

Back to basics, les licences flottantes. Nouveautés V10 et gestion.

N. Py
L. Commagnac

Journées ESRI
SIG2011, Octobre 2011

Back to basics, les licences flottantes.
Nouveautés V10 et gestion.

 **Contexte**

Nouveautés V10

Le serveur de licences

Analyser

Optimiser

Informier

Tout en un ?

Conclusion

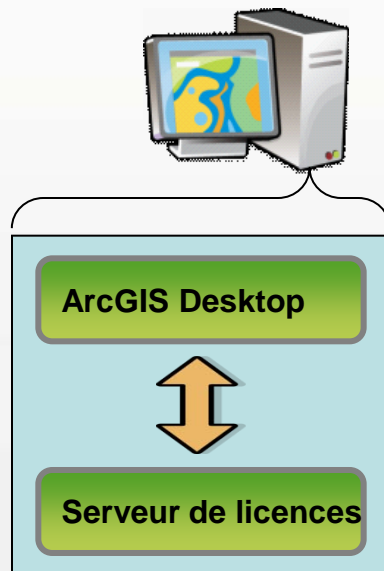
- **Licence (en: license)** : ensemble de droits basés sur logiciel qui autorisent l'utilisation des produits ou extensions ArcGIS sur les postes des utilisateurs finaux.
- Une licence comprends des **composants** (en: features): produit principal (ex: niveau de licence ArcInfo) et/ou fonctionnalité étendue du logiciel (ex: l'extension Spatial Analyst).
- **Pour vérifier l'existence et la validité de ces licences:**
 - ➔ ESRI s'appuie sur un framework tiers, basé sur le produit FLEXnet Publisher de type gestionnaire de licence (en: license manager) qui:
 - conserve,
 - gère
 - et accorde
 - des licences aux ordinateurs clients sur demande.
 - ➔ Modifié pour ArcGIS et appelé Gestionnaire de licence ArcGIS (en: ArcGIS License Manager),
 - ➔ Hébergé par un serveur (logique) de licence (en: license server).
- **L'autorisation (en: authorization)** installe des droits de licence sur une machine particulière pour déverrouiller le logiciel ArcGIS en vue de son utilisation.

Source: ESRI. 10/18/2010. WebHelp Esri, Guide de référence du gestionnaire de licence. En ligne.

http://help.arcgis.com/fr/arcgisdesktop/10.0/install_guides/License_Manager_Guide/index.html#/007900000002000000.htm Consulté le 21/6/2011, chapitre «Glossaire »

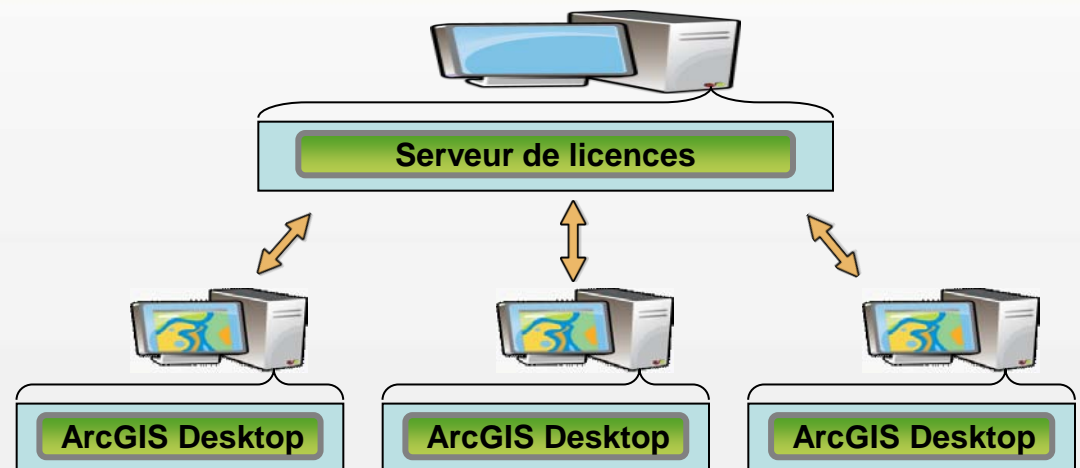
- **Licence fixe (en: Single use)**

Dans cet environnement, les licences des extensions et des produits principaux sont autorisées **en local** sur **la machine de l'utilisateur final**.



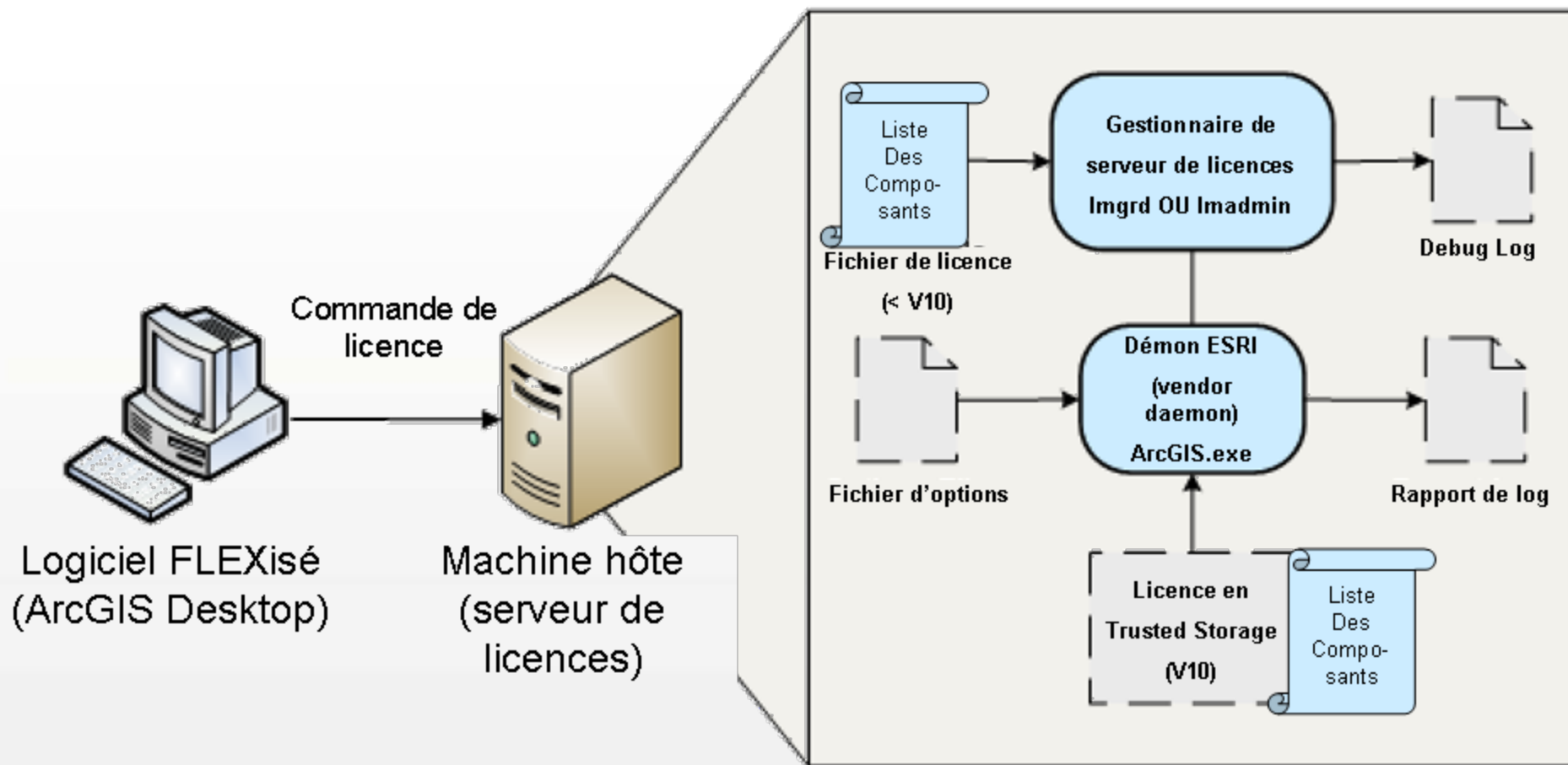
- **Licence flottante (en: Concurrent use)**

Dans cet environnement, les licences des extensions et des produits principaux sur les postes client **obtiennent et partagent simultanément les licences** qui résident sur un gestionnaire de licence connecté en réseau.



Un jeton de licence (composant) consommé par duo (login utilisateur; nom de machine), quelque soit le nombre d'instances (ex: fenêtres ArcMap) lancées.

