

Au niveau de la gestion des droits, OCS Inventory NG permet de choisir entre deux profils, le profil utilisateur et le profil administrateur. Toutefois, les droits attribués à chacun de ces profils ne sont pas paramétrables.

Ajouter un nouvel utilisateur

Nom :

Changer mot de passe :

Type:

Données actuelles

Nom	Type	
admin	Administrateur	X
user	Utilisateur	X

Création d'un utilisateur dans OCS Inventory NG.

GLPI fonctionne de la même manière en associant des profils aux utilisateurs. En revanche la gestion des profils est très complète. On peut configurer les droits d'accès concernant l'interface de helpdesk ainsi que le centre de contrôle.

Profils [Ajouter un profil...](#)

Sélectionnez un profil...:
normal

Nom: normal Interface: Centre de contrôle

Droits de l'interface Central: Profil par défaut: Non

Inventaire			
Ordinateurs:	Lecture	Moniteurs:	Lecture
Réseaux:	Lecture	Imprimantes:	Lecture
Consommables:	Lecture	Téléphones:	Lecture
Logiciels:	Lecture	Cartouches:	Lecture
Périphériques:	Lecture		Lecture
Général			
Notes:	Lecture	Mise à jour de mot de passe:	Oui
Notes publiques:	Aucun Accès		
Gestion			
Contacts / Entreprises:	Lecture	Documents:	Lecture
Infos financières / Contrats:	Lecture		
Assistance			
Créer un ticket:	Oui	Supprimer un ticket:	Oui
Ajouter un suivi à tous les tickets:	Non	Mettre à jour un ticket:	Non
Voler un ticket:	Non	Assigner un ticket:	Non
Voir tous les suivis (publics et privés):	Non	Voir les suivis publics:	Oui
Voir son planning:	Oui	Voir tous les planning:	Non
Statistiques:	Oui		
Voir les tickets de mes groupes:	Non		
Liaison avec les matériels pour la création de tickets:	Mes matériels	Matériels associables avec un ticket:	Ordinateur Matériel réseau Imprimante
Outils			
Foire aux questions:	Lecture	Base de connaissances:	Lecture
Réservations:	Oui		
Rapports:	Lecture	OCSNG:	Aucun Accès
Administration des réservations:	Lecture		
Administration			
Intitulés:	Aucun Accès	Composants:	Aucun Accès
Type de document:	Lecture		
Liens externes protocolés:	Lecture	Configuration:	Aucun Accès
Affichage recherche par défaut:	Aucun Accès		
Vérifier la présence de mises à jour:	Lecture	Utilisateurs:	Lecture
Profils:	Aucun Accès		
Groupes:	Lecture	Données:	Aucun Accès
Logs:	Aucun Accès		

Configuration d'un profil sur GLPI.

L'administration des droits est très complète et offre une grande liberté d'action, La possibilité de paramétrer les droits de chaque profil et de créer autant de profils que nécessaire constitue un réel avantage. Toutefois, la création et la configuration de ces profils peut s'avérer être longue et fastidieuse. Ainsi, la présence de profils types peut être suffisante dans certains cas (profil super administrateur, administrateur, normal et post-only).

Avec OCS, l'inventaire des postes s'effectue d'une manière comparable à celle de Clarilog, tout en étant beaucoup plus légère. En effet, seule l'agent est installé sur le poste, son installation reste quasiment transparente pour l'utilisateur et le fichier d'inventaire renvoyé au serveur ne pèse en moyenne que 5Ko. Une fois les agents installés sur les postes, ils peuvent être soumis à une fréquence d'inventaire.

Configuration de la fréquence des inventaires dans OCS Inventory NG.

Lorsque l'appel à l'agent par le poste client est effectué, il est possible de passer certains paramètres dans la ligne de commande. Parmi ces paramètres, on peut donner un nom ou numéro de Tag au poste inventorié. Ainsi, on peut se servir du tag pour définir la situation géographique du matériel audité.

