

2^e édition

OCS Inventory NG

Maîtrisez l'inventaire
de votre **parc informatique**
et le **déploiement**
de vos **logiciels**

Yves GUIMARD
Marc PICQUENOT

 Informatique technique

Fichiers complémentaires
à télécharger




Collection

epsilon

Les éléments à télécharger sont disponibles à l'adresse suivante :
<http://www.editions-eni.fr>
Saisissez la référence ENI de l'ouvrage **EP2OCS** dans la zone de recherche et validez. Cliquez sur le titre du livre puis sur le bouton de téléchargement.

Chapitre 1
Introduction

- 1. Avant-propos 13
 - 1.1 Cibles et objectifs de l'ouvrage..... 14
 - 1.2 Organisation du livre 14
 - 1.3 Prérequis techniques et ressources documentaires..... 16
 - 1.3.1 Prérequis techniques..... 16
 - 1.3.2 Ressources documentaires 16
- 2. Présentation générale 17
 - 2.1 La communauté 17
 - 2.2 La licence du logiciel OCS Inventory 18
 - 2.3 Périmètre cible du logiciel OCS Inventory 19
 - 2.4 Principales fonctionnalités..... 20
 - 2.4.1 Inventaire et gestion de parc 20
 - 2.4.2 Déploiement de logiciels 20
 - 2.4.3 Découverte automatique du réseau et scan SNMP 21
 - 2.4.4 Support de plug-ins 22
 - 2.4.5 Interfaçage avec des logiciels tiers 22

Chapitre 2
Installation du serveur OCS Inventory

- 1. Objectifs du chapitre et prérequis..... 23
 - 1.1 Contexte et prérequis..... 24
 - 1.2 Fichiers téléchargeables 24

2 **OCS Inventory NG**

Maîtrisez l'inventaire de votre parc informatique

2.	Architecture de l'application	26
2.1	Principe de fonctionnement général	26
2.2	Les modules d'OCS Inventory	27
2.2.1	Le serveur de communication	27
2.2.2	Le serveur d'administration	28
2.2.3	L'installation des modules	28
3.	Mise en œuvre sur plate-forme Windows	28
3.1	Installation d'OCS Inventory sur plate-forme XAMPP	29
3.1.1	Installation	29
3.1.2	Configuration MySQL	33
3.1.3	Fin d'installation	37
3.2	Configuration SSL du serveur OCS Inventory	40
3.2.1	Activation de l'extension PHP OpenSSL	40
3.2.2	Certificat de sécurité SSL	40
4.	Mise en œuvre sur plate-forme Linux	41
4.1	Plate-forme Red Hat/CentOS	41
4.1.1	Installation du serveur CentOS	41
4.1.2	Installation d'OCS Inventory depuis les dépôts CentOS	46
4.1.3	Configuration SSL sur un serveur CentOS	54
4.2	Plate-forme Debian (installation recommandée)	55
4.2.1	Installation du serveur	56
4.2.2	Installation d'OCS Inventory	59
4.2.3	Installation des dépendances	59
4.2.4	Installation de l'application	62
4.2.5	Configuration SSL du serveur OCS Inventory	68
5.	Première remontée d'inventaire	70
5.1	Installation du client OCS Linux	70
5.1.1	Installation du client	71
5.1.2	Déclenchement manuel de la remontée du client OCS Linux	72

- 6. Présentation de l'interface et ergonomie 73
 - 6.1 Première connexion à l'interface 73
 - 6.1.1 Présentation générale de l'interface 74
 - 6.1.2 Correction de l'erreur relative au fichier install.php. 75
 - 6.1.3 Modification du mot de passe par défaut
du compte admin 76
 - 6.2 Le menu d'accueil 77
 - 6.3 Toutes les machines 80
 - 6.4 Les fiches « machines » 82
 - 6.5 Fonctions de recherche 83
 - 6.5.1 Recherches multicritères 83
 - 6.5.2 Recherches par logiciels 85

