

Atelier Pro 4

24/03/2024
Projet NIKA

Alesio ARAPI
BTS SIO 2022-2024

Sommaire

I. Contexte

- 1.1. Description du laboratoire GSB
- 1.2. Le secteur d'activité
- 1.3. L'entreprise

II. Description du système informatique

- 2.1 Le système informatique
- 2.2. L'équipement

III. Organisation du réseau

- 3.1. Répartition des services
- 3.2. Segement du réseau

IV. Salle serveur et connexion internet

- 4.1. Environnement virtuel

V. Rapport technique du projet

- 5.1. L'équipe du pole projet
- 5.2. Introduction
- 5.3. Objectif du projet
- 5.4. Mise en place GLPI
- 5.5. Mise en place de l'agent
- 5.6. Mise en place de l'objet GPO

VI. Conclusion

Description du système informatique

Le système informatique :

Sur le site parisien, toutes les fonctions administratives (gestion des ressources humaines, comptabilité, direction, commerciale, etc.) sont présentes. On trouve en outre un service labo-recherche, le service juridique et le service communication.

La salle serveur occupe le 6ème étage du bâtiment et les accès y sont restreints (étage accessible par ascenseur à l'aide d'une clé sécurisée, portes d'accès par escalier munies d'un lecteur de badge, sas d'entrée avec gardien présent 24h/24).

Les serveurs assurent les fonctions de base du réseau (DHCP, DNS, Annuaire et gestion centralisée des environnements) et les fonctions de communication (Intranet, Messagerie, Agenda partagé, etc.).

On trouve aussi de nombreuses applications métier (base d'information pharmaceutique, serveurs dédiés à la recherche, base de données des produits du laboratoire, base de données des licences d'exploitation pharmaceutique, etc.) et les fonctions plus génériques de toute entreprise (Progiciel de Gestion Intégré avec ses modules RH, GRC, etc.).

Un nombre croissant de serveurs est virtualisé.

Constitué autour de VLAN, le réseau segmente les services de manière à fluidifier le trafic.

Les données de l'entreprises sont considérées comme stratégiques et ne peuvent tolérer ni fuite, ni destruction. L'ensemble des informations est répliqué quotidiennement aux Etats-Unis par un lien dédié. Toutes les fonctions de redondances (RAID, alimentation, lien réseau redondant, Spanning-tree, clustering, etc.) sont mises en œuvre pour assurer une tolérance aux pannes maximale.

L'équipement :

L'informatique est fortement répandue sur le site. Chaque employé est équipé d'un poste fixe relié au système central. On dénombre ainsi plus de 350 équipements terminaux et un nombre de serveurs physiques conséquent (45 en 2012) sur lesquels tournent plus de 100 serveurs virtuels.

On trouve aussi des stations de travail plus puissantes dans la partie labo-recherche, et une multitude d'ordinateurs portables (personnels de direction, service informatique, services commerciaux, etc).

Les visiteurs médicaux reçoivent une indemnité bisannuelle pour s'équiper en informatique (politique Swiss-Bourdin) ou une dotation en équipement (politique Galaxy). Il n'y a pas à l'heure actuelle d'uniformisation des machines ni du mode de fonctionnement

Chaque employé de l'entreprise a une adresse de messagerie de la forme **nomUtilisateur@alesio.com**. Les anciennes adresses de chaque laboratoire ont été définitivement fermées au 1er janvier 2011.

Organisation du réseau

Répartition des services :

Chaque étage dispose d'une baie de brassage qui le relie par une fibre à la baie centrale de la salle serveurs.

Toutes les salles de réunion sont équipées d'un point d'accès Wifi positionné par défaut dans le VLAN "Visiteurs" qui autorise uniquement un accès Internet.

Les portables connectés en wifi à ce point d'accès reçoivent ainsi une adresse IP et n'ont, par conséquent accès qu'aux services DHCP et DNS.

Le point d'accès peut être configuré à la demande pour être raccordé à un VLAN présent au niveau de l'étage.

Chaque salle de réunion dispose d'un vidéoprojecteur, d'enceintes et d'un tableau numérique interactif.

La salle "Démonstration" est destinée à l'accueil des organismes de santé (AFSSAPS notamment) et des partenaires scientifiques. Elle dispose de paillasses et d'équipements de laboratoire, en plus d'une salle de réunion.

Le projet vise à créer un système de ticketing intégré où les utilisateurs peuvent facilement créer des tickets pour signaler des incidents ou demander de l'aide. Les comptes utilisateur créés dans Active Directory seront automatiquement synchronisés avec GLPI, offrant ainsi aux administrateurs un suivi complet des incidents et une gestion centralisée des utilisateurs.

De plus, le système sera configuré pour attribuer des niveaux d'alerte en fonction de l'importance de l'incident signalé, permettant ainsi une réponse plus rapide et ciblée de la part des administrateurs. En intégrant la gestion des tickets avec la synchronisation des comptes utilisateur et la définition de niveaux d'alerte, le projet offre une solution complète pour améliorer la gestion des incidents et faciliter la communication entre les utilisateurs et les administrateurs.

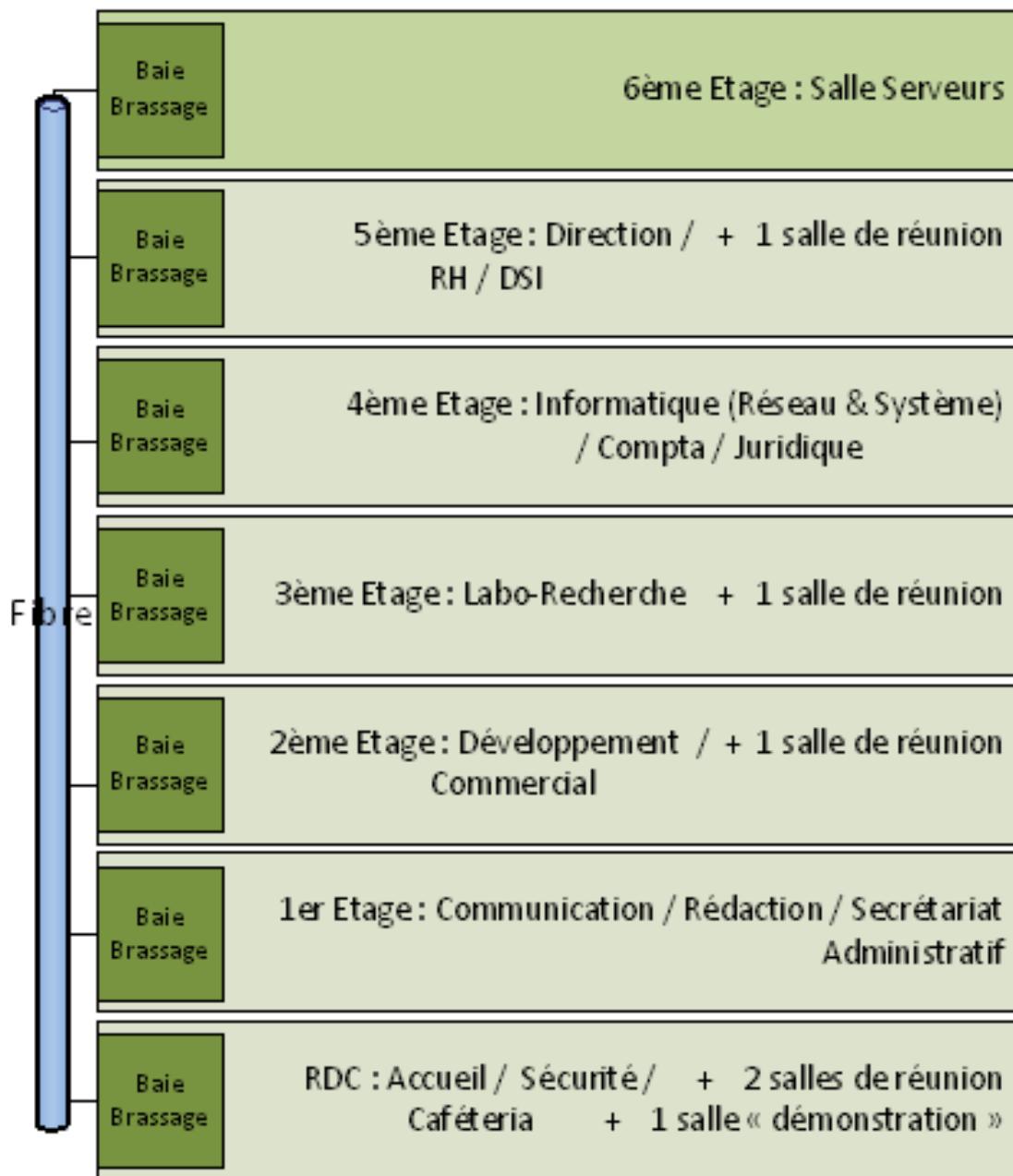
Dans l'environnement informatique complexe de l'entreprise, caractérisé par une multitude de services et d'applications stratégiques, la gestion des incidents et des demandes d'assistance est d'une importance capitale pour maintenir la productivité et la continuité des opérations. Le système informatique de l'entreprise comprend une infrastructure robuste, avec des serveurs déployés pour assurer les fonctions vitales du réseau, ainsi que des postes de travail distribués à travers différents départements et services.

Malgré les mesures de sécurité strictes mises en place pour protéger les données de l'entreprise, il est inévitable que des incidents surviennent, nécessitant une intervention rapide et efficace de la part des administrateurs système. Cependant, la gestion manuelle de ces incidents peut être fastidieuse et inefficace, en particulier dans un environnement aussi vaste et diversifié.

Pour répondre à ce défi, le projet vise à mettre en place un système de ticketing intégré qui simplifiera le processus de signalement des incidents et la gestion des demandes d'assistance. Ce système permettra aux utilisateurs de soumettre facilement des tickets pour signaler des problèmes ou demander de l'aide, tout en offrant aux administrateurs une plateforme centralisée pour suivre, gérer et résoudre ces incidents de manière efficace.

En intégrant ce système de ticketing avec les fonctionnalités existantes du réseau, telles que la segmentation VLAN et les dispositifs de sécurité, nous garantirons une réponse rapide et ciblée aux incidents signalés. De plus, en synchronisant automatiquement les comptes utilisateur entre Active Directory et GLPI, nous assurerons une gestion simplifiée des utilisateurs et une meilleure visibilité sur les incidents signalés par chaque employé.

Ce projet offrira ainsi une solution complète pour améliorer la gestion des incidents et faciliter la communication entre les utilisateurs et les administrateurs, contribuant ainsi à maintenir la stabilité et la sécurité du système informatique de l'entreprise dans son ensemble.



Segmentation du réseau :

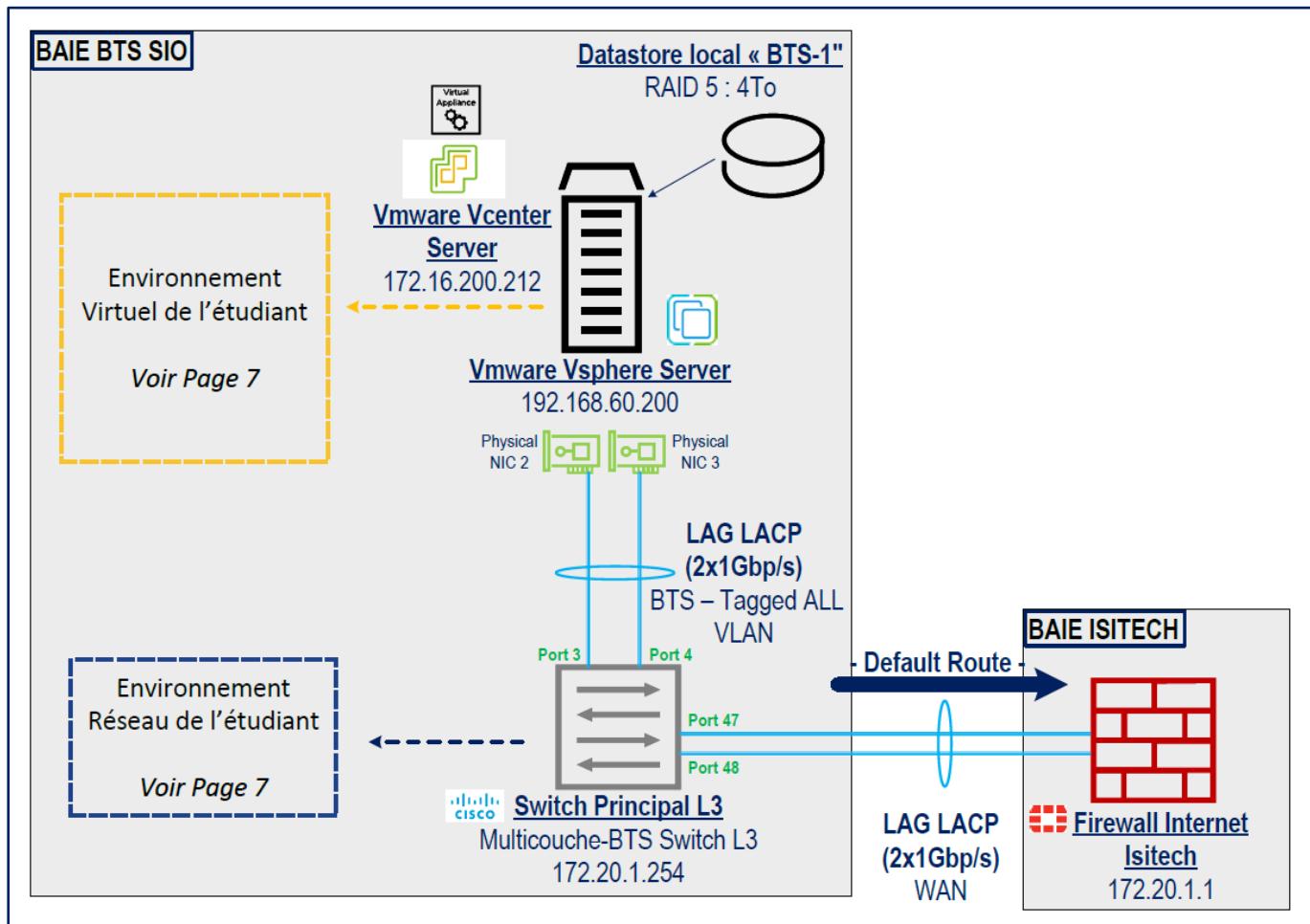
L'organisation des VLAN et de l'adressage IP est la suivante :

N° VLAN	Service(s)	Adressage IP
10	Serveur	192.168.10.0 \24
11	Client	192.168.20.0 \24
12	Cloud	192.168.30.0 \24
13	Cloud	192.168.30.0 \24
14	Switch	192.168.40.0 \24
15		
16		
17		
18		
19		

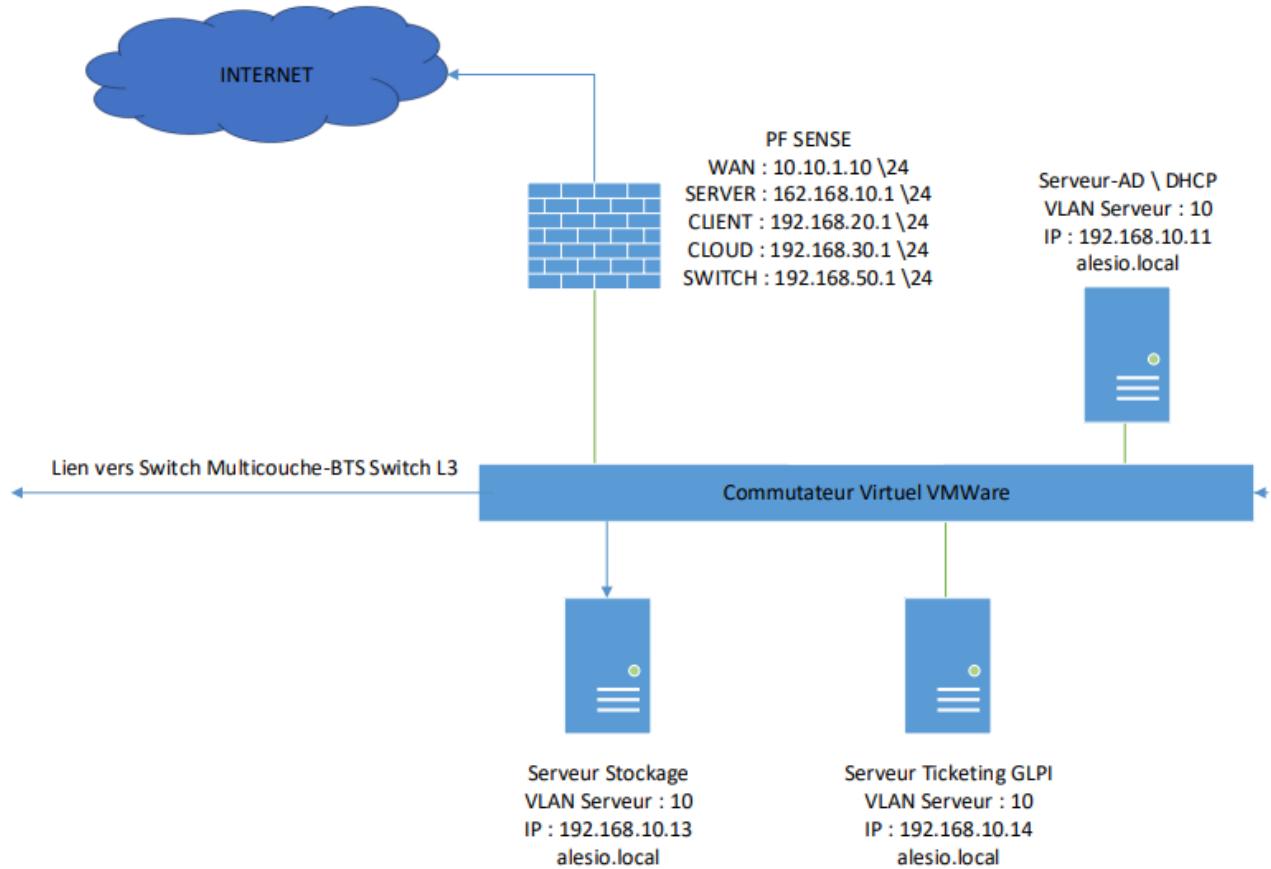
Salle serveur et connexion internet

L'organisation des serveurs et des équipements réseaux est la suivante :

- Le serveur principal est virtualisé sous le système Vmware Vcenter 7.0
- Un Commutateur Multicouche Cisco permet l'interconnection du serveur principal et la liaison vers le firewall de proximité (Internet).
- Les Vlans sont propagés en mode Trunk sur l'interface de liaison « LAG LACP » port 3 et 4 du commutateur Multicouche et Interface Physical NIC2 et NIC3 du serveur Principal.
- L'environnement Virtuel et réseau des Projets d'Atelier de Professionnalisation sont référencées en Page X



Environnement virtuel :



Rapport technique du projet

L'équipe du Pôle Projet :

- Stephane HENRY- Professeur BTS SIO option SISR
Profil : Responsable de projet Informatique
- Alesio ARAPI – Etudiant BTS SIO option SISR.
Profil : Technicien Système & Réseau

Introduction :

Le projet vise à créer un système de ticketing intégré où les utilisateurs peuvent facilement créer des tickets pour signaler des incidents ou demander de l'aide. Les comptes utilisateur créés dans Active Directory seront automatiquement synchronisés avec GLPI, offrant ainsi aux administrateurs un suivi complet des incidents et une gestion centralisée des utilisateurs.