Back to basics, les licences flottantes -> Contexte



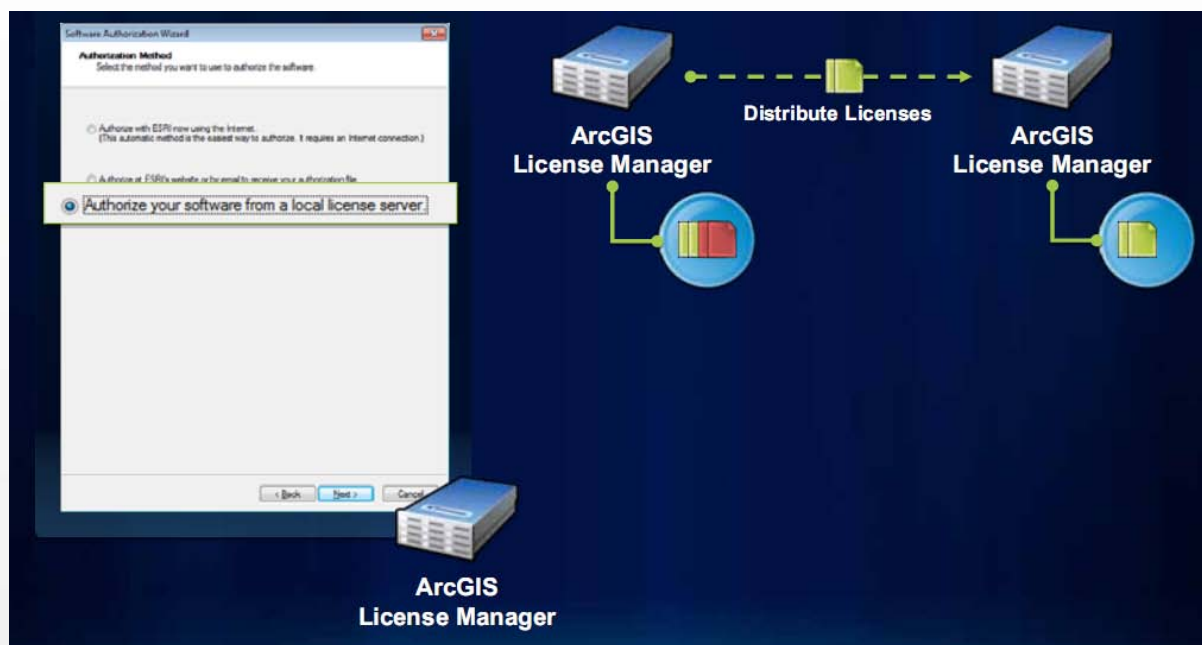
Source: d'après Flexera Software. Juillet 2010. License Administration Guide, FlexNet Publisher Licensing Toolkit, 11.g. 214p. En ligne.
http://www.globes.com/support/utilities/fnp_LicAdmin.pdf Consulté le 21/6/2011

- Sont concernés par les licences flottantes:
 - ➔ ArcGIS desktop
 - Le niveau de licence (ArcView, ArcEditor, ArcInfo)
 - Les extensions (Spatial analyst, 3D Analyst, ...)
 - ➔ ArcGIS Engine Runtime

- Sont donc exclus:
 - ➔ ArcGIS Server
 - ➔ ArcPad
 - ➔ ...

Et ne seront pas abordés:

- ➔ les ELA (Enterprise License Agreements) = accords de site,
- ➔ Les licences distribuées:



Source: Wells & Ponto. 20-21/01/2011. 2011 Esri federal User Conference, Licensing Enhancements available within ArcGIS 10. 42p. En ligne.
<http://proceedings.esri.com/library/userconf/feduc11/papers/tech/licensing-enhancements-available-within-arcgis-10-feduc.pdf> Consulté le 21/6/2011

- ➔ OEM (original equipment manufacturer) = attaché à un matériel,
- ➔ Et autres modèles spéciaux.

But =

- Optimiser l'utilisation
 - ➔ Garantir la disponibilité du serveur de licences
 - architecture du système informatique
 - ➔ Augmenter le taux d'utilisation des licences, i.e. éviter de payer des licences inutiles....
 - Analyse de l'utilisation des licences pour diagnostic
 - ➔ Eviter l'absence de licence disponible
 - Eliminer les jetons fantômes (kill, kill automatique, ...)
 - Analyse de l'utilisation des licences
 - Prioritisation, réservation
 - Information des utilisateurs
- Etre en conformité...

- Nielsen. 2005. 2005 Esri International User Conference, Managing GIS Resources for a University Department's Research Program. 4op. En ligne. <http://proceedings.esri.com/library/userconf/proco5/papers/pap1683.pdf>
Consulté le 21/6/2011
- Daniels & Callar. 2007. 2007 Esri International User Conference, Using Statistics to Manage GIS Growth in a State Agency. 17p. En ligne. http://proceedings.esri.com/library/userconf/proco7/papers/papers/pap_1280.pdf
Consulté le 21/6/2011
- Heine. 2005. 2005 Esri federal User Conference, Managing GIS as an Enterprise: the BLM Experience. 27p. En ligne. <http://proceedings.esri.com/library/userconf/feduco5/docs/pap193.pdf>
Consulté le 21/6/2011

Back to basics, les licences flottantes.
Nouveautés V10 et gestion.

Contexte

● **Nouveautés V10**

Le serveur de licences

Analyser

Optimiser

Informer

Tout en un ?

Conclusion



Back to basics, les licences flottantes -> nouveautés v10

- Sert des licences ArcGIS 10 et 9.x, toujours via FlexLM

- Abandon du fichier de licence, utilisation du modèle "Trusted Storage"
 - ➔ faux fichier de licence définissant l'utilisation du modèle "Trusted Storage"
 - FEATURE ACT ARCGIS 1 permanent 1 7ED49106D63
 - ➔ Intègre la 'signature' de la machine hôte

- D'où absence de dongle (clé physique)
 - ➔ existait sur demande pour les versions < 10
 - ➔ rend possible l'installation sur machine virtuelle (backup)

- Nécessiter d'autoriser les licences du serveur
 - ➔ connexion à internet pas obligatoire mais plus simple
 - ➔ d'autres serveurs peuvent être autorisés à partir d'un serveur local
 - peut être utilisé comme une forme de redondance (licences distribuées)
- Possibilité d'emprunter/remettre des licences
 - ➔ Obtenir de manière temporaire des licences flottantes à partir d'un gestionnaire de licence en réseau afin d'utiliser le logiciel ArcGIS tout en étant déconnecté du réseau.
 - ➔ Excepté pour ArcInfo Workstation
- Il est possible de dé-autoriser les licences jusqu'à 4 fois par an dans le but de les transférer à une autre machine (après c'est payant)

Source: ESRI Australia. ?. Licencing FAQs: Q. What happens if I get a new machine?. En ligne.

http://www.esriaustralia.com.au/esri/6802.html#Q_What_happens_if_I_get_a_new_machine Consulté le 21/6/2011

- ESRI. Juillet 2010. ESRI White Paper, ArcGIS® 10 Licensing Concepts and Strategies. 12p. En ligne. <http://www.esri.com/library/whitepapers/pdfs/arcgis10-licensing.pdf> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 10/06/2011. FAQ: Where can I find information about ArcGIS 10.x licensing?. En ligne. <http://support.esri.com/en/knowledgebase/techarticles/detail/38840> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 22/03/2011. Developer Summit 2011: Esri Product Licensing at 10 (Video). En ligne. <http://resources.arcgis.com/fr/gallery/video/image-management/details?entryID=DFCCCo32-1422-2418-343C-36A6B737905E> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. ?. Autorisation ArcGIS Desktop. En ligne. <http://resources.arcgis.com/fr/content/arcgisdesktop/10.0/authorization> Consulté le 21/6/2011
- Multi. 2010. Forum Esri, Does version 10 still use FlexLM license manager?. En ligne. <http://forums.esri.com/Thread.asp?c=93&f=1148&t=299825> Consulté le 21/6/2011
- Multi. 2010. Forum Esri, Cany you borrow a Workstation ArcInfo licence at 10?. En ligne. <http://forums.arcgis.com/threads/15485-Cany-you-borrow-a-Workstation-ArcInfo-licence-at-10> Consulté le 21/6/2011
- Wells & Ponto. 20-21/01/2011. 2011 Esri federal User Conference, Licensing Enhancements available within ArcGIS 10. 42p. En ligne. <http://proceedings.esri.com/library/userconf/feduc11/papers/tech/licensing-enhancements-available-within-arcgis-10-feduc.pdf> Consulté le 21/6/2011

Back to basics, les licences flottantes.
Nouveautés V10 et gestion.

Contexte

Nouveautés V10

● **Le serveur de licences**

Analyser

Optimiser

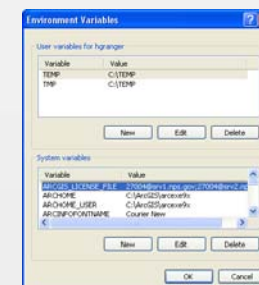
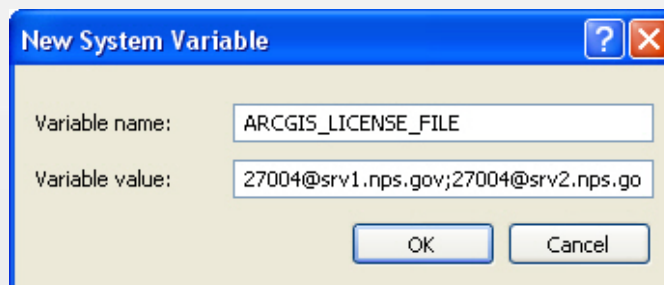
Informier

Tout en un ?

Conclusion



- Selon
 - ➔ le license administration guide
 - ➔ Setup a backup/failover License Manager
- 3 solutions permettent d'assurer la continuité de service
 - ➔ Utiliser le fichier de licence sur un autre serveur, arrêter les services en attendant la panne
 - ➔ Configurer et maintenir 2 serveurs de licences, chacun mettant à disposition un sous ensemble des licences
 - ➔ Utiliser 3 serveurs redondants
- Y ajouter l'emploi des machines virtuelles...
- Un passage quasi obligé: Définition de la fonction <port>@<host> pour un ou plusieurs serveurs de licence dans la variable d'environnement ARCGIS_LICENSE_FILE, qui lorsqu'elle existe prend le pas sur la clé de registre HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ESRI\License\LICENSE_SERVER



