



Stage de première année

Institution des Chartreux, BTS SIO spécialité SLAM

2018-2019



SOMMAIRE :

| | |
|--|----------|
| SOMMAIRE : | 1 |
| REMERCIEMENTS : | 3 |
| PRESENTATION DE L'ENTREPRISE : | 4 |
| PREMIERE MISSION : | 5 |
| DEUXIEME MISSION : | 6 |
| LA CONCLUSION : | 7 |
| ANNEXES : | 8 |
| EQUIPE IT DES LABORATOIRES THEA | 8 |
| DOCUMENTATION – INSTALLATION & CONFIGURATION DE GLPI | 9 |
| REDACTION RAPPORT GLPI | 21 |
| I. <i>Rappel & Contexte :</i> | 22 |
| II. <i>Les problèmes relevés :</i> | 23 |
| III. <i>Les solutions à apportées :</i> | 25 |
| IV. <i>Les problèmes rencontrés :</i> | 27 |
| V. <i>Potentiels améliorations :</i> | 28 |
| DOSSIER TECHNIQUE SUPPORT IMHV3 | 29 |
| <i>Arborescence du site</i> | 30 |
| <i>Informations techniques</i> | 30 |
| <i>Environnement de IMHV3</i> | 31 |
| <i>Problème identifié</i> | 31 |
| <i>Problème rencontré / surmonté</i> | 32 |
| <i>Suggestion pour des maintenances futures</i> | 32 |
| <i>La base de donnée</i> | 33 |
| <i>Problème résolu</i> | 34 |
| <i>Les étapes en images (Support)</i> | 35 |
| <i>Les étapes côté utilisateur</i> | 37 |
| <i>Mises à jour</i> | 39 |
| DOSSIER TECHNIQUE UTILISATEUR | 40 |
| <i>Arborescence du site</i> | 41 |
| <i>Page d'accueil</i> | 42 |
| <i>Ajouter / Modifier / Supprimer un établissement</i> | 43 |
| <i>Gestion des Clients CSP</i> | 46 |
| <i>Gestion des modifications</i> | 48 |



REMERCIEMENTS :

Je tiens à remercier le personnel du service informatique de l'entreprise Théa et plus particulièrement monsieur CHIBRET qui a eu l'amabilité de m'accueillir comme stagiaire au sein de sa société.

Je remercie bien évidemment monsieur SALMIN mon tuteur de stage et responsable du pôle développement et réseaux informatiques pour sa patience et sa disponibilité pour répondre à mes nombreuses questions.

Pour finir, je tiens également à remercier sincèrement les collègues du département pour leur bienveillance et le temps accordé à me présenter chaque poste.

Chacune de ces personnes a rendu mon stage passionnant et m'ont permis de développer mes compétences. Je leur suis sincèrement reconnaissant puisque grâce à elles, mon avenir ne peut être que plus prometteur.



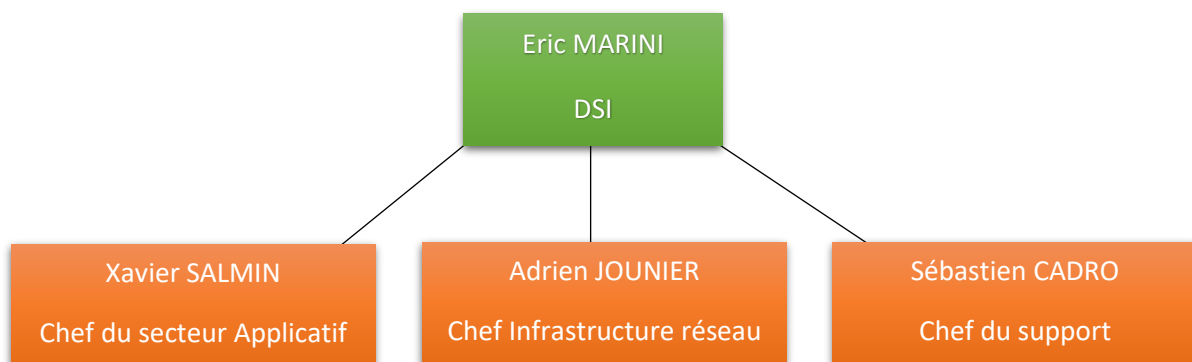
PRESENTATION DE L'ENTREPRISE :

Théa est une entreprise dont le siège est situé à Clermont-Ferrand (avec près de 420 collaborateurs sur site ainsi que 350 salariés avec un CA de 525 Millions d'euros) dirigée par la famille CHIBRET. Elle fut fondée par Henri CHIBRET en 1994, cette entreprise est intimement liée à l'activité de la famille CHIBRET, qui marque le monde ophtalmologique depuis 150 ans.

Cette entreprise combat plus particulièrement des maladies comme le glaucome, son produit phare est un flacon qui permet de ne pas inclure de conservateurs, cette prouesse technologique est brevetée sous le nom de 'Abak'.

Les produits de Théa sont principalement fabriqués en France dans une dizaine de sites sur le continent européen. Leurs produits sont disponibles dans plus de 70 pays à travers des licenciés ainsi que des distributeurs.

Le pôle informatique regroupe une vingtaine de salariés qui gère la partie applicative, support et réseau de l'entreprise. Mr MARINI est le DSI à la tête de cette équipe et Mr SALMIN, mon tuteur de stage s'occupe de la partie Applicatif de la société.





PREMIERE MISSION :

Aujourd'hui l'entreprise utilise l'outil GLPI afin de permettre aux 350 personnes sur site de bénéficier d'une maintenance ainsi que d'une répartition des salles des conférences de façon pratiquement automatique (certaines interventions nécessitent l'aide de l'homme).

Cependant il y a eu beaucoup de plainte de la part des salariés qui trouvent que l'outil GLPI n'est pas très fonctionnel (user friendly), d'autre part certain membres de l'équipe avoue ne pas avoir recours à cet outil car ils le trouvent eux même trop intrusif dans leur boîte mail (dû à une mauvaise configuration certains se font spammer). Ils font donc appels à mes services afin que je puisse apporter un œil neuf afin de simplifier l'interface et d'essayer de répondre au mieux aux besoins des autres salariés.

Il faut donc pour cela que je monte sur une machine virtuelle un serveur fonctionnant sur les mêmes principes que GLPI et apporter les modifications nécessaires pour afin d'améliorer GLPI.

GLPI étant un outil basé uniquement sur le langage de programmation suivant : PHP. Il est donc à la portée d'un étudiant de mon niveau.

L'entreprise travaille essentiellement avec des équipements (logiciels) fournis par Microsoft et leurs serveurs hébergent uniquement des machines sous windows il me paraît donc évident de devoir continuer sur cette lancée afin de faciliter leurs maintenances futures.

Il existe de nombreux concurrents à GLPI comme : Mantis Bug Tracker, ITop, RedMines, Jira et bien d'autres encore. On m'a alors demandé d'étudier le cas d'une éventuelle migration. Ma conclusion à cette étude (voir annexes) est : afin de préserver les données de l'entreprise il peut paraître trop risqué de passer par des plugins de transfert de données pour conserver l'historique des différents tickets (ex : Mantis Bug Tracker ainsi que des données sensibles stocké (plan d'adressage / liste de tous les équipements, etc) via l'intermédiaire de GLPI, il paraît donc normal de vouloir continuer sur GLPI surtout que le problème soulevé et surtout dû à un soucis d'optimisation.

En résumé mon rôle, c'est là :

'Réhabilitation et maintenance de logiciel informatique'

Le déroulé du projet :

1- Présentation de l'équipe informatique & Installation de GLPI

- J'ai rencontré des problèmes lors de l'installation (5 heures) notamment dû à certains plugins qu'il fallait installer manuellement et la modification de certaines valeurs dans un .ini qui n'étaient pas noté sur le site web de GLPI.
- Afin de surmonter ce problème j'ai dans un premier temps cherché sur internet puis dans un second temps aux membres du support (Mr Bouchet et Mr Guibert)



afin qu'ils m'expliquent certaines choses notamment sur le protocole RDP (Remote Desktop Protocol) ainsi que l'importance de certain plugin de GLPI (Mr Bouchet est la personne qui a mis en place GLPI avec Mr Peyrou).

2- Modification de GLPI & Installation des plugins complémentaires

- GLPI est un outil open source développé en 2003 donc pour des raisons pratique je ne peux que modifier très légèrement l'outil afin de satisfaire les besoins de l'entreprise. Il m'a donc fallu installer un IDE. J'ai donc fait le choix d'installer ATOM afin d'éditer le code source, en prenant en compte que tout marche en POO à chaque fois que je fais une modification je suis obligé d'effectuer une batterie de test afin de vérifier que je ne perturbe pas le bon fonctionnement de GLPI, pour répertorier les grosses opérations je marque tout sur un petit carnet fournit par l'entreprise.

DEUXIEME MISSION :

Une filiale de Théa utilise une solution nommée IMHV3 afin de récupérer des données sur les hôpitaux, les clients CSP, et les cataractes (à Echelle française). Cette solution est tombée en panne le 16/06/2019. Le 20/06/2019 on me confie la mission de réparer l'outil avant le 01/07/2019 car des nouvelles données sont ajoutées tous les premiers du mois.

Histoire de l'outil : L'outil fut réalisé il y a plusieurs années par un stagiaire, puis fut confié à deux prestataires différents qui décidèrent d'ajouter le Framework Symfony & Bootstrap. Le but pour les prestataires était d'améliorer l'outil. Le problème c'est que ni le stagiaire ni les prestataires n'ont laissés de documentation technique ou utilisateur à disposition.

Donc les utilisateurs ont appris à s'en servir intuitivement, et la maintenance s'effectuait à l'aveugle du côté du service applicatif et du support. Cette deuxième mission est divisée en 2 parties : la première est de résoudre le problème avant le premier juillet (ce qui me laissait 7 jours ouvrés), et enfin dans un deuxième temps que je puisse réaliser une documentation utilisateur et support pour Théa afin de faciliter la maintenance et l'utilisation de IMHV3.

Les contraintes : je travaillais sur la VM originel, donc je n'ai pas le droit de faire de bêtises (même si un backup a été fait juste au cas où)

IMHV3 est donc un outil qui utilise les framework Symfony v3.2 et Bootstrap v3.3.4

En résumé mon rôle, c'est là :

'Réhabilitation et maintenance de logiciel informatique'



Le déroulé du projet :

1- Travail à l'aveugle :

- On m'a confié le projet sans vraiment me donner de conseils, en fait j'avais un outil qui ne marchait pas et une date butoir.
- Afin d'être le plus productif et organiser possible j'ai pris du recul et j'ai rédigé le début d'un schéma en cycle V en y posant tous les tests, et recherches qu'il faudrait que j'effectue, ainsi j'avais des tâches bien précises à réaliser.

2- Apports de précisions :

- En effet si au début je ne possédais aucune information, j'ai ensuite eu des échos de la part de M.DITTRICH et J. ESTRADA, qu'un serveur DNS avait subi des modifications, on m'a aussi fait part de l'hébergement de la base de donnée sur un serveur propre (serv-HQ27), alors que la solution est hébergée sur (serv-fr02).

3- Solution :

- Afin de trouver la solution rapidement, j'ai suivi les instructions que j'avais écrit dans mon schéma en cycle V tout en y appliquant une méthode d'entonnoir afin d'écarter un maximum de piste, touchant au but je demande l'aide de J. ESTRADA et M.DITTRICH pendant 1 heure on travaille dessus et on finit par résoudre la mission (qui était un problème lié à la base de donnée)

4- Rédaction d'une documentation technique / utilisateurs :

- Pour faciliter la maintenance de l'application et son utilisation par de nouveaux utilisateurs, je réalise donc cette documentation technique, en essayant de la faire le plus claire possible.