Objectifs du Projet :

Les objectifs du projet sont :

- Phase 1 : Installation + configuration du site web GLPI
- Phase 2 : Mise en place de la stratégie de groupe GPO
- Phase 3 : Tests finaux

Mise en place de GLPI

L'installation de GLPI requiert l'installation d'un serveur Apache contenant MySQL, PHP et Perl. Il y a 2 logiciels qui offre cette même configuration sous Windows : XAMPP et WAMPP qui sont très similaire. J'ai fais le choix d'utiliser XAMP qui est Open Source et utilisable sur tous les systèmes, Windows ou Linux.

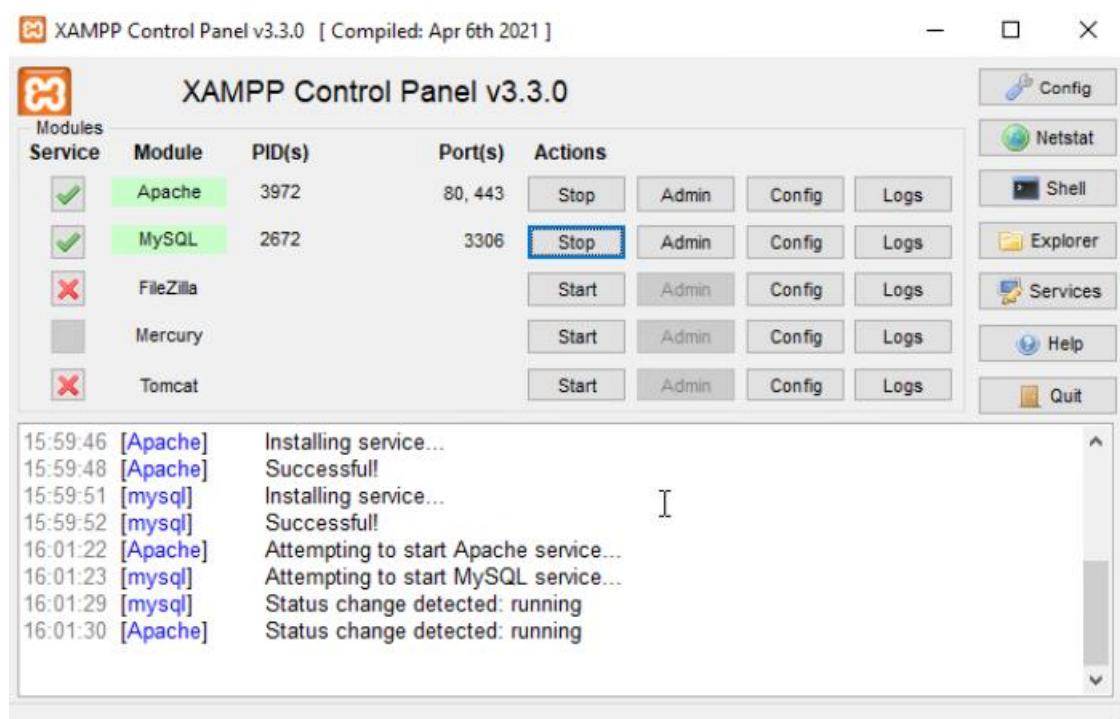
La machine test cliente sera sous Windows Serveur qui est un serveur stockage comme indiquer dans le schéma ci-dessus

Installation du serveur XAMPP

L'exécutable est téléchargé depuis le site :

«<https://sourceforge.net/projects/xampp/files/XAMPP%20Windows/8.2.12/>»

Ensute, le fichier est exécuté. Une fois installé, il est nécessaire de démarrer les services MySQL et Apache en cliquant sur le bouton "Start" à côté du service correspondant.

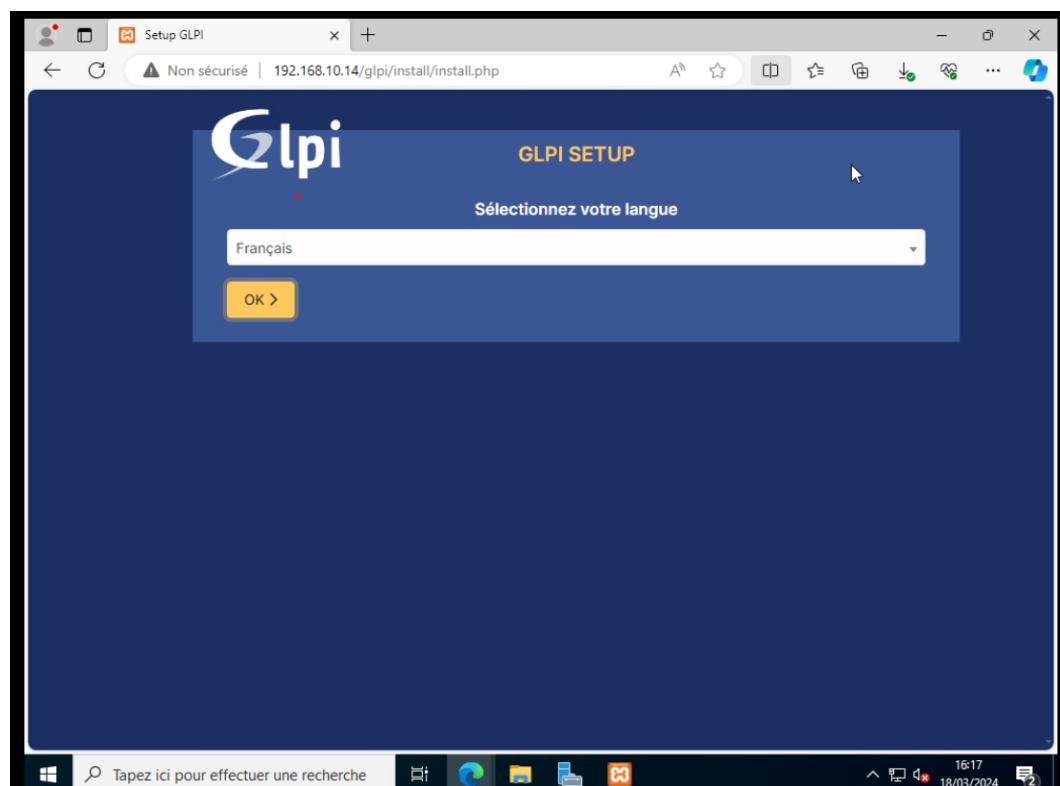


Ensuite, GLPI est téléchargé depuis le site officiel à l'adresse suivante : « <https://glpi-project.org/fr/telecharger-glpi/> »

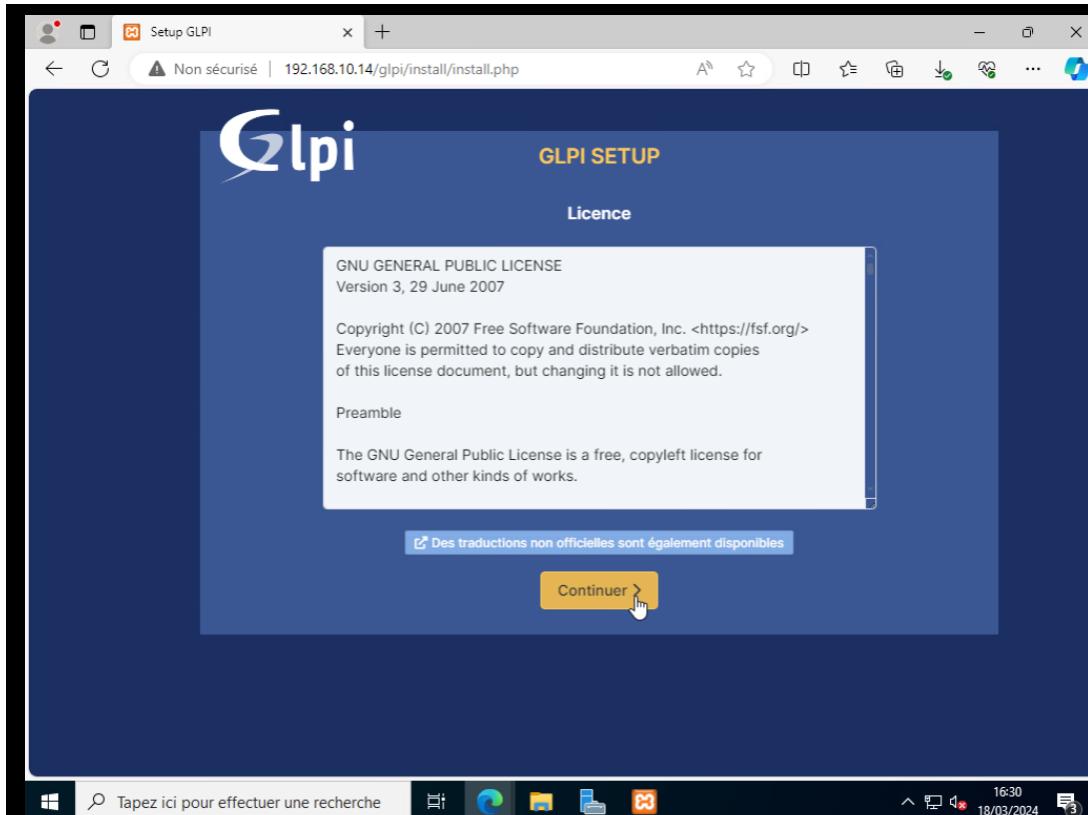
Une fois l'archive téléchargée, il convient de la décompresser et de déplacer le dossier "glpi" dans le répertoire "htdocs" de XAMPP :

PC > Disque local (C:) > xampp > htdocs			
Nom	Modifié le	Type	Taille
dashboard	06/12/2016 11:10	Dossier de fichiers	
glpi	06/12/2016 11:31	Dossier de fichiers	
img	06/12/2016 11:10	Dossier de fichiers	
webalizer	06/12/2016 11:10	Dossier de fichiers	
xampp	06/12/2016 11:10	Dossier de fichiers	
applications	25/10/2016 12:53	Fichier HTML	4 Ko
bitnami	01/04/2016 16:04	Document de feu...	1 Ko
favicon	16/07/2015 17:32	Icône	31 Ko
index.php	16/07/2015 17:32	Fichier PHP	1 Ko

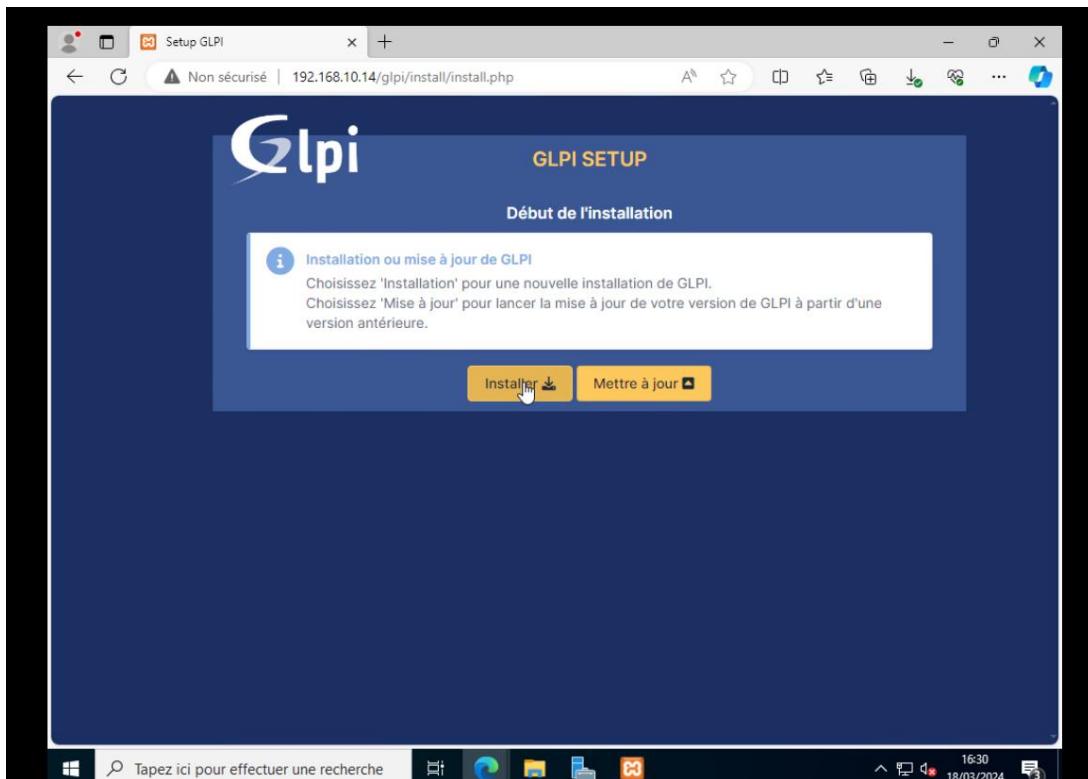
Maintenant, l'installation de GLPI peut être lancée en accédant à l'adresse suivante : <http://192.168.10.14/glpi> (adresse IP du serveur).



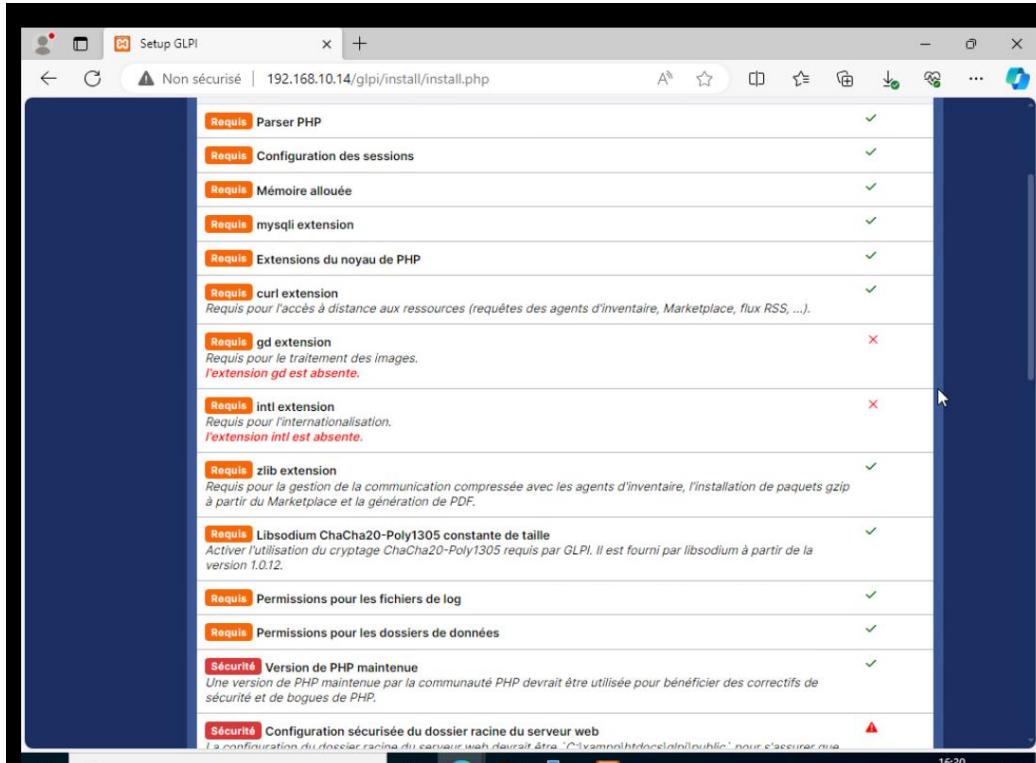
Bien entendu, pour pouvoir utiliser GLPI, il est nécessaire d'accepter la licence du logiciel.



Ensuite, l'installation doit être effectuée.

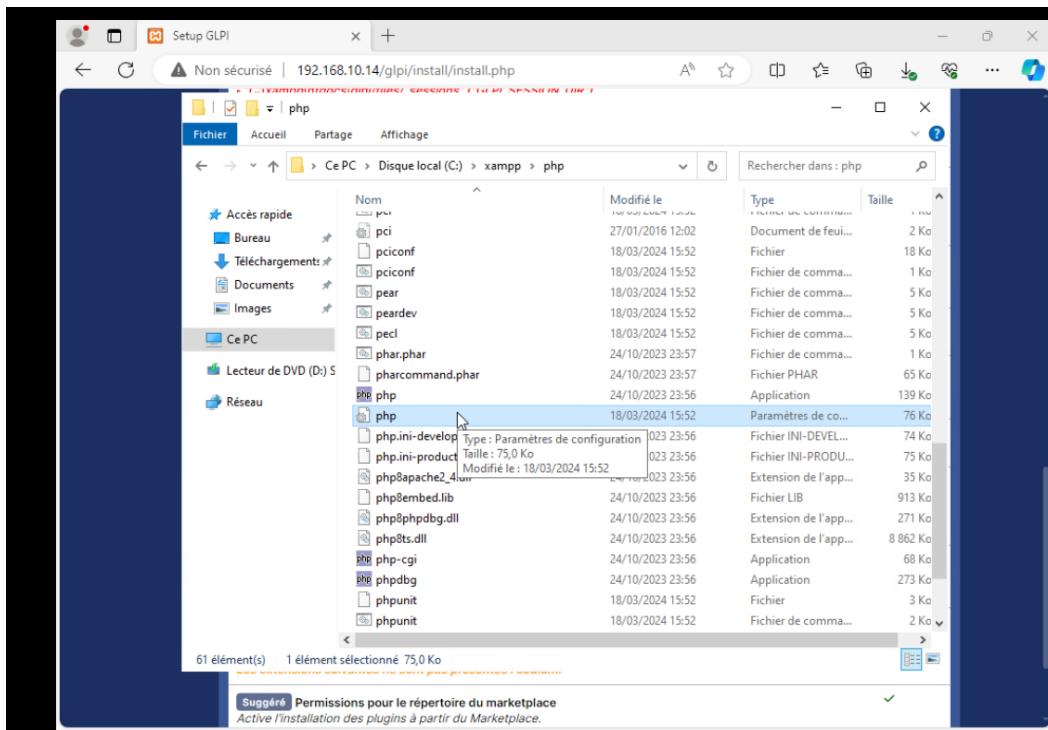


Ensuite, un problème est détecté au niveau des extensions gd et intl

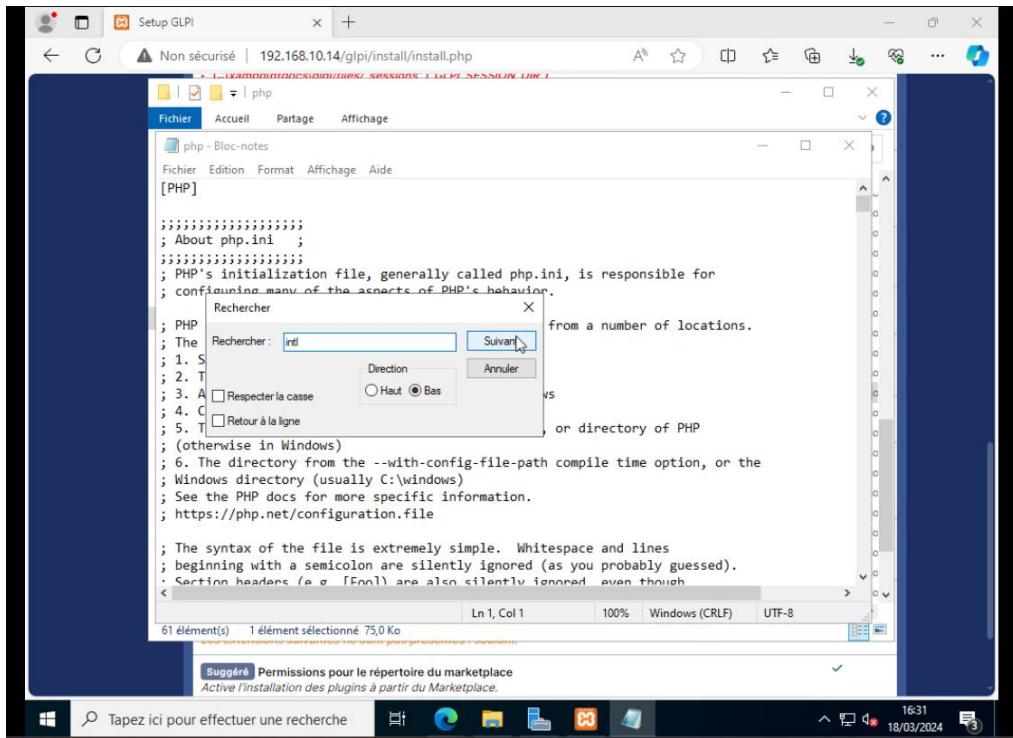


Pour pouvoir continuer l'installation, il est nécessaire d'activer ces deux options.