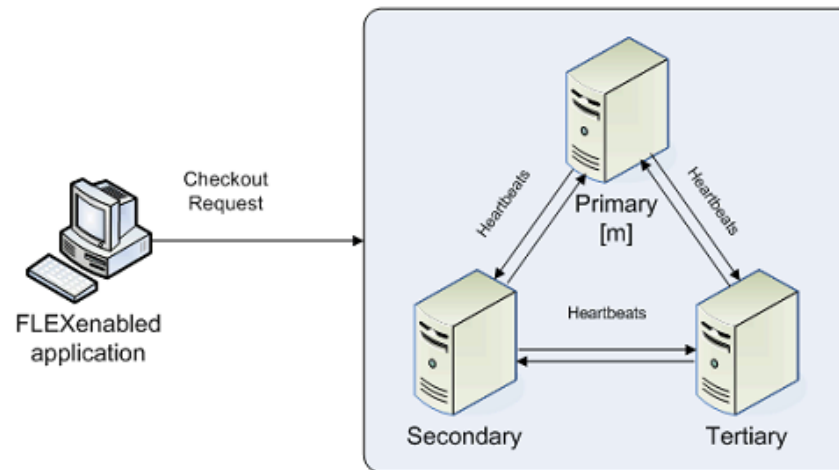
- Utiliser le fichier de licence sur un autre serveur, arrêter les services en attendant la panne
 - ➔ Effectuer une installation sur chaque serveur
 - ➔ Utiliser le même fichier de licence
 - ➔ Définition de la fonction <port>@<host> pour un ou plusieurs serveurs de licence
- Contrainte:
 - ➔ Impossible en 10, de par l'emploi des mécanismes de trusted storage à la place du couple fichier/dongle
- Avantages:
 - ➔ Pas de changement sur le client
 - ➔ Toutes les licences disponibles en cas d'incident
- Inconvénients:
 - ➔ Les services doivent être réactivés manuellement sur le serveur de secours, ce qui ne constitue pas une transition en douceur



Back to basics, les licences flottantes -> Le serveur de licences

- Utiliser 3 serveurs redondants
- Contrainte
 - ➔ Non disponible en 10.0 (ESRI. 12/01/2011. Bug NIM064176. En ligne. <http://support.esri.com/en/bugs/nimbus/TkINMDY0MTc2> Consulté le 21/6/2011)
 - ➔ Semble déconseillé
 - ➔ Plus de détails: license administration guide

Figure 14-1: Three-Server Redundancy Overview



Source: http://www.globes.com/support/utilities/fnp_LicAdmin.pdf

- Configurer et maintenir 2 serveurs de licences, chacun mettant à disposition un sous ensemble des licences
 - ➔ Effectuer une installation sur chaque serveur
 - ➔ Utiliser deux 1/2 fichiers de licence
 - ➔ Définition de la fonction <port>@<host> pour un ou plusieurs serveurs de licence
- Avantages
 - ➔ Seule solution valable en 10.0
 - ➔ Seule documentée par ESRI (=conseillée)
- Inconvénients
 - ➔ Perte de licences en attendant le rétablissement
 - ➔ Transition peu douce: fermer AGD et rouvrir...
- Référence:
 - ➔ Serveurs de licence de reprise après incident



Back to basics, les licences flottantes -> Le serveur de licences

- Utiliser une machine virtuelle
 - ➔ Possible facilement depuis la v10
- En sauvegarder un instantané/cliché après installation
- Instantané qui pourra facilement être remonté...



Source: <http://boutique.intuidis.com/35-80-large/hebergement-machine-virtuelle-vmware-esxi.jpg>

- Eviter le timeout interne à ArcGIS lors de l'utilisation d'un VPN
 - ➔ Symptômes: Message d'erreur FLEXnet Licensing error:-15,570
 - ➔ Cause: Vitesse du réseau Hôte <-> serveur de licences (LAN, VPN) trop faible
 - ➔ Solution: Ajouter une variable système nommée «FLEXLM_TIMEOUT » de valeur 1000000 microsecondes (1 seconde).
 - ➔ Références:
 - 9.3 License Manager and VPN,
 - The ArcGIS Desktop Administrator is unable to connect to ArcGIS License Manager 9.3 when network speeds are slow or while connected to a VPN,
 - Does the 'FLEXLM_TIMEOUT' environment variable work with ArcGIS 10 Desktop?

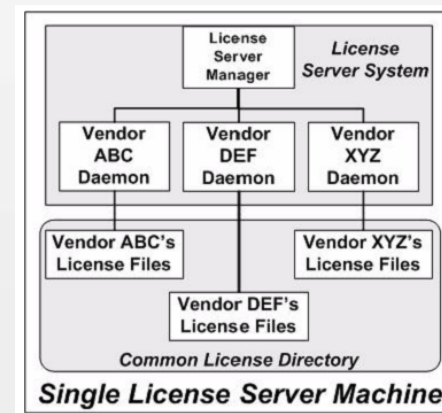
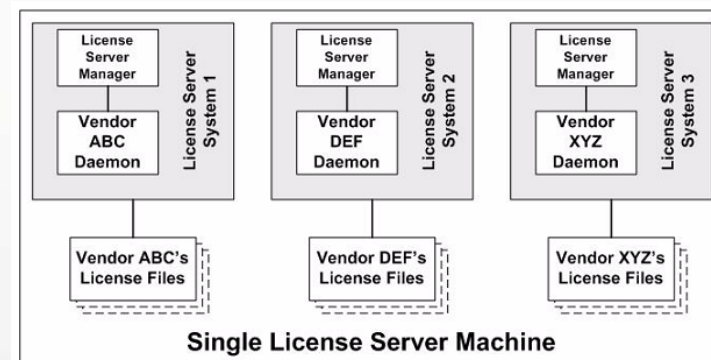
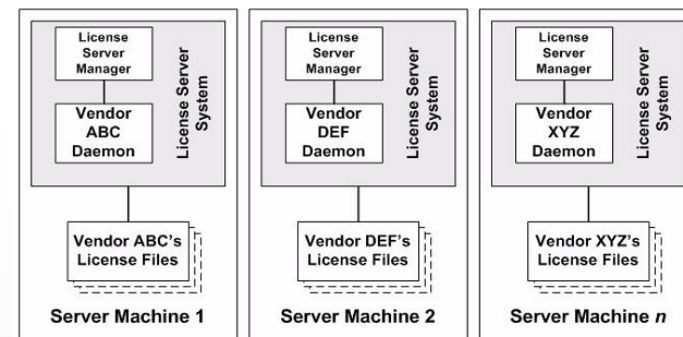
- Verrouiller le démon ArcGIS à un port (travailler à travers un pare-feu)
 - ➔ Symptômes: Connexion au serveur de licences impossible malgré un ping réussi et un gestionnaire de licence fonctionnel
 - ➔ Cause: Port de l'hôte utilisé par le serveur de licences bloqué
 - ➔ Solution: Fixer un port côté serveur et l'ouvrir côté client

- ➔ Références:
 - Configure Windows XP's Internet Connection Firewall to work with the license manager
 - Configuration du Gestionnaire de licence ArcGIS pour travailler à travers un pare-feu
 - Définition de la fonction <port>@<host> pour un ou plusieurs serveurs de licence

- ➔ Exemple:
 - SERVER this_host ANY 27000
 - VENDOR ARCGIS PORT=1234

Back to basics, les licences flottantes -> Le serveur de licences

- 3 possibilités (Chapitre 17 du license administration guide)
- Plusieurs systèmes hôte, chacun possédant un gestionnaire de licence, le gestionnaire de licence du logiciel et son fichier de licence
- Un système hôte, plusieurs gestionnaires de licences gérant chacun leur gestionnaire de licence du logiciel et son fichier de licence
- Un système hôte, un gestionnaire de licence gérant les gestionnaires de licences des logiciels et leurs fichiers de licence



Source: Flexera Software. Juillet 2010. License Administration Guide, FlexNet Publisher Licensing Toolkit, 11.9. 214p. En ligne.

http://www.globes.com/support/utilities/fnp_LicAdmin.pdf Consulté le 21/6/2011

• 2 approches, complémentaires

➔ Fonction diagnostic de Imgrd (Imutil.exe Imdiag)

- Dont on peut augmenter le niveau de détails
- Et décrypter les erreurs
- Cf chapitres 18 et 19 du license administration guide

➔ Utiliser les logs de debug

- Chapitre 21 du license administration guide
- Billet Imgrd log file des forums esri
- Activation simple (KB32310) ou plus fine (via fichier opt ci-après)
 - en cas de problème (KB21944)
 - Ou pour repérer les licences refusées
- puis penser à désactiver ou purger régulièrement (volume du fichier croissant!)

Back to basics, les licences flottantes -> Le serveur de licences

- Imadmin License Server Manager (Chapitre 9 du license administration guide)
 - ➔ Remplace Imgrd (le serveur de licence 'classique')
 - ➔ Toutes (à priori) les options de Imgrd via une interface web (http ou https)
 - ➔ Mais tous les utilitaires ne sont pas exposés...(Cf chapitre 11 du license administration guide)
 - ➔ Gratuit
 - ➔ Installation facile, paramétrage plus délicat -> lire la doc...
 - ➔ Compatible Trusted Storage
 - ➔ A priori donc compatible ArcGIS 10, nécessiterait confirmation et How to d'ESRI...
 - ➔ Avec module d'alerte
 - ➔ Exécutables: http://www.globes.com/support/fnp_utilities_download.htm

FLEXNET User Name: admin Help Sign Out
Dashboard Administration

Alerts

3 Critical

- Vendor daemon down: demo Sun Oct 13 09:08:02 2008
- Vendor daemon down: demo Sun Oct 13 09:08:07 2008
- Vendor daemon down: demo Sun Oct 13 09:08:10 2008

Licenses Vendor Daemon: demo

Activatable Concurrent

Feature	Version	In Use (Available)	Expiration
• ES	1.0	0 (0)	PERMANENT
	2.0	0 (0)	PERMANENT
• ES	3.0	0 (0)	PERMANENT
• ES	1.1111	0 (Unaccounted)	PERMANENT

© 2008 Anvivo Software Inc. All Rights Reserved.