Chapitre 3
Fonctionnement et déploiement des agents

- 1. Objectifs du chapitre et prérequis 87
 - 1.1 Contexte et prérequis 87
 - 1.2 Fichiers téléchargeables 88
- 2. Fonctionnement des clients OCS 88
 - 2.1 Principe général des remontées de l'agent 88
 - 2.2 Structure d'un échange entre un agent
et son serveur de rattachement 90
 - 2.3 Intervalle de remontée des clients OCS 92
 - 2.4 Informations inventoriées par les clients 92
- 3. Installation du client Windows 96
 - 3.1 Fichiers nécessaires 96
 - 3.2 Installation manuelle en mode graphique 98
 - 3.2.1 Préparation 98
 - 3.2.2 Installation 98
 - 3.3 Installation « silencieuse » de l'agent OCS 105
 - 3.3.1 Description des options d'installation de l'agent OCS. . 105
 - 3.3.2 Exemple d'utilisation 107

4 **OCS Inventory NG**

Maîtrisez l'inventaire de votre parc informatique

3.4	Précisions sur l'agent OCS Inventory Windows	107
3.4.1	Le service OCS Inventory	107
3.4.2	Répertoire d'installation et de configuration de l'agent .	107
3.4.3	Fichiers de configuration et fichiers journaux (logs) . . .	108
3.4.4	Interface graphique de l'agent OCS Windows	109
4.	Déploiement du client OCS sur un domaine Windows	110
4.1	Introduction	110
4.2	Principe de fonctionnement	110
4.2.1	Illustration du principe de fonctionnement	111
4.3	Paramétrage du client OCS avec OCS Packager	112
4.3.1	Prérequis	112
4.3.2	Exécution d'OCS Packager et compilation du client paramétré	112
4.3.3	Exemple de configuration	114
4.4	Déploiement automatique du client OCS sur un domaine Active Directory	118
4.4.1	Méthode « classique » de diffusion du client	118
4.4.2	Méthode alternative sur un domaine Active Directory .	121
4.4.3	Autres paramètres applicables à l'exécutable OcsLogon.exe	122
5.	Déploiement du client OCS Windows avec Deployment Tool . . .	123
5.1	Prérequis	123
5.2	Installation et configuration	123
5.3	Paramétrage et installation de l'agent	125
6.	Installation et déploiement des clients sur plate-forme Linux . . .	131
6.1	Principe	131
6.2	Installation à partir des dépôts de la distribution	131
6.2.1	Installation et configuration de l'agent (distribution Debian)	132
6.3	Installation à partir de l'archive téléchargeable	133
6.3.1	Préparation	134
6.3.2	Installation des dépendances	134
6.3.3	Installation et configuration	135

- 7. Installation et déploiement d'un agent Android 139
 - 7.1 Principe 139
 - 7.2 Installation et configuration de l'agent 140
 - 7.2.1 Installation de l'agent 140
 - 7.2.2 Configuration de l'agent 142
 - 7.3 Import/export de la configuration 144
 - 7.4 Afficher l'inventaire 144
- 8. Autres plates-formes compatibles 145
- 9. Options propres au client OCS 146
 - 9.1 Principales options du client OCS unifié 146
 - 9.2 Principales options du client OCS Windows 148
 - 9.3 Autres options du client Windows 150
- 10. Options de configuration modifiables dans l'interface OCS Inventory 150
 - 10.1 Onglet Inventaire 151
 - 10.2 Autres options 152
- 11. Réflexions préalables au déploiement des clients 154

Chapitre 4
Inventaire exhaustif du parc informatique

- 1. Objectifs du chapitre et prérequis 157
 - 1.1 Contexte et prérequis 158
 - 1.2 Fichiers téléchargeables 159
- 2. Saisie d'informations 159
 - 2.1 Le TAG OCS Inventory 160
 - 2.1.1 Édition manuelle des tags 161
 - 2.1.2 Alimentation du TAG à l'installation du client OCS . . . 164
 - 2.1.3 Alimentation du tag par les utilisateurs 165
 - 2.1.4 Autres précisions sur le TAG OCS 167