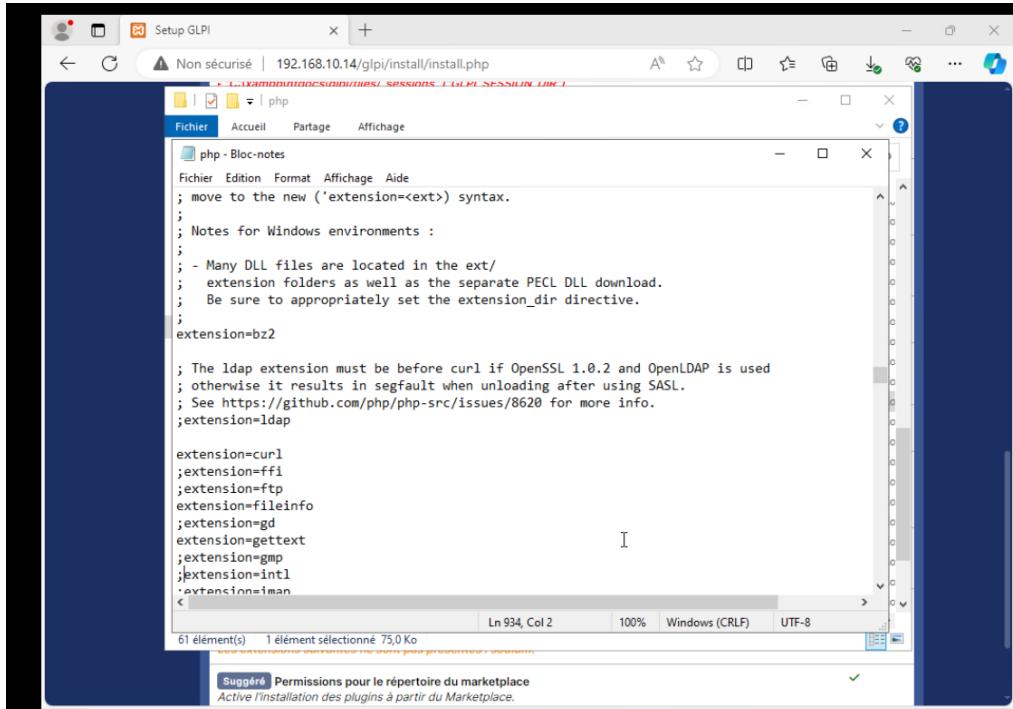
Pour cela, vous devez accéder au fichier php.ini qui se trouve dans le répertoire suivant : xampp > php.



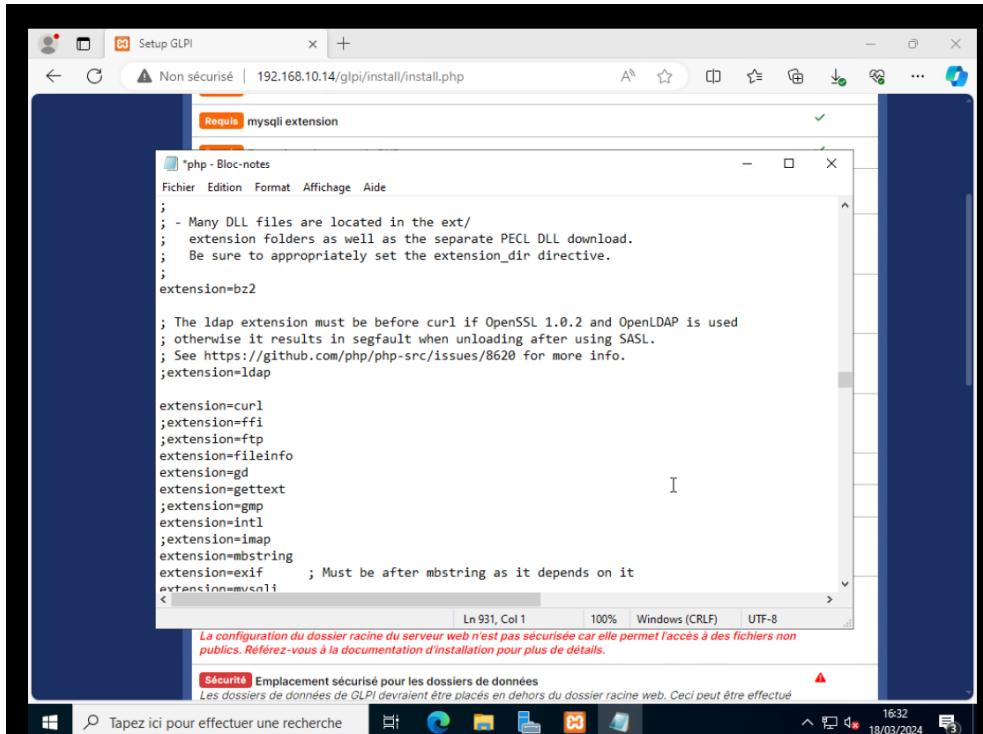
Ensuite, effectuer une recherche en utilisant le nom de l'extension "intl" dans le fichier php.ini



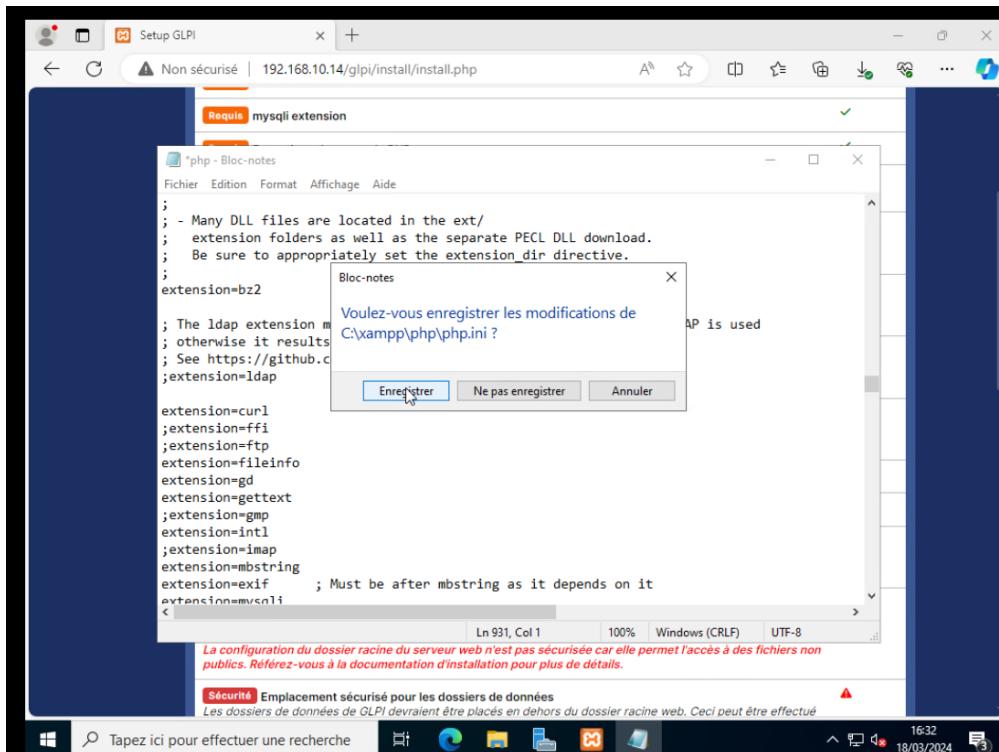
Pour activer l'extension, retirez le point-virgule



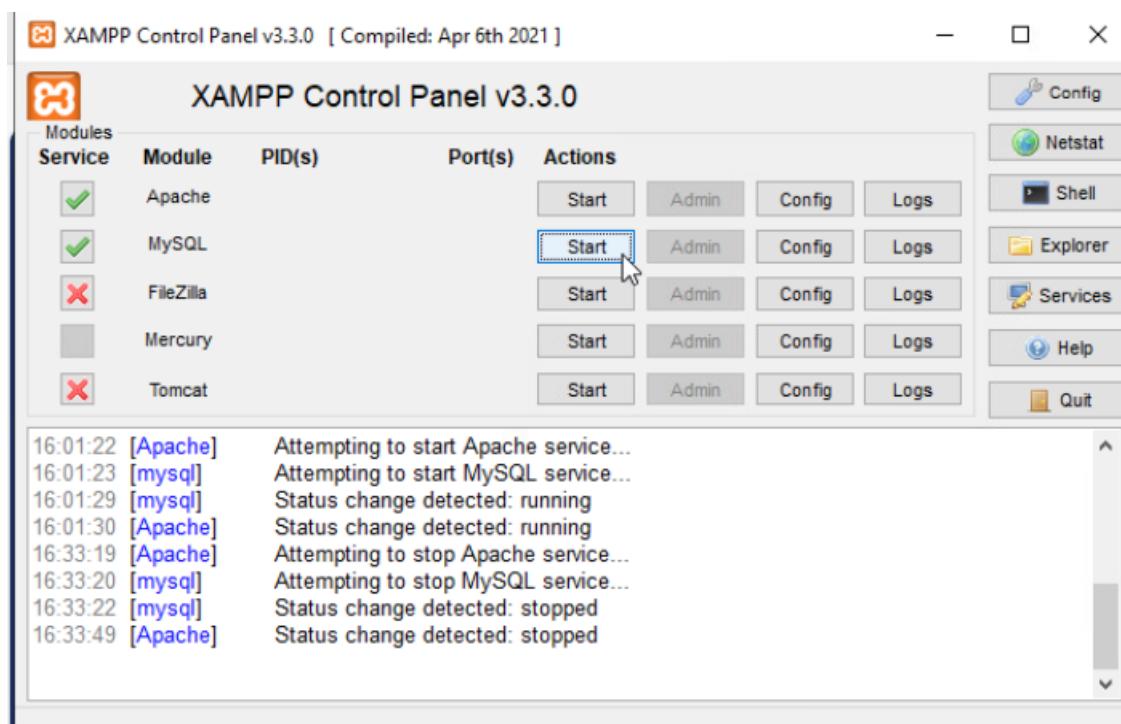
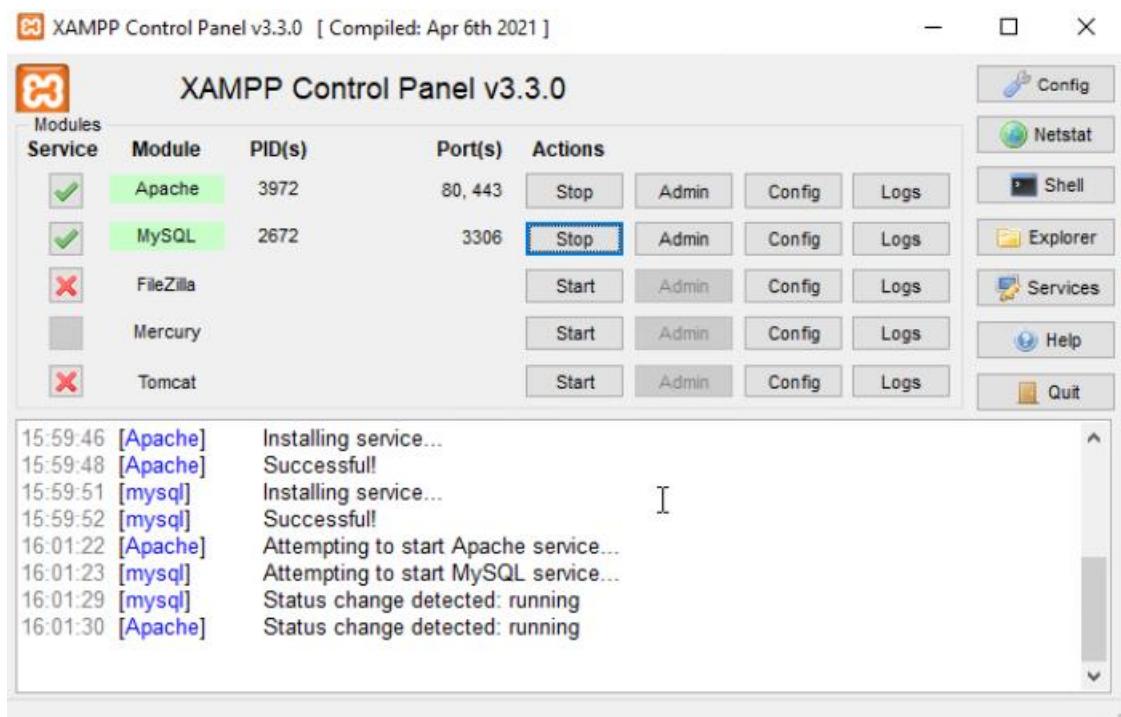
Une fois que l'extension intl est activée, il est également nécessaire d'activer l'extension gd



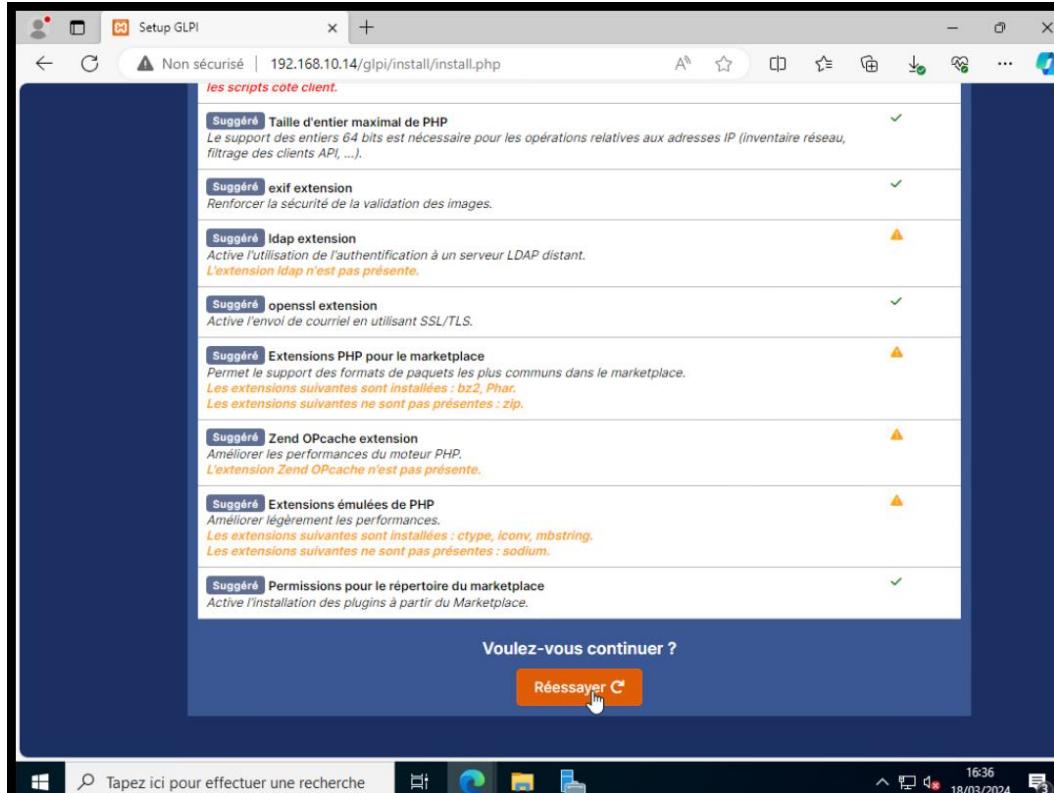
Ensuite, les modifications effectuées au fichier peuvent être enregistrées



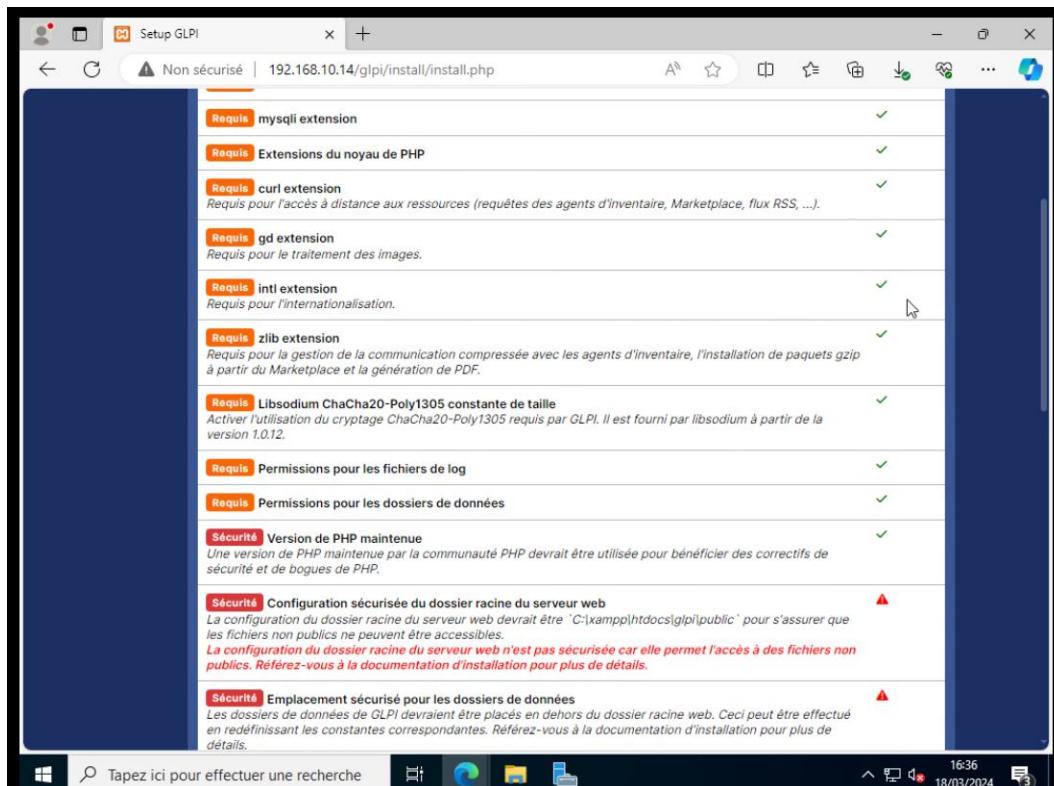
Pour appliquer les modifications, il est nécessaire de redémarrer les serveurs Apache et MySQL