Informations générales Ordinateurs		Composants	
TAG OCS	Lieu	Processeur	Oui
Nom	Pas d'import	Mémoire vive	Oui
OS	Numéro d'inventaire	Disque dur	Oui
Numéro de série	Contact numéro	Carte réseau	Oui
Modèle	Lieu	Carte graphique	Oui
Fabricant	Réseau	Carte son	Oui
Type	Oui	Lecteurs	Oui
Domaine	Oui	Modems	Oui
Contact	Oui	Ports	Oui
Commentaires	Oui		
IP	Oui		

Valider

Paramétrage des imports d'OCS Inventory NG dans GLPI.

Lors de l'importation des inventaires depuis OCS Inventory NG vers GLPI, il est possible de déterminer quelle va être l'utilisation du Tag OCS. Il est également possible de choisir de ne pas importer certains éléments de l'inventaire.

L'accès au helpdesk pour les utilisateurs se fait par le Web. Deux méthodes peuvent être mises à disposition. La première consiste à accéder de manière anonyme à un formulaire demandant uniquement le niveau de priorité du problème et la description de celui-ci. La seconde méthode requiert que l'utilisateur s'identifie avant de soumettre son problème ou bien consulter l'avancement de ses demandes antérieures.

Les bases de données d'OCS et de GLPI étant des bases MySQL, elles peuvent donc être accessibles grâce à des outils tels que PhpMyAdmin.

Table	Action	Enregistrements	T
<input type="checkbox"/> glpi_alerts	[Icons]	0	Myl
<input type="checkbox"/> glpi_cartridges	[Icons]	0	Myl
<input type="checkbox"/> glpi_cartridges_assoc	[Icons]	0	Myl
<input type="checkbox"/> glpi_cartridges_type	[Icons]	0	Myl
<input type="checkbox"/> glpi_computers	[Icons]	5	Myl
<input type="checkbox"/> glpi_computer_device	[Icons]	49	Myl
<input type="checkbox"/> glpi_config	[Icons]	1	Myl
<input type="checkbox"/> glpi_connect_wire	[Icons]	25	Myl
<input type="checkbox"/> glpi_consumables	[Icons]	0	Myl
<input type="checkbox"/> glpi_consumables_type	[Icons]	0	Myl
<input type="checkbox"/> glpi_contacts	[Icons]	5	Myl
<input type="checkbox"/> glpi_contact_enterprise	[Icons]	0	Myl
<input type="checkbox"/> glpi_contacts	[Icons]	1	Myl
<input type="checkbox"/> glpi_contract_device	[Icons]	1	Myl
<input type="checkbox"/> glpi_contract_enterprise	[Icons]	0	Myl

Base de données de GLPI au travers de PhpMyAdmin.

PhpMyAdmin est un outil libre écrit en PHP permettant d'administrer des bases de données MySQL à travers une interface Web. Il permet de créer, modifier, supprimer des tables dans une base de données. De même pour les champs à l'intérieur d'une table, ceux-ci sont éditables au travers de PhpMyAdmin. Il permet également de soumettre des requêtes à la base de données et retourne le résultat sous forme d'un tableau. Enfin, à l'aide de cet outil, on peut exporter la base de données dans divers formats.

GLPI dispose également d'un module proposant de sauvegarder la base de données ou bien au format XML, ou bien au format SQL.



Sauvegarde SQL

Sauvegarde XML

<i>Fichier</i>	<i>Taille</i>	<i>Date</i>			
2007-05-02-14-32.sql	377 kB	02-05-2007 14:32	Supp	Restaurer	Voir/Télécharger
backup.xml	1175 kB	02-05-2007 14:32	Supp	-	Voir/Télécharger

Menu de sauvegarde de la base de données de GLPI.