6 **OCS Inventory NG**

Maîtrisez l'inventaire de votre parc informatique

2.2	Les données administratives	168
2.2.1	Modification et ajout de données administratives.	168
2.2.2	Édition des données administratives.	171
2.3	Les notes	171
2.4	Exemple de configuration	172
2.4.1	Contexte de l'exemple	172
2.4.2	Mise en œuvre	173
2.4.3	Aperçu de la solution	177
3.	Interrogations en base de registre Windows.	178
3.1	Rappels sur la base de registre Windows	178
3.2	Interroger la base de registre avec le client OCS.	180
3.3	Option de configuration	182
4.	Interrogations automatiques du réseau	182
4.1	Consultation des résultats	183
4.2	Édition des informations IpDiscover.	185
4.2.1	Édition des équipements découverts.	185
4.2.2	Édition des sous-réseaux	186
4.3	Configuration de la fonction IpDiscover	187
4.3.1	Configuration générale.	188
4.3.2	Configuration au niveau de chaque machine.	189
5.	Interrogations SNMP	190
5.1	Prérequis au fonctionnement des requêtes SNMP.	191
5.2	Configuration d'OCS en vue de l'interrogation SNMP	192
5.2.1	Activation de la fonctionnalité	192
5.2.2	Configuration des communautés SNMP	192
5.3	Déclenchement d'un inventaire SNMP et exemple de remontées	194
5.3.1	Principe	194
5.3.2	Mise en œuvre	194
6.	Inventaire des postes hors réseau	196
6.1	Inventaire de postes Windows hors réseau.	197
6.2	Inventaire de postes Linux hors réseau	197

- 6.3 Chargement des fichiers d'inventaire dans l'interface 198
- 7. Gestion des doublons 199
 - 7.1 Affichage des doublons 199
 - 7.2 Fusion des doublons 200
 - 7.3 Blacklist d'informations 201
 - 7.4 Fusion automatique des machines 202

Chapitre 5
Authentification et gestion des profils

- 1. Objectifs du chapitre et prérequis 205
 - 1.1 Contexte et prérequis 205
 - 1.2 Fichiers téléchargeables 206
- 2. Authentification interne et profils de base 206
 - 2.1 L'authentification interne 206
 - 2.2 Description des profils de base 207
 - 2.3 Créer de nouveaux utilisateurs 208
 - 2.4 Les groupes d'utilisateurs 213
 - 2.5 Réinitialisation d'un mot de passe 214
 - 2.6 Modification et création de profils 215
 - 2.6.1 Modification des profils existants 215
 - 2.6.2 Création de nouveaux profils 225
 - 2.7 Précision de sécurité sur l'authentification interne 227
- 3. Utiliser une authentification centralisée (AD / LDAP) 229
 - 3.1 Configurer OCS Inventory en vue d'une authentification AD 229
 - 3.1.1 Contexte de l'exemple 229
 - 3.1.2 Configuration des informations de connexion 230
 - 3.1.3 Modification des fichiers de configuration 233
 - 3.2 Configuration de l'authentification LDAP 235
 - 3.2.1 Configuration de l'application 235
 - 3.2.2 Modification des fichiers de configuration 235

4. Les modes de fonctionnement d'OCS Inventory	236
4.1 Le mode NORMAL.....	237
4.2 Le mode DEBUG.....	237
4.3 Le mode FUSER	237
4.4 Le mode LANGUE	238
4.5 Le mode MAINTENANCE	238
4.6 Le mode NOCACHE	238

Chapitre 6

Maîtrise du parc logiciel et des déploiements

1. Objectifs du chapitre et prérequis	239
1.1 Contexte et prérequis.....	239
1.2 Fichiers téléchargeables	240
2. Menus propres aux logiciels.....	240
2.1 Menu logiciel propre à chaque machine	240
2.2 Menu Tous les logiciels	242
2.3 Recherches multicritères propres aux logiciels.....	243
2.4 Menu Dictionnaire	243
3. Déploiement de logiciels avec OCS Inventory	246
3.1 Principe	246
3.2 Création et activation d'un paquet de déploiement.....	248
3.2.1 Création du paquet de déploiement	248
3.2.2 Activation manuelle du paquet Firefox	255
3.3 Déploiement du paquet Firefox sur un poste de test.....	258
3.3.1 Affectation du paquet	258
3.3.2 Paramétrage de la configuration de déploiement en vue du test	261
3.3.3 Déclenchement manuel du processus de déploiement ..	263
3.4 Déploiement du paquet Firefox sur le parc en production ..	266
3.4.1 Affectation du paquet à un ensemble de machines ..	266
3.4.2 Activation générale de la fonctionnalité de télédéploiement	269