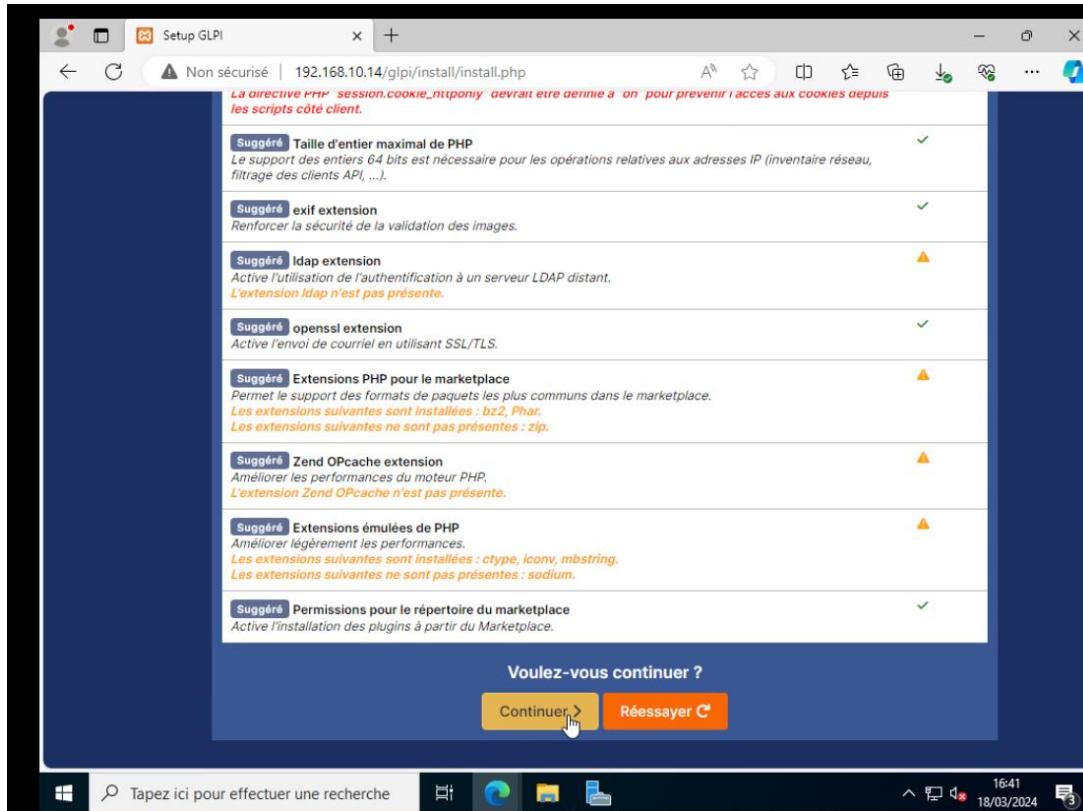
Ensuite, le site peut être rechargé



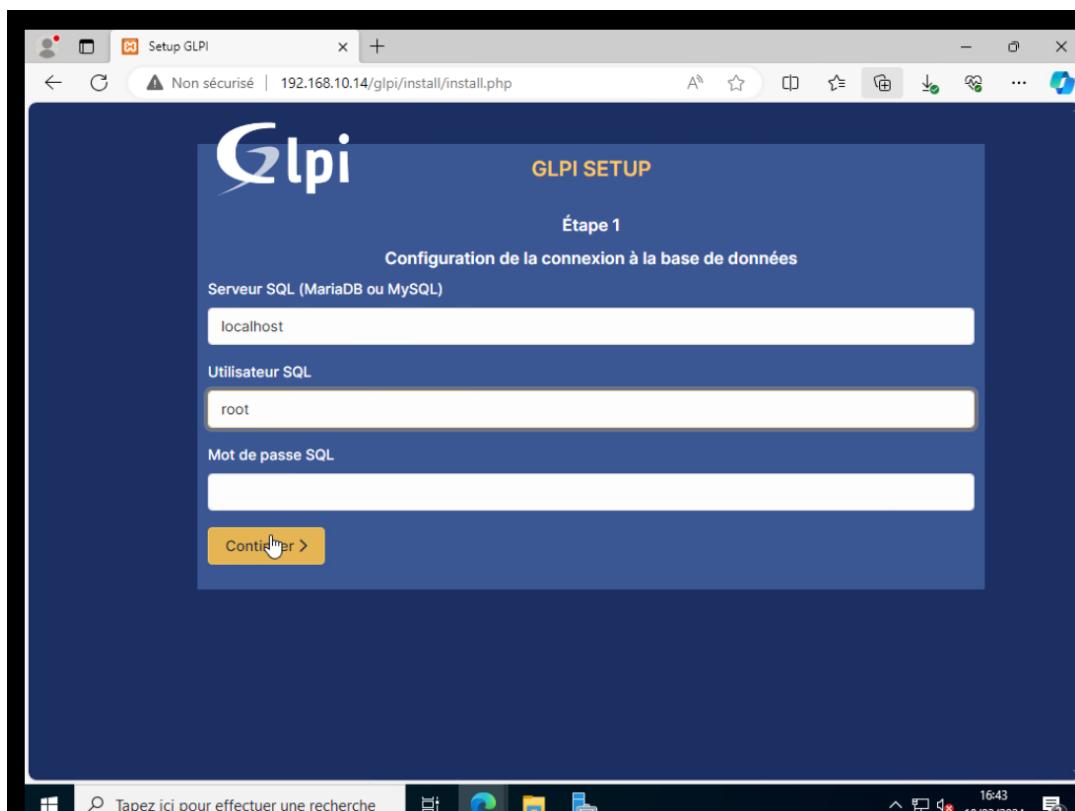
Ensuite, on peut voir que les deux extensions ont été activées



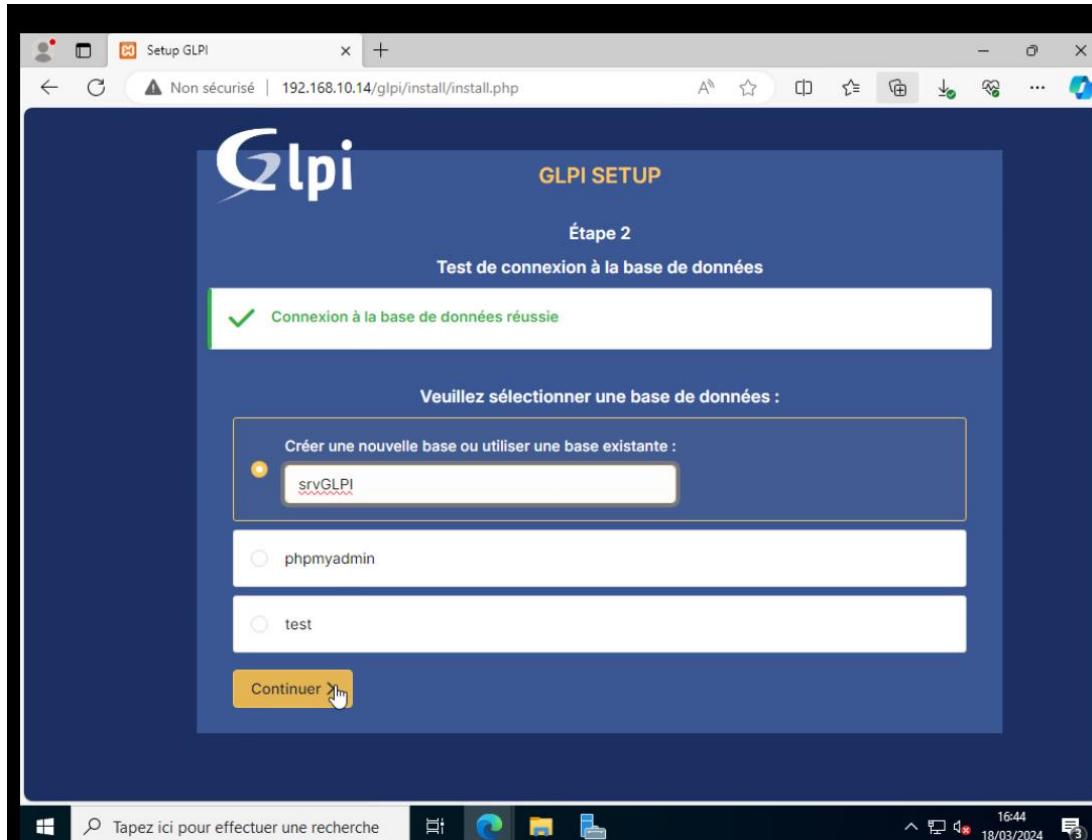
Alors, la procédure peut être poursuivie



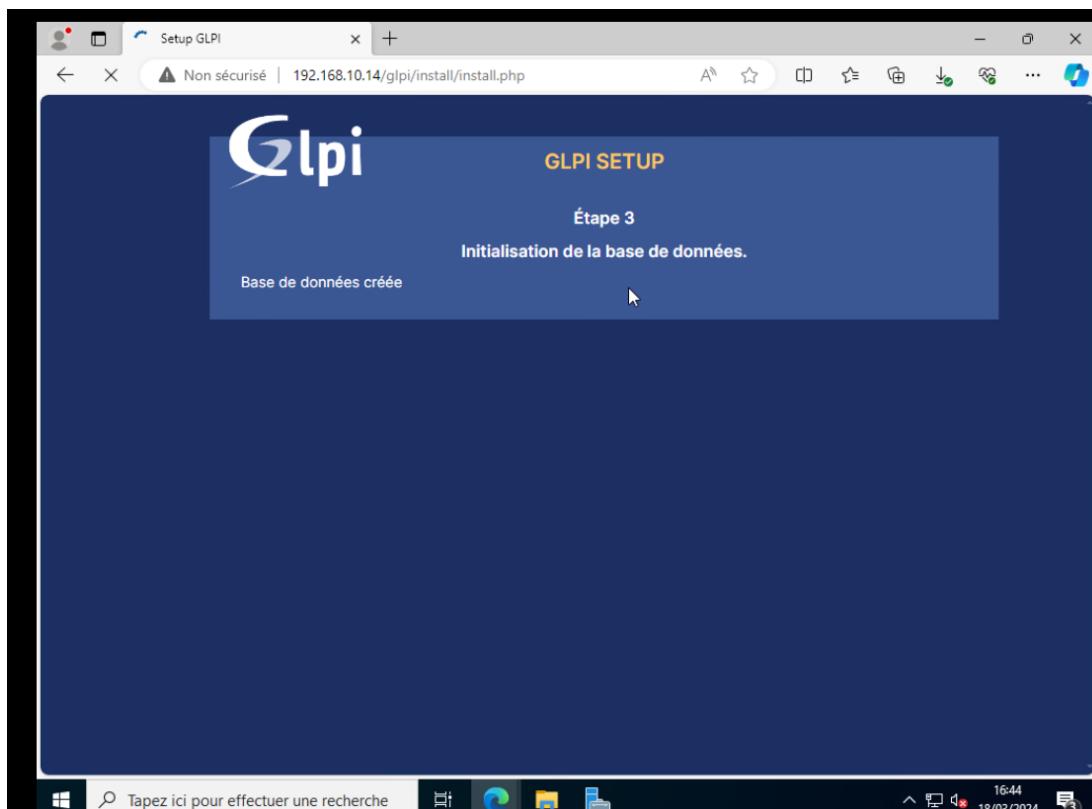
Il est nécessaire de créer une base de données pour notre serveur SQL. Nous choisissons alors notre machine pour le serveur de base de données (localhost), et l'utilisateur par défaut est root sans mot de passe.



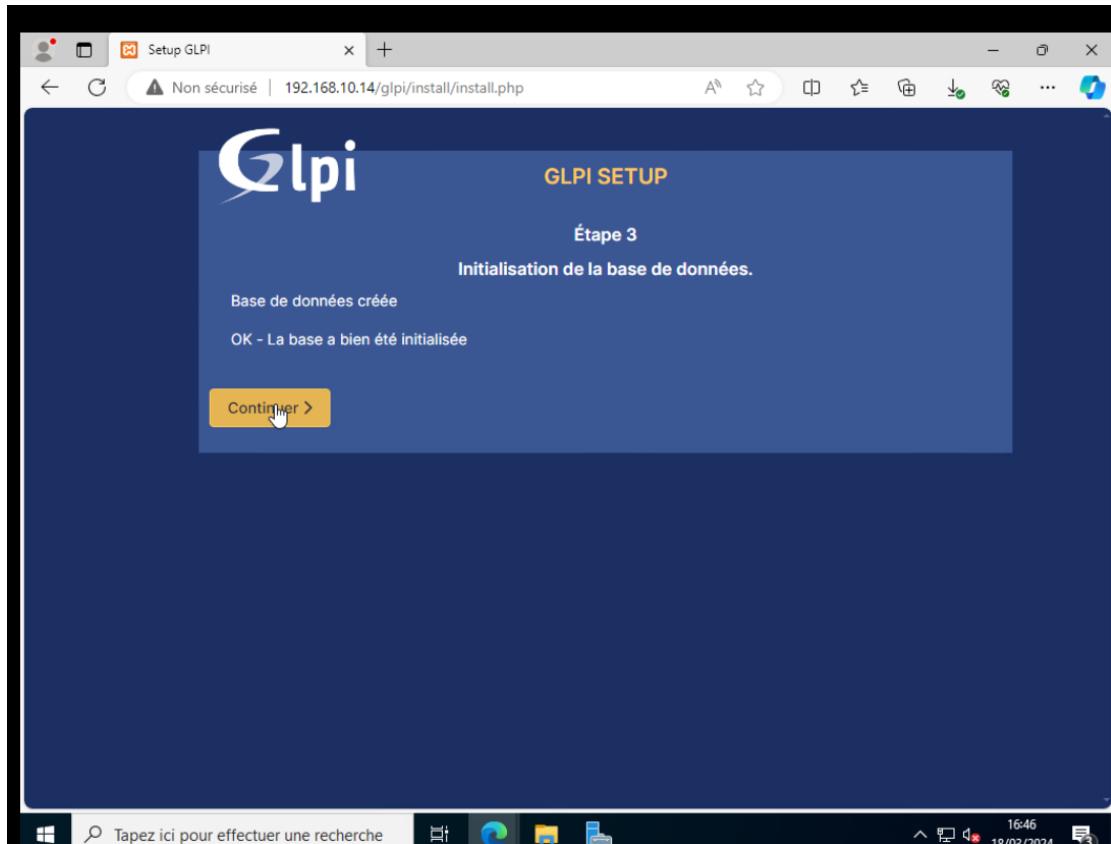
Nous sélectionnons ensuite une base de données, et comme il s'agit d'un nouveau site, je crée une nouvelle base de données



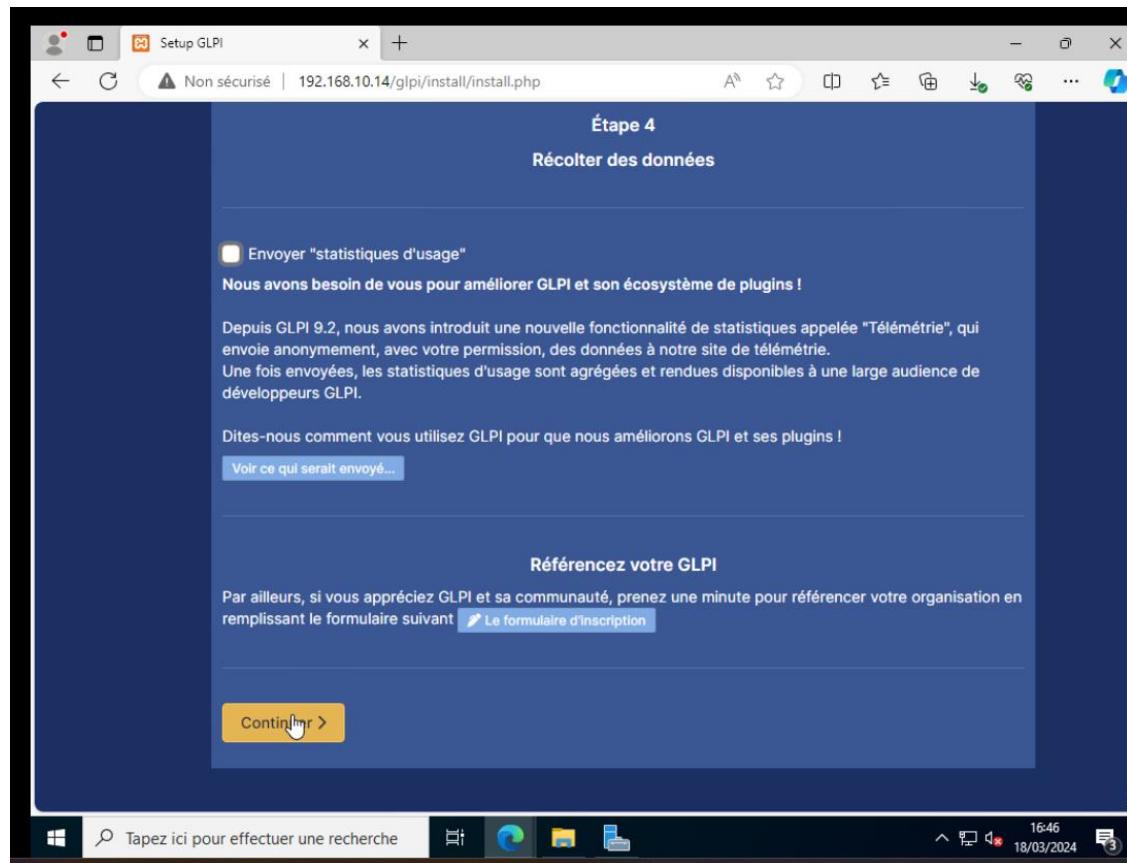
Ensuite, nous attendons que la base de données soit créée



Et voilà, la base de données a été créée avec succès



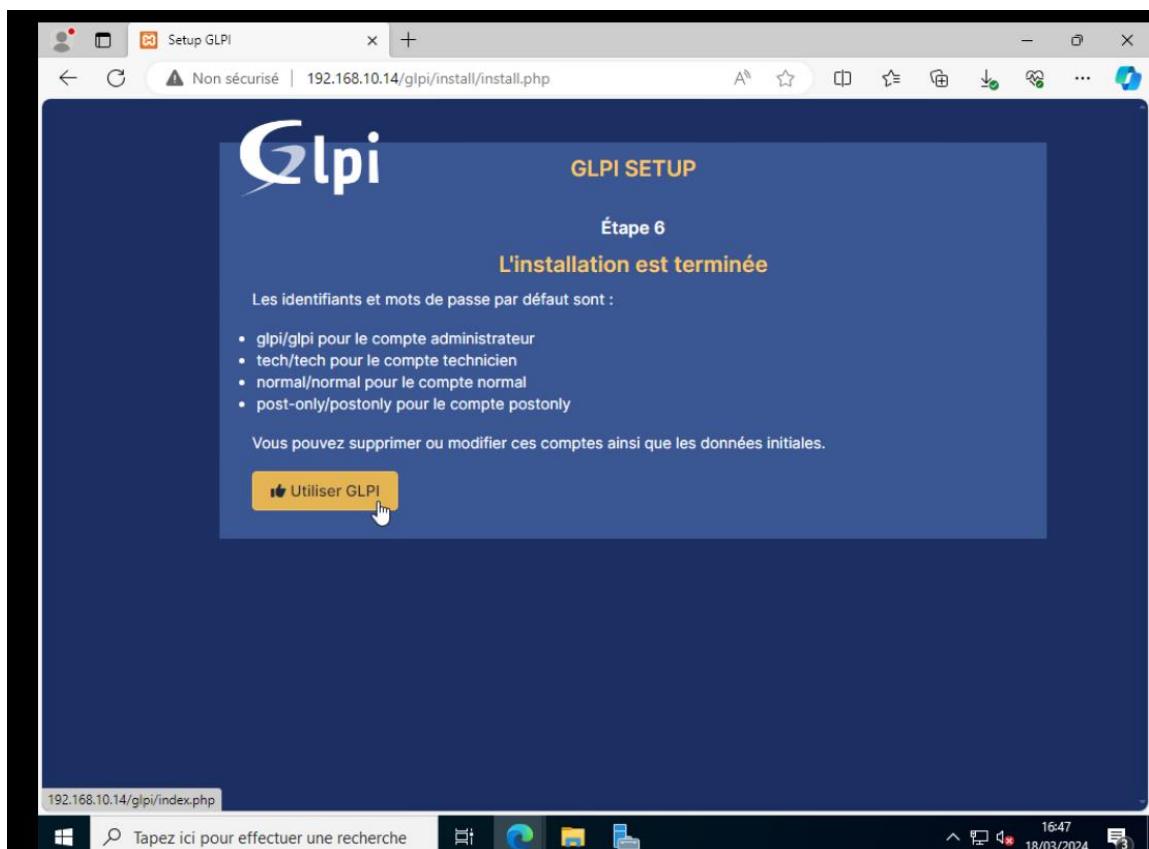
Nous sommes ensuite invités à choisir si nous souhaitons participer à l'envoi de nos données pour aider à l'amélioration de GLPI. Étant donné que cela n'est pas obligatoire, je n'ai pas coché la case