En ce qui concerne le support et les mises à jour, la solution étant une solution libre, il n'existe pas vraiment d'équipe de support. Cependant, il est possible d'être prévenu des mises à jour du logiciel par e-mail, ou bien directement par le logiciel lui-même. Un abonnement à une lettre d'informations est également proposé.

Les forums officiels d'OCS et de GLPI peuvent offrir une forme de support, en effet les personnes qui parcourent ces forums sont souvent des utilisateurs confirmés ou des développeurs des logiciels et sont toujours prêts à aider dans la mesure du possible.

3. Synthèse

Les tests effectués sur ces logiciels avaient pour but de sélectionner celui qui allait être mis en production au sein de *ProximIT*. Bien que globalement assez proches avec chacun leurs avantages et leurs inconvénients, la solution proposée par Clarilog apparaît évidemment plus professionnelle que la solution composée des deux logiciels libre OCS Inventory NG et GLPI, mais pas nécessairement plus agréable d'utilisation.

L'installation de Clarilog est relativement simple et rapide et peut pratiquement être utilisé dans les minutes suivant l'installation. En revanche l'application n'offre pas énormément de possibilités de personnalisation (notamment en ce qui concerne les comptes utilisateurs et les comptes administrateurs). L'application se montre aussi un peu trop complète parfois, ce qui la rend assez lourde (fichier d'audit de 500Ko en moyenne). Bien que son obtention reste un mystère pour moi, l'arborescence géographique des matériels proposée par Clarilog est probablement la plus attractive parmi toutes les solutions que j'ai pu observer sur d'autres outils. La présence d'un service de maintenance (bien que payant) et d'un support téléphonique représente une garantie plutôt rassurante. Toutefois le principal inconvénient de l'application réside dans le fait qu'elle est uniquement compatible avec des systèmes Windows.

Afin de procéder à l'installation d'OCS et de GLPI, les pré-requis sont beaucoup plus importants et contraignants que pour procéder à l'installation de Clarilog. De ce fait, les applications laissent une plus grande liberté à l'administrateur concernant la mise en place technique de l'outil. Le paramétrage de l'application laisse également beaucoup plus de libertés que son opposant. Ainsi, le logiciel est adaptable à bon nombre de situations et peut être modifié selon les besoins de chaque entreprise. Le paramétrage nécessité pour le serveur est principalement du au fait qu'il s'agisse d'une solution basée sur le Web. Ainsi, il est logique que GLPI puisse gérer l'envoi d'alertes et de notifications par e-mails. De même, l'interface de helpdesk peut être accessible de n'importe quel poste puisqu'elle ne nécessite aucune installation sur les postes clients. Comparée à Clarilog, cette solution bénéficie d'une certaine légèreté (un fichier d'audit pèse en moyenne 5Ko). En revanche, le positionnement géographique des matériels n'est pas des plus pratiques et des plus simples à mettre en œuvre. Cependant, l'association d'OCS Inventory NG et de GLPI possède un avantage non négligeable sur Clarilog dans la mesure où cette solution libre est, non seulement accessible depuis n'importe quel système d'exploitation, mais aussi compatible avec de nombreux systèmes d'exploitation. En effet, l'agent OCS chargé de l'inventaire des machines est disponible en version Windows, Linux, MacOS, Sun Solaris, BSD, IBM AIX ou encore HP-UX. S'agissant de logiciels libres, il existe des mises à jour et il est possible ou bien d'être prévenu par le logiciel lui-même en cas de mise à jour, ou bien de s'inscrire à un système de lettre d'information (newsletter) par e-mail qui indique lorsque des mises à jour sont disponibles. Quant au support, il peut être assuré par les forums officiels des projets OCS et GLPI. Néanmoins, les personnes parcourant ces forums peuvent ne pas être des professionnels et n'ont bien entendu aucune obligation de résultat.