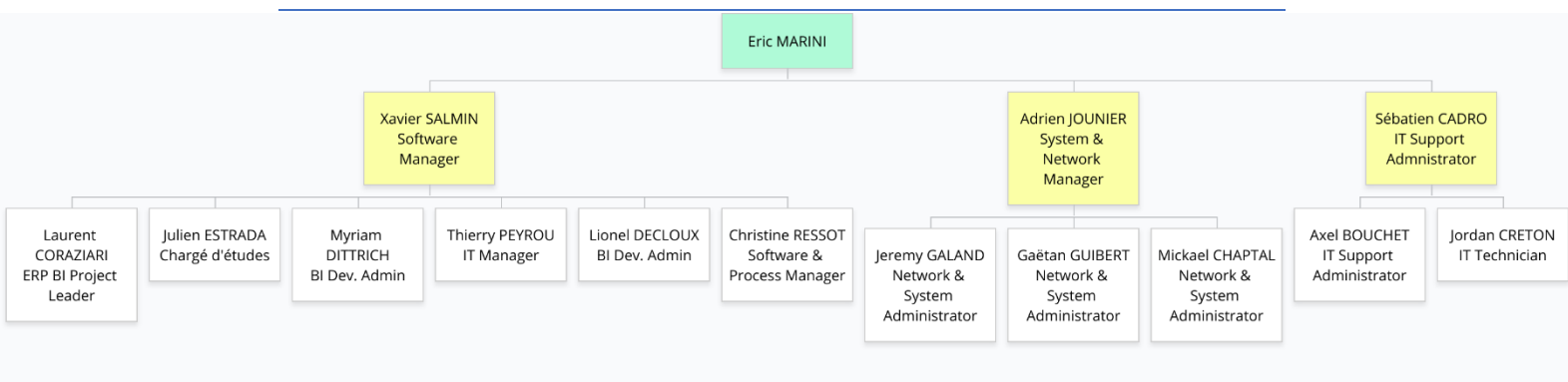
LA CONCLUSION :

- La première mission fut achevée après quelques ajustements.
- La deuxième mission (résoudre le problème & réaliser une documentation technique pour l'utilisateur et le support) fut réalisée dans les délais accordés (7 jours ouvrés).
- Le tableau des compétences est présent si joint en annexe.
- J'ai adoré le monde en entreprise, il m'a permis de m'épanouir et de renforcer ma conviction sur le fait que je veux faire de l'informatique mon métier. Il m'a aussi permis de réaliser que j'ai fait le bon choix filière car en entreprise ils fonctionnent avec des projets, je suis donc très satisfait de mon stage et de cette expérience dans l'univers d'une entreprise.
- Mon travail a principalement été la modification d'un projet déjà existant cependant j'ai dû manier Excel et Word avec plus de précautions qu'au préalable, et j'ai dû perfectionner des méthodes acquises par le passé. La modification d'un projet Open Source m'a fait réaliser l'importance de commenter son code et de rendre son projet lisible et compréhensible de tous, à l'avenir je ferai donc plus d'effort afin de rendre mes projets lisible et compréhensible.



ANNEXES :

Equipe IT des laboratoires Théa




Documentation – Installation & Configuration de GLPI

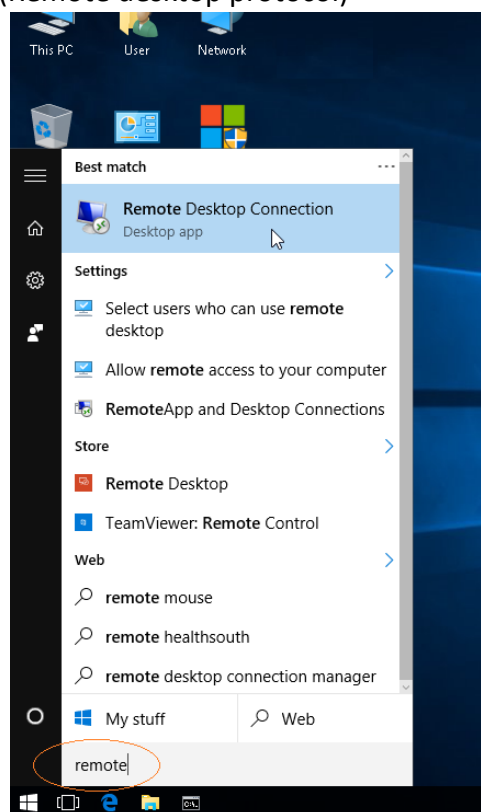
GLPI

I. Installation :

Pour configurer GLPI il va nous falloir plusieurs outils.

Le premier se trouve sur votre poste de travail : appuyez sur la touche 

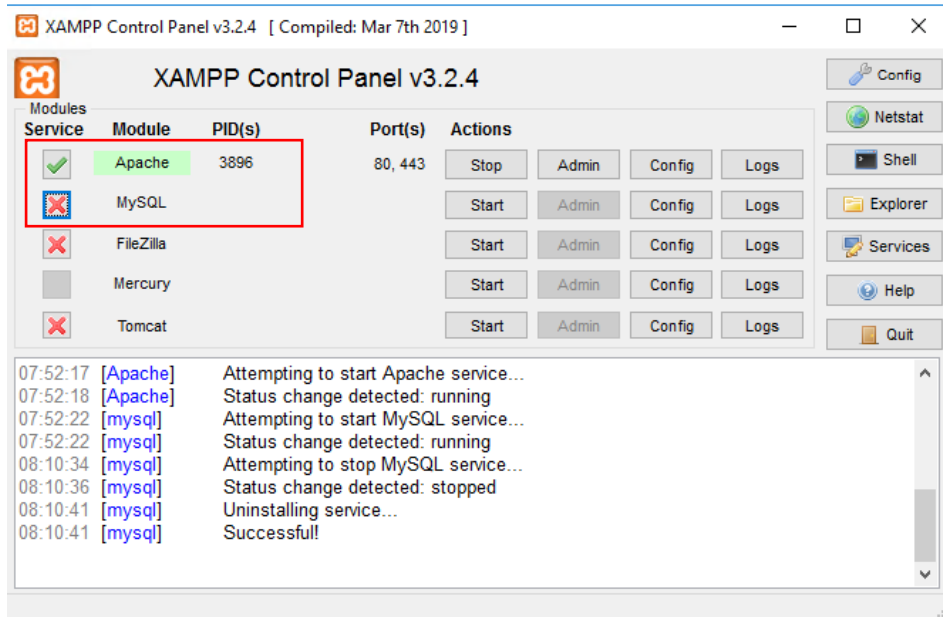
- Puis cherchez l'outil RDP (Remote desktop protocol)



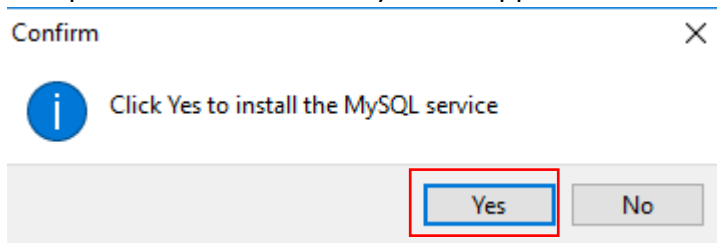
- Se connecter ensuite à l'environnement windows en entrant les informations fournis par l'équipe informatique.
- Aller sur internet ensuite, aller sur les sites officiels de GLPI et Xampp :
 1. <https://www.apachefriends.org/download.html>
 2. <https://glpi-project.org/downloads/>
- Télécharger et installer Xampp au premier lancement de Xampp être sûr que 'Apache' et 'Mysql' soit coché.



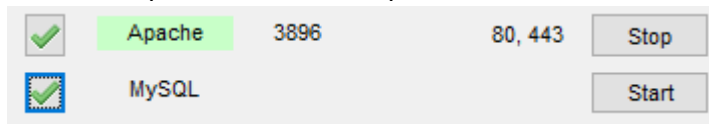
Si ce n'est pas le cas, il faut cliquer sur les petites croix rouges



Accepter le fait d'installer MySQL et Apache si ce n'est pas le cas

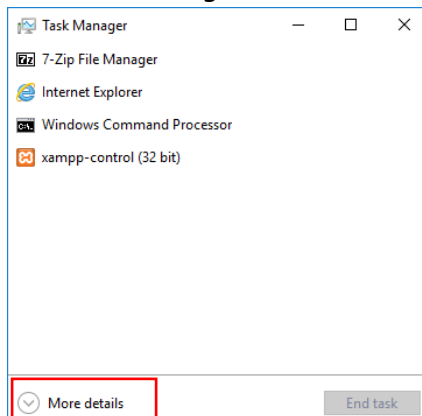


Ensuite cliquer sur start afin que les 'Modules' se lancent



Erreur fréquente : si vous avez VMware d'installer sur cette session windows Xampp vous dira que le port est déjà utiliser par un programme possédant un PID XXXXX pour faire fonctionner Xampp vous devrez maintenir les touche : Ctrl + Alt + Suppr : de votre clavier.

Sélectionner le gestionnaire des tâches, si il est minimiser comme si dessous :



Cliquer sur 'plus d'informations'

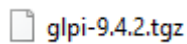


Ensuite allez dans l'onglet 'Service' chercher le PID XXXXX cliquer droit sur le programme et cliquer sur 'arrêter'

!! Si vous ne possédez pas VMware cette manipulation peut endommager votre ordinateur si vous sélectionnez un mauvais PID

Xampp est maintenant parfaitement installé.

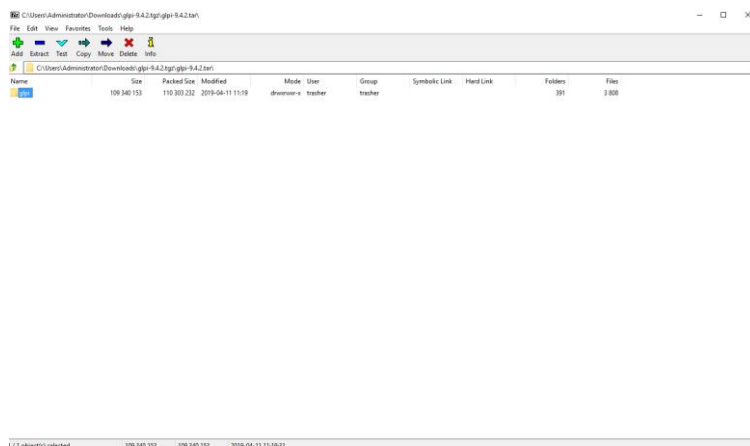
Ensuite il vous faut télécharger GLPI vous allez obtenir un document '.tgz'



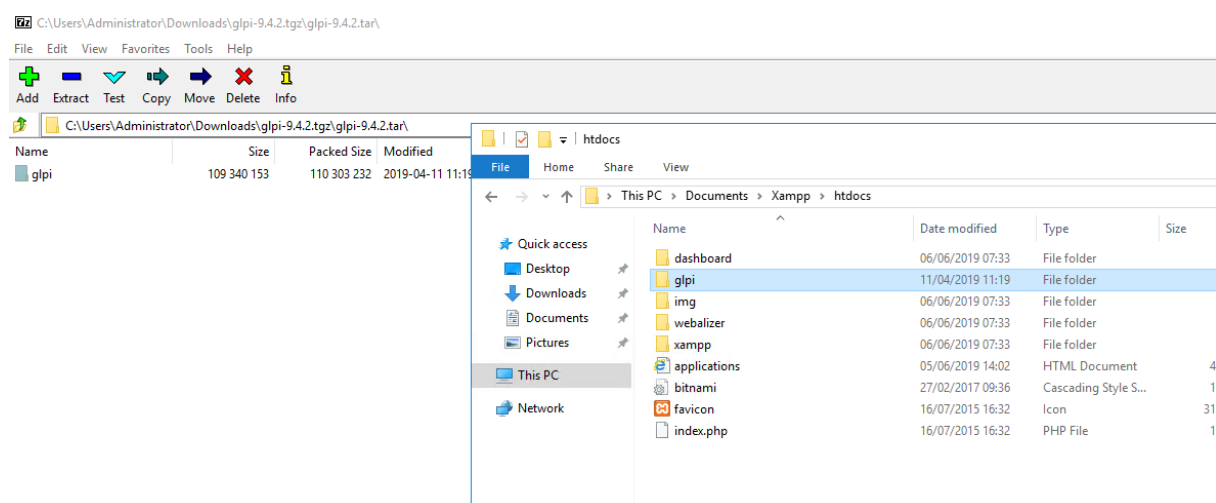
Click droit dessus et ouvrir avec 7zip ou Winrar si vous ne possédez aucun de ces deux éléments vous pouvez télécharger 7zip en cliquant sur le lien ci-dessous :

<https://www.7-zip.org/download.html>

Une fois GLPI ouvert dans 7zip vous devriez vous retrouver avec cette fenêtre :



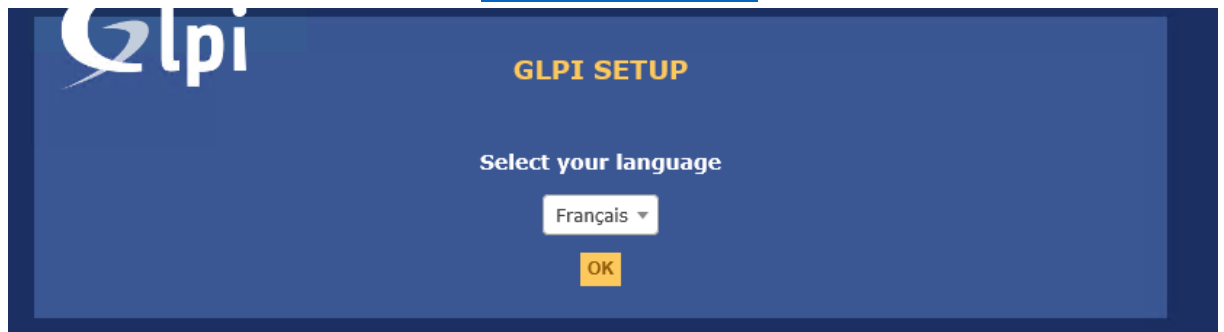
Vous allez devoir extraire ce document dans Xampp dans le dossier intitulé « htdocs »



Par défaut Xampp est situé à la racine de votre poste il suffit de cliquer sur 'Ce PC' par habitude je l'ai installé dans 'Documents'.