3.4.3	Déroulement du télédéploiement en production	270
4.	Autres fonctionnalités de déploiement	271
4.1	Stocker un fichier	271
4.1.1	Création.	272
4.1.2	Activation	274
4.1.3	Affectation du paquet et déploiement	275
4.2	Exécuter une commande	275
4.2.1	Lancement de la commande "date /T"	276
4.2.2	Installation d'un exécutable au format MSI.	278
5.	Principales erreurs liées aux télédéploiements	279
6.	Menus de configuration liés aux déploiements	281
6.1	Le menu de configuration générale	282
6.2	Les options de télédéploiement d'une fiche machine	284
6.3	Précisions sur les temporisations appliquées	285
7.	Pour aller plus loin	287

Chapitre 7

Utilisation à moyenne et grande échelle

1.	Objectifs du chapitre et prérequis	289
1.1	Contexte et prérequis	290
1.2	Fichiers téléchargeables	290
2.	Utiliser les groupes de machines	290
2.1	Présentation des groupes de machines	291
2.1.1	Les groupes statiques	291
2.1.2	Les groupes dynamiques	296
2.1.3	Les groupes de redistribution	298
2.2	Configuration des groupes	300
2.3	Cas d'utilisation	301
2.3.1	Améliorer la gestion des inventaires	301
2.3.2	Gérer des configurations personnalisées	302
2.3.3	Cibler les déploiements d'applications	303

3.	Utiliser des serveurs de redistribution.	304
3.1	Création des serveurs de redistribution.	304
3.2	Configuration du logiciel OCS Inventory en vue de l'utilisation de la redistribution.	305
3.2.1	Les groupes de serveurs	305
3.2.2	Les règles d'affectation	306
3.2.3	Copie des paquets de déploiement	308
3.2.4	Activation des paquets	311
3.2.5	Affectation des paquets	312
3.2.6	Déploiement du paquet	313
3.2.7	Commentaire et résumé des étapes.	313
4.	Architecture maître esclave	314
4.1	Principe	315
4.2	Configuration	315
4.2.1	Création du répertoire de dépôt des inventaires.	316
4.2.2	Configuration de l'esclave	316
4.2.3	Vérification et création d'une tâche planifiée.	318
4.2.4	Options de lancement de l'utilitaire ocsinventory-injector.pl.	319

Chapitre 8

Interfacer OCS Inventory avec des logiciels tiers

1.	Objectifs du chapitre et prérequis.	321
1.1	Contexte	322
1.2	Prérequis	322
1.3	Fichiers téléchargeables	323
1.4	Avertissements	323
2.	Exploiter la base MySQL ocsweb	323
2.1	Présentation du logiciel GLPI.	323
2.2	Découvrir GLPI	324
2.3	Configuration du serveur MySQL.	324
2.4	Remarques sur cet exemple	326

- 3. Utiliser le web service d'OCS Inventory 327
 - 3.1 Principe du web service 327
 - 3.2 Configuration du serveur 328
 - 3.2.1 Installation des composants supplémentaires 328
 - 3.2.2 Activation du web service 328
 - 3.2.3 Configuration de l'authentification au web service . . . 329
 - 3.2.4 Désactivation de l'authentification 331
 - 3.3 Exemples de mise en œuvre 331
 - 3.3.1 Exemple 1 : Toutes les machines. 332
 - 3.3.2 Exemple 2 : Écrans et imprimantes filtrés par tag 338
 - 3.4 Utilisation de l'utilitaire soap-client.pl 341
 - 3.4.1 Exemple d'utilisation du script soap-client.pl. 341
 - 3.4.2 Documentation complémentaire 342

Chapitre 9
Installation et utilisation des plug-ins

- 1. Objectifs du chapitre et prérequis 343
 - 1.1 Contexte et prérequis. 344
 - 1.2 Fichiers téléchargeables 344
- 2. Installation et utilisation des plug-ins. 344
 - 2.1 Généralités 344
 - 2.2 Plug-in « Statistiques des communications » 345
 - 2.2.1 Présentation du plug-in 345
 - 2.2.2 Installation 346
 - 2.2.3 Utilisation 348
 - 2.3 Plug-in Windows : Versions et clés Microsoft Office. 349
 - 2.3.1 Présentation du plug-in 349
 - 2.3.2 Installation 349
 - 2.3.3 Utilisation 355

2.4	Plug-in Linux : Remontée des tâches Cron	356
2.4.1	Installation	356
2.4.2	Utilisation	362
2.5	Documentation en ligne	363