Produit	Gestion des droits	Accès au helpdesk	Dameware	Définition d'un site	Clients inventoriés	Remontée d'infos par l'agent	Visualisation de la base	Maintenance / Support
Clarilog	Gestionnaire / Utilisateur du parc	Définition du poste comme "utilisateur du parc"	Prévu	Géographique	Windows 95 à Vista	Audits planifiables ou manuels	Clarilog Query	Existence d'un contrat de maintenance Support téléphonique
GLPI	Creation de profils, droits paramétrables...	Acces post-only ou anonyme	Possible	Manuelle / géographique			Base accessible plus facilement (phpmyadmin)	Informations sur les mises à jour Mailing list (infos diverses) Forum d'aide
OCS	Profil administrateur / utilisateur			Utilisation du Tag	Windows 95 à Vista, Linux, MacOS X, Sun Solaris	Manuel, par script de connexion, automatisables		

Tableau comparatif concernant la phase de tests.

La phase de tests des deux solutions encore en course s'est donc achevée à la suite d'un entretien avec Vincent Albert, Fabien Barrière et Laurent Penot. À la suite de cet entretien incluant une brève présentation et démonstration de chacun des logiciels, il a donc été décidé que les logiciels OCS Inventory NG et GLPI allaient faire l'objet d'une mise en production au sein de *ProximIT*.

Ce choix a été principalement motivé par deux raisons :

- Le tarif, en effet il est très dur de faire de la concurrence à un logiciel libre en matière de tarifs. Bien que je ne dispose pas des tarifs exacts de Clarilog, j'ai pu lire sur certains articles que le logiciel n'était pas parmi les moins chers du marché.
- La portabilité, *ProximIT* est particulièrement intéressé par le fait que le produit à mettre en place soit capable de gérer des postes clients disposant de systèmes d'exploitation MacOS. Un de ses clients (80 postes environ) est uniquement équipé de Mac. L'inventaire des serveurs équipés de systèmes Linux est également un atout non négligeable.

Il s'agit donc d'un choix à la fois technique et financier.

Conclusion

J'ai donc commencé par un aperçu assez global des outils de gestion de parc et de helpdesk sur le marché avant de m'intéresser plus particulièrement à certaines caractéristiques et aptitudes de ces logiciels. Grâce aux indications de mon maître de stage concernant les attentes de mon organisme d'accueil, la société *ProximIT*, j'ai donc pu élaborer et présenter un tableau comparatif regroupant une petite vingtaine de solutions en matière de gestion de parc et de helpdesk. Après une présentation de ce même tableau lors d'une réunion avec Vincent Albert et Laurent Penot, il a été décidé des logiciels qui allaient faire l'objet de tests plus approfondis. Ainsi, j'ai pu procéder à l'installation d'une version d'évaluation de Clarilog et des deux logiciels complémentaires, OCS Inventory NG et GLPI. Le parcours et l'utilisation de ces applications en phase de test m'ont permis de mieux cerner ces logiciels selon des nouveaux critères fournis par l'entreprise. C'est à la suite d'une seconde réunion avec cette fois-ci Vincent Albert, Fabien Barrière et Laurent Penot qu'il a été décidé que la solution retenue pour la mise en production au sein de *ProximIT* était l'association des deux projets OCS et GLPI. À ce jour, l'installation finale du produit n'est toujours pas démarrée, nous accusons donc d'un certain retard sur le planning prévisionnel. Retard principalement dû à des recherches documentaires qui ont pris plus de temps que prévu et également à la difficulté de fixer les réunions en raison d'un travail à fournir conséquent de la part de mon maître de stage et des autres membres du service.

L'installation et la configuration des deux logiciels choisis seront par la suite terminées par Cédric Bauchet qui sera également chargé de la maintenance et du suivi de l'application. Quant à l'application elle-même, elle sera certainement très utilisée, comme prévu, par les membres de l'équipe Systèmes et Réseaux ainsi que par les utilisateurs du parc informatique.