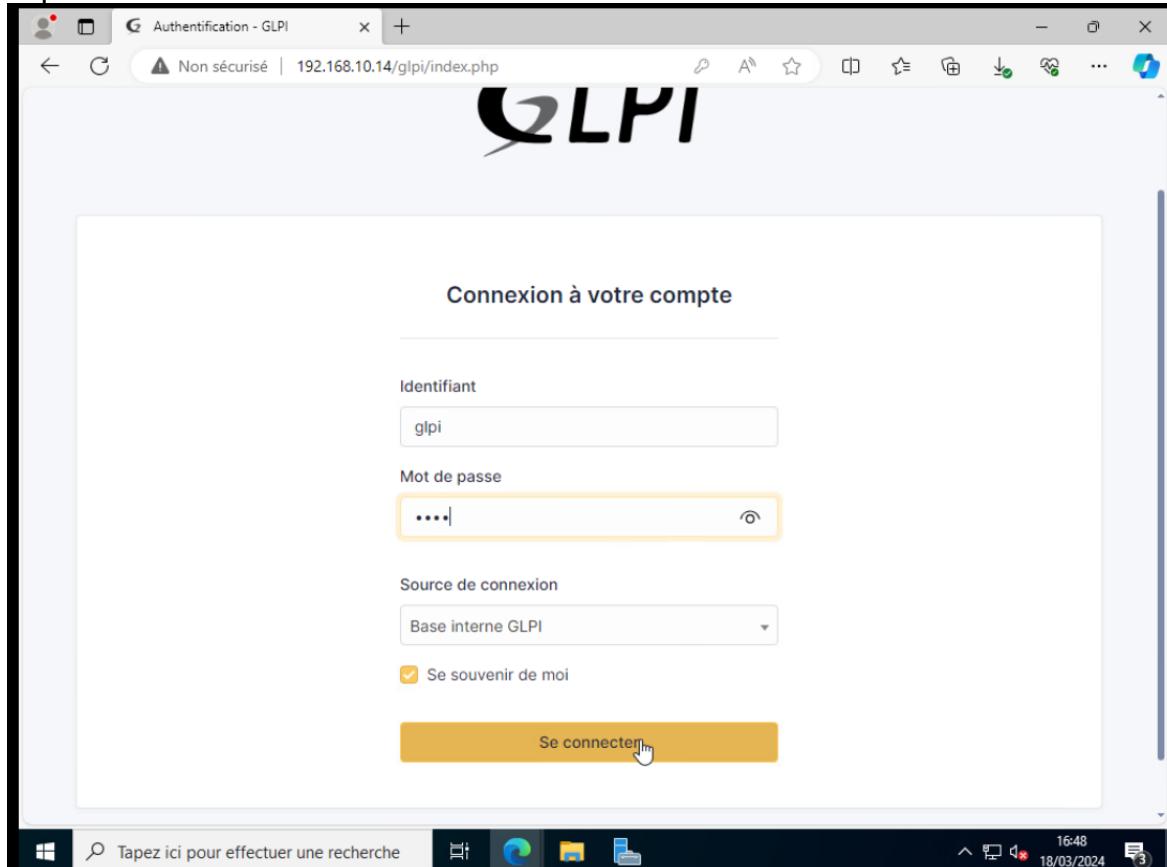
Avant de commencer, quelques informations supplémentaires sont fournies



Et voilà, GLPI est prêt à être utilisé



Nous pouvons alors nous connecter en utilisant le compte GLPI, qui possède des priviléges de super administrateur.



Il y a des erreurs à corriger avant de pouvoir utiliser le site

Pour corriger la première erreur, je commence par modifier les mots de passe de tous les comptes

The screenshot shows the GLPI web interface. The left sidebar is titled 'Administration' and includes 'Utilisateurs'. The main content area is titled 'Utilisateurs - GLPI' and shows a list of users:

IDENTIFIANT	NOM DE FAMILLE	COURRIELS	TÉLÉPHONE	LIEU	ACTIF
glpi					Oui
glpi-system	Support				Oui
normal					Oui
post-only					Oui
tech					Oui

At the bottom of the list, it says 'De 1 à 5 sur 5 lignes'.

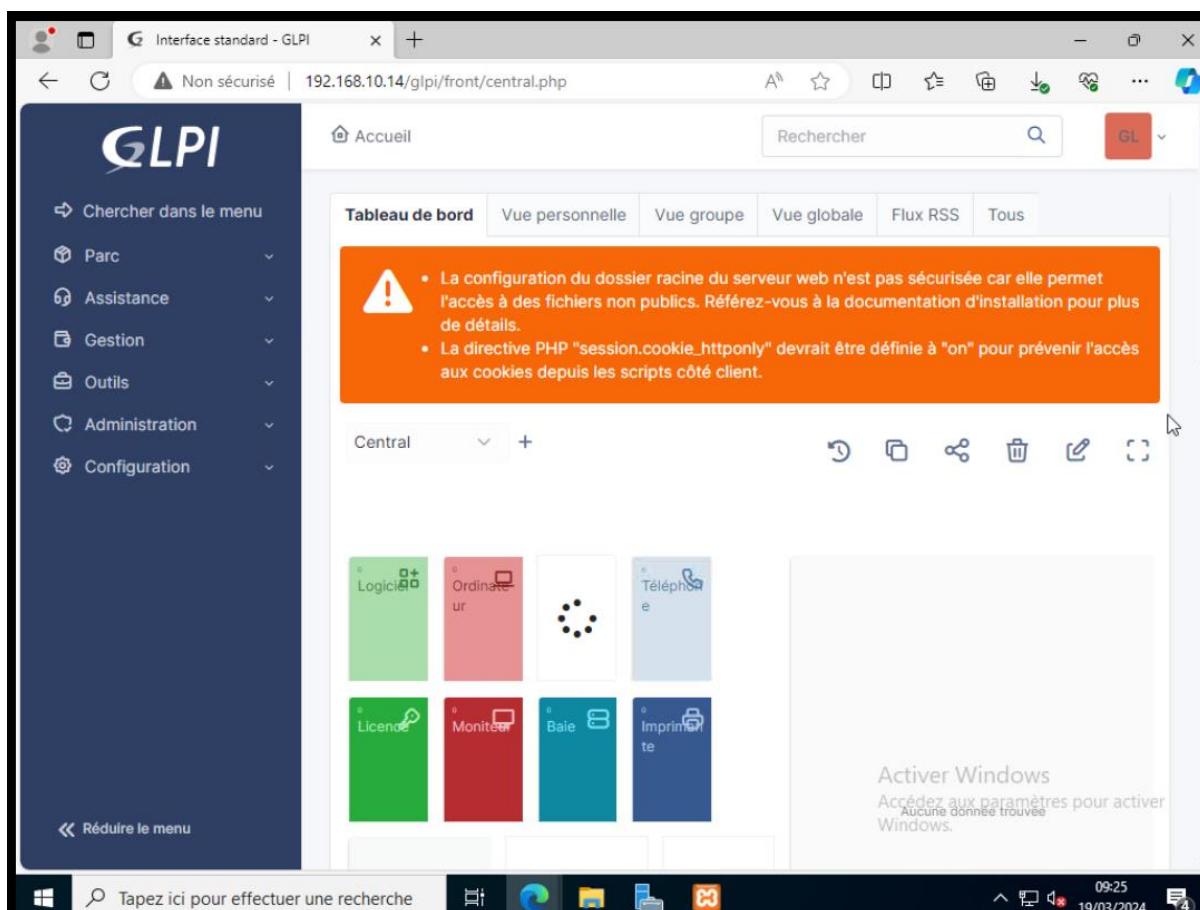
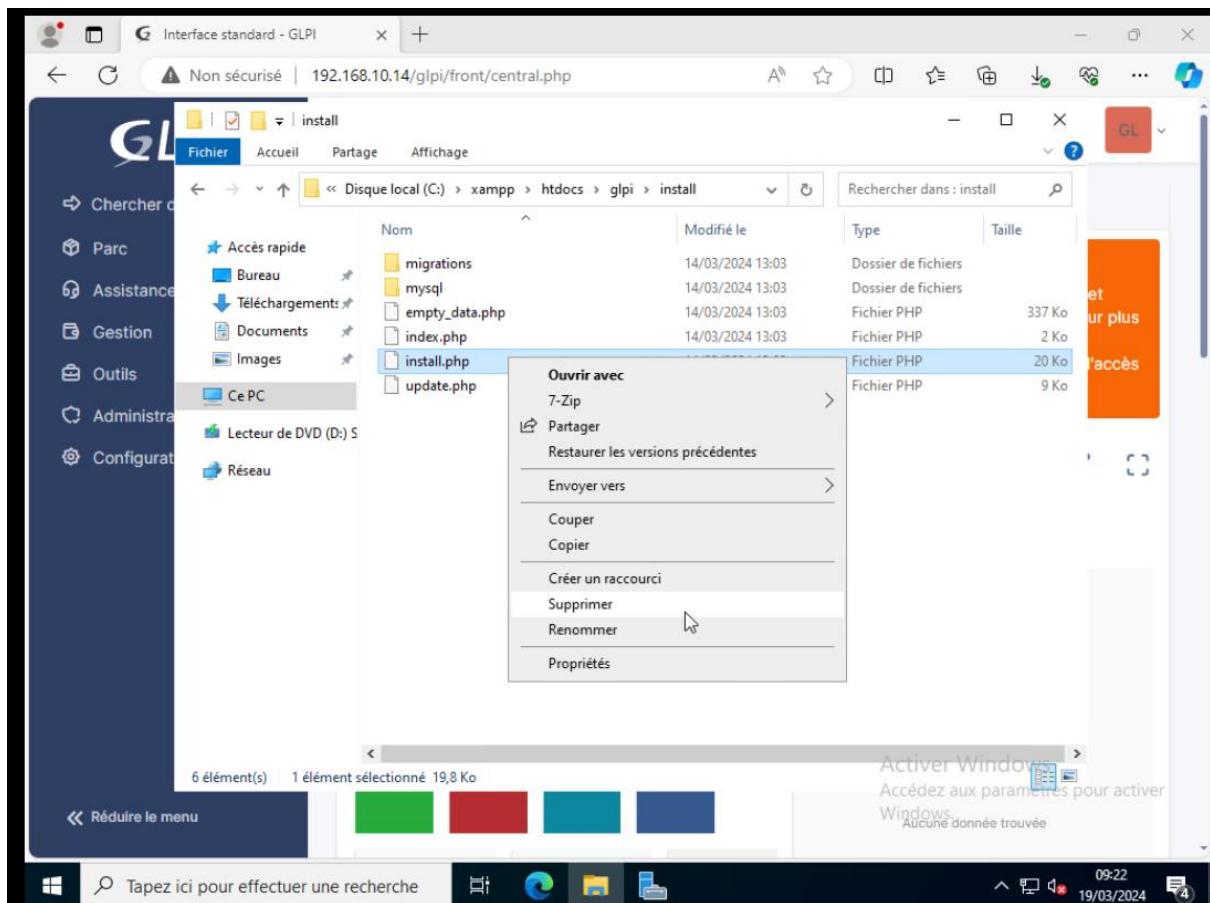
On peut alors constater que l'erreur a disparu

The screenshot shows the GLPI 'Central' dashboard. The left sidebar includes 'Administration' and 'Configuration'. The main content area has tabs: 'Tableau de bord' (selected), 'Vue personnelle', 'Vue groupe', 'Vue globale', 'Flux RSS', and 'Tous'. A prominent orange warning box contains the following text:

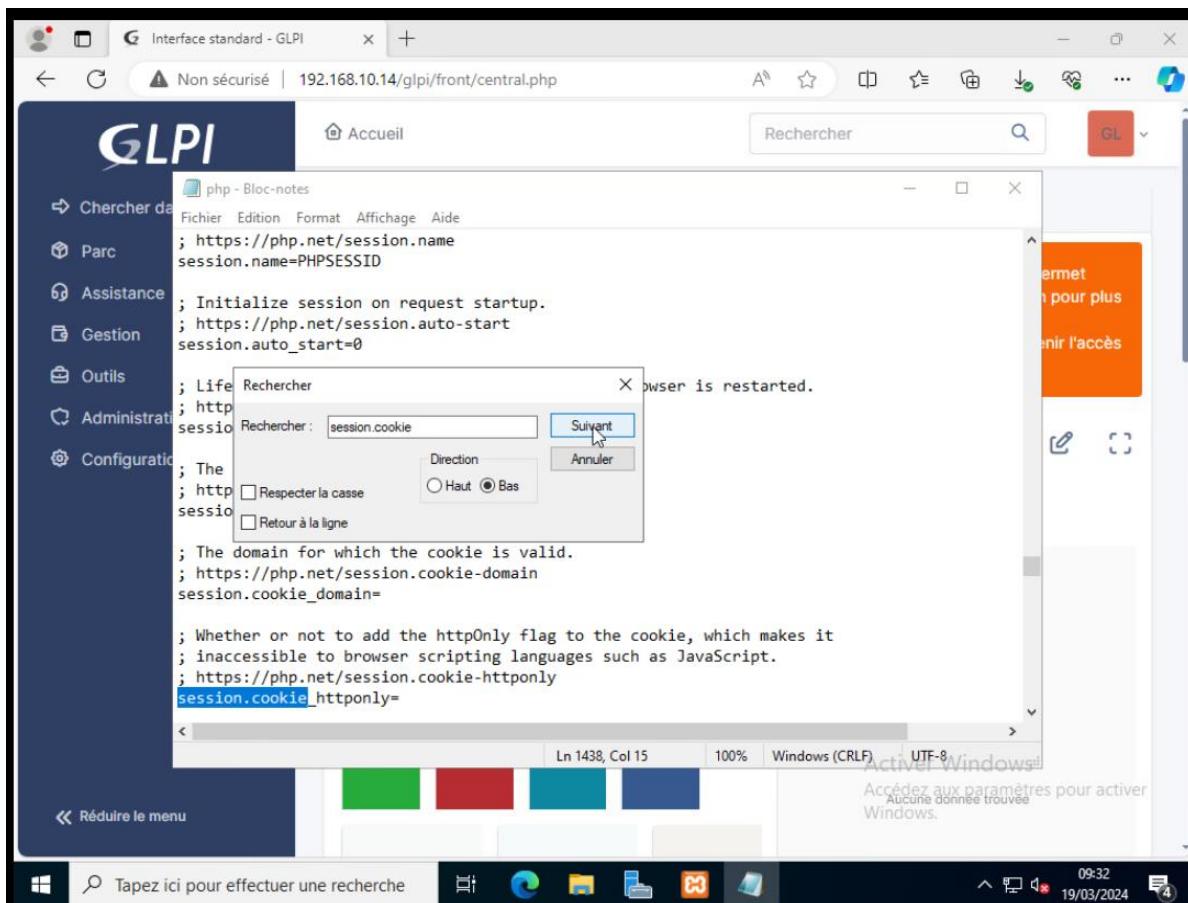
! • Pour des raisons de sécurité, veuillez supprimer le fichier : install/install.php
• La configuration du dossier racine du serveur web n'est pas sécurisée car elle permet l'accès à des fichiers non publics. Référez-vous à la documentation d'installation pour plus de détails.
• La directive PHP "session.cookie_httponly" devrait être définie à "on" pour prévenir l'accès aux cookies depuis les scripts côté client.

Below the warning, there are several icons representing different asset types: Logiciel, Ordinateur, Matériel réseau, Téléphone, Licence, Moniteur, Baie, and Imprimante. A message at the bottom right says 'Aucune donnée trouvée'.

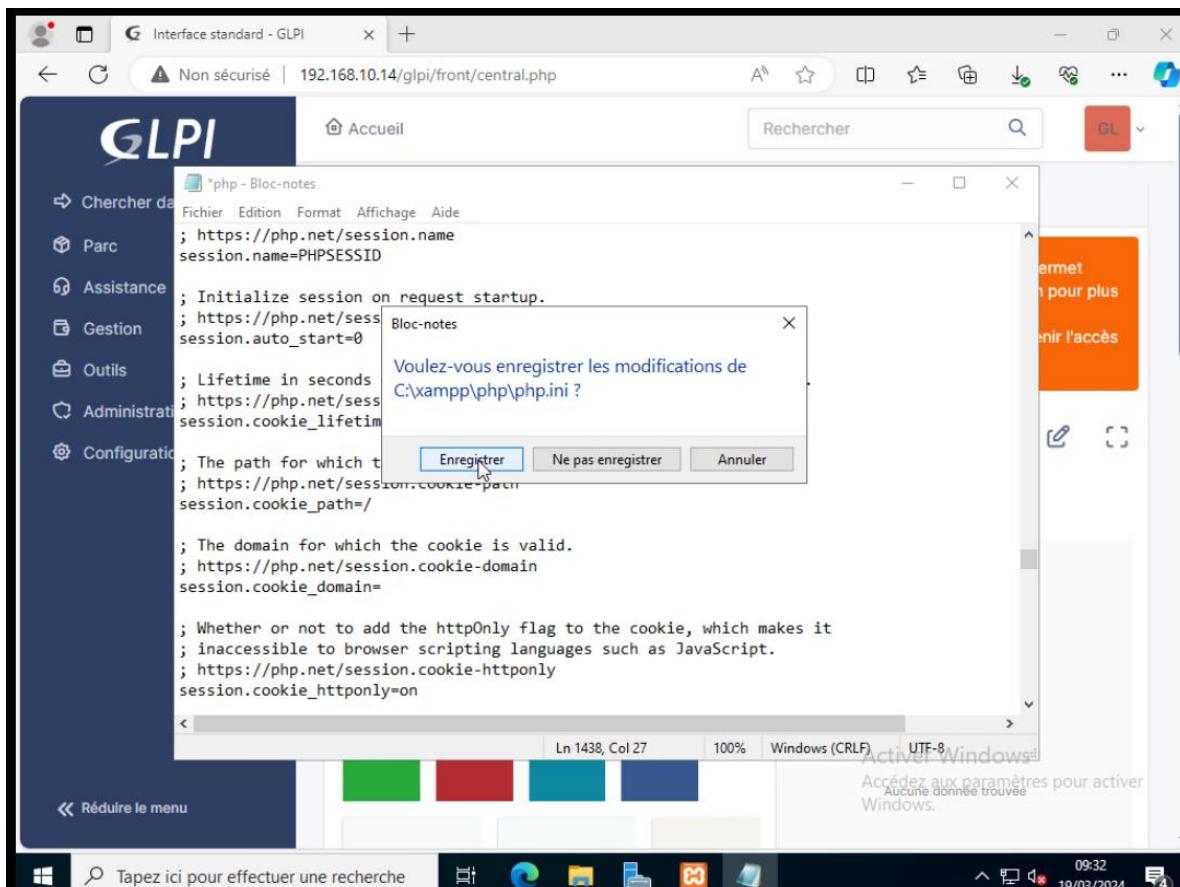
Pour corriger la deuxième erreur, il est nécessaire de supprimer le fichier `install.php`, qui est utilisé pour installer le site mais qui n'est plus nécessaire après l'installation