Chapitre 10

Création d'exécutables avec NSIS

1.	Objectifs du chapitre et prérequis	365
1.1	Prérequis	366
1.2	Fichiers téléchargeables	366
2.	Installation de NSIS	366
3.	Construction de l'exécutable d'installation FireZip	367
3.1	Préparation de l'environnement	367
3.2	Création du script NSIS	369
3.3	Compilation	372
4.	Construction d'un exécutable pour le déploiement de plug-ins Windows	374
4.1	Préparation de l'environnement	375
4.2	Création du script NSIS	375
4.2.1	Options générales	376
4.2.2	Section principale	376
4.2.3	Section uninstall	377
4.3	Compilation	379
	Index	381



Chapitre 5

Authentification et gestion des profils

1. Objectifs du chapitre et prérequis

Dans les chapitres précédents, nous avons travaillé avec un profil de type Super administrateur nous permettant de réaliser toutes les tâches sans aucune restriction. Nous avons aussi utilisé le mécanisme d'authentification interne à l'application pour nous y connecter.

Dans ce chapitre nous reviendrons sur le mécanisme d'authentification interne de l'application puis décrirons les différents profils d'utilisateurs configurés par défaut. Nous créerons aussi de nouveaux utilisateurs et des profils personnalisés. Enfin, nous verrons comment configurer OCS Inventory afin d'utiliser une authentification centralisée de type Active Directory ou LDAP.

1.1 Contexte et prérequis

Pour suivre de façon efficace ce chapitre, vous devez posséder un serveur OCS Inventory installé et configuré.

Vous devez également avoir corrigé les droits du répertoire `/usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/plugins/main_sections/conf/` ainsi que les fichiers et le répertoire qui y sont placés.

- Pour cela, lancez les deux commandes suivantes depuis une console ouverte sur le serveur :

```
chmod -R 775 /usr/share/ocsinventory-  
reports/ocsreports/plugins/main_sections/conf/  
chmod 660 /usr/share/ocsinventory-  
reports/ocsreports/plugins/main_sections/conf/*
```

Ceci nous permettra de consulter et modifier les profils utilisateurs de l'application.

Comme dernier prérequis, vous devez également avoir des notions d'administration d'un domaine Active Directory ou LDAP si vous désirez suivre de façon efficace les parties relatives à ces deux types d'authentification.

Enfin, dans le cadre de ce chapitre, le parc informatique inventorié est composé de trois sites : Site_E, Site_N et Site_I. Les machines de ces trois sites disposent de tags dont la valeur correspond à ces trois périmètres.

1.2 Fichiers téléchargeables

Ce chapitre ne propose pas de fichiers en téléchargement.

2. Authentification interne et profils de base

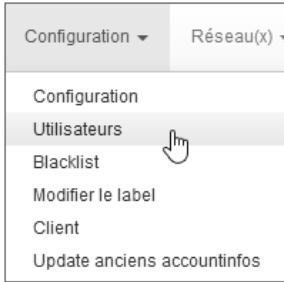
2.1 L'authentification interne

L'authentification native d'OCS Inventory permet d'enregistrer directement en base de données l'ensemble des informations des différents comptes utilisateurs de l'application.

Chaque compte est associé à un profil qui décrit les droits et restrictions qui s'appliqueront à l'utilisateur.

Ainsi un compte disposant du profil Super administrateur disposera de tous les droits sur l'application. À l'inverse, un compte doté d'un profil Demandeur disposera de droits très limités.

Le menu de création et de modification des comptes est accessible via le menu **Configuration/Utilisateurs** :



Ce menu présente quatre onglets permettant :

- D'accéder aux utilisateurs des quatre profils par défaut.
- D'ajouter de nouveaux utilisateurs.
- D'administrer et ajouter de nouveaux profils.



Les prochains paragraphes décrivent ces différents onglets.

2.2 Description des profils de base

Par défaut, quatre profils sont paramétrés. Il s'agit des profils :

- Super administrateurs
- Administrateurs
- Administrateurs locaux
- Demandeurs télédéploiement

Les **Super administrateurs** disposent de tous les droits sur l'application. Ce profil est à réserver à un nombre de personnes très restreint de façon à sécuriser l'application et sa configuration. Il s'agit du profil avec lequel nous travaillons depuis le début de cette prise en main et que nous utiliserons pour toutes les tâches d'administration et de configuration de l'application. Ce profil sera aussi utilisé lors des phases de déploiements de paquets.