D'un point de vue plus professionnel et personnel, ce stage était très important pour moi puisqu'il faisait l'objet d'une première expérience professionnelle. Me basant sur l'aperçu que nous offre l'IUT, je dois dire que je ne comptais pas vraiment m'orienter vers du réseau, il s'agissait donc pour moi d'un stage découverte en quelques sortes, afin de l'observer du point de vue de l'entreprise. De ce côté-là, j'ai été agréablement surpris par le contenu professionnel de ce travail. Cependant les cours de systèmes m'ont permis de me sentir un peu plus familier à l'utilisation d'un environnement Linux, environnement que je connais peu, n'en faisant pas une utilisation personnelle régulière. Il s'agissait donc d'une expérience enrichissante que je ne regrette pas, j'ai ainsi pu découvrir à travers l'entreprise un monde auquel je n'aurais pas imaginé m'intéresser au vu de l'enseignement prodigué dans le cadre de ma formation.

D'un point de vue plus purement personnel, j'ai également eu à faire face à la rédaction de demandes d'informations en anglais, les éditeurs de certains logiciels n'ayant pas de service en France ou en pays francophone. Ceci ne peut que m'être bénéfique pour l'avenir étant donné que je vais probablement continuer mes études en Irlande, dans le domaine du développement.

Glossaire

Audit (d'un poste informatique) : Action consistant à analyser toutes les caractéristiques matérielles et logicielles d'un PC.

FTP : File Transfer Protocol (protocole de transfert de fichiers), il s'agit d'un protocole de communication dédié aux échanges de fichiers.

GLPI : Gestionnaire Libre de Parc Informatique, logiciel libre réalisant de la gestion de parc.

GNU GPL : GNU General Public License (licence publique générale GNU), il s'agit d'une licence qui fixe les conditions légales de distribution des logiciels libres.

Helpdesk : Un helpdesk (ou "bureau d'assistance") est un service de support technique d'entreprise permettant de procéder à la gestion des incidents informatiques. Le help desk gère ces demandes à l'aide d'un logiciel permettant de répertorier et suivre les différents appels des utilisateurs en leur attribuant un numéro unique de ticket. Le logiciel de help desk peut être un outil extrêmement utile car il permet de détecter, analyser puis éliminer les problèmes les plus courants.

Infogérance : Prise en charge contractuelle de tout ou partie de la gestion de l'informatique d'un organisme par un prestataire extérieur.

ITIL : Information Technology Infrastructure Library, Il s'agit d'un ensemble de bonnes pratiques pour la gestion d'un système d'information (informatique), édictées par l'Office public britannique du Commerce.

OCS Inventory NG : Open Computer and Software Inventory Next Generation, logiciel libre permettant l'inventaire automatique du parc informatique.

SSH : Secure Shell, il s'agit d'un protocole de communication sécurisé. Le protocole de connexion impose un échange de clé de chiffrement en début de connexion. Par la suite, toutes les données sont chiffrées.

Sources documentaires

Internet

<http://fr.wikipedia.org/>
<http://manageengine.adventnet.com/>
<http://www.artologik.net/>
<http://www.cerus.net/>
<http://www.clarilog.com/>
<http://www.cpl-inc.com/>
<http://www.glpi-project.org/>
<http://www.isilog.com/>
<http://www.kimoce.com/>
<http://www.livetime.com/>
<http://www.ntrglobal.com/>
<http://www.objectline.fr/>
<http://www.ocsinventory-nq.org/>
<http://www.pci-info.com/>
<http://www.psssoft.com/>
<http://www.pytheas.com/>
<http://www.sextant-si.com/>
<http://www.synexsys.ch/>
<http://www.techexcel.com/>

Annexes

Sommaire

Organigramme <i>ProximIT</i> _____	I
Réseau <i>ProximIT</i> – Echelle régionale _____	II
Réseau <i>ProximIT</i> – Echelle nationale _____	III
Réseau <i>ProximIT</i> – Echelle Européenne _____	IV
Réseau <i>ProximIT</i> – Echelle mondiale _____	V