Pour résoudre la prochaine erreur, la session_cookie est activée en la mettant sur "on"



Ensuite, le fichier est enregistré

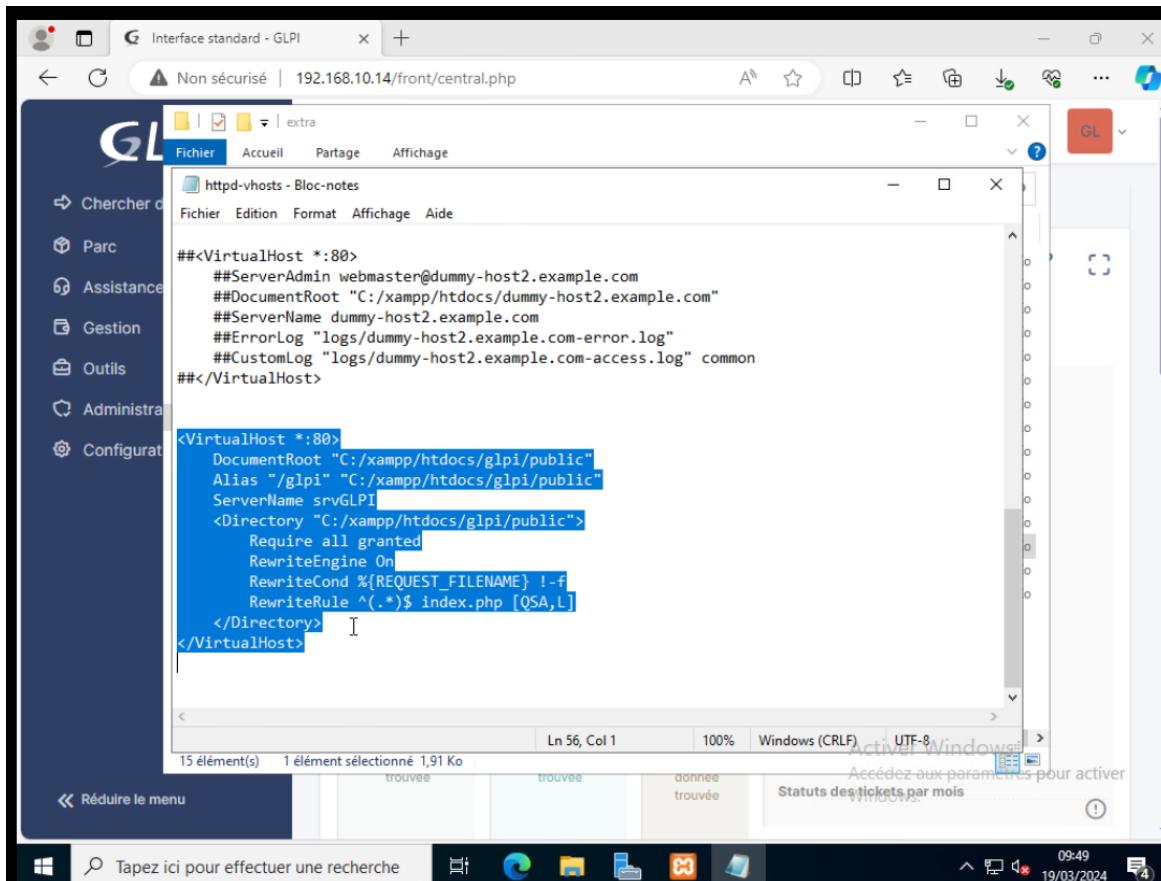


Pour corriger la dernière erreur, une configuration manquante doit être ajoutée dans un fichier Apache

The screenshot shows the GLPI interface at 192.168.10.14/glpi/front/central.php. A prominent orange warning box states: "La configuration du dossier racine du serveur web n'est pas sécurisée car elle permet l'accès à des fichiers non publics. Référez-vous à la documentation d'installation pour plus de détails." Below the dashboard, there are several icons for managing assets like computers, networks, and printers. A sidebar on the left provides navigation links for Parc, Assistance, Gestion, Outils, Administration, and Configuration. The bottom status bar shows the date and time as 09:33 19/03/2024.

The screenshot shows a Windows File Explorer window displaying files in the directory `Disque local (C:) > xampp > apache > conf > extra`. A context menu is open over a file named `httpd-vhosts.conf`, listing options such as "Ouvrir avec", "Partager", "Restaurer les versions précédentes", "Envoyer vers", "Couper", "Copier", "Créer un raccourci", "Supprimer", "Renommer", and "Propriétés". The file `httpd-vhosts.conf` is selected. The status bar at the bottom right indicates "Activer Windows" and "Accédez aux paramètres pour activer Windows".

Le fichier est modifié afin d'ajouter cette configuration manquante



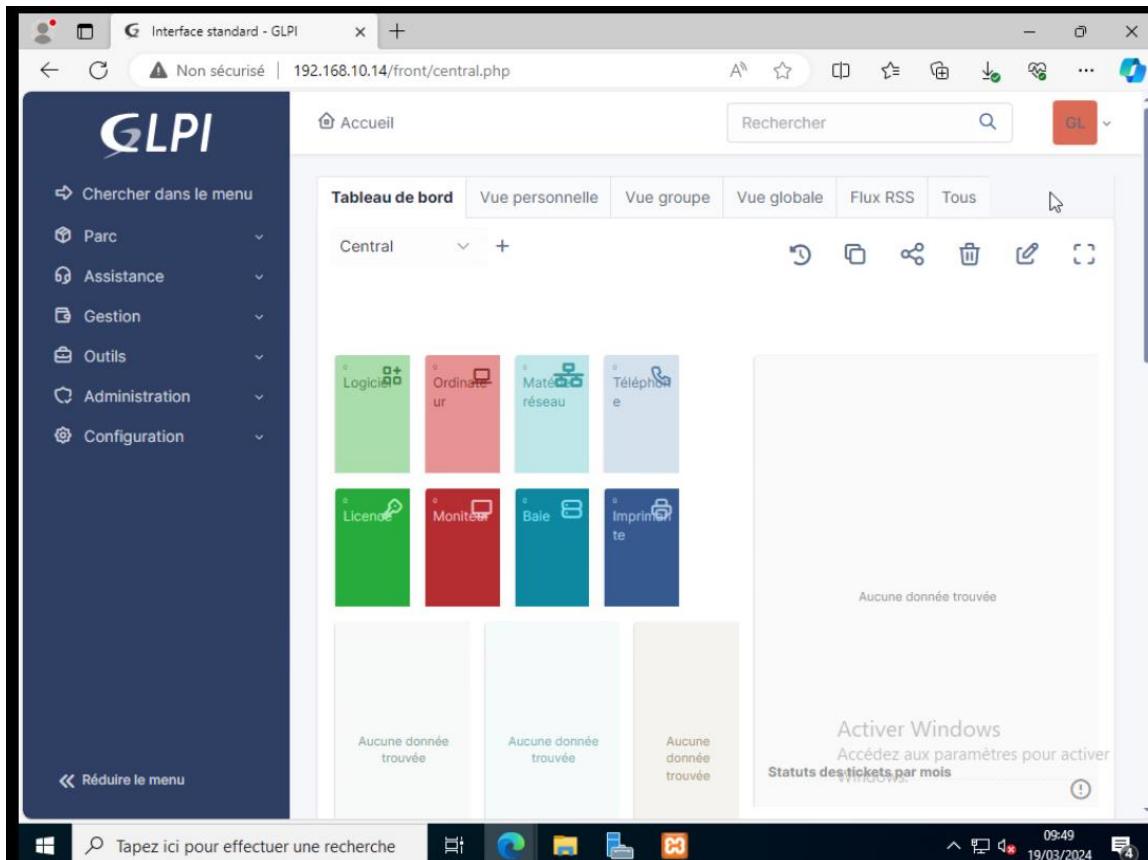
The screenshot shows a Windows file editor window titled "Interface standard - GLPI". The file being edited is "http-vhosts - Bloc-notes". The code in the editor is as follows:

```
##<VirtualHost *:80>
##ServerAdmin webmaster@dummy-host2.example.com
##DocumentRoot "C:/xampp/htdocs/dummy-host2.example.com"
##ServerName dummy-host2.example.com
##ErrorLog "logs/dummy-host2.example.com-error.log"
##CustomLog "logs/dummy-host2.example.com-access.log" common
##</VirtualHost>

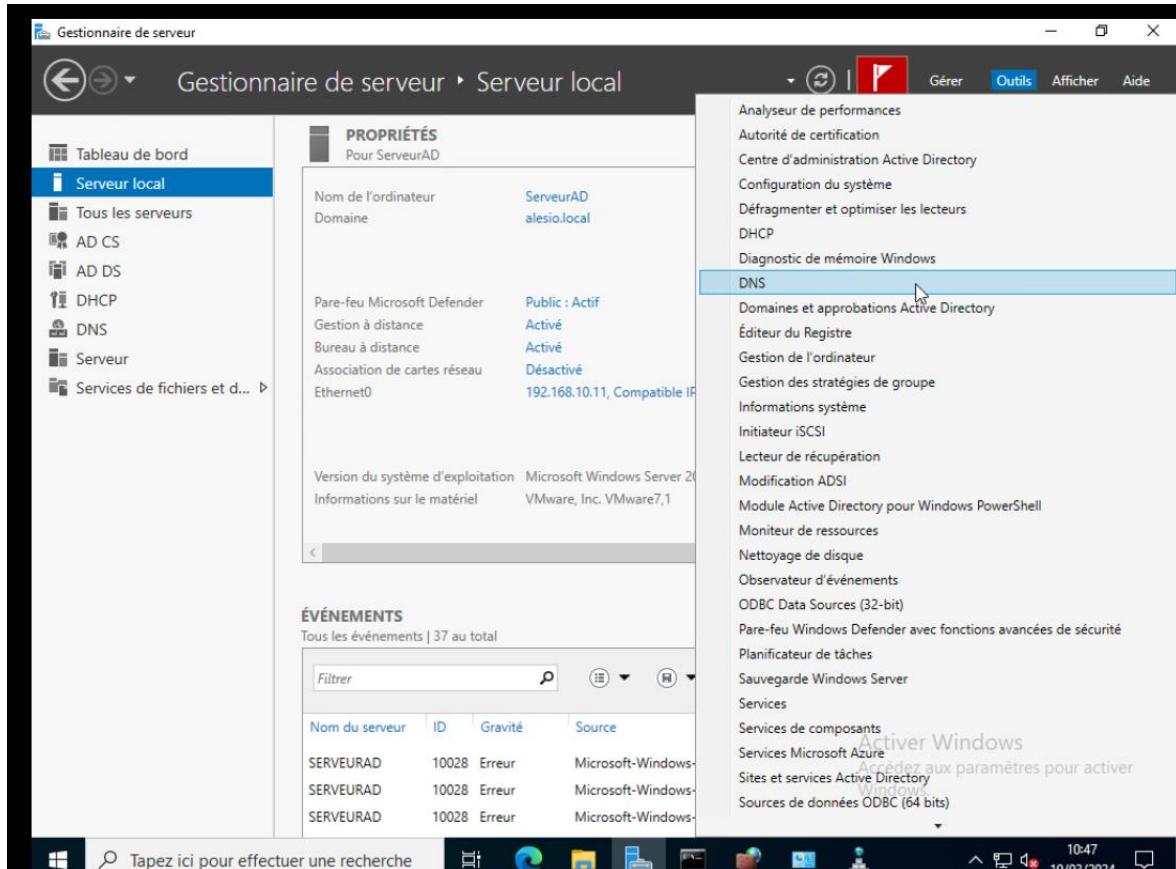
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot "C:/xampp/htdocs/glpi/public"
    Alias "/glpi" "C:/xampp/htdocs/glpi/public"
    ServerName srvGLPI
    <Directory "C:/xampp/htdocs/glpi/public">
        Require all granted
        RewriteEngine On
        RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
        RewriteRule ^(.*)$ index.php [QSA,L]
    </Directory>
</VirtualHost>
```

The status bar at the bottom indicates "1 élément(s) 1 élément sélectionné 1,91 Ko".

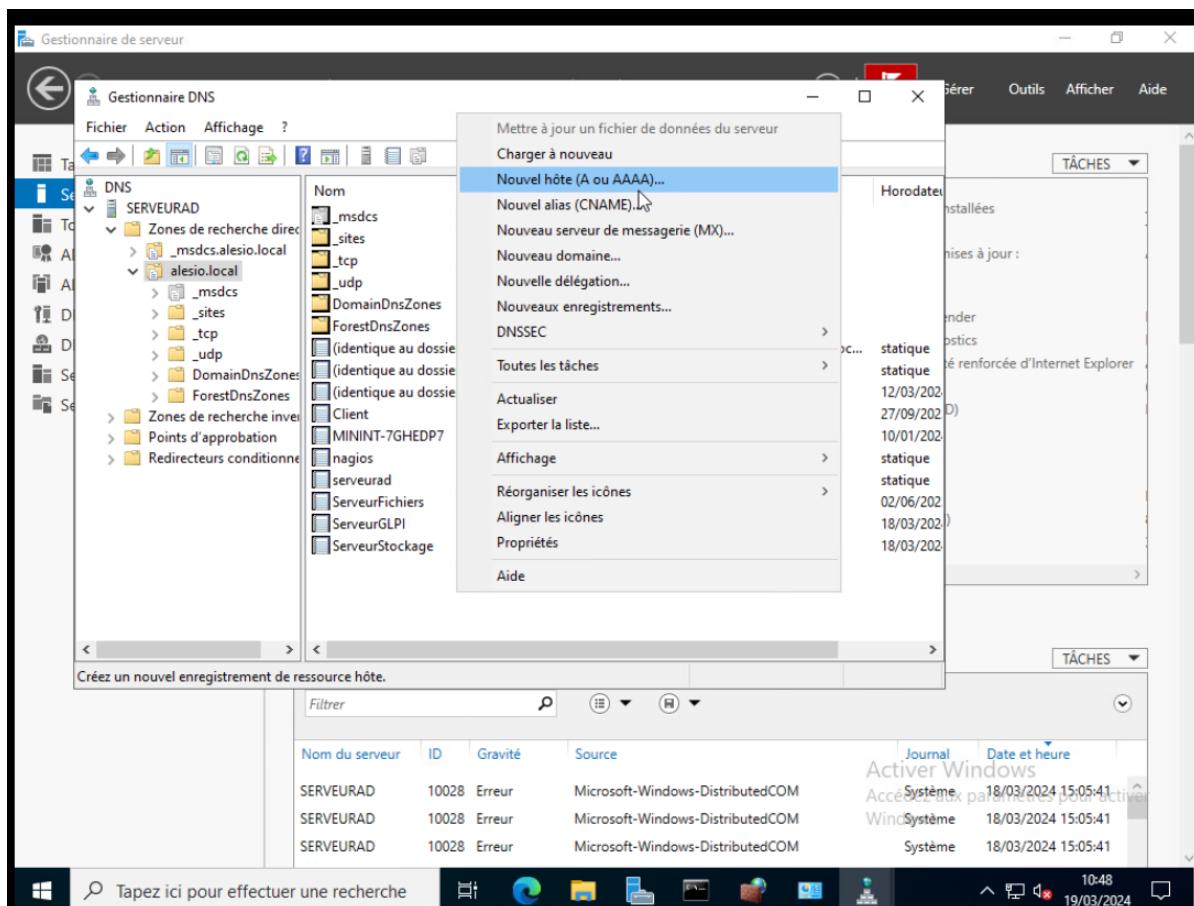
Et voilà, le site n'affiche plus d'erreur



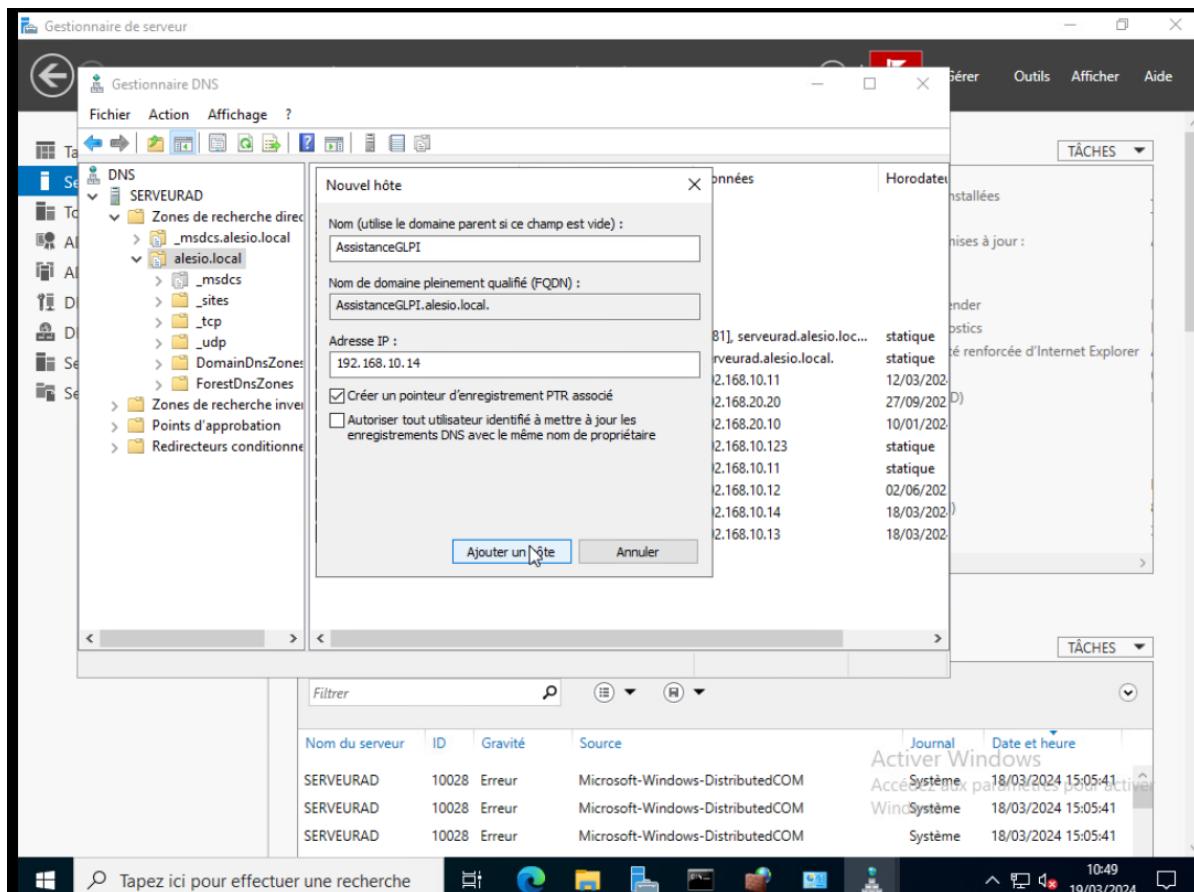
Par la suite, je me rends dans mon serveur DNS pour modifier le site afin qu'il soit accessible depuis le nom assistanceglpi



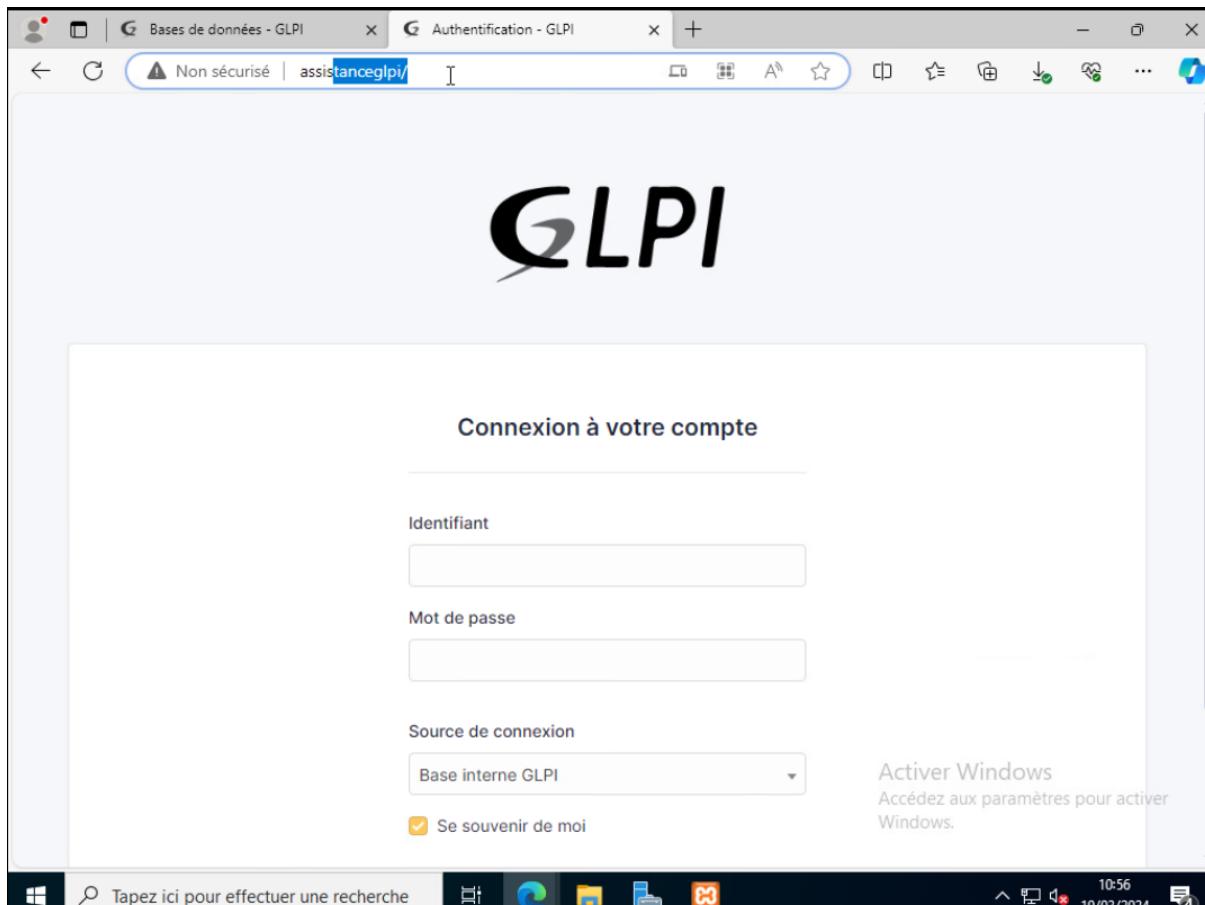
Je crée alors un nouvel hôte



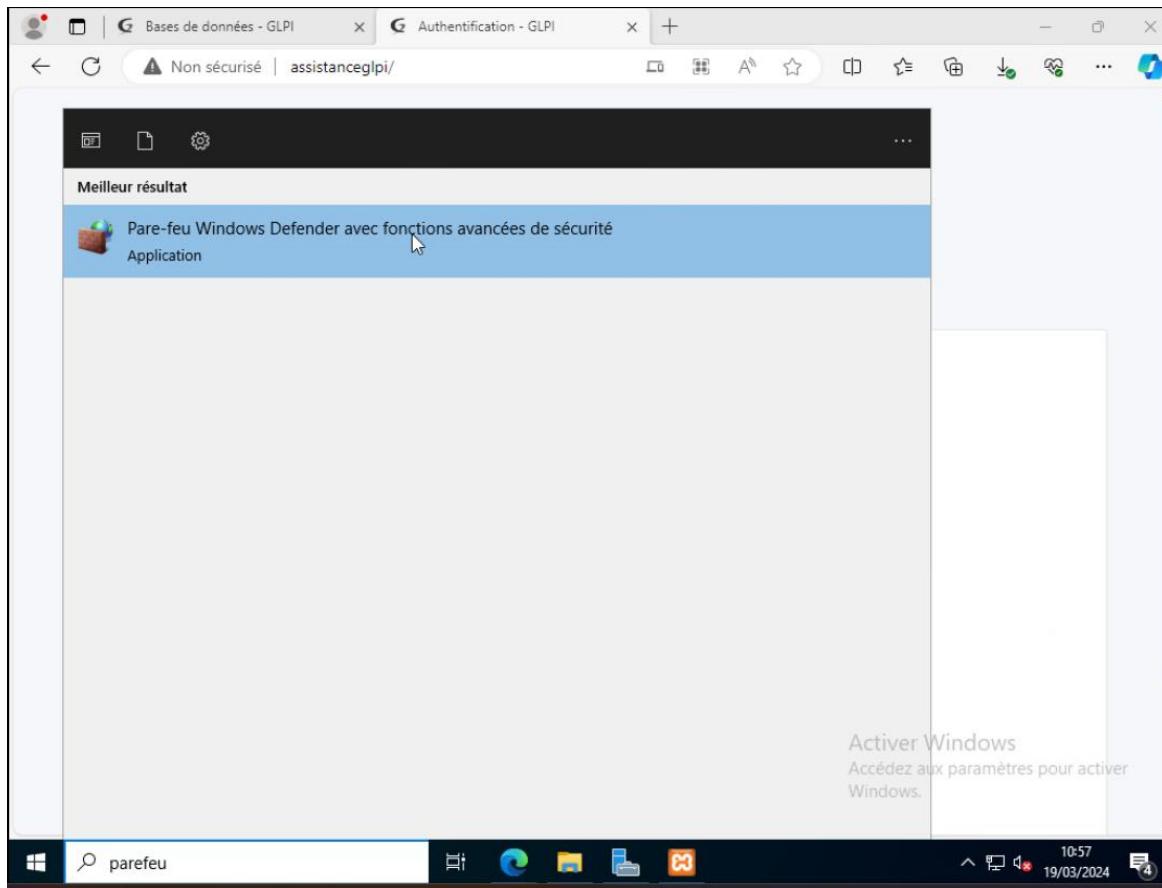
Je crée ensuite l'hôte



Maintenant, le site est accessible avec l'adresse assistanceglpi



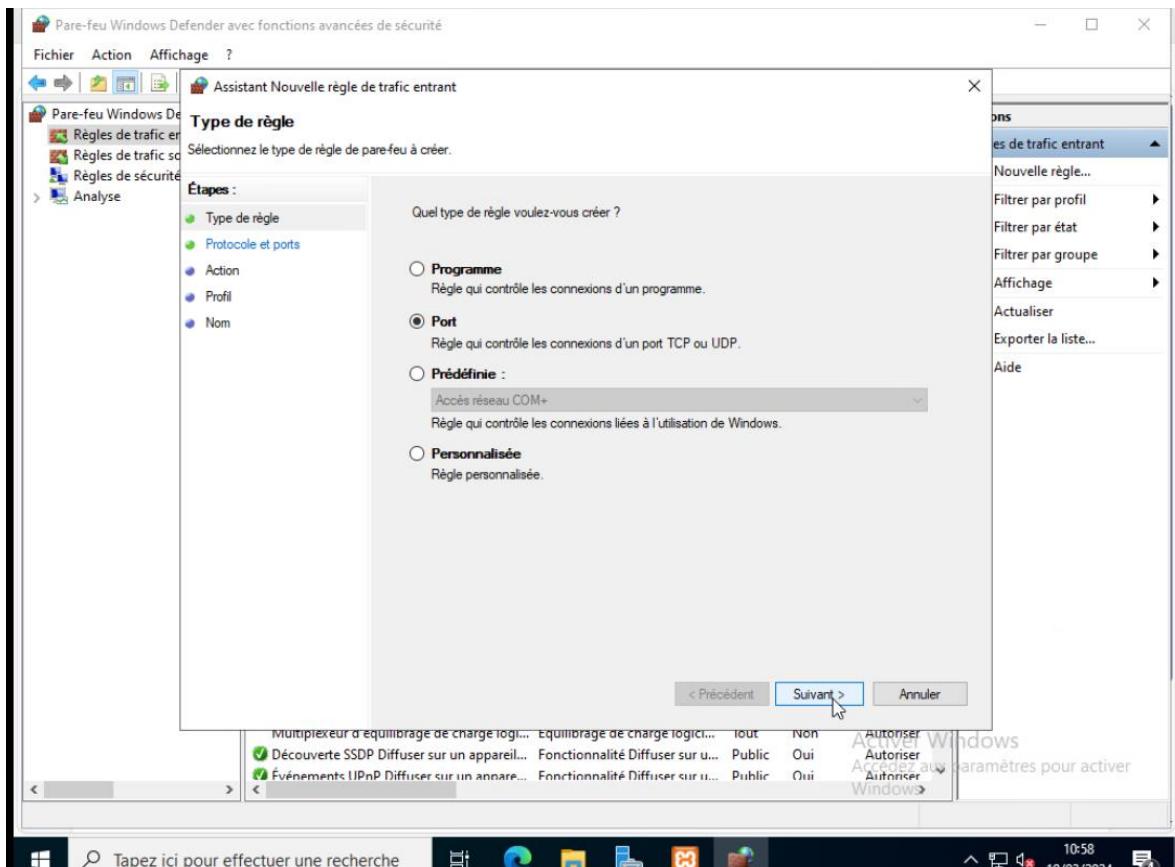
Pour permettre aux utilisateurs d'accéder au site, je crée une règle dans le pare-feu. Pour cela, j'accède au pare-feu Windows



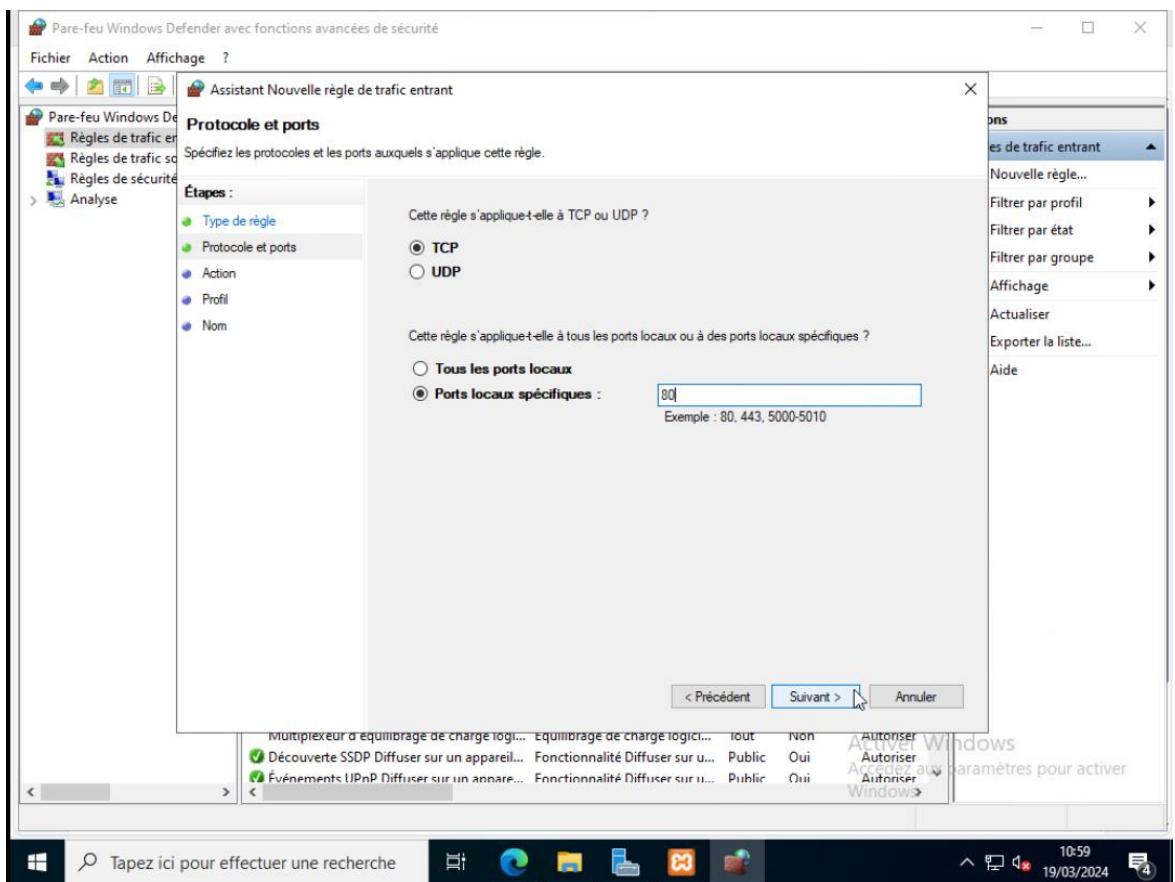
Je crée alors une nouvelle règle dans le pare-feu

A screenshot of the Windows Firewall with Advanced Security interface. The main window title is 'Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité'. On the left, a navigation pane shows 'Règles de trafic entrant', 'Règles de trafic sortant', 'Règles de sécurité de connexion', and 'Analyse'. The central pane displays a table titled 'Règles de trafic entrant' with columns: Nom, Groupe, Profil, Activée, and Action. Numerous rules are listed, such as 'Accès réseau COM+' and 'Administration à distance COM+'. On the right, a sidebar titled 'Actions' lists options like 'Nouvelle règle...', 'Filtrer par profil', 'Filtrer par état', 'Filtrer par groupe', 'Affichage', 'Actualiser', 'Exporter la liste...', and 'Aide'. A context menu is open over the 'Nouvelle règle...' option. A watermark for 'Activer Windows' is visible in the background. The taskbar at the bottom includes the search bar 'Tapez ici pour effectuer une recherche' and the date/time '19/03/2024 10:58'.

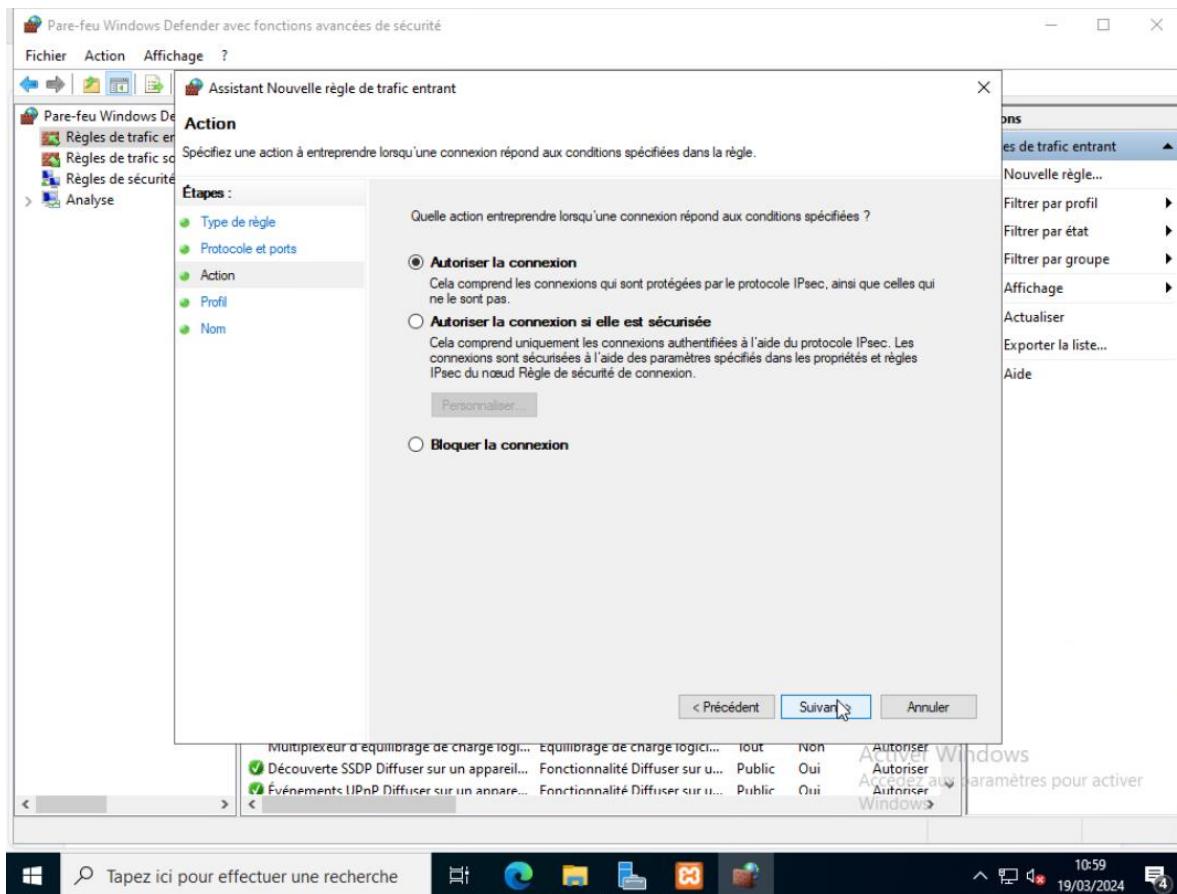
Je sélectionne le type de règle approprié



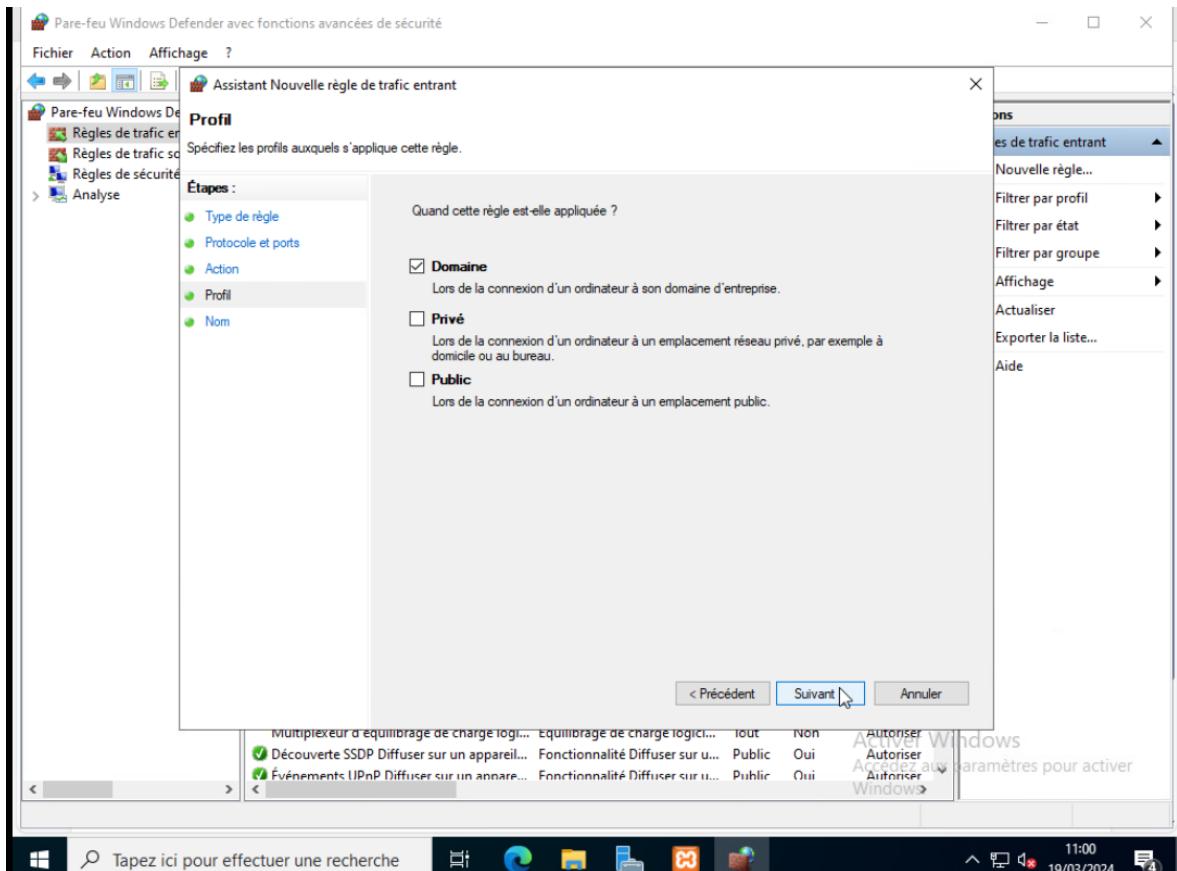
Je spécifie ensuite le port auquel je souhaite appliquer la règle



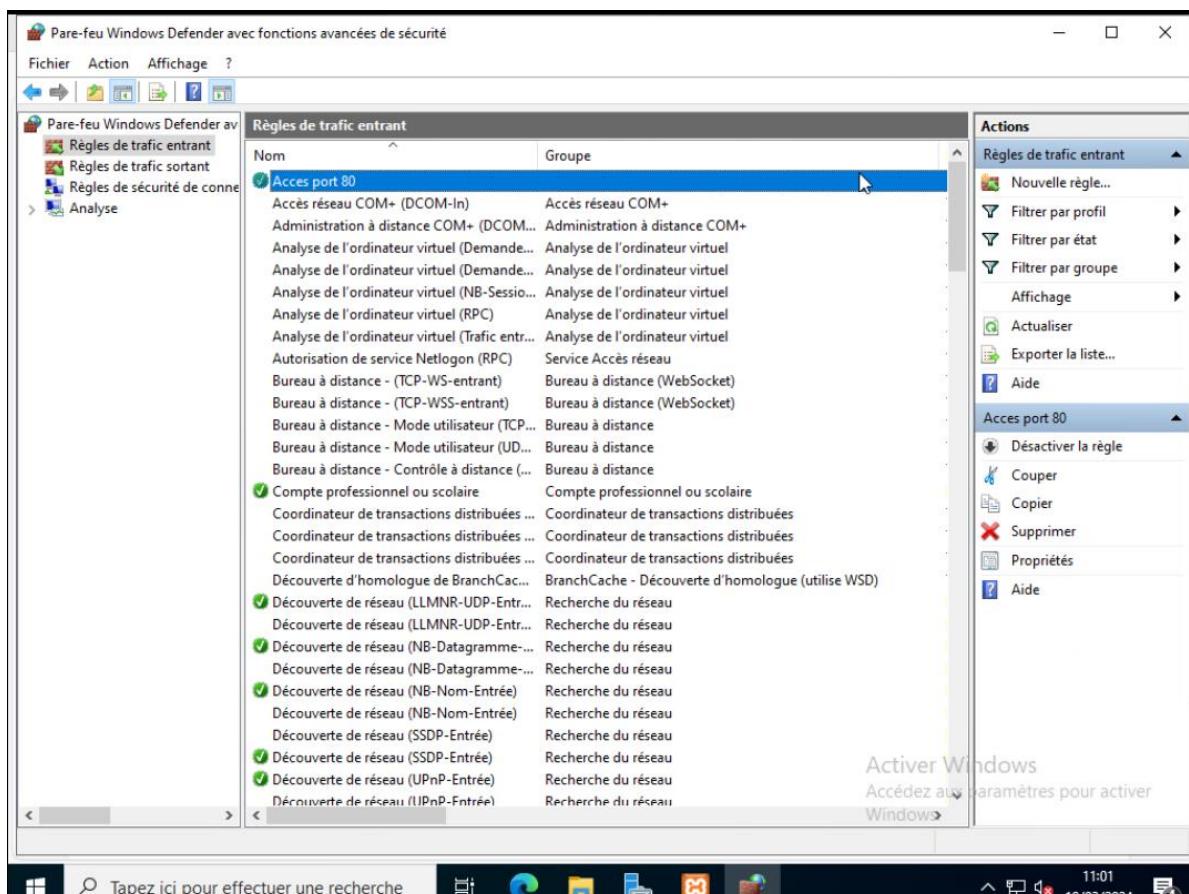
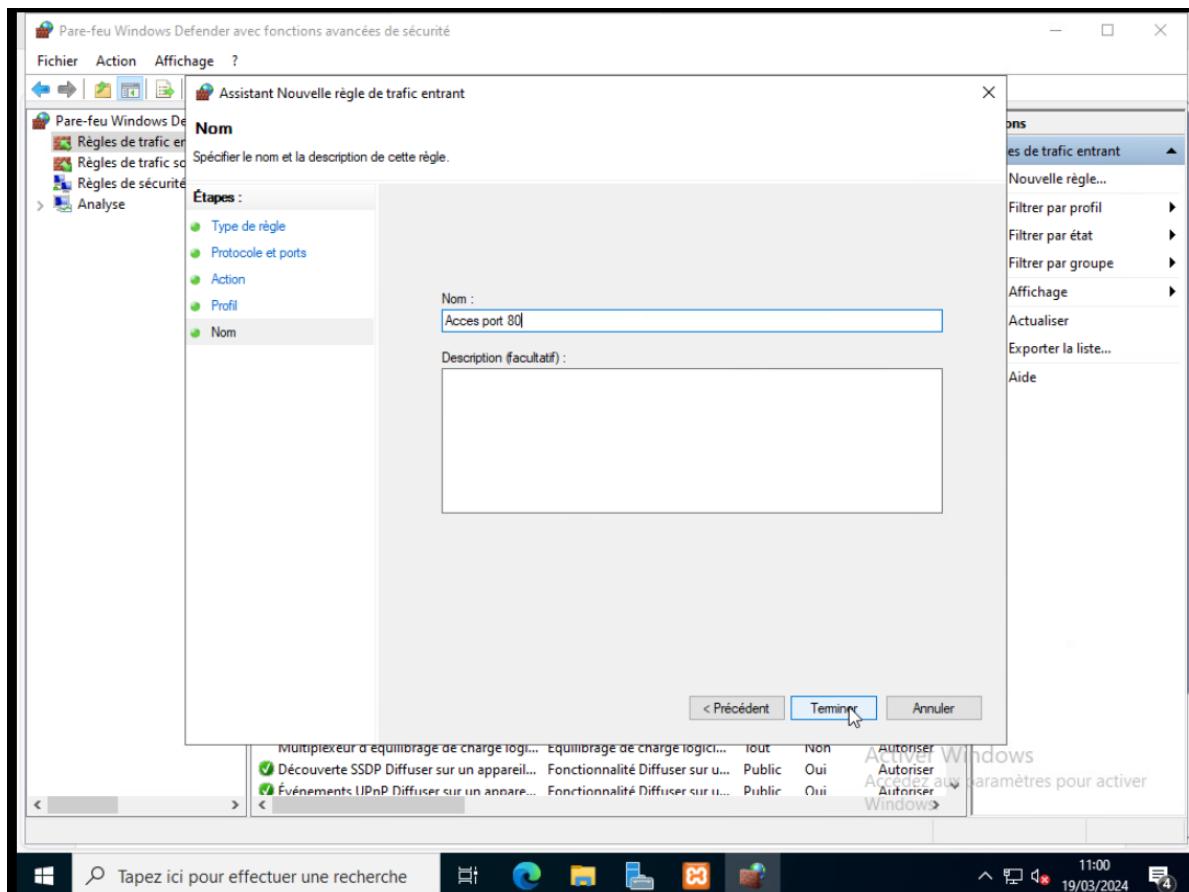
Je configure la règle pour autoriser la connexion



Ensuite, je configure la règle pour autoriser le passage des connexions des utilisateurs du domaine



Je donne un nom à la règle, puis je confirme les paramètres



Mise en place de l'agent

Ensuite, pour récupérer les informations des ordinateurs des utilisateurs, je télécharge l'agent à installer depuis le site officiel

The screenshot shows a Microsoft Edge browser window with the URL <https://glpi-project.org/fr/inventaire-natif-glpi-10/>. The page header includes the GLPI logo and navigation links for Accueil, Cloud, Fonctionnalités, Tarifs, Partenaires, Téléchargements, Témoignages, Ressources, FAQ, Actualités, and Contact. A banner at the top right says "Accédez au Rapport GLPI 2023". The main content area discusses the native inventory agent for macOS Big Sur and Apple Silicon M1, mentioning support for Windows and MSI packages. It also notes that GLPI can replace FusionInventory. A link to the GitHub releases page is provided: <https://github.com/glpi-project/glpi-agent/releases>. A sidebar on the right features news items about Fambyte and Centreon, and a "Activer Windows" section.

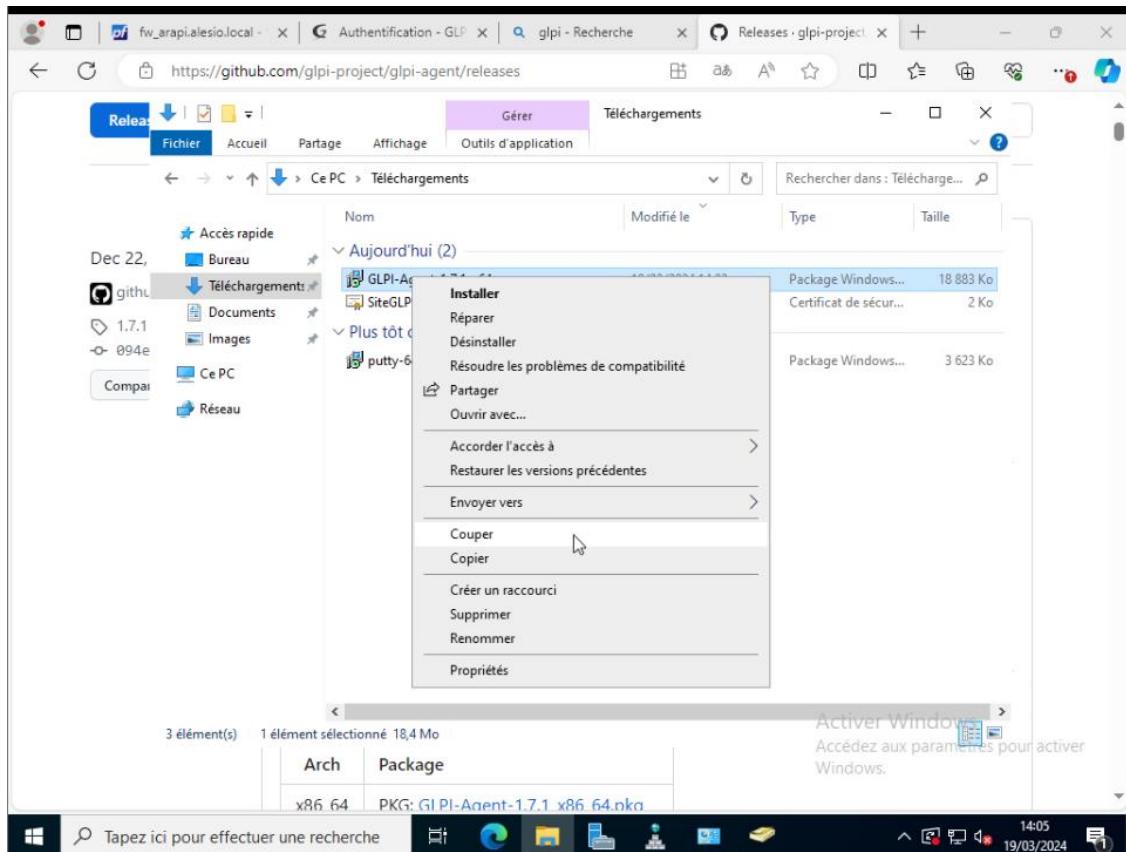
Je télécharge alors la version 64 bits de l'agent

The screenshot shows a Microsoft Edge browser window with the URL <https://github.com/glpi-project/glpi-agent/releases>. The page title is "Releases · glpi-project · Releases · glpi-project". It shows a release for "GLPI Agent v1.7.1" dated Dec 22, 2023. The "Windows" section contains a table with two rows:

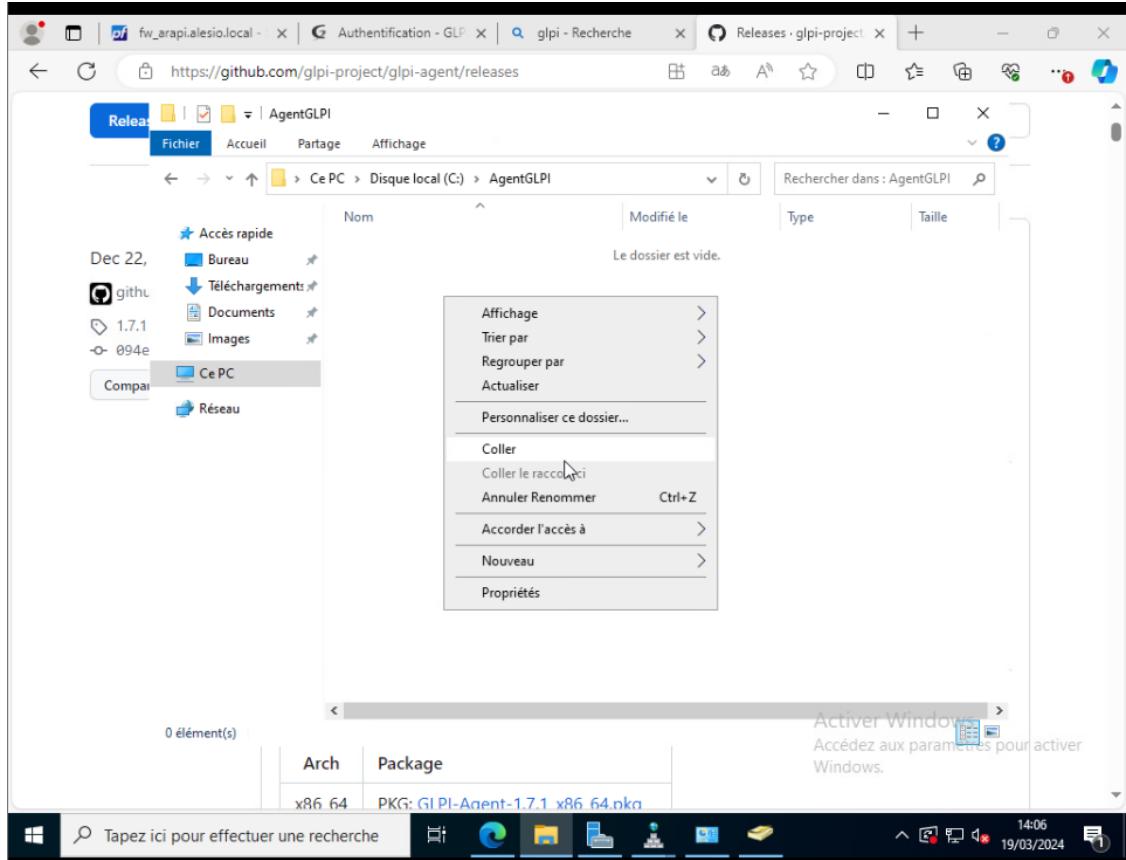
Arch	Windows installer	Windows portable archive
64 bits	GLPI-Agent-1.7.1-x64.msi	glpi-agent-1.7.1-x64.zip
32 bits	GLPI-Agent-1.7.1-x86.msi	glpi-agent-1.7.1-x86.zip

The "MacOSX" section lists "MacOSX - Intel" packages, which are currently empty. A sidebar on the right provides an "Activer Windows" link.

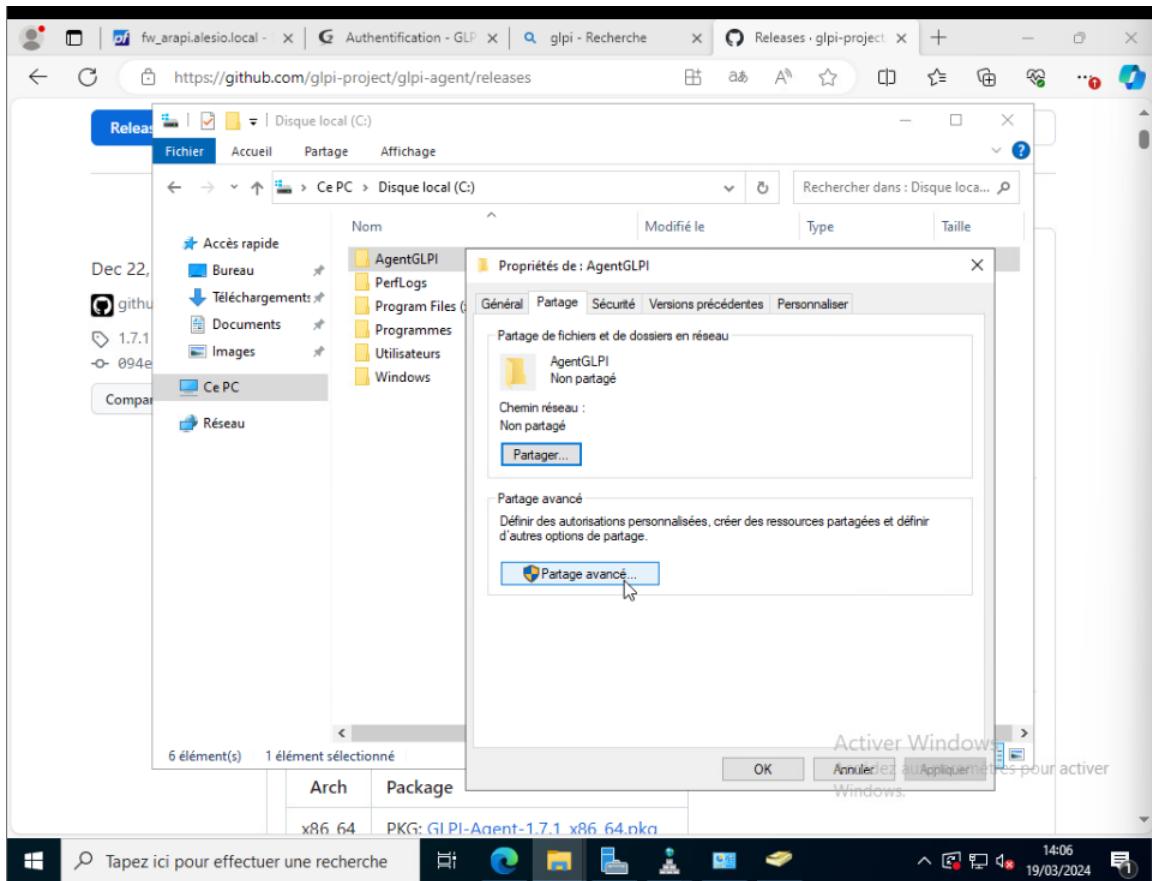
Une fois téléchargé, je fais un copier l'installateur