FLEXNET User Name: admin Help Sign Out
Dashboard Administration

Alerts

Send alerts to Dashboard:

Critical

- System Information
- User Configuration
- Alert Configuration
- Server Configuration
- Vendor Daemon Configuration

Important

- Activatable threshold exceeded
- Overdraft license issued
- Activatable license expiring
- Concurrent threshold exceeded
- Concurrent license expiring
- Date-based version expiring

Save Cancel

Back to basics, les licences flottantes -> Le serveur de licences

- Oren. 30/07/2010. What is FLEXlm?. En ligne. <http://blog.openlm.es/?p=77> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 11/03/2011. FAQ: Has Licensing changed in ArcGIS 10.X? . En ligne. <http://support.esri.com/en/knowledgebase/techarticles/detail/38533> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 21/04/2011. FAQ: With licensing, what system parameters are referenced by the Trusted Storage licensing model?. En ligne. <http://support.esri.com/en/knowledgebase/techarticles/detail/38095> Consulté le 21/6/2011
- Flexera Software. 2009. FLEXnet Publisher Trusted Storage Unique Identifier – Usage Guidelines. 8p. En ligne. http://www.flexerasoftware.com/webdocuments/pdf/FNP_WP_TrustedStorage_June09.pdf Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 03/05/2011. HowTo: Set up a backup/failover license manager. En ligne. <http://support.esri.com/en/knowledgebase/techarticles/detail/21436> Consulté le 21/6/2011
- Sibbald. 29/07/2007. Set up a backup/failover license manager. 5p. En ligne. <http://arcscripts.esri.com/details.asp?dbid=14991> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 10/18/2010. WebHelp Esri, Définition de la fonction <port>@<host> pour un ou plusieurs serveurs de licence. En ligne. http://help.arcgis.com/fr/arcgisdesktop/10.0/install_guides/license_manager_guide/index.html#/00790000000000000000000000000000.htm Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 10/18/2010. WebHelp Esri, Serveurs de licence de reprise après incident. En ligne. http://help.arcgis.com/fr/arcgisdesktop/10.0/install_guides/license_manager_guide/index.html#/00790000000000000000000000000000.htm Consulté le 21/6/2011

Back to basics, les licences flottantes -> Le serveur de licences

- ESRI. 03/06/2011. FAQ: Can the ArcGIS License Manager be installed on a virtual machine?. En ligne. <http://support.esri.com/en/knowledgebase/techarticles/detail/32749> Consulté le 21/6/2011
- Multi. 2009. Forum Esri, 9.3 License Manager and VPN. En ligne. <http://forums.esri.com/Thread.asp?c=93&f=982&t=260557> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 03/05/2011. The ArcGIS Desktop Administrator is unable to connect to ArcGIS License Manager 9.3 when network speeds are slow or while connected to a VPN. En ligne. <http://support.esri.com/en/knowledgebase/techarticles/detail/35659> Consulté le 21/6/2011
- Multi. 2011. Forum, Does the 'FLEXLM_TIMEOUT' environment variable work with ArcGIS 10 Desktop ?. En ligne. <http://gis.stackexchange.com/questions/10127/does-the-flexlm-timeout-environment-variable-work-with-arcgis-10-desktop> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 13/06/2011. Configure Windows XP's Internet Connection Firewall to work with the license manager. En ligne. <http://support.esri.com/en/knowledgebase/techarticles/detail/26134> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 10/18/2010. WebHelp Esri, Configuration du Gestionnaire de licence ArcGIS pour travailler à travers un pare-feu. En ligne. http://help.arcgis.com/fr/arcgisdesktop/10.0/install_guides/license_manager_guide/0079/007900000w000000.htm Consulté le 21/6/2011
- Flexera Software. ?. License Server Manager (ladmin) Installation Guide. ?p. En ligne. http://www.globes.com/support/utilities/fnpx_install.pdf Consulté le 21/6/2011

Back to basics, les licences flottantes -> Le serveur de licences

- ESRI. 10/18/2010. WebHelp Esri, Diagnostic des erreurs. En ligne.
http://help.arcgis.com/fr/arcgisdesktop/10.0/install_guides/license_manager_guide/index.html#/00790000000q000000.htm Consulté le 21/6/2011
- Multi. 2005. Forum Esri, Imgrd log file. En ligne.
<http://forums.esri.com/Thread.asp?c=158&f=1697&t=168966&g=1> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 03/05/2011. Problem: Messages in the license manager log file. En ligne.
<http://support.esri.com/en/knowledgebase/techarticles/detail/21944> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 03/05/2011. HowTo: Designate a location for the ArcGIS License Manager debug log file. En ligne. <http://support.esri.com/en/knowledgebase/techarticles/detail/32310> Consulté le 21/6/2011
- ESRI France. ?. Messages dans le fichier Imgrd.log. En ligne.
<http://support.esrifrance.fr/articles/arcscde/gestionnaire%20de%2olicences/21944.htm> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 10/18/2010. WebHelp Esri, Option DebugLog du fichier d'option. En ligne.
http://help.arcgis.com/fr/arcgisdesktop/10.0/install_guides/license_manager_guide/0079/00790000029000000.htm Consulté le 21/6/2011

Back to basics, les licences flottantes.
Nouveautés V10 et gestion.

Contexte

Nouveautés V10

Le serveur de licences

● **Analyser**

Optimiser

Informier

Tout en un ?

Conclusion

- Analyser ?
 - ➔ Qui ? Quoi ? Depuis combien de temps ? Sur quelle machine ?
 - ➔ Quelles licences ? Pendant combien de temps ?
- LMUtil ?
 - ➔ Exe point d'entrée pour les exe utilitaires
 - ➔ chapitre 12 du license administration guide
- Utiliser LMStat via LMUtil
 - ➔ Sur le serveur de licences
 - ➔ Sur une machine distante, en les copiant et accompagnant de leurs dépendances
- Deux approches possibles:
 - ➔ Suivi de consommation instantané
 - ➔ Compiler dans une base de donnée des suivis de consommation instantanés

● Syntaxe

- ➔ `lmutil.exe lmstat -a -c <port> @<hostname>`
- ➔ -a, affiche toutes les informations, (équivalent à l'onglet 'server status' de lmtools)
- ➔ -c, liste_fichiers_licences, utilise les fichiers de licences spécifiés
- ➔ Syntaxe commune 9.X et 10.X, sur version de LMUtil pour ArcGIS 10.X
- ➔ Plusieurs autres paramètres possibles
- ➔ Pipable vers un fichier texte

● Usage

- ➔ A la demande
- ➔ Régulièrement
 - Script (.bat) appelé via les tâches planifiées
 - Service windows
 - Framework de job

The output of `lmstat -a` looks similar to:

```
lmstat - Copyright (c) 1989-2010 Flexera Software Inc. All Rights Reserved.
Flexible License Manager status on Wed 11/28/2007 14:49
[Detecting lmgrd processes...]
License server status: 27000@prod

License file(s) on prod: C:\prod\i86_n3\counted.lic:

prod: license server UP v11.5
Feature usage info:
Users of fl: (Total of 4 licenses issued; Total of 1 license in use)
"fl" v1.0, vendor: demo
floating license
daniel myhost2 19.36.18.26 (v1.0) (myhost1/27000 102), start Fri
5/3 7:29
```

- Multi. 2005. Monitoring the number of licenses in use. En ligne. <http://forums.esri.com/Thread.asp?c=93&f=1148&t=99590&mc=16> Consulté le 21/6/2011
- Ravier. 26/11/2006. Tâches planifiées. En ligne. http://sravier.free.fr/info/w2k_taches_plan.html Consulté le 21/6/2011
- Rhane. 2009. Task Scheduler vs Windows Service. En ligne. <http://theraneman.blogspot.com/2009/02/task-scheduler-vs-windows-service.html> Consulté le 21/6/2011
- John Storer II. 05/06/2006. Creating a Basic Windows Service in C#. En ligne. <http://www.codeproject.com/KB/system/WindowsService.aspx> Consulté le 21/6/2011
- Multi. 2009. How might I schedule a C# Windows Service to perform a task daily?. En ligne. <http://stackoverflow.com/questions/503564/how-might-i-schedule-a-c-windows-service-to-perform-a-task-daily> Consulté le 21/6/2011
- Multi. 22/08/2010. Quartz.NET - Enterprise Job Scheduler for .NET Platform. En ligne. <http://quartznet.sourceforge.net/index.html> Consulté le 21/6/2011

- Tout prêt
 - ➔ Chez le client: via l'administrateur ArcGIS
 - ➔ Sur le serveur: via l'administrateur de serveur de licences
- Scripts et outils
 - ➔ Arc License Viewer
 - ➔ LmStatReader
 - ➔ License Finder 0.3.3
 - ➔ Check ArcGIS License usage GUI
 - ➔ ALM 9x ArcGIS License Manager Utility
 - ➔ WhereHaveAllTheLicensesGone, v1.2 pour AG10
- Classes ESRI, indique notamment si un composant est disponible
 - ➔ .Net: espace de noms ESRI.ArcGIS.esriSystem, avec esriLicense***, Extension***, ...
 - ➔ Python: chapitre « Gestion des licences et installation » d'ArcPy

- ESRI. 10/18/2010. Affichage de la disponibilité des licences. En ligne.
http://help.arcgis.com/fr/arcgisdesktop/10.0/install_guides/License_Manager_Guide/index.html#/Viewing_license_availability/0079000000000000/ Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 10/18/2010. Affichage de la disponibilité des licences. En ligne.
http://help.arcgis.com/fr/arcgisdesktop/10.0/install_guides/License_Manager_Guide/index.html#/Viewing_license_availability/0079000000000000/ Consulté le 5/7/2011
- ESRI. 20/06/2011. Affichage de la disponibilité des licences. En ligne.
<http://help.arcgis.com/fr/arcgisdesktop/10.0/help/index.html#/na/000300000000000000/> Consulté le 5/7/2011
- ESRI. ?. Espace de noms ESRI.ArcGIS.esriSystem. En ligne.
http://help.arcgis.com/en/sdk/10.0/arcobjects_net/componenthelp/0042/0042000002r2000000.htm Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 18/04/2011. Accès aux licences et aux extensions dans Python. En ligne.
<http://help.arcgis.com/fr/arcgisdesktop/10.0/help/index.html#/002z0000000z000000.htm> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 10/18/2010. Gestion des licences et installation (ArcPy). En ligne.
<http://help.arcgis.com/fr/arcgisdesktop/10.0/help/000v/000v0000003n000000.htm>
 Consulté le 21/6/2011

- Tonyw. 04/07/2011. Arc License Viewer. En ligne.
<http://resources.arcgis.com/gallery/file/arcobjects-net-api/details?entryID=31B7CBF5-1422-2418-A07F-4028B5222EBD> Consulté le 21/6/2011
- Schmidt. 02/03/2006. LmStatReader. En ligne.
<http://arcscripts.esri.com/details.asp?dbid=14433> Consulté le 21/6/2011
- Jones. 12/03/2009. License Finder 0.3.3. En ligne.
<http://arcscripts.esri.com/details.asp?dbid=15236> Consulté le 21/6/2011
- Pinner. 23/07/2007. Check ArcGIS License usage GUI. En ligne.
<http://arcscripts.esri.com/details.asp?dbid=14975> Consulté le 21/6/2011
- ?. 21/11/2007. ALM 9x ArcGIS License Manager Utility. En ligne.
<http://arcscripts.esri.com/details.asp?dbid=15280> Consulté le 21/6/2011
- Jskuba. 29/03/2011. WhereHaveAllTheLicensesGone, v1.2 pour AG10. En ligne.
<http://resources.arcgis.com/gallery/file/arcobjects-net-api/details?entryID=033BCCBB-1422-2418-3414-60E4D063DF05> Consulté le 21/6/2011
- Multi. 2011. Where Have All the Licenses Gone Functionality . En ligne.
<http://forums.arcgis.com/threads/13016-Where-Have-All-the-Licenses-Gone-Functionality> Consulté le 21/6/2011

- Sur le résultat d'un suivi de consommation instantané, parser le texte résultant pour extraire les informations souhaitées, les formater et les inscrire dans une base de donnée (fichier, sgbd, ...)
- Scripts et outils, pré v10, compatibilité non garantie:
 - ➔ ArcGIS (FLEXlm) License Manager Log Analyzer v1.1
 - ➔ Analyze ESRI (FLEXlm) License Manager log file
 - ➔ Log License Use
- Scripts et outils, v10
 - ➔ Flexnet Debug License log Parser
 - ➔ OpenLM et phpLicenseWatcher, décrits ci-après.

- Arya. 26/10/2005. ArcGIS (FLEXIm) License Manager Log Analyzer v1.1. En ligne. <http://arcscripts.esri.com/details.asp?dbid=14324> Consulté le 21/6/2011
- Multi. 2010. ArcGIS (FLEXIm) License Manager Log Analyzer v1.1 . En ligne. <http://forums.arcgis.com/threads/18363-ArcGIS-%28FLEXIm%29-License-Manager-Log-Analyzer-v1.1> Consulté le 21/6/2011
- Arya. 21/07/2004. Analyze ESRI (FLEXIm) License Manager log file. En ligne. <http://arcscripts.esri.com/details.asp?dbid=13598> Consulté le 21/6/2011
- Skuba. 18/08/2005. Log License Use. En ligne. <http://arcscripts.esri.com/details.asp?dbid=14223> Consulté le 21/6/2011
- Douks85. 27/10/2010. Flexnet Debug License log Parser. En ligne. <http://resources.arcgis.com/gallery/file/Enterprise-GIS-Implementation-Gallery/details?entryID=EEFB8EAA-1422-2418-7FE2-C31AD69CB450> Consulté le 21/6/2011

Back to basics, les licences flottantes.
Nouveautés V10 et gestion.

Contexte

Nouveautés V10

Le serveur de licences

Analyser

 **Optimiser**

Informier

Tout en un ?

Conclusion

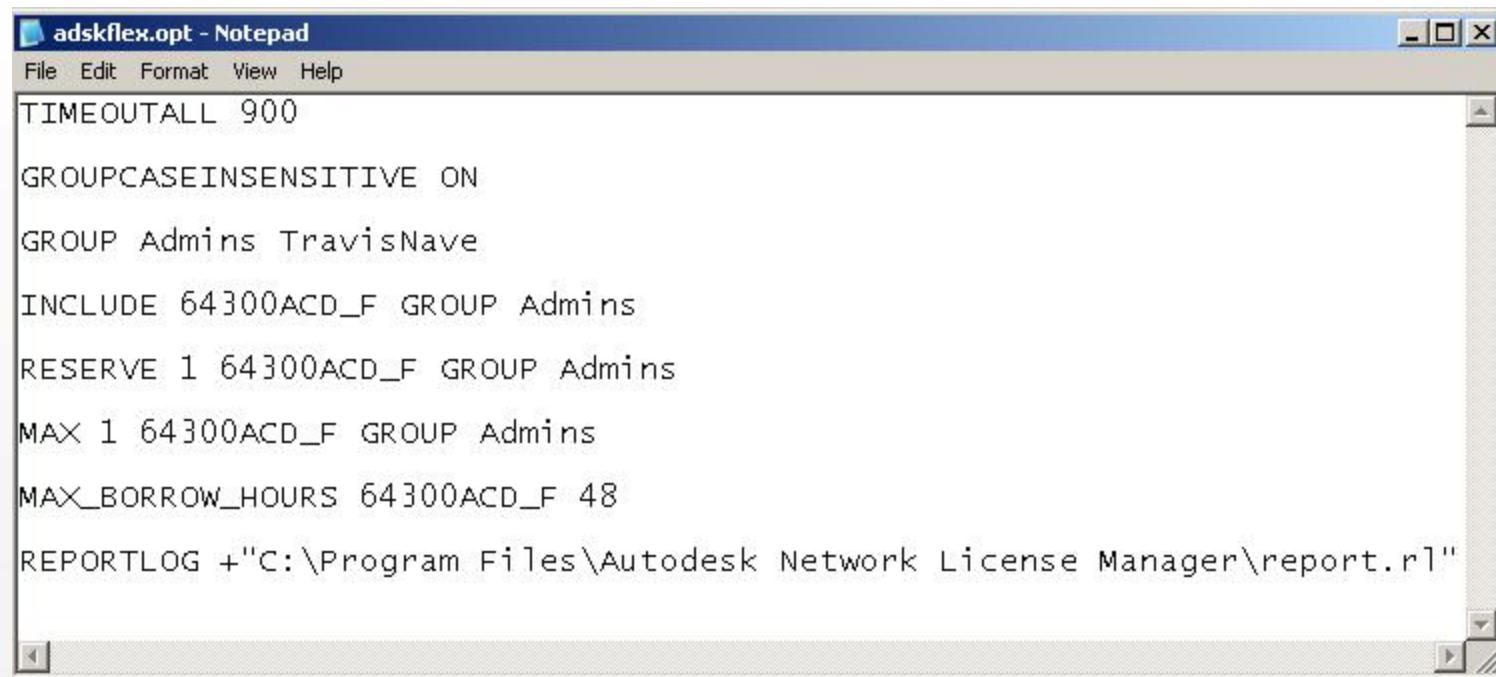
- Composant qui reste consommé pour le serveur de licences sans que quiconque ne l'utilise
- Imutil Imremove (HowTo: Release a hung license from a 9.x License Manager server)
- Scripts et outils:
 - ➔ ArcUserKill (pré v10)
 - ➔ WhereHaveAllTheLicensesGone

ATTENTION:

- Fonctionnalité absente en v10, corrigée en 10.1 (Bug NIM059683)
- Contournement (WHATLG) aléatoire (cf. discussion « Where Have All the Licenses Gone Functionality»)
 - Un composant emprunté et fantôme ne peut pas facilement être rendu avant son expiration automatique (cf. discussion « License Checkout issue »), bug à priori

- Nouveauté v10
- Temps d'emprunt maximal paramétrable côté serveur, retourne automatiquement les composant (évite les pertes de productivité d'une jeton emprunté fantôme)
 - ➔ Références:
 - FLEXlm (FLEXnet) License borrowing and ArcGIS Desktop 9.4
 - ArcGIS 10 FLEXlm License Borrowing
- Définition possible des types de licences empruntable et de groupes cibles, cf le fichier opt
- Peut nécessiter de désactiver (valeur de clé de registre) les avertissements d'ArcGIS de fin de licence proche...
 - ➔ **HowTo: Disable timeout warning for expired extensions**
 - ➔ **Egalement valable pour ArcGIS Engine**
 - ➔ **En 10,**
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ESRI\License10.0\TIMEOUTWARNING

- Fichier texte portant l'extension opt
- Placé dans le répertoire
 - ➔ C:\program files\ArcGIS\License10.0\bin sous Windows
 - ➔ \$home/arccgis/license10.0/bin sous Unix/Linux
- Permet de paramétrer plus finement l'octroi des composants
 - ➔ Pour des utilisateurs, des groupes d'utilisateur
 - ➔ Par produit
 - ➔ « Réservation » de licence, ex. 3 licences (1 AI et 2 AV) pour le groupe production, 2 AI pour le groupe etudes
 - ➔ configurer les droits d'emprunts de licences
- Permet de définir
 - ➔ Les niveaux de log de debug de FlexLM
 - ➔ Les ports de communication client <-> serveur de licences
- Déconnecté de LDAP, liste des utilisateurs et membres des groupes à construire manuellement, à partir des logins
- ESRI n'implémente qu'un sous-ensemble des paramètres offerts par FlexLM (cf chapitre 13 du license administration guide)
- Script d'aide à la création du fichier: EasyOptions 0.3.1



```
adskflex.opt - Notepad
File Edit Format View Help
TIMEOUTALL 900
GROUPCASEINSENSITIVE ON
GROUP Admins TravisNave
INCLUDE 64300ACD_F GROUP Admins
RESERVE 1 64300ACD_F GROUP Admins
MAX 1 64300ACD_F GROUP Admins
MAX_BORROW_HOURS 64300ACD_F 48
REPORTLOG +"C:\Program Files\Autodesk Network License Manager\report.r1"
```

Source: <http://forums.autodesk.com/t5/image/serverpage/image-id/10118i3CF67EBB1BFCoABE/image-size/original?v=mpbl-1&px=-1>

Back to basics, les licences flottantes -> Optimiser

- Oren. 06/12/2009. FLEXlm (FLEXnet) License borrowing and ArcGIS Desktop 9.4. En ligne. <http://blog.openlm.es/?p=38> Consulté le 21/6/2011
- Oren. 30/08/2010. ArcGIS 10 FLEXlm License Borrowing. En ligne. <http://blog.openlm.es/?p=80> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 03/05/2011. HowTo: Disable timeout warning for expired extensions. En ligne. <http://support.esri.com/en/knowledgebase/techarticles/detail/17891> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 03/05/2011. HowTo: Release a hung license from a 9.x License Manager server. En ligne. <http://support.esri.com/en/knowledgebase/techarticles/detail/26584> Consulté le 21/6/2011
- Oshima. 12/01/2006. ArcUserKill. En ligne. <http://arcscripts.esri.com/details.asp?dbid=14420> Consulté le 21/6/2011
- Multi. 2010. Remove hung licenses using lmutil lremove changed?. En ligne. <http://forums.arcgis.com/threads/3974-Remove-hung-licenses-using-lmutil-lremove-changed> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 03/08/2010. Bug NIM059683. En ligne. <http://support.esri.com/en/bugs/nimbus/TkINMDU5Njgz> Consulté le 21/6/2011
- Multi. 2011. Where Have All the Licenses Gone Functionality . En ligne. <http://forums.arcgis.com/threads/13016-Where-Have-All-the-Licenses-Gone-Functionality> Consulté le 5/7/2011
- Multi. 2010. License Checkout issue. En ligne. <http://ideas.arcgis.com/ideaView?id=087300000008EljAAM#comments> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 10/18/2010. Utilisation du fichier d'options. En ligne. http://help.arcgis.com/fr/arcgisdesktop/10.0/install_guides/license_manager_guide/index.html#/00790000000z000000.htm Consulté le 21/6/2011
- Multi. 2009. [Licences flottantes] Optimisation du parc de licence. En ligne. <http://www.forumsig.org/showthread.php?p=239229#post239229> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 03/05/2011. FAQ: What options are supported by ESRI for use with the ArcGIS License Manager?. En ligne. <http://support.esri.com/en/knowledgebase/techarticles/detail/36366> Consulté le 21/6/2011
- Jones. 14/09/2007. EasyOptions 0.3.1. En ligne. <http://arcscripts.esri.com/details.asp?dbid=15250> Consulté le 21/6/2011

Back to basics, les licences flottantes.
Nouveautés V10 et gestion.

Contexte

Nouveautés V10

Le serveur de licences

Analyser


Optimiser

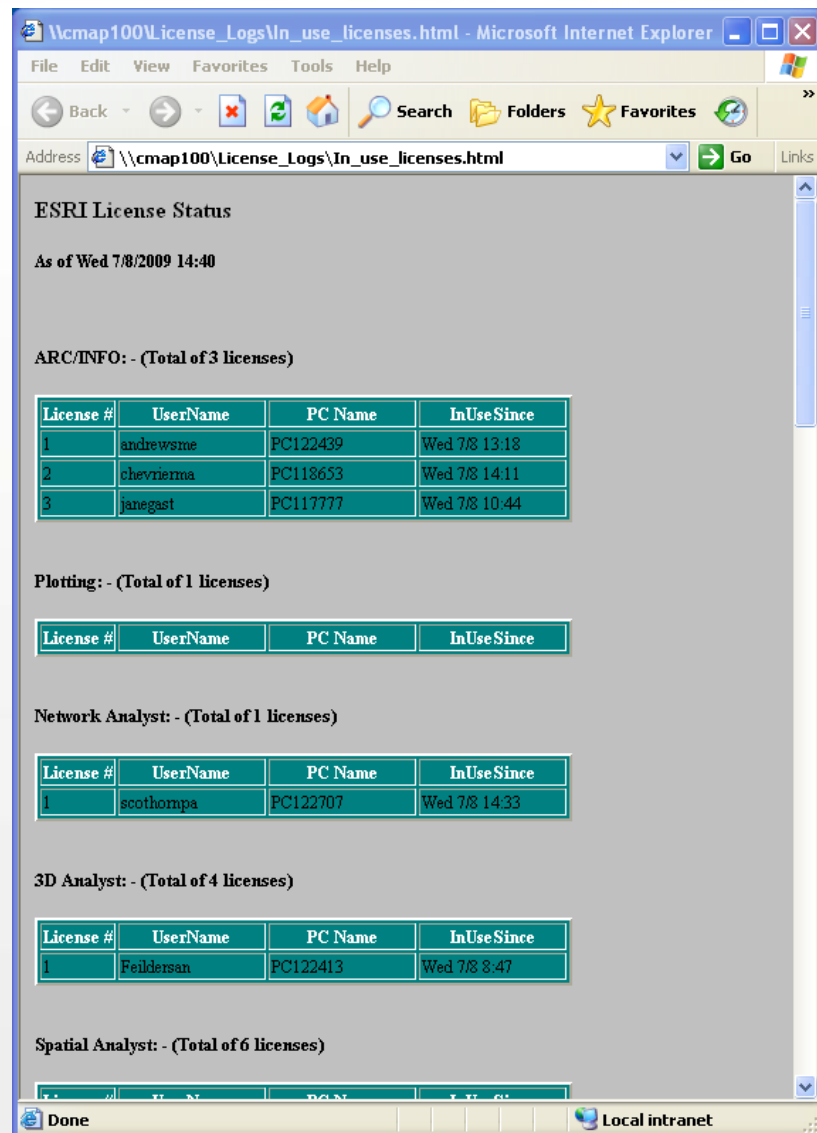
 **Informer**

Tout en un ?

Conclusion

- Exposer le suivi de consommation instantané
- Permettre le contact des personnes connectées
- Demander confirmation au démarrage d'ArcGIS du niveau de licence et des extensions choisies
- File d'attente pour les licences, indiquer à un utilisateur qui a réclamé une licence qu'une d'entre elle s'est libérée
- ...

- Principe: page web représentant le résultat du parsing du suivi de consommation instantané
- Exemples:
 - ➔ Display Current ArcGIS License Status on the Web
 - ➔ Keeping track of ArcGIS Desktop license usage, 
 - ➔ script perlPlug-in pour Zabbix, solution open source de monitoring, Monitoring Flexlm usage with Zabbix
 - ➔ OpenLM et phpLicenseWatcher, décrits ci-après.



ESRI License Status

As of Wed 7/8/2009 14:40

ARC/INFO: - (Total of 3 licenses)

License #	UserName	PC Name	InUse Since
1	andrewsme	PC122439	Wed 7/8 13:18
2	chevrierma	PC118653	Wed 7/8 14:11
3	janegast	PC117777	Wed 7/8 10:44

Plotting: - (Total of 1 licenses)

License #	UserName	PC Name	InUse Since
1			

Network Analyst: - (Total of 1 licenses)

License #	UserName	PC Name	InUse Since
1	scothompa	PC122707	Wed 7/8 14:33

3D Analyst: - (Total of 4 licenses)

License #	UserName	PC Name	InUse Since
1	Feildersan	PC122413	Wed 7/8 8:47

Spatial Analyst: - (Total of 6 licenses)

Done Local intranet

- Principe:
 - ➔ du code,
 - ➔ écoutant les événements de l'application (démarrage d'ArcGIS par exemple) et
 - ➔ demandant confirmation à l'utilisateur des produits (niveau de licence, extension) à emprunter
- Exemples (si code source, pour VBA...)
 - ➔ Prompt user to return extension licenses (ArcGIS 9.x)
 - ➔ License Checker Extension (ArcGIS 9.3)
 - ➔ Prompt user to return extension licenses on startup
- Ressources pour ArcGIS 10 (un portage à faire, un jour !)
 - ➔ How to listen to document events,
 - ➔ Extension implementation, SimpleExtension.vb,
 - ➔ DS2010: Introduction to ArcGIS Desktop Add-ins.

- Deux approches:
 - ➔ L'utilisateur s'inscrit dans un planning
 - ➔ Après un refus de licence, prévenir automatiquement (et dans l'ordre des refus) les utilisateurs qu'une licence s'est libérée
 - Implémenté dans OpenLM décrit ci-après.

- Daniels. 22/01/2008. Display Current ArcGIS License Status on the Web. En ligne. <http://arcscripts.esri.com/details.asp?dbid=15389> Consulté le 21/6/2011
- Multi. 2009. Keeping track of ArcGIS Desktop license usage. En ligne. <http://forums.esri.com/Thread.asp?c=93&f=1148&t=252035> Consulté le 21/6/2011
- Multi. 2010. Plug-in pour Zabbix. En ligne. <http://www.surlyjake.com/2010/11/monitoring-flexlm-usage-with-zabbix/> Consulté le 21/6/2011
- Brenneman. 27/03/2005. Prompt user to return extension licenses (ArcGIS 9.x). En ligne. <http://arcscripts.esri.com/details.asp?dbid=13881> Consulté le 21/6/2011
- Buja. 11/01/2010. License Checker Extension (ArcGIS 9.3). En ligne. <http://arcscripts.esri.com/details.asp?dbid=15786> Consulté le 21/6/2011
- Lead. 05/10/2003. Prompt user to return extension licenses on startup. En ligne. <http://arcscripts.esri.com/details.asp?dbid=12013> Consulté le 21/6/2011
- ESRI. ?. How to listen to document events. En ligne. http://help.arcgis.com/en/sdk/10.0/arcobjects_net/conceptualhelp/index.html#//0001000001p7000000 Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 2010. Extension implementation, SimpleExtension.vb. En ligne. http://help.arcgis.com/en/sdk/10.0/arcobjects_net/conceptualhelp/index.html#//0001000007nno00000 Consulté le 21/6/2011
- ESRI. 10/01/2011. Developer Summit 2010: Introduction to ArcGIS Desktop Add-ins (Vidéo). En ligne. <http://resources.arcgis.com/fr/gallery/video/arcgis-desktop/details?entryID=F6C89D10-1422-2418-7F87-2A1D5056A5DF> Consulté le 21/6/2011

Back to basics, les licences flottantes.
Nouveautés V10 et gestion.

Contexte

Nouveautés V10

Le serveur de licences

Analyser

Optimiser

Informier

🌐 **Tout en un ?**

Conclusion

● phpLicenseWatcher

➔ Dernière version: 1.9.1 du 14/10/2009, 145,6 kb...

➔ En php (!) donc multi OS

➔ Multi. 14/10/2009. phpLicenseWatcher. En ligne.

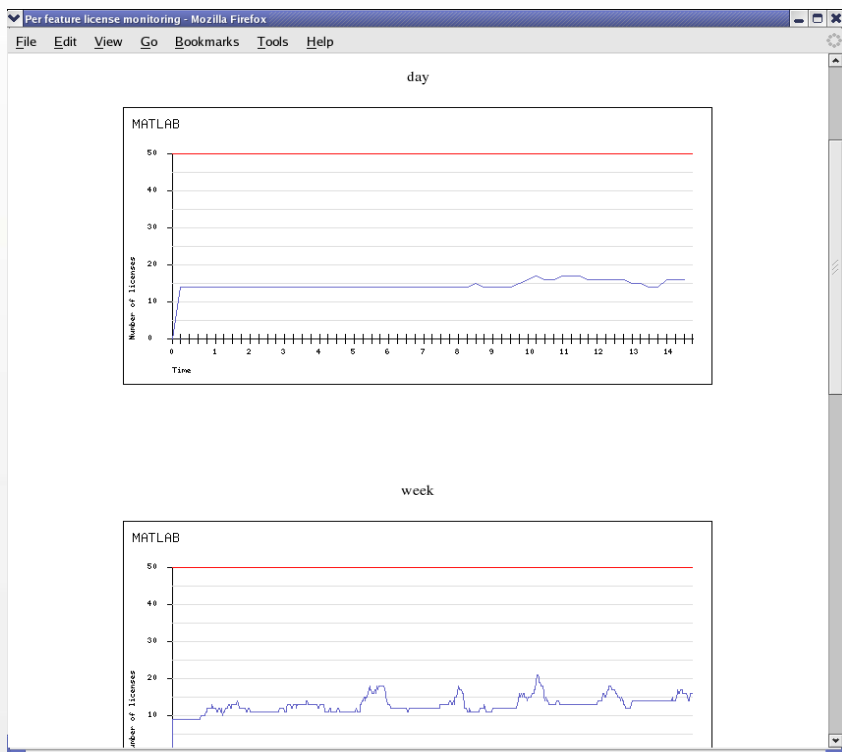
<http://phplicensewatch.sourceforge.net/> Consulté le 21/6/2011

➔ Fonctionnalités:

- Montre la santé d'un serveur de licences
- Contrôle quelles licences sont utilisées et par qui
- Liste les licences, leur date d'expiration et le nombre de jour restant avant leur expiration
- E-mail des alertes d'expiration de licence
- Suivi compilé des licences

➔ Installation non triviale

Back to basics, les licences flottantes -> Tout en un ?



License server status - Mozilla Firefox

File Edit View Go Bookmarks Tools Help

Go http://localhost/phplicensewatcher/

Free corporate Linux set for test ... License server status PHPLicensewatcher

License server status

To get current usage for an individual server please click on the "Details" link next to the server. If you would like to get current usage for multiple servers on the same page use checkbox on the right of the server then click on the "Get current usage for multiple servers on one page".

Multiple	License port@server	Which licenses	Status	Current Usage	Available features/license
<input type="checkbox"/>	27000@license1.unm.edu	Matlab licenses	UP	Details	Listing/Expiration dates
<input type="checkbox"/>	27001@license1.unm.edu	Maple licenses	UP	Details	Listing/Expiration dates

Get current usage for multiple servers on one page Reset

Done

Licenses in detail - Mozilla Firefox

File Edit View Go Bookmarks Tools Help

Free corporate Linux set for test p... Licenses in detail PHPLicensewatcher

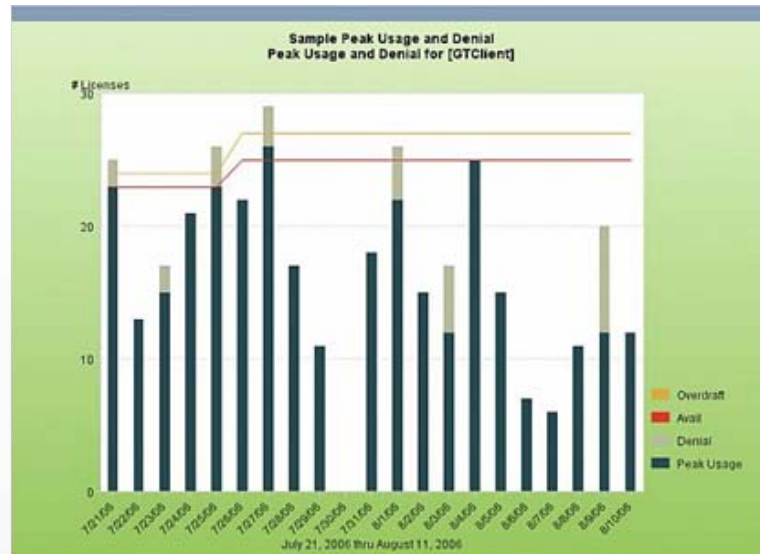
Server: 27000@license1.unm.edu (Matlab licenses)

Filter/Remove	Feature	# cur. avail	Details	Time checked out
<input type="checkbox"/>	MATLAB:	34	Total of 50 licenses, 16 currently in use, 34 available	
			ascott kaffir /dev/tty (v13) (linux06.unm.edu/27000 554), start Tue 7/27 4:29	1 week(s), 2 day(s), 11 hour(s), 36 minute(s)
			ascott bergamot /dev/tty (v13) (linux06.unm.edu/27000 4903), start Tue 8/3 18:26	1 day(s), 21 hour(s), 36 minute(s)
			curlyg deneb.unm.edu /dev/pts/69 (v13) (linux06.unm.edu/27000 4306), start Thu 8/5 14:51	1 hour(s), 36 minute(s)
			davidhayes maggie.local /dev/tty (v13) (linux06.unm.edu/27000 4046), start Wed 7/28 10:45	1 week(s), 1 day(s), 5 hour(s), 36 minute(s)
			demirci rede13 /dev/pts/1 (v12) (linux06.unm.edu/27000 143), start Sun 7/11 12:16	3 week(s), 4 day(s), 3 hour(s), 36 minute(s)

Done

- Flexera. 2011. FlexNet Manager for Engineering Applications. En ligne.
<http://www.flexerasoftware.com/products/flexnet-manager.htm> Consulté le 21/6/2011
- Window, RedHat, Solaris
- Fonctionnalités:
 - ➔ Idem phpLicenseWatcher
 - ➔ +
 - Notifications plus paramétrables,
 - branchement sur active directory,
 - enregistrement des refus de licence (limite atteinte),
 - ...
- Peu d'illustrations et de références, version d'essai non trouvée...

Back to basics, les licences flottantes -> Tout en un ?



Usage Summary Report

Organization: ORG_USERS
Start Date: Nov 9, 2006
End Date: Nov 15, 2006

Features: BLAST_BUILDER, BLAST_CREATE, BLAST_FUSION_APP, BLAST_PLAN, BLAST_PLANNED, BLAST_PLANNING, BLAST_POWER, BLAST_SL, BLAST_SPEED, BLAST_VIEW, BLAST_WRAP, QUARTZ_AC, QUARTZ_TIME, QUICKRAILS

Total Used Time: 206.9 Hours

ORG_NODE_NAME

- Engineering
- Research
- Support

Organization (Org)	Features	Total Used Time
Engineering	BLAST_BUILDER, BLAST_CREATE, BLAST_FUSION_APP, BLAST_PLAN, BLAST_PLANNED, BLAST_PLANNING, BLAST_POWER, BLAST_SL, BLAST_SPEED, BLAST_VIEW, BLAST_WRAP	
Support	BLAST_BUILDER, BLAST_CREATE, BLAST_FUSION_APP, BLAST_PLAN, BLAST_PLANNED, BLAST_PLANNING, BLAST_POWER	

License Manager Summary

License Server	Port/Host	License Manager Status	Vendor Daemon Status	Last Update	Update Status
scymab@sl1-cvd	17000@scymabp370	down	down	Sep 30, 2009 10:38 AM	Update Status
supreme@suprem2	65534@supreme	down	down	Sep 30, 2009 10:39 AM	Update Status
supreme@suprem2	5340@supreme	down	down	Sep 30, 2009 10:39 AM	Update Status
scymab@sl1-cvd	28093@scymabep370 28093@supreme	last quorum	all down	Sep 30, 2009 10:39 AM	Update Status
scymab@sl1-cvd	28033@scymabp370	up	up	Sep 30, 2009 10:39 AM	Update Status
supreme@suprem2	18001@supreme	up	up	Sep 30, 2009 10:39 AM	Update Status
sofsumms2-licenac@sl2	27001@sofsumm2	up	up	Sep 30, 2009 10:39 AM	Update Status
sofsumms2-licenac@sl2	27002@sofsumm2	up	up	Sep 30, 2009 10:39 AM	Update Status

Page 1 of 1

- OpenLM. 2011. OpenLM. En ligne. <http://www.openlm.com/> Consulté le 21/6/2011
- Windows uniquement
- Fonctionnalités:
 - ➔ Idem FlexNet Manager
 - ➔ +
 - amélioration des métriques de suivi en continu (par groupe, projet),
 - ➔ -
 - Éditeur de fichiers d'options
- Simple d'installation et configuration

● Existe en 3 version:

➔ OpenLM Utilizer, la version générique

- OpenLM Server (démon) + Easy Admin (GUI web pour LM Server)
- + OpenLM Agent, agent client
 - Demande à l'utilisateur de libérer sa licence
 - Avertit l'utilisateur qui a fait une demande qu'une licence s'est libéré
 - ...

➔ OpenLM for ESRI ArcGIS,

- OpenLM Utilizer for ESRI ArcGIS
- OpenLM Agent for ESRI ArcGIS
- Extinction sécurisée d'ArcMap en cas d'inactivité, ré-ouvrir projet récent
 - changer de niveau de licence en un clic
- ...

➔ OpenLM Light, downgrade automatique de OpenLM Utilizer au bout de la période d'essai

Back to basics, les licences flottantes -> Tout en un ?

OpenLM Server Version 1.5.1.0 - Options

License Servers Settings: set up managed license servers

Server Name	Port	Time Zone	Delete
xp32		(GMT+02:00) Jerusalem	Delete

Note: If you are a first time user fill only this page

OpenLM EasyAdmin - Mozilla Firefox

Server Version 1.5.1.0 Evaluation Version

Control Panel Licenses Active Products Workstations User Activity Closed Processes

General Statistics

Date (m/d/y): 04/20/08

Total Daily users: **29**

Efficiency: **0.02%**

License Server	Port	Total	Borrowed	Used	% Used
bach	27005	924	6	206	22.34%
MOZART	27001	231	0	84	33.38%
Total		1155	6	290	21.93%

Server Warning

User: Clara is using 2 seats of feature P1 (usage level 62%) on workstations: ugp050, ugp072

User: Clara is using 2 seats of feature P1_gateway (usage level 62%) on workstations: ugp04

User: Darin is using 2 seats of feature P1_3000NVSUB_11_0F (usage level 50%) on workstation:

User: Konaki is using 2 seats of feature P1 (usage level 62%) on workstations: ugp040, ugp0

User: Konaki is using 2 seats of feature P1_gateway (usage level 62%) on workstations: ugp0

User: ut1802 is using 2 seats of feature P1_3000NVSUB_11_0F (usage level 55%) on workstation:

OpenLM EasyAdmin - Mozilla Firefox

Server Version 1.5.1.0 Evaluation Version

Control Panel Licenses Active Products Workstations User Activity Closed Processes

No.	Vendor	Feature	Product Name	Total	Used	Total Borrowed	Available	FLEXion server
1	uglnd	3d_to_2d_flatten	3d_to_2d_flatten	1	0	0	1	MOZART
2	uglnd	MOLD_DES	MOLD_DES	1	0	0	1	MOZART
3	uglnd	P1	P1	26	16	0	10	MOZART
4	uglnd	adv_assemblies	adv_assemblies	5	1	0	4	MOZART
5	uglnd	flat_patterns	flat_patterns	6	0	0	6	MOZART
6	uglnd	tree_form_model	tree_form_model	1	0	0	1	MOZART
7	uglnd	mechanisms	mechanisms	1	0	0	1	MOZART
8	uglnd	motion_dyn	motion_dyn	1	0	0	1	MOZART
9	uglnd	motion_kin	motion_kin	1	0	0	1	MOZART
10	uglnd	rxv_freemom_1	rxv_freemom_1	1	0	0	1	MOZART
11	uglnd	rxv_freemom_2	rxv_freemom_2	1	0	0	1	MOZART
12	uglnd	rxv_ttk	rxv_ttk	1	0	0	1	MOZART

Control Panel Licenses Active Products Workstations License Activity Released Licenses Details Reports

License Usage Project Usage Group Usage

Filter

Server Name: openlm-dev

Vendor Name: ARCGIS

Features: openlm-dev-ARCGIS-Viewer

Start time: 03/02/2010 08:00

End time: 03/05/2010 09:00

Resolution: Hours

Usage Level

Date

Usage Level Total

Back to basics, les licences flottantes -> Tout en un ?

License Usage Information

Server	Vendor	Name	Total	Used	Borrowed	Available
MOZART	uglmd	MOLD_DES_ug_to_dxf	1	0	0	1
MOZART	uglmd	MOLD_DES_ugopen_me puescript	1	0	0	1
Bach	adskflex	48900INVBUN_10_OF	160	0	0	160
Bach	adskflex	51300INVBUN_11_OF	350	188	5	157
Bach	adskflex	PLIST	1	0	0	1
Bach	adskflex	51400INVPRO_11_OF	50	0	0	50
Bach	adskflex	43200ARCHDESK_2004 OF	60	16	0	44
Bach	adskflex	51500ARCHDESK_2007 OF	67	1	0	66
Bach	adskflex	46100INVBUN_8_OF	1	0	1	0
Bach	adskflex	55000INVBUN_2008_OF	5	0	0	5
Bach	adskflex	55800ARCHDESK_2008 OF	10	0	0	10
Bach	adskflex	40900INVBUN_5_OF	220	1	0	219

Show Users Refresh Close

51300INVBUN_11_OF users on Bach

User Name	Workstation	Start Time	Borrowed
U20555	uzpn22	3/20/2008 9:36:00 AM	No
U21602	uzpaug	3/20/2008 8:06:00 AM	No
U24098	uzxt88	2/29/2008 7:29:00 PM	Yes. Due in 29 days...
U24416	uzm246	2/27/2008 5:56:00 AM	Yes. Due in 111 day...
Z12110	sazp04	2/27/2008 3:26:00 PM	Yes. Due in 11 days...
a10345	uzpau1	3/20/2008 8:12:00 AM	No
b00387	bsn028	3/5/2008 3:57:00 PM	No

User Name Clark Kent - Details

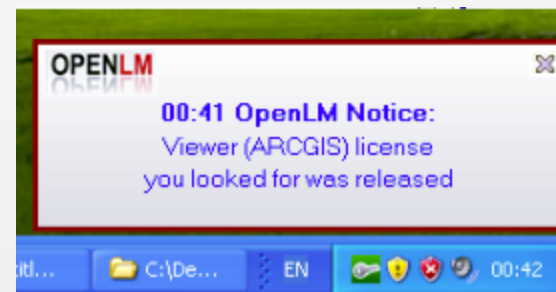
Name: Clark Kent **Description:** Superman

Title: Senior Sales Officer

Department: Sales Department **Office:** Main office

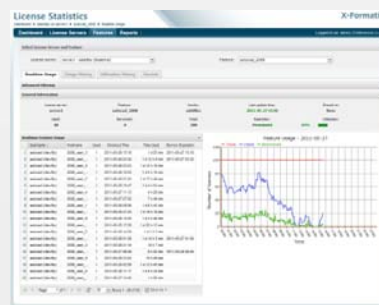
Phone Number: 408 533 1598

OK



Back to basics, les licences flottantes -> Tout en un ?

- JTB FlexReport,
 - ➔ Non testé
 - ➔ JTB World. ?. JTB FlexReport. En ligne.
<http://www.jtbworld.com/jtbflexreport/index.htm#About>
 Consulté le 21/6/2011
- License Statistics, de X-Formation
 - ➔ Payant, Non testé
 - ➔ X-Formation. ?. License Statistics. En ligne.
http://www.x-formation.com/license_statistics/index.html
 Consulté le 21/6/2011



Back to basics, les licences flottantes -> Tout en un ?

- Zenker & Vuksan. ?. PHPLicensewatcher installation HOWTO. En ligne.
<http://phplicensewatch.sourceforge.net/INSTALL.html> Consulté le 21/6/2011
- kbn. 25/09/2006. Managing Your FLEXlm Licenses with Cacti and phpLicenseWatcher. En ligne. <http://nerhood.wordpress.com/2006/09/25/managing-your-flexlm-licenses-with-cacti-and-phplicensewatcher/> Consulté le 21/6/2011
- Flexera. 2011. FlexNet Manager for Engineering Applications. En ligne.
<http://www.flexerasoftware.com/products/flexnet-manager.htm> Consulté le 21/6/2011
- Flexera. 2011. FlexNet Manager for Engineering Applications. En ligne.
http://www.flexerasoftware.com/webdocuments/PDF/ds_fnm14.pdf Consulté le 21/6/2011
- OpenLM. ?. OpenLM for ArcGIS. 6p. En ligne.
http://www.wiselm.com/OpenLM_for_ESRI_ArcGIS.pdf Consulté le 21/6/2011
- OpenLM. ?. OpenLM Light Version - How to get it?. En ligne.
http://www.openlm.com/index.php/downloads-topmenu-18/cat_view/36-openlm-light-version-how-to-get-it Consulté le 21/6/2011
- OpenLM. 14/07/2008. Using Openlm Free Version to Manage Your Flexlm Floating License Server. En ligne. <http://www.articlesbase.com/software-articles/using-openlm-free-version-to-manage-your-flexlm-floating-license-server-483291.html>
 Consulté le 21/6/2011

Back to basics, les licences flottantes.
Nouveautés V10 et gestion.

Contexte

Nouveautés V10

Le serveur de licences

Analyser

Optimiser

Informier

Tout en un ?



Conclusion



- Comprendre ? ✓
- Gérer ? ✓
- Optimiser ? ✓

➔ Les pistes d'optimisation sont tracées

➔ Peuvent être empruntées séparément,

- Selon les besoins
- Sans nécessiter de compétences pointues en développement

➔ Des logiciels complets apparaissent

- Peu nombreux
- Non open-source

➔ Il reste de la place

- pour ESRI, quelques fonctionnalités sont facilement implémentables
- Ou pour un projet open source



Merci

Le Doc
Lud
Warg
David
ClaireLK

Christelle
Benoît
Rémi
Et les autres

Pour leurs relectures et commentaires