II. Paramétrage :

Un fois les étapes précédentes effectuées allez sur votre moteur de recherche favoris et allez à l'adresse suivante : <http://localhost/glpi/>



Sélectionnez la langue voulue pour ce didacticiel nous allons utiliser le 'Français'
Acceptez les termes de licence puis sur le bouton 'Continuer' :



Si c'est la première fois que vous installez GLPI cliquez sur 'Installer' sinon sur 'mettre à jour' :



Si des messages comme ceux ci apparaissent il se peut que MySQL ou Appache ne soit pas lancer sur Xampp vérifiez que tout est bon si tout est bon cliquez sur continuer



Créez une base de données du nom que vous souhaitez :



GLPI **GLPI SETUP**

Étape 2

Test de connexion à la base de données

Connexion à la base de données réussie

La version de la base de données semble correcte (10.3.15) - Parfait !

Veuillez sélectionner une base de données :

- ☐ glpi
- ☐ phpmysqladmin
- ☐ test
- ☒ Créer une nouvelle base ou utiliser une base existante :

Continuer

Ensuite cliquez sur continuer

GLPI **GLPI SETUP**

Étape 3

Initialisation de la base de données.

Base de données créée

OK - La base a bien été initialisée

Continuer

On click une nouvelle fois sur continuer après avoir décoché la case en orange car on ne partage pas nos données avec l'extérieurs



Pour des raisons de sécurité à la fin de l'installation de GLPI il est recommandé de supprimer le fichier 'install.php' situé dans le dossier 'install'

View

is PC > Documents > Xampp > htdocs > glpi > install >

| Name | Date modified | Type | Size |
|-------------------|------------------|-------------|-------|
| mysql | 11/04/2019 11:19 | File folder | |
| index.php | 11/04/2019 11:19 | PHP File | 2 KB |
| install.php | 11/04/2019 11:19 | PHP File | 24 KB |
| old_objects.php | 11/04/2019 11:19 | PHP File | 2 KB |
| update.php | 11/04/2019 11:19 | PHP File | 20 KB |
| update_04_042.php | 11/04/2019 11:19 | PHP File | 3 KB |
| update_05_051.php | 11/04/2019 11:19 | PHP File | 4 KB |
| update_06_065.php | 11/04/2019 11:19 | PHP File | 59 KB |

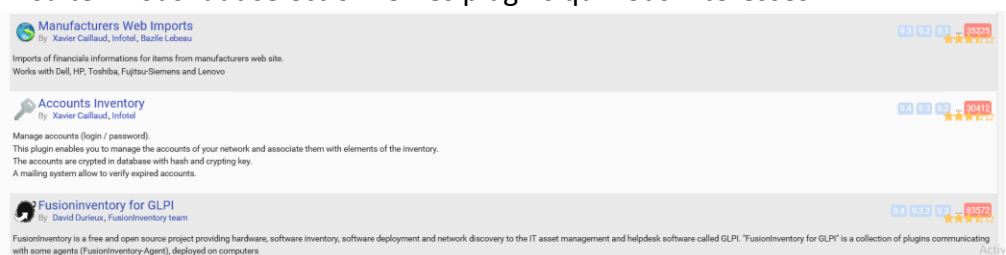
III. Plugins :

• Installation :

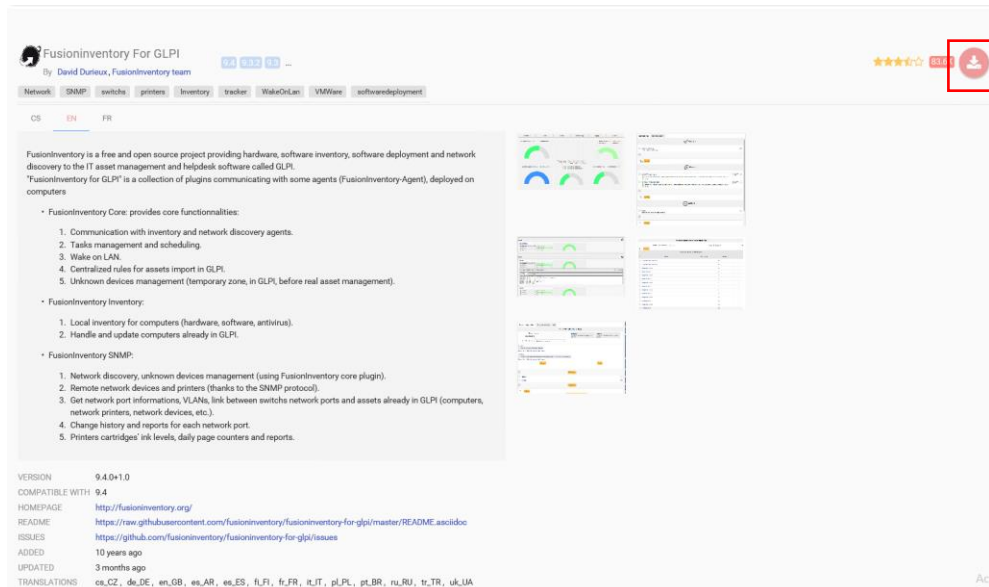
Pour installer des plugins complémentaires à GLPI, il vous faut vous rendre sur le site web de GLPI aller dans le sous menu 'all plugins' :

<https://plugins.glpi-project.org/#/plugins>

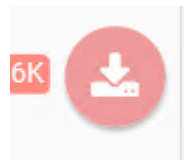
Ensuite il vous faut sélectionner les plugins qui vous intéressent.



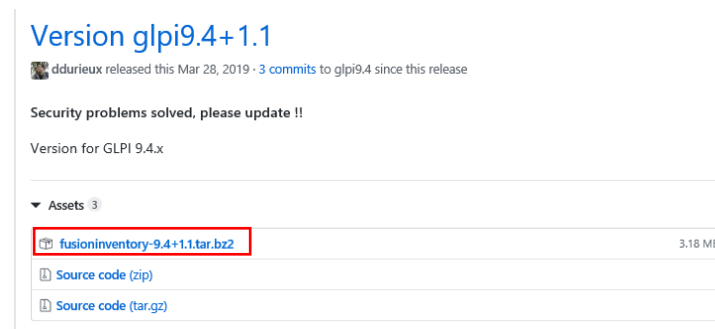
Vous arrivez sur une page présentant le fonctionnement du plugin :



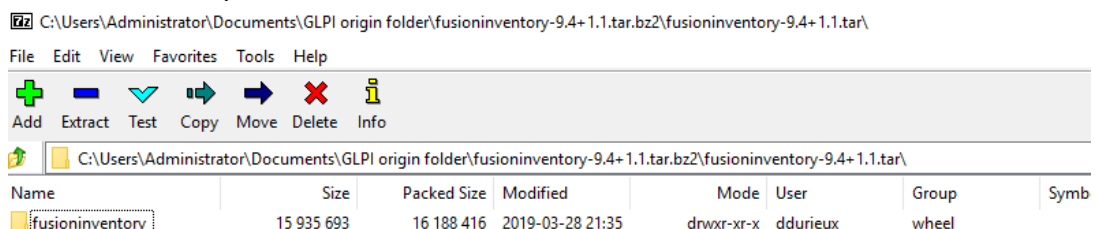
Il vous faut télécharger le plugin pour ça cliquez sur le logo de téléchargement en haut à droite :



Vous êtes normalement redirigé sur un github il vous faut ensuite télécharger le plugin : (cliquer sur celui qui porte le nom du plugin)



Une fois le plugin téléchargé ouvrez-le avec 7zip vous devriez obtenir cette fenêtre après 2 – 3 clicks



Extraire ce dossier dans le dossier 'plugins' de GLPI.



View

PC > Documents > Xampp > htdocs > glpi > plugins

Search plugins

| Name | Date modified | Type | Size |
|--------------------|------------------|---------------|------|
| behaviors | 28/03/2019 15:59 | File folder | |
| fusioninventory | 28/03/2019 20:35 | File folder | |
| itilcategorygroups | 11/06/2019 11:55 | File folder | |
| moreticket | 08/04/2019 12:25 | File folder | |
| mreporting | 15/02/2019 10:25 | File folder | |
| reservation-2.1.2 | 08/03/2019 20:00 | File folder | |
| pax_global_header | 08/03/2019 20:00 | File | 1 KB |
| remove | 11/04/2019 11:19 | Text Document | 1 KB |

- Activation du plugin :
 - Aller sur votre page GLPI connectez-vous au compte Admin de GLPI par défaut :
 - Utilisateur : glpi
 - Mot de passe : glpi
 - Aller dans Configuration -> Plugins vous devriez voir une page similaire apparaitre

glpi > groupe Recherche

Affichage (nombre d'éléments) 20 Page courante en PDF page 1 De 1 à 5 sur 5

| Item | Dossier | Versión | Licence | Statut | Auteurs | Site Web | Actions |
|-----------------------------|--------------------|---------|---------|--------------|-------------------------------------|----------|---------|
| Comportements | behaviors | 2.2.1 | AGPLv3+ | Activé | Rami Collet, Nelly Mahu-Lesson | | |
| FusionInventory | fusioninventory | 9.4+1.1 | AGPLv3+ | Non installé | David DUREUX & FusionInventory team | | |
| Helpdesk catégories groupes | itilcategorygroups | 2.3.0 | AGPLv3+ | Activé | TECLIB' | | |
| More ticket | moreticket | 1.5.0 | GPLv2+ | Activé | Infotel | | |
| Plus de rapports | mreporting | 1.6.1 | GPLv2+ | Activé | TecLib' & Infotel | | |

Afin d'activer votre plugin il vous faut 'l'installer' vous allez cliquer sur le petit dossier avec un '+'.



Une fois l'action terminée vous aller voir un bouton d'activation qui sera 'off' par défaut il vous suffit de cliquer dessus pour l'activer et le tour est joué votre plugin est maintenant fonctionnel.



Normalement ce petit bouton d'activation.



Et voilà le plugin fonctionne

- Les erreurs :



⚠ Certains plugins comme FusionInventory nécessite qu'un 'Cron' marche en permanence il faut donc créer un petit script afin que FusionInventory marche correctement :



Le cron de GLPI ne fonctionne pas, voir documentation

Pour réparer ça on va créer un .bat on va l'appeler : 'cron.bat'

On va placer ce .bat dans notre dossier GLPI

Dans ce .bat on va écrire :

`Chemin_de_xampp\php\php.exe -f Chemin_de_glpi\glpi/front/cron.php`

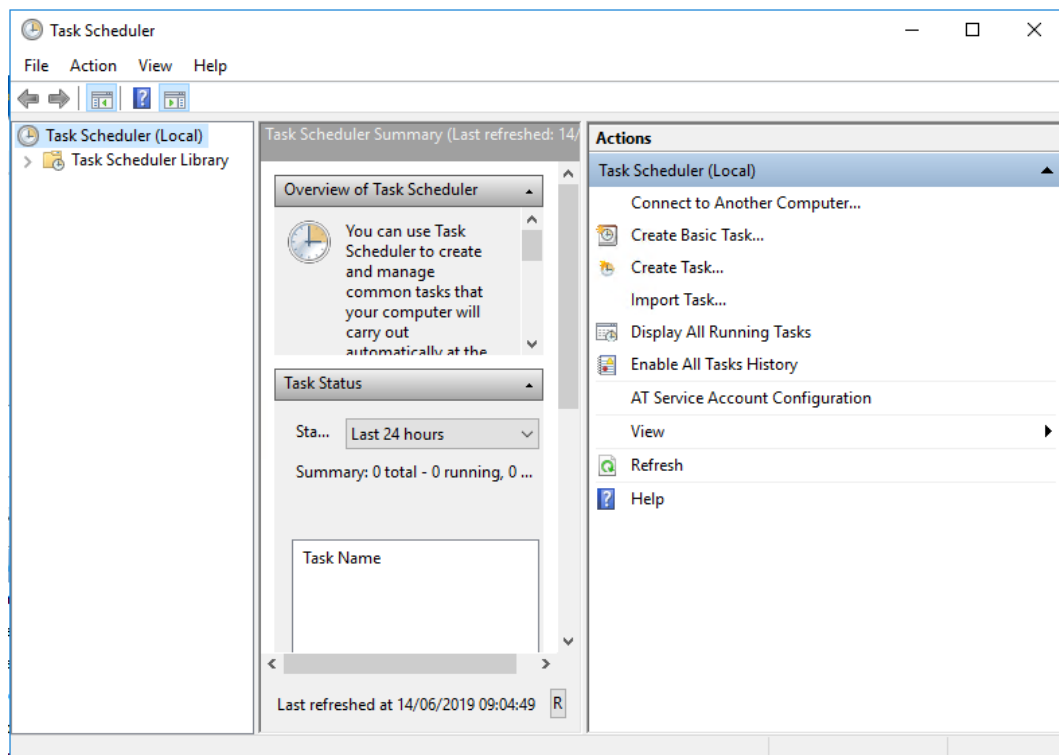
Exemple :

`C:\Users\Administrator\Documents\Xampp\php\php.exe -f`

`C:/Users/Administrator/Documents/Xampp\htdocs\glpi\front\cron.php`

Ensuite va falloir l'automatiser pour ça on va utiliser un logiciel intégré à windows :

- Task Scheduler



On va créer une tâche basique (saisir un nom & une description optionnel):



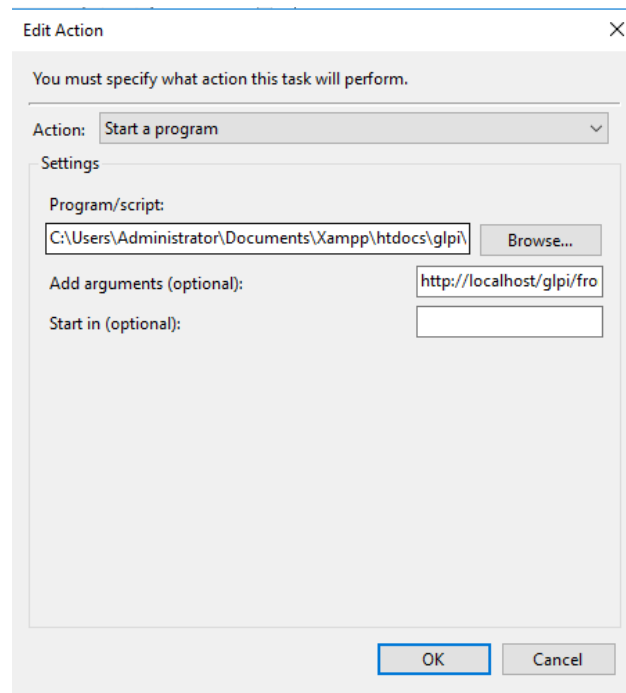
The 'Create Task' dialog box is shown with the 'General' tab selected. The 'Name' field is 'GLPI Cron'. The 'Location' is empty. The 'Author' is 'GLPI-TEST\Administrator'. The 'Description' is 'On lance un Cron en automatique pour le bon fonctionnement de FusionInventory'. The 'Security options' section is expanded, showing 'When running the task, use the following user account: GLPI-TEST\Administrator' with a 'Change User or Group...' button. Below this, the 'Run only when user is logged on' radio button is selected. There are also checkboxes for 'Do not store password' and 'Run with highest privileges', both of which are unchecked. At the bottom, there is a 'Hidden' checkbox (unchecked) and a 'Configure for:' dropdown menu set to 'Windows Vista™, Windows Server™ 2008'. 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.

Ensuite après on va dans activation (Triggers) puis on coche (synchroniser à travers les times zones), puis dans les paramètres avancés on dire que la tâche se répète toute les 2 minutes avec une durée indéfinie :

The 'New Trigger' dialog box is shown with the 'On a schedule' dropdown selected. The 'Settings' section has the 'One time' radio button selected. The 'Start' date is '14/06/2019' and the time is '09:08:14'. The 'Synchronize across time zones' checkbox is checked. The 'Advanced settings' section is expanded, showing 'Repeat task every: 2 minutes' and 'for a duration of: Indefinitely'. There are checkboxes for 'Delay task for up to (random delay): 1 hour', 'Stop all running tasks at end of repetition duration', 'Stop task if it runs longer than: 3 days', and 'Expire: 14/06/2020 09:08:22'. The 'Enabled' checkbox is checked. 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.



Ensuite on va ajouter une Action : cliquer sur nouveau, puis aller chercher le .bat en utilisant le bouton 'Browse', puis ajouter un argument optionnel et écrivez : <http://localhost/glp/ front/cron.php>



Vous pouvez cliquer sur 'Ok' votre tâche est maintenant créée et sera effectuée automatiquement.



Rédaction rapport GLPI

Rapport GLPI

| | |
|---|-----------|
| I. RAPPEL & CONTEXTE : | 22 |
| <i>GLPI (GESTIONNAIRE LIBRE DE PARC INFORMATIQUE) :</i> | 22 |
| <i>LES ENJEUX :</i> | 22 |
| <i>LES SOLUTIONS :</i> | 23 |
| II. LES PROBLEMES RELEVES : | 23 |
| <i>ENONCES DES PROBLEMES :</i> | 23 |
| III. LES SOLUTIONS A APPORTEES : | 25 |
| IV. LES PROBLEMES RENCONTRES : | 27 |
| V. POTENTIELS AMELIORATIONS : | 28 |



I. Rappel & Contexte :

Suite à mon arrivée dans l'entreprise il m'a été demandé de réaliser des interviews afin de connaître les différents métiers des personnes occupants le pôle informatique, et ainsi par la même occasion de réaliser une étude sur un outil nommé GLPI qui est majoritairement utilisé pour la gestion de tickets (requête envoyée d'un utilisateur à un membre du support afin de résoudre un problème rencontré).

Mon but est donc de comprendre l'enjeu de cette gestion de ticket ainsi que de réaliser des recherches pour conseiller au mieux l'équipe informatique et de leur faire gagner du temps par la suite sur ce projet en réalisant toute la recherche et la documentation préalable.

J'en viens donc à me poser les questions suivantes :

- Quels sont les avantages de GLPI ?
- Pourquoi l'entreprise a-t-elle besoin de GLPI ?
- GLPI est-il réellement le meilleur outil disponible sur le marché ?
- Est-il réellement judicieux de changer de logiciel de gestion de ticket ?

GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique) :

GLPI est un logiciel opensource offrant de multiples options à ses utilisateurs, leurs offrant la possibilité de gérer leurs tickets, ainsi que d'autres services comme la réservation de matériels, de salles, ou encore une FAQ.

Le problème c'est qu'aujourd'hui Théa ne se sert pas de tous ces onglets il est donc important de faire le tri dans ce qui est utile de ce qui ne l'est pas et de bien comprendre les fonctionnalités du logiciel ainsi que les attentes de Théa.

Les enjeux :

Aujourd'hui les utilisateurs se plaignent de recevoir trop de mail qui ne les concernent pas (ou peu) envoyé par GLPI. Il est donc important de faire en sorte que cette application soit moins « bruyante » avec ses utilisateurs, de même il m'a été rapporté que GLPI n'était pas très esthétique et qu'il y aurait peut-être un moyen de le rendre plus 'attractif'.

Le service informatique est séparé en plusieurs sous-parties il est donc important de prendre ce facteur en compte car il y a certaines personnes du service qui ne sont pas concernées par la gestion de certains tickets ou juste pas concernées par les tickets de manière générale il faut donc bien définir qui doit être contacté et qui ne doit pas l'être.

Enfin le but est de le 'personnaliser' au besoin de l'entreprise en utilisant des plugins qui seront maintenus à jour dans le futur car le problème d'ajouter un travail fait par une seule



personne à un moment donné, c'est qu'il risque d'être difficile voir presque impossible de le faire évoluer par la suite.

Les solutions :

En effet GLPI n'est pas le seul outil de ce type sur le marché il en existe d'autres comme Mantis BT ou encore Bugzilla, Jira, etc... Cependant l'équipe informatique est déjà habituée à cet environnement il ne paraît donc pas judicieux de se pencher sur un nouvel outil qui demanderait beaucoup d'effort de migration de la part de l'équipe informatique.

Il est donc plus simple d'essayer d'optimiser cet outil plutôt que d'essayer de changer.

Il va donc me falloir re-paramétrer tout un environnement afin de gérer une version du projet qui est proche de la réalité. Il va ensuite falloir que j'explore cet environnement et que je cherche des modules afin de paramétrer au mieux cet environnement.

II. Les problèmes relevés :

Enoncés des problèmes :

- Lors de l'installation de GLPI j'ai remarqué que l'outil créait des utilisateurs par défaut et que ces utilisateurs possédaient tous des droits. Le problème est que n'importe qui, qui a lu la documentation de GLPI connaît donc l'existence de ces utilisateurs et donc de leurs mots de passe il va falloir gérer le fait qu'ils ne soient pas accessibles par un utilisateur lambda.
- Lors de l'installation de GLPI j'ai téléchargé les dernières versions des plugins déjà mis en place par Théa c'est alors que je me suis rendu compte que certaines d'entre elles avaient plusieurs versions d'écart.
- Lors de ma présence sur site il y a eu un crash du serveur SMTP, les utilisateurs et admins ne recevant plus de mails, l'équipe a mis une dizaine de minutes à trouver l'origine du problème avant de le résoudre.
- Certains utilisateurs se plaignent de recevoir trop de mail qui ne les concernent pas directement en effet après avoir été promu Super-Admin sur l'outil j'ai reçu un total de 293 mails alors que je n'ai ouvert aucun ticket et que je ne dois en résoudre aucun. Il y a un réel problème de redirection.
- On m'a fait remarquer que l'application n'était pas user-friendly il me faut donc trouver une solution afin de la rendre plus attractive visuellement.
- Les plugins et leurs fonctionnements :



| Plugins utilisés par Théa : | Note (sur 5) | Fonctionnalité |
|---|-----------------|--|
| Comportement (behaviors) | 3,5 | Permet d'ajouter des champs aux tickets (ex : champs obligatoires) |
| Fusion Inventory | 3,5 | Permet de gérer tous les appareils présent sur le réseau et permet de faire l'inventaire des logiciels présents sur le poste |
| Helpdesk Catégories Groupes (itilcategorygroups) | 2,5 | Filtre les catégories afin de mieux définir à quel groupe appartient le problème |
| More Tickets | 3,5 | Lorsque le ticket est clos il vous offrira la possibilité d'ajouter une solution |
| Plus de rapports (mreporting) | 3,5 | Offre la possibilité d'afficher des graphiques afin de représenter les statistiques / données recueillis par GLPI |
| Réservation | 3,5 | Permet de gérer la réservation d'objets |
| Tableau de bord (dashboard) | 3,5 | Permet d'afficher des statistiques / reports de GLPI |



III. Les solutions à apportées :

- J'ai remarqué qu'il restait un utilisateur par défaut nommé 'glpi' mais lorsque j'ai essayé de m'y connecter avec le mot de passe par défaut ça n'a pas marché. Cette inquiétude à propos de la sécurité de GLPI est écartée.
- En effet j'ai téléchargé tous les plugins déjà mis en place, après il est vrai que l'on peut louper une ou deux version sans que c'est un réel incident mais certains plugins ont été mis à jour afin de contrer des problèmes de sécurités.

Plugins installés par Théa

| | | |
|------------------------------------|--------------------|-----------|
| Comportements | behaviors | 2.2.0 |
| FusionInventory | fusioninventory | 9.4.0+1.0 |
| Helpdesk catégories groupes | itilcategorygroups | 2.0.1 |
| More ticket | moreticket | 1.4.4 |
| Plus de rapports | mreporting | 1.6.1 |
| Réservation | reservation | 1.4.1 |
| Tableau de bord | dashboard | 0.9.2 |

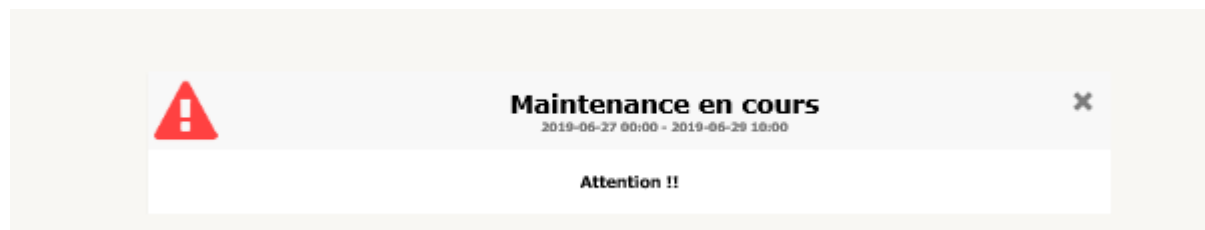
Les plugins à jour que j'ai installé sur ma VM

| | | |
|------------------------------------|--------------------|----------------------|
| Alertes | news | <input type="text"/> |
| Comportements | behaviors | 2.2.1 |
| Dashboard | mydashboard | <input type="text"/> |
| Escalades | escalade | <input type="text"/> |
| Form Creator | formcreator | <input type="text"/> |
| FusionInventory | fusioninventory | 9.4+1.1 |
| Helpdesk catégories groupes | itilcategorygroups | 2.3.0 |
| More ticket | moreticket | 1.5.0 |
| Plus de rapports | mreporting | 1.6.1 |
| Tableau de bord | dashboard | 0.9.7 |



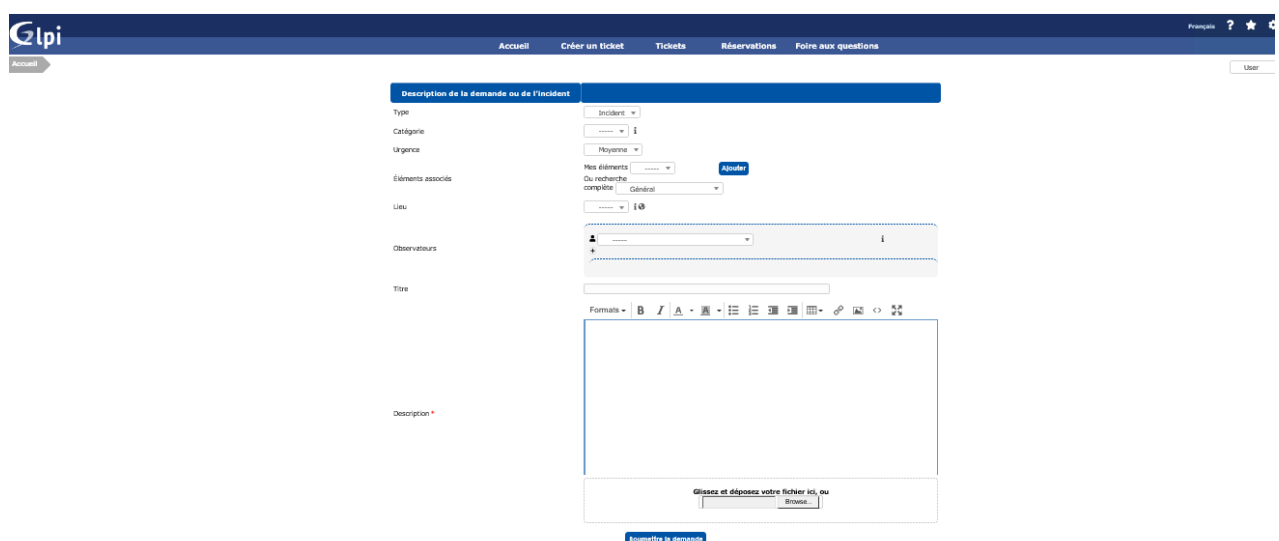
On remarque que certains plugins ont plusieurs versions d'écart il est donc important de mettre ces plugins à jour afin de garantir une meilleure sécurité et certaines versions permettent l'apports de fonctionnalités qui me semble utiles.

- On m'a fait part du fait que l'outil SharePoint aller bientôt servir d'outil de 'reporting' c'est-à-dire de prévenir en cas de crash ou de problème dû aux bases de données, etc. Cependant il me semble important de pouvoir informer le reste de l'entreprise en cas de pannes ou de MAJ importante sur GLPI, un plugin à retenue mon attention, il se nomme 'News' ou 'Alertes' il permet aux admins et super-admins de créer une alerte et de l'affilier à un groupe d'utilisateur ou un utilisateur en particulier si la MAJ ou le crash ne touche qu'un seul salarié.



Voilà une image d'une alerte en cours, on peut lui assigner un titre, une date de début/fin, un message et l'on à 4 choix d'icons pour l'alerte.

- En effet lorsque l'on m'a ajouté en tant que super-admin, j'ai effectivement reçu 293 mails qui ne m'était pas adressé de la part de GLPI, certains utilisateurs ont besoin de recevoir toutes ces notifications (support), cependant d'autres partie du service IT n'en a pas besoin il parait donc important de re-définir comment sont redirigé ces mails. Le but est d'essayer cet aspect moins bruyant tout en gardant la possibilité d'être notifié par mail.
- On m'a à juste titre fait remarqué que GLPI n'est pas très user-friendly en effet, mais il faut s'y attendre de la part d'un outil open source mais malheureusement tous les themes que j'ai essayé n'ont pas été mis à jour depuis GLPI 0.85, j'ai donc modifier des fichiers dans le dossier CSS de mon GLPI (voir screenshot ci-dessous), si ce theme vous plait vous êtes libre de l'utiliser.





IV. Les problèmes rencontrés :

Lors de la réalisation de ce projet, j'ai réalisé quelques problèmes, je vais donc détailler comment j'ai fait pour les surmonter :

- On m'a mis sous VM windows ayant été habitué aux VM Linux et Windows, il n'y avait donc pas de soucis particulier, hors mis que cette VM n'était pas sur disque externe et donc il fallait s'y « connecter » pour ça G. Guibert m'a demandé d'effectuer des recherches afin que je trouve par moi-même comment m'y connecter j'ai donc soumis plusieurs solution (SSH, TeamViewer) avant de trouver la bonne solution qui était le RDP pour Remote Desktop Protocol.
- Lors de l'installation de GLPI je me suis rendu compte que quelque chose n'allait pas car certains plugins de GLPI ne fonctionnaient pas lors de l'installation et m'empêcher donc de poursuivre cette même installation. J'ai donc dans un premier temps chercher sur internet, puis afin de vérifier que mes informations étaient exactes je suis allé interroger A. Bouchet qui m'a grandement aidé à configurer certains éléments de GLPI.
- Ensuite j'ai demandé à A. Bouchet de me montrer comme il naviguer dans GLPI afin de comprendre 2 – 3 manipulations et de mieux appréhender l'interface.
- Je me suis ensuite mis à simplifier l'interface et modifier des éléments du code sources, si des précautions sont prises il n'y a pas de raisons de rencontrer de problèmes particuliers.
- Enfin j'ai ajouté les mêmes plugins que Théa afin de rester conforme au travail déjà fourni avant mon arrivée. J'ai donc dû surmonter un souci dû à un plugin qui nécessitait l'utilisation d'un Cron qui devait être lancé en automatique toute les 3 minutes. J'ai trouvé une partie de la solution sur internet mais une partie n'étant pas clair j'ai de nouveau demandé de l'aide à A. Bouchet afin de le surmonter.



V. Potentiels améliorations :

Suite à mon étude de la solution GLPI, je me permets de rendre un constat constructif est objectifs :

J'ai testé un total de 4 autres plugins et j'en ai sélectionné 2 qui me semble nécessaire au bon fonctionnement de Théa, je reste dubitatif sur 1 et j'ai abandonné celui qui reste :

Escalade Permet de mieux archiver les tickets dans des classes

Form Creator permet de créer une interface plus visuel pour l'utilisateur

My Dashboard Créer des graphiques à partir des statistiques de GLPI

News est un plugin qui permet d'afficher un message (peut être utile en cas de crashes ou de maintenance de la part de l'équipe informatique)

- J'ai sélectionné **Escalade** car ce plugin me semble important si Théa essaye redéfinir comment sont envoyés les mails à travers l'équipe IT. J'ai aussi sélectionné **News** car couplé à l'outil de détection de SharePoint il y a sûrement moyen de faire en sorte qu'en cas de crash GLPI met un message d'erreur afin d'avertir les utilisateurs.
- Je suis réservé quant à l'utilisation de **Form Creator**, car il permet de créer des formes afin de créer des 'formations', je ne pense pas que Théa en a besoin, mais je l'ai notamment retenue car on m'a fait remarquer que lorsque qu'un utilisateur demandait des droits il les obtenait sans que l'on vérifie si ça lui est nécessaire il pourrait donc demander et réussir à avoir accès à un document qu'il n'est pas censé pouvoir consulter. Et ce plugin gère le fait que l'on doit demander l'autorisation à quelqu'un si l'on veut faire quelque chose en particulier, je le trouve donc pertinent par rapport à la problématique, mais pas forcément utile.
- Et Enfin **MyDashboard** je l'ai laissé tomber car il n'apporte rien de plus que le plugin *Dashboard* qui est déjà en place.



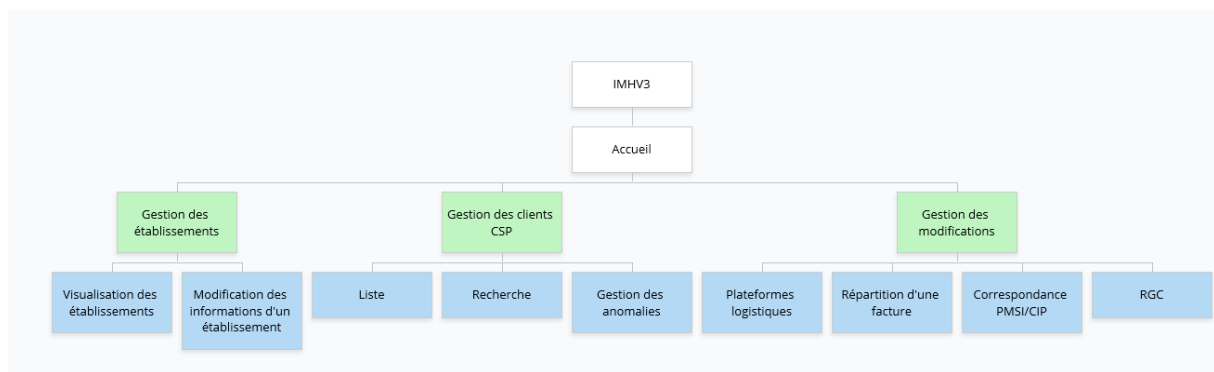
Dossier Technique Support IMHV3

Dossier Technique : Support IMHV3

| | |
|---|----|
| ARBORESCENCE DU SITE | 30 |
| INFORMATIONS TECHNIQUES | 30 |
| ENVIRONNEMENT DE IMHV3 | 31 |
| PROBLEME IDENTIFIE | 31 |
| PROBLEME RENCONTRE / SURMONTE | 32 |
| SUGGESTION POUR DES MAINTENANCES FUTURES | 32 |
| LA BASE DE DONNEE | 33 |
| PROBLEME RESOLU | 34 |
| LES ETAPES EN IMAGES (SUPPORT) | 35 |
| LES ETAPES COTE UTILISATEUR | 37 |
| MISES A JOUR | 39 |
| ARBORESCENCE DU SITE | 41 |
| PAGE D'ACCUEIL | 42 |
| AJOUTER / MODIFIER / SUPPRIMER UN ETABLISSEMENT | 43 |
| GESTION DES CLIENTS CSP | 46 |
| GESTION DES MODIFICATIONS | 48 |



Arborescence du site



Légende :

- Nom du projet / Page accueil
- Catégories du site
- Sous catégories qui compose les catégories

Informations techniques

IMHV3 est un outil développé qui utilise les langages suivants :

- PHP 7.6 → Symfony
 - CSS 3
 - HTML 5
- }

Bootstrap 3



Bootstrap 3 est un framework html, css qui permet de créer une interface très userfriendly & responsive design, elle permet notamment aux développeurs web de ne pas devoir recréer des éléments css, leurs offrant ainsi la possibilité d'accélérer la création du design d'un site web (avec des éléments prédéfinis).

Symfony est un framework php, principalement utilisé afin de créer des applications web ainsi que des APIs. Ce framework a été réalisé en MVC (aussi appelé POO : Programmation Orienté Objet) ce qui explique qu'il peut ne pas paraître évident à comprendre pour quelqu'un qui n'y est pas initié.

Environnement de IMHV3

IMHV3 est un outil utilisé par Théa afin de référencer des établissements, des centres, des patients atteints de cataracte (et CSP), il est installé sur une machine virtuelle sous windows utilisant *Wamp* comme plate-forme de développement web.

Il n'y a pas de connexion à une base de donnée mysql en effet un des principaux avantages du framework **Symfony** c'est qu'il ne nécessite pas de base mysql quand il est utilisé en local host. Il va créer des fichiers qui vont se comporter comme une base de donnée, et lorsque que l'on voudra le déployer en ligne ces fichiers vont alors pouvoir se transformer afin d'alimenter la base de donnée mysql du serveur. Ce fonctionnement est à la fois pratique quand l'on veut partager son code source à quelqu'un d'autre on peut alors aussi lui envoyer la base de donnée au complet en même temps.

Problème identifié

En me donnant le projet on m'a fait part d'une erreur 500 (internal server error) sur une partie du site, on m'a donc demandé de résoudre ce problème.

Le souci avec une erreur 500 c'est que ça peut être tout est n'importe quoi (mauvais lien entre deux page php, problème de configuration du serveur, etc...).

Dans un premier temps il m'a donc fallu vérifier tout un tas d'éléments :

- Est-ce que les balises HTML / CSS / PHP sont bien ouvertes et fermées ?
- Est-ce que tous les liens sont bon ?
- Vérifier que la base de donnée marche bien en vérifiant les autres pages
- Vérifier les champs de la BDD

Suite à de multiple vérifications, j'en suis venu au résultat suivant :



- Soit c'est un problème dans le code source (ce qui est peu probable vu que personne n'y touche d'après Mr SALMIN)
- Soit un problème serveur (plus probable car il suffit qu'un élément soit désinstaller ou modifier pour que le serveur ne récupère pas les informations demandées).

Problème rencontré / surmonté

Problème :

J'ai passé 8 heures sur le code source afin de bien comprendre comment il était fait, j'ai cherché à identifier des erreurs potentiels mais je n'ai rien décelé de mal fait ou de 'cassé'.

Début de solution :

Puis j'ai remarqué que **Symfony** utilisé deux techniques différentes pour afficher ses pages web, la première c'est la page `app.php` qui sera visible par un utilisateur lambda quand il se connectera au site, et la deuxième page est : `app_dev.php` qui ne peut être utilisé uniquement en local host permettant ainsi de déceler les erreurs.

Je me suis donc tourné vers cette page 'développeur' et une erreur est apparue disant qu'il y avait une erreur avec le LDAP.

En essayant de modifier un `php.ini` pour essayer de régler le problème j'ai cassé une partie de la configuration en attendant le backup.

M.DITTRICH a eu l'information qu'un serveur DNS avait été désynchronisé, et que le bug est apparu ensuite il se peut donc que le problème ne soit pas dû à la configuration du serveur ou au code source mais dû à une mauvaise redirection dû à la suppression récente de certains DNS ou LDAP.

Suggestion pour des maintenances futures

Si jamais un problème similaire survient une nouvelle fois il est important de se poser les questions dans le bon ordre :

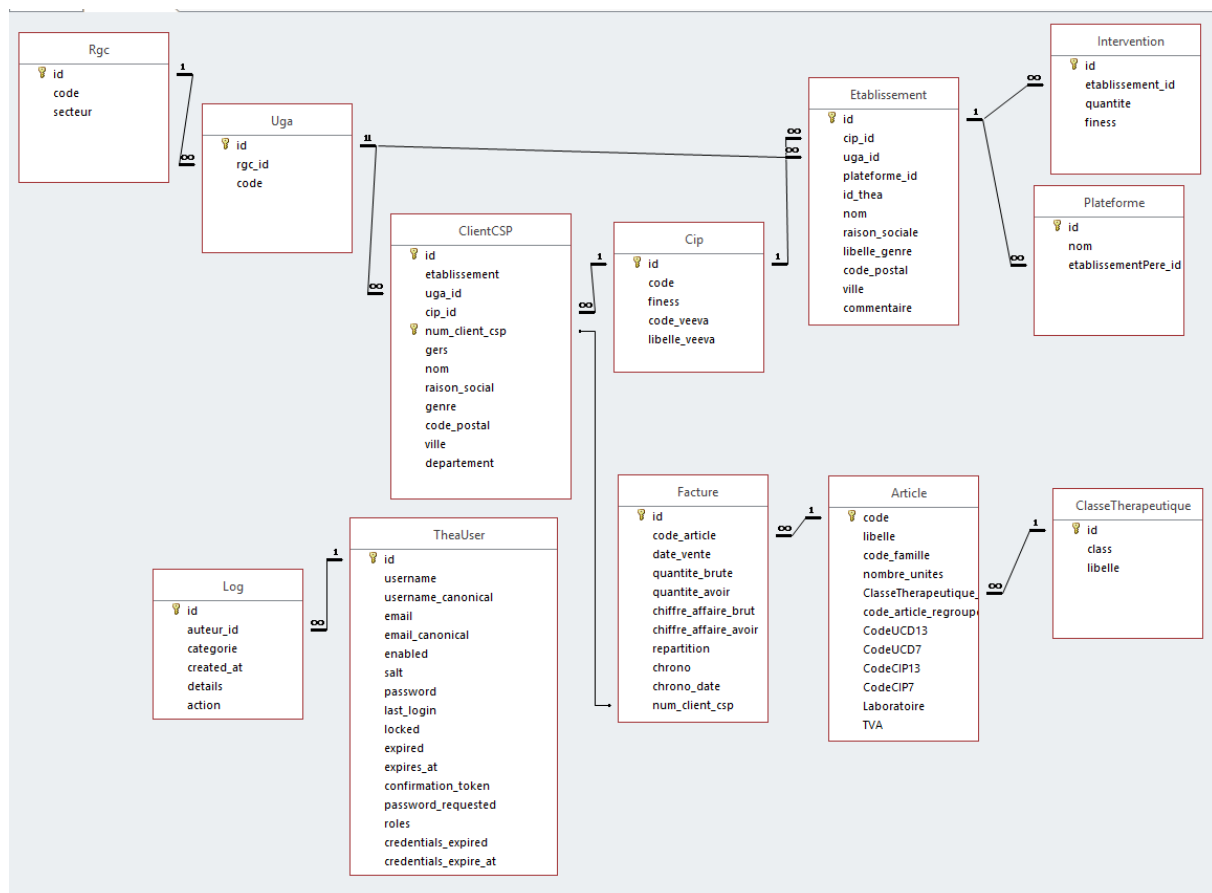
- Une action récente sur du matériel a-t-elle pu avoir des conséquences sur la solution fonctionnelle mise en place précédemment ?
- Le serveur qui héberge la solution est-il toujours fonctionnel ?
- La base de donnée n'est-elle pas corrompue ?
- Si un fichier n'aurait pas été supprimé suite à un backup/restore ?



Afin que le problème soit plus simple à repérer je vous conseille de changer dans l'URL '*app.php*' par '*app_dev.php*' (tout en étant en local host), vous avez ainsi plus de chance de voir une erreur apparaître sur votre écran.

La base de donnée

On m'a récemment autorisé l'accès à la base de donnée de la solution. J'ai donc pu observer une autre facette du projet. Je me suis permis de recréer un MCD (Modèle Conceptuel de Données) afin de faciliter la compréhension de personnes voulant s'intéresser dans le futur.



Ainsi que le MRD (Modèle Relationnel de Données) qui est le suivant :

Log (id, auteur_id, categorie, created_at, details, action)

TheaUser (id, username, username_canonical, email, email_canonical, enabled, salt, password, last_login, locked, expired, expires_at, confirmation_token, password_resquested, roles, credentials_expired, credentials_expire_at)

ClasseTherapeutique (id, class, libelle)



Article (code, libelle, code_famille, nombre_unites, ClasseTherapeutique_id, code_article_regroupe, CodeUCD13, CodeUCD7, CodeCIP13, CodeCIP7, Laboratoire, TVA)

Facture (id, code_article, date_vente, quantite_brute, quantite_avoir, chiffre_affaire_brut, chiffre_affaire_avoir, repartition, chrono, chrono_date, num_client_csp)

Intervention (id, etablisement_id, quantite, finess)

Plateforme (id, nom, etablisementPere_id)

Etablissement (id, cip_id, uga_id, plateforme_id, id_thea, nom, raison_sociale, libelle_genre, code_postal, ville, commentaire)

ClientCSP (id, etablisement, uga_id, cip_id, num_client_csp, gers, nom, raison_social, genre, code_postal, ville, département)

Cip (id, code, finess, code_veeva, libelle_veeva)

Uga (id, rgc_id, code)

Rgc (id, code, secteur)

Problème résolu

Après de nombreuses heures à étudier la solution IMHV3, et avoir écarté énormément de possibilités M.Dittrich J.Estrada, et moi-même avons réglé le problème qui était le suivant :

- Des éléments ont été supprimés d'une certaine façon ce qui a eu pour conséquence de créer des erreurs dans la base de donnée.
- Ces erreurs ont provoqué un dysfonctionnement du site web, en effet certaines données ne pouvant être récupérées le site s'est retrouvé dans l'incapacité de charger une page qui utilisait ces données corrompues.

Comment nous avons procédé :

- Pendant 4 jours j'ai étudié le code et le fonctionnement de la page afin de comprendre le fonctionnement du site web, pour identifier la racine du problème. J'ai travaillé en utilisant la technique de l'entonnoir (partir de quelque chose de très général et éliminer les éléments afin de trouver le problème). Pour cela j'ai d'abord étudié comment était fait le site web (symfony (Fw PHP) / MySQLServer).
- Il nous a fallu résoudre un problème dû au LDAP qui empêchait de récupérer certaines données.
- Dans un deuxième temps j'ai étudié le code pour constater qu'il n'y avait aucune incohérence et que le site semblait complètement fonctionnel mais j'ai réussi à trouver le fichier où l'erreur survenait.
- On m'a alors donné accès à la base de données MySQL Server où j'ai vérifié que les tables ne possédaient pas d'erreur et j'ai remarqué une valeur qui avait été isolée par X.Salmin, j'ai d'abord



cru que c'était parce qu'elle n'existait plus que ça faisait dysfonctionner le site, mais au final c'était dû au fait que ces données avaient un champ 'NULL'. Nous avons identifié ces données nous les avons sauvegardées puis supprimé de l'original afin de rendre le site de nouveau fonctionnel

- Et hop le problème fut réglé.

Les étapes en images (Support)











Si jamais en ouvrant la page : http://localhost/imhv3/2.6.5/web/app_dev.php/NomDeLaPage

Cette erreur survient :

```
ERROR - 0x51 (Can't contact LDAP server): ldap://serv-fr02-hq.france.laboratoires-thea.fr:389
ERROR - 0x51 (Can't contact LDAP server): ldap://serv-fr02-hq.france.laboratoires-thea.fr:389
CRITICAL - Uncaught PHP Exception FR3D\LdapBundle\Driver\LdapDriverException: "" at D:\wamp\www\IMHV3\2.6.5\vendor\fr3d\ldap-bundle\Driver\ZendLdapDriver.php line 55
```

Cela veut dire que vous venez de migrer le serveur et que le lien LDAP n'est plus fonctionnel, il faut que vous pensiez à bien réparer cette connexion LDAP pour cela il suffit d'aller dans votre wamp et donc de suivre le chemin suivant : <D:\wamp\www\IMHV3\2.6.5\app\config>

Et d'ouvrir ce '.yaml' :

| | | | |
|--|------------------|--------------|------|
|  config.yaml | 26/06/2019 10:00 | Fichier YAML | 3 Ko |
|  config - Copie.yaml | 25/06/2019 12:12 | Fichier YAML | 3 Ko |
|  parameters.yaml | 11/06/2015 15:15 | Fichier YAML | 1 Ko |
|  security.yaml | 08/06/2015 14:37 | Fichier YAML | 1 Ko |
|  routing.yaml | 17/04/2015 14:47 | Fichier YAML | 1 Ko |
|  config_dev.yaml | 19/03/2015 16:25 | Fichier YAML | 2 Ko |
|  config_prod.yaml | 19/03/2015 16:25 | Fichier YAML | 1 Ko |
|  config_test.yaml | 19/03/2015 16:25 | Fichier YAML | 1 Ko |
|  parameters.yaml.dist | 19/03/2015 16:25 | Fichier DIST | 1 Ko |
|  routing_dev.yaml | 19/03/2015 16:25 | Fichier YAML | 1 Ko |
|  services.yaml | 19/03/2015 16:25 | Fichier YAML | 1 Ko |

Et de changer les paramètres suivant par le nouveau afin que la connexion LDAP soit effectuer correctement :



```
fr3d_ldap:
driver:
  host: srv-fr02-hq.france.laboratoires-thea.fr
  port: 389
  username: HospitalService_FR
  password: Ho5P!t@1S3rvIc3
  accountDomainName: france.laboratoires-thea.fr
  optReferrals: false
user:
  baseDn: dc=france,dc=laboratoires-thea,dc=fr
  filter: (&(ObjectClass=Person))
```

Host : c'est l'hôte de votre base de donnée

Port : c'est le port avec lequel on communique (part défaut laissez toujours 389)

Username : le nom d'utilisateur pour se connecter à la BDD

Password : le mot de passe pour accéder à cette BDD

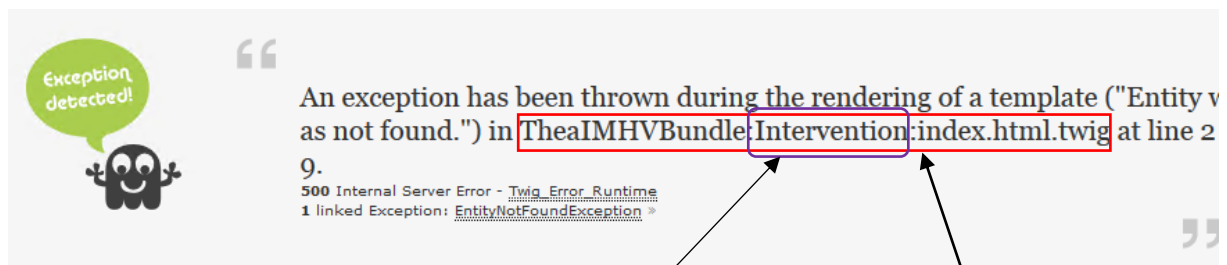
accountDomainName (je ne suis pas sûr) : chemin DNS pour les redirections quand on s'y connecte en tant que simple utilisateur

baseDn : répéter les éléments du accountDomainName avec la mise en forme vue précédemment

Pensez à sauvegarder après avoir fait toutes ces modifications.

Si jamais en ouvrant la page : http://localhost/imhv3/2.6.5/web/app_dev.php/NomDeLaPage

Cette erreur survient :



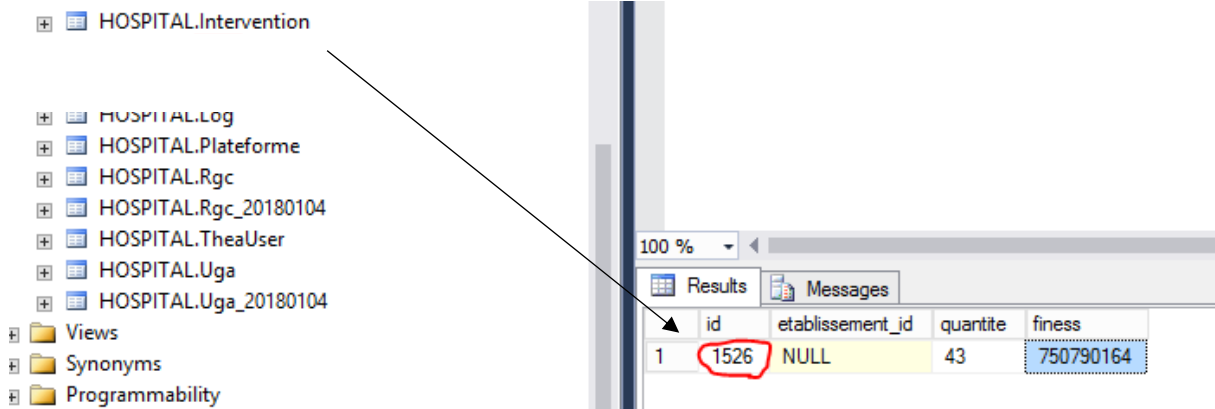
Ce n'est pas la peine d'essayer de retrouver la page, car le code ne présente pas de défaut à première vue et la table SQL vous est indiqué juste ici.

C'est le chemin d'un fichier index.html.twig

Il va donc falloir vous connecter au serveur en question (HQ27)

Retrouver la table en question (ici nous allons prendre l'exemple de l'intervention)





Vérifier que les champs qui ne peuvent être null ou qui ont un lien avec les autres tables ne sont pas 'NULL' si c'est le cas vous avez trouvé votre erreur, il vous suffit donc de la sauvegarder dans un coin au cas où la personne aurait fait une fausse manipulation avant de lui demander si vous devez la restaurer.

Ps : Pour la restaurer souvent c'est des problèmes liés au fait qu'il n'y a pas de contrainte entre les tables, il va donc falloir que vous vérifiez si les certains champs sont null et si le fait qu'ils soit null ai une importance capitale sur le fonctionnement de l'application. Normalement si l'application plante c'est qu'il y a un rapport avec une donnée essentielle qui n'est pas retrouvé et comme les tables ne sont pas liées si cette application est supprimé d'une table elle est toujours présente sur celle qui est censé être lié (voir MCD).

Résolution du problème de 'PRIVES+HÔPITAUX' en 'PUBLICS+HÔPITAUX' :

- En regardant avec C.SAHUT nous avons remarqué que lorsque l'on créer un établissement suite à une anomalie d'intégration de données dans le document, on remarque que le genre 'H' devient -> 'PRIVES+HÔPITAUX'.
- Nous avons dans un premier temps chercher dans la base de donnée mais aucune table ne fait le lien entre 'H' et 'PRIVES+HÔPITAUX' donc j'ai cherché dans le code en brut et il se trouve que cette information est bien stockée en brut dans le fichier : [IMHV3\2.6.5\src\TheaIMHVBundel\Entity\ClientCSP.php \(ligne 205\)](#)

```
public function getLibelleGenre()
{
    $libelles = array(
        'H' => 'ETS SOINS PUBLICS+HOPITAUX' // modifications du libelle genre lors d'insertion d'anomalies
        'S' => 'ETS SOINS PRIVES+CLINIQUES',
    );
}
```

Il a donc suffi de remplacer 'PRIVES' par 'PUBLICS'.

Les étapes côté utilisateur

Pour procéder à la suppression de ces données l'utilisateur à fait les manipulations suivantes :



Après avoir remarqué un élément parasite dans la solution, elle a décidé de supprimer l'établissement parasite, on suppose que cet élément n'était pas complet dans la base de donnée depuis toujours et que suite à cette manipulation c'est ce qui a fait dysfonctionner IMHV3.



Mises à jour

Suite à quelques remarques de C.SAHUT qui est une utilisatrice régulière de IMHV3, j'ai apporté quelques modifications afin de corriger quelques problèmes ainsi que d'améliorer un peu l'interface.

Design :

- Les CDN de bootstrap n'étaient pas les plus récents j'ai donc pris la liberté de les remplacer par les nouveaux afin de donner un coup de jeune au site (v3.4.X vers v.4.3.1)

Les CDN se trouve dans : IMHV3\2.6.5\app\Resources\views\base.html

```
7 | <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/js/bootstrap.min.js"
```

- J'ai remarqué que sur la page où l'on visualise les établissements il n'y avait de bouton pour accéder au client mais juste un lien. Ne trouvant ça pas très pratique je l'ai donc remplacé par quelque chose de plus pratique et esthétique.

La ligne de code se trouve dans :

IMHV3\2.6.5\src\TheaIMHVBundle\Resources\views\Etablissement\listerPaginer.html

```
43 | <td><a class="viewListeClients btn btn-primary" href="{{ Etablissement.id }}">clients</a></td>
```

Avant / Après



Fonctionnel :

- Suite à la présentation de l'outil C.SAHUT m'a fait remarquer que lorsque l'on cherchait quelque chose dans l'outil, et que l'on ajoute un champ de recherche ça générerait un bug qui permet à l'utilisateur de rentrer du texte dans le bouton.

L'erreur est mineur mais elle peut nuire à l'expérience utilisateur je l'ai donc corrigé afin de faciliter la vie des utilisateurs.

(Le bouton est passé d'un type 'input' à un type 'button' vu qu'il n'y avait aucun intérêt à ce qu'il soit de type 'input').

IMHV3\2.6.5\src\TheaIMHVBundle\Resources\views\Etablissement\recherche.html

IMHV3\2.6.5\src\TheaIMHVBundle\Resources\views\Clients\recherche.html

```
29 | <button class="btn btn-success" value="ajouter critère" onclick="AjouterRecherche()">ajouter critère</button>
```

Ajouter un champ à la recherche:

Id Thea



ajouter critère



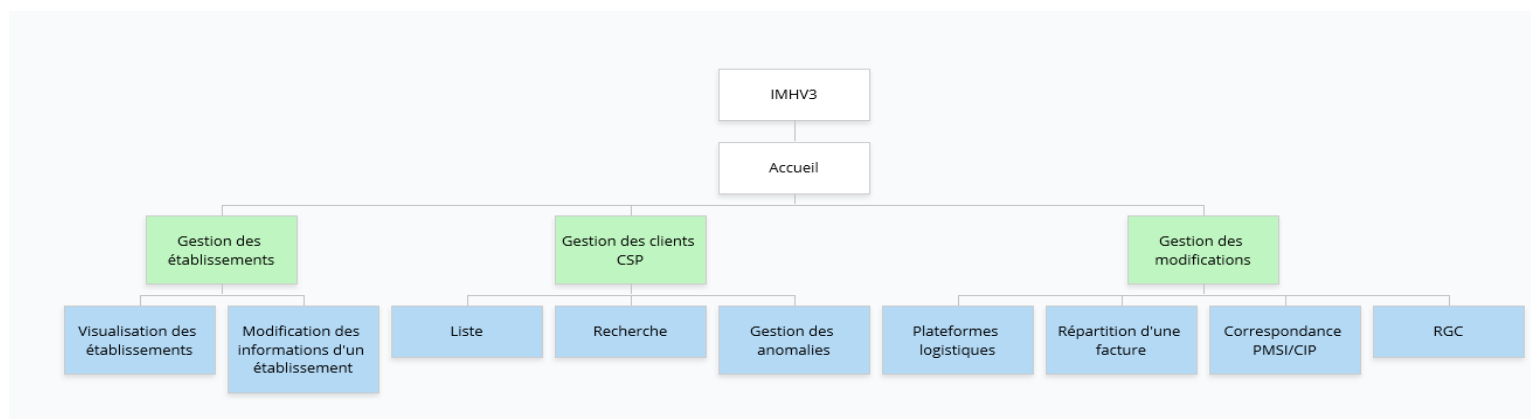
Dossier Technique utilisateur

Dossier Technique Utilisateur

| | |
|---|----|
| ARBORESCENCE DU SITE | 30 |
| INFORMATIONS TECHNIQUES | 30 |
| ENVIRONNEMENT DE IMHV3 | 31 |
| PROBLEME IDENTIFIE | 31 |
| PROBLEME RENCONTRE / SURMONTE | 32 |
| SUGGESTION POUR DES MAINTENANCES FUTURES | 32 |
| LA BASE DE DONNEE | 33 |
| PROBLEME RESOLU | 34 |
| LES ETAPES EN IMAGES (SUPPORT) | 35 |
| LES ETAPES COTE UTILISATEUR | 37 |
| MISES A JOUR | 39 |
| ARBORESCENCE DU SITE | 41 |
| PAGE D'ACCUEIL | 42 |
| AJOUTER / MODIFIER / SUPPRIMER UN ETABLISSEMENT | 43 |
| GESTION DES CLIENTS CSP | 46 |
| GESTION DES MODIFICATIONS | 48 |



Arborescence du site



Légende :

- Nom du projet / Page accueil
- Catégories du site
- Sous catégories qui compose les catégories

Le but de IMHV3 est de :

Permet de classer / ordonner des données qui étaient stocké dans des documents Excel au par avant.



Page d'accueil

Bouton pour retourner à la page d'accueil

Aller sur la page qui gère tous les établissements

Aller sur la liste des clients CSP

Correspondance PMSI / CIP / RGC et plateforme logistique

Statistiques générales

| | |
|--|--------|
| Nombre d'établissements enregistrés | 2227 |
| Nombre de clients CSP enregistrés | 2698 |
| Nombre de lignes de commandes enregistrées | 593390 |
| Identifiant de connexion | 0 |
| Nombre de modifications enregistrées | 1072 |

Statistiques des données non traitées

| | |
|---------------------------------|---|
| Nombre de cataracte à clarifier | 0 |
| Nombre de clients CSP anormaux | 0 |

Statistiques du jour

| | |
|--|---|
| Nombre de modifications faites | 0 |
| Vos statistiques personnelles | 0 |
| Nombre de modifications que vous avez effectuées | 0 |

Déconnexion

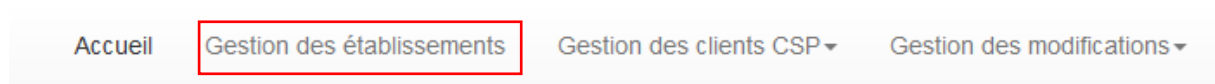
La page d'accueil permet de montrer des statistiques.

Afin de naviguer plus facilement à travers le site vous devez utiliser la barre de navigation.



Ajouter / Modifier / Supprimer un établissement

Afin d'ajouter, modifier ou supprimer un établissement : rendez-vous sur la page adéquate



Une fois sur cette page vous verrez tous les établissements :

Etablissement

Rechercher

Créer

Liste

| | Id Thea | CIP | Nom | Raison sociale | Genre | Code Postal | Ville | UGA | Commentaire | Cataractes | |
|--|---------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------|------------|-------------------------|
| | TH00001 | 010002 (finess: 010780203) | HOPITAL PRIVE D AMBERIEU | HOPITAL PRIVE D AMBERIEU | ETS SOINS PRIVES+CLINIQUES | 01500 | AMBERIEU EN BUGEY | 01NAN (RGC : YDU) | | 428 | clients |
| | TH00002 | 010003 (finess:) | CHG DOCTEUR RECAMIER | CENTRE HOSPITALIER GENERAL | ETS SOINS PUBLICS+HOPITAUX | 01300 | BELLEY | 01BEL (RGC : YDU) | | 0 | clients |

Rechercher / Créer / Supprimer / Modifier un établissement

Informations sur les établissements

Informations sur le client

Pour en rechercher un :

Etablissement

Rechercher

Créer

Recherche

Ajouter un champ à la recherche:

Trier sur le champ :

Choisir avec qu'elle méthode le chercher (idthéa / nom / ville / code postal)

Ajouter ce critère de recherche pour ensuite pouvoir rentrer des informations de recherches



Etablissement

Rechercher

Créer

Recherche

Ajouter un champ à la recherche: Nom

Recherche sur le champ id thea :

Trier sur le champ :

id Thea

Valider / lancer la recherche

Saisissez ici votre recherche
(exemple avec idThéa)

Il n'y a pas de limite de recherche par

Exemple : vous pouvez chercher un établissement dans à Montpellier dont le nom contient 'Jean'

⚠ Si vous utilisez 'id Thea' vous devez rechercher l'id en enlevant le TH devant

Exemple : j'ai un établissement immatriculé TH01002 | je vais donc chercher 01002

Vous pouvez obtenir un ou plusieurs résultat (paramètres : Ville->Lyon Nom->Jean)

Liste

| | | Id Thea | CIP | Nom | Raison sociale | Genre | Code Postal | Ville | UGA | Commentaire | Cataractes |
|--|--|------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------|------------|----------------------|-------------|-------------------------|
| | | TH01308 | 690054 (finess:) | HOP PSY. ST JEAN DE DIEU | CENTRE HOSPITALIER SPECIALISE | ETS SOINS PRIVES+CLINIQUES | 69008 | LYON 08 | 69LY4 (RGC : YDU) | 0 | clients |
| | | TH01341 | 690127 (finess: 690023411) | HOPITAL PRIVE JEAN MERMOZ | HOPITAL PRIVE JEAN MERMOZ | ETS SOINS PRIVES+CLINIQUES | 69008 | LYON 08 | 69LY2 (RGC : YDU) | 660 | clients |

**Ajout d'un établissement :****Etablissement**

Rechercher

Créer

Création

Remarque : les champs avec une * sont obligatoires. Les autres pourront être complétés ultérieurement.

Code CIP *

830065 (finess:)

Nom *

Jean José

Raison sociale

Libelle genre

Urgences

Code postal

69001

Ville

Lyon

Commentaire

UGA

83LCR (RGC : GDE)

Plateforme

Cataractes

190

Créer

Créer ce nouvel établissement

Les champs à remplir afin de créer un nouvel établissement dans la base de donnée

Ps : les données remplis sont purement fictive elles doivent uniquement vous servir d'exemple visuel.

Modification d'un établissement :**Modification**

Remarque : les champs avec une * sont obligatoires.

Code CIP *

010002 (finess: 01078020)

Nom *

HOPITAL PRIVE D AMBER

Raison sociale

HOPITAL PRIVE D AMBER

Libelle genre

ETS SOINS PRIVES+CLINI

Code postal

01500

Ville

AMBERIEU EN BUGEY

Commentaire

UGA

01NAN (RGC : YDU)

Plateforme

Cataractes

428

Modifier

Vous pouvez modifier tous les champs présents à gauche.

Enregistrer les modifications

Clients rattachés

| num_client_csp | gens | nom | raison_sociale | Genre | Code Postal | Ville | departement_finess | UGA | cip | |
|----------------|---------|----------------------------|--------------------------|-------|-------------|-------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|--------------------------|
| 426005 | 1253599 | HOPITAL PRIVE D AMBERIEU | HOPITAL PRIVE D AMBERIEU | S | 01500 | AMBERIEU EN BUGEY | 01 | 01NAN (RGC : YDU) | 010002 (finess: 01078020) | détacher |
| 176066 | 1253599 | CLIN MUTUALISTE D AMBERIEU | CLINIQUE MUTUALISTE | S | 01500 | AMBERIEU EN BUGEY | 01 | 01NAN (RGC : YDU) | 010002 (finess:) | détacher |

Clients CSP rattachés à cet établissement.



Gestion des Clients CSP

Afin visionner et rechercher un client CSP : rendez-vous sur la page adéquate

[Accueil](#)[Gestion des établissements](#)[Gestion des clients CSP ▾](#)[Gestion des modifications ▾](#)

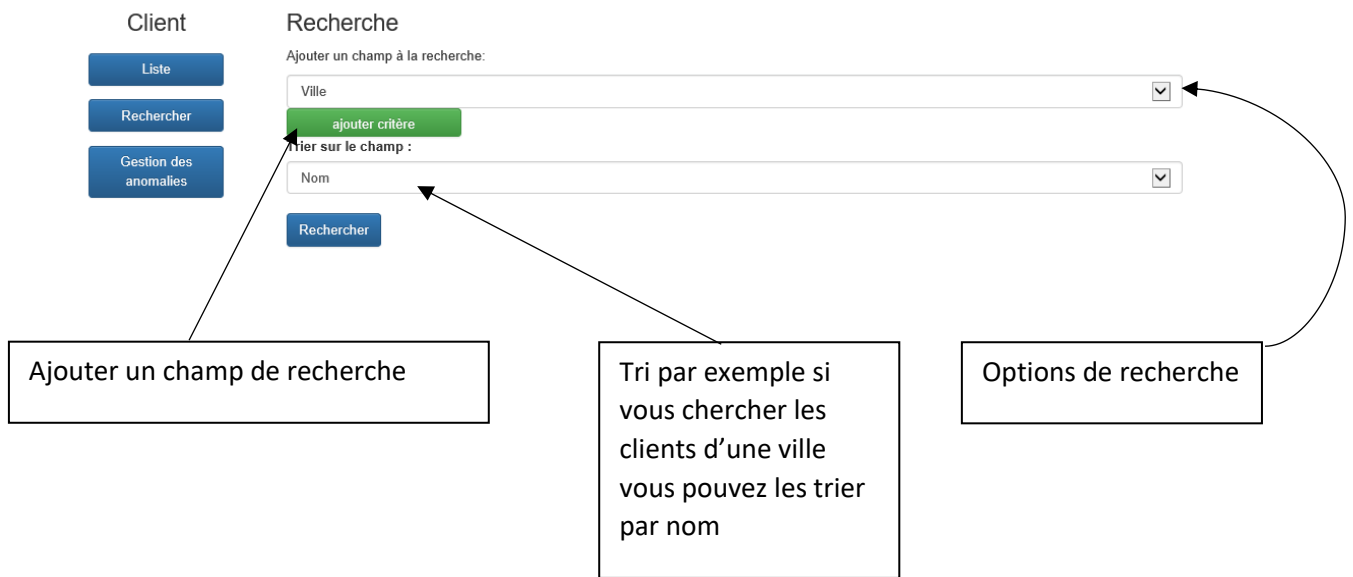
Vous pouvez choisir parmi 3 options (Liste / recherche / gestion anomalies) :

La Liste :

Liste

| num_client_csp | gers | nom | raison_social sociale | Genre | Code Postal | Ville | departement finess | UGA | cip | Etablissement |
|----------------|---------|---------------------------------|---------------------------------|-------|-------------|----------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 191491 | 1383221 | RES DU PARC DU CHATEAU | MAISON DE RETRAITE | S | 28410 | ABONDANT | 28 | 28DRE (RGC : CHA) | 280030 (finess:) | TH02011 |
| 23513 | 1580004 | HOPITAL DE CARENTOIR | HOPITAL LOCAL | H | 56010 | CARENTOIR | 56 | 35RED (RGC : SLA) | 560004 (finess:) | TH02012 |
| 25117 | 1500001 | SITE D AVRANCHES | POLYCLINIQUE DE LA BAIE | S | 50300 | ST MARTIN DES CHAMPS | 50 | 50AVR (RGC : CHA) | 500001 (finess: 500000146) | TH00885 |
| 61163 | 1790012 | MAIS. RETRAITE/SECONDIGNY | MAISON DE RETRAITE | H | 79130 | SECONDIGNY | 79 | 79PAR (RGC : SLA) | 790012 (finess:) | TH02013 |
| 111928 | 1023254 | HOPITAL DE L ARCHET II | CENTRE HOSPITALIER | H | 06200 | NICE | 06 | 06NC2 (RGC : GDE) | 060060 (finess:) | TH02019 |
| 108735 | 1370015 | C.E.S.A.P. | C.E.S.A.P. | S | 37380 | REUGNY | 37 | 37AMB (RGC : SLA) | 370015 (finess:) | TH02020 |
| 22775 | 1060030 | HOPITAL PASTEUR 2 | CHU | H | 06000 | NICE | 06 | 06NC5 (RGC : GDE) | 060030 (finess:) | TH02021 |
| 23393 | 1093301 | CENTRE DE REEDUC. FONCTIONNELLE | CENTRE DE REEDUC. FONCTIONNELLE | S | 48100 | MONTRODAT | 48 | 48MEN (RGC : NDE) | 480011 (finess:) | TH02022 |
| 23482 | 1530008 | HOPITAL D EVRON | HOPITAL LOCAL | H | 53600 | EVRON | 53 | 53EVR (RGC :) | 530008 (finess:) | TH00917 |

Toutes les informations de tous les clients CSP

**La recherche :****Recherche**

Ajouter un champ à la recherche:

Nom

ajouter critère

Recherche sur le champ ville :

Lyon

Trier sur le champ :

Nom

Rechercher

Valider / lancer la recherche

Exemple

Gestion d'anomalies : (n'est pas utilisée pour le moment)



Gestion des modifications

Afin de gérer les PMSI/CIP et RGC : rendez-vous sur la page adéquate

[Accueil](#)[Gestion des établissements](#)[Gestion des clients CSP](#)[Gestion des modifications](#)

Vous pouvez choisir parmi 4 options (~~Plateformes logistiques / répartition d'une facture /~~ correspondance PMSI/CIP / RGC) :

Correspondance PMSI/CIP :

-Liste

Cataractes

[Liste](#)

Cataractes

| | FINESS | cataractes | id Théa | CIP | Finess | Raison sociale |
|--|----------|------------|---------|----------------------------|-----------|---------------------------------------|
| | 10780203 | 428 | TH00001 | 010002 (finess: 010780203) | 010780203 | HOPITAL PRIVE D AMBERIEU |
| | 10780195 | 1961 | TH00005 | 010007 (finess: 010780195) | 010780195 | CLINIQUE |
| | 10780054 | 358 | TH00008 | 010009 (finess: 010780054) | 010780054 | CENTRE HOSPITALIER DE BOURG EN BRESSE |
| | 10008407 | 287 | TH00012 | 010027 (finess: 010008407) | 010008407 | C.H.I OYONNAX NANTUA |
| | 20004404 | 753 | TH00022 | 020003 (finess: 020004404) | 020004404 | CENTRE HOSPITALIER GENERAL |
| | 20000287 | 190 | TH00023 | 020004 (finess: 020000287) | 020000287 | CENTRE HOSPITALIER |

Toutes les informations sur les cataractes des établissements

-Modifier

Cataractes

[Liste](#)

Modification d'une cataracte

Cataracte n° 1040

Quantité Finess Etablissement [modifier](#)

Modifier ici les informations à propos de la cataracte sur l'établissement sélectionner

Champs modifiables



RGC (Responsable Grands Comptes) :

- Liste UGA assignés par RGC

UGA - RGC

Liste des UGA par RGC

Pour réaffecter un UGA, glissez-le sur le RGC voulu.

ADM KHL NDE PLEM NLAI CHA DOM GDE ICH LHP

OTR SLA TOM YDU

UGA affectés au RGC ADM

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ✕ 75ALE | ✕ 75AUT | ✕ 75CHA | ✕ 75CHE | ✕ 75CLI | ✕ 75DAU | ✕ 75DEN | ✕ 75ELY | ✕ 75GRE | ✕ 75HAL | ✕ 75INV | ✕ 75ITA | ✕ 75LYO | ✕ 75MMT | ✕ 75MNP |
| ✕ 75MON | ✕ 75NAT | ✕ 75NOR | ✕ 75ODE | ✕ 75PAN | ✕ 75PAS | ✕ 75PER | ✕ 75PIG | ✕ 75PRE | ✕ 75PYR | ✕ 75REP | ✕ 75SLA | ✕ 75SMA | ✕ 75TEM | ✕ 75TER |
| ✕ 75TRO | ✕ 75VAU | ✕ 75VIL | ✕ 92ASN | ✕ 92BOU | ✕ 92CLI | ✕ 92COL | ✕ 92COU | ✕ 92GEN | ✕ 92ISS | ✕ 92LEV | ✕ 92MON | ✕ 92NEU | ✕ 93AUB | ✕ 93AUL |
| ✕ 93BOB | ✕ 93BON | ✕ 93EPI | ✕ 93LBL | ✕ 93LIV | ✕ 93LRA | ✕ 93MON | ✕ 93NOI | ✕ 93PAN | ✕ 93ROS | ✕ 93SDE | ✕ 93SOU | ✕ 93STA | ✕ 93TRE | ✕ 94IVR |
| ✕ 95ARG | ✕ 95ERM | ✕ 95FRA | ✕ 95GAR | ✕ 95GOU | ✕ 95MON | ✕ 95PER | ✕ 95PON | ✕ 95SAR | ✕ 95TAV | | | | | |

Chaque RGC est rattaché à 0 ou plusieurs RGA (un RGA permet de définir une zone dans une région qui est donc gérée par le RGC).

-Liste RGC :

Permet de visualiser tous les RGC

UGA - RGC

Liste des RGC

liste RGC

Créer RGC

Liste UGA

Créer UGA

✕ ADM ✕ KHL ✕ NDE ✕ PLEM ✕ NLAI ✕ CHA ✕ DOM ✕ GDE ✕ ICH ✕ LHP ✕ OTR ✕ SLA

✕ TOM ✕ YDU

-Créer un RGC ou UGA :

Création d'un RGC

Code

Créer

Rentrer le code d'un RGC

Créer le code RGC

Création d'un UGA

Rgc

Code

Créer

Sélectionner un RGC et
lui affilier un code UGA

Créer un code UGA