Le deuxième profil, **Administrateurs**, est plus limité. C'est un profil possédant une vue sur toutes les machines mais pour lequel la majorité des fonctionnalités de configurations et modifications sont désactivées. Seule la modification des données administratives et la suppression de machines lui sont autorisées. Ce profil est destiné aux utilisateurs ayant besoin d'une vue en consultation du parc et devant mettre à jour la base d'inventaire du parc matériel.

Le troisième profil, **Administrateurs locaux**, possède les mêmes particularités que le profil précédent mais sur un périmètre limité qui sera déterminé par les tags des machines.

Le dernier profil proposé, **Demandeurs télédéploiement**, est un profil particulier donnant à certains utilisateurs le droit de créer des demandes de paquets de déploiements.

Ces quatre profils étant brièvement présentés, nous allons maintenant apprendre à en créer de nouveaux. Nous aborderons également la création de profils personnalisés et la modification des profils existants.

2.3 Créer de nouveaux utilisateurs

La création de nouveaux utilisateurs ne pose pas de difficultés particulières.

▣ Utilisez tout d'abord le menu **Configuration/Utilisateur** puis sélectionnez l'item **Créer un utilisateur**.

La fiche de création permet alors de remplir les différents champs détaillant les informations de ce nouvel utilisateur.

La majorité des informations à remplir sont assez triviales. Vous pouvez cependant noter que le champ **Login** sera l'identifiant à utiliser lors de l'authentification. La notion de **Groupe** sera détaillée dans le chapitre Maîtrise du parc logiciel et des déploiements.

► Pour cet exemple, vous pouvez choisir le type **Administrateurs** puis renseigner les autres champs comme le suggère la capture suivante.

Utilisateurs

Profils

Créer un utilisateur

Créer un profil

Créer un utilisateur

Login : P.Martin

Type : Administrateurs

Groupe :

Prénom : Martin

Nom : Pierre

E-mail : pmartin@invoc.com

Commentaires : Responsable du Parc info

Mot de passe : *****

OK Annuler

► Après avoir validé la création de cet utilisateur en cliquant sur le bouton **OK**, sélectionnez l'onglet **Utilisateurs**.

La fenêtre qui s'ouvre récapitule tous les utilisateurs disposant de ce profil et vous permet de les supprimer ou d'en modifier les informations. Vous pouvez notamment modifier le profil d'un utilisateur créé auparavant :

Sélectionner	ID	Prénom	Nom	Type	Commentaires	Groupe	Tags	Actions
<input type="checkbox"/>	P.Martin	Martin	Pierre	admin	Responsable du Parc info			

► Déconnectez-vous maintenant puis reconnectez-vous avec ce nouvel utilisateur.

Vous pouvez constater que tous les menus relatifs à la configuration de l'application ont disparu et que la majorité des informations présentées le sont uniquement en lecture.



- Déconnectez-vous maintenant puis revenez avec un profil **Super administrateurs**.

Nous allons maintenant créer un utilisateur disposant d'un profil **Administrateur** limité à un périmètre restreint du parc informatique. Dans le cadre de cet ouvrage, nous choisirons de limiter la vue de cet utilisateur au seul Site_E.

- Comme détaillé précédemment, utilisez le menu **Configuration/Utilisateur** puis choisissez l'item **Créer un utilisateur**. Remplissez de nouveau les différents champs mais sélectionnez cette fois-ci le profil **Administrateurs locaux** :

Créer un utilisateur

Login :
Type :
Groupe :
Prénom :
Nom :
E-mail :
Commentaires :
Mot de passe :

+

- Validez la création de cet utilisateur puis sélectionnez l'item **Utilisateurs**.

Sélectionner	ID	Prénom	Nom	Type	Commentaires	Groupe	Tags	Actions
<input type="checkbox"/>	admin	admin	admin	sadmin	Default administrator account			
<input type="checkbox"/>	E.Lory	Emilie	Lory	ladmin	En charge des équipements du Site_E			
<input type="checkbox"/>	PMartin	Martin	Pierre	admin	Responsable du Parc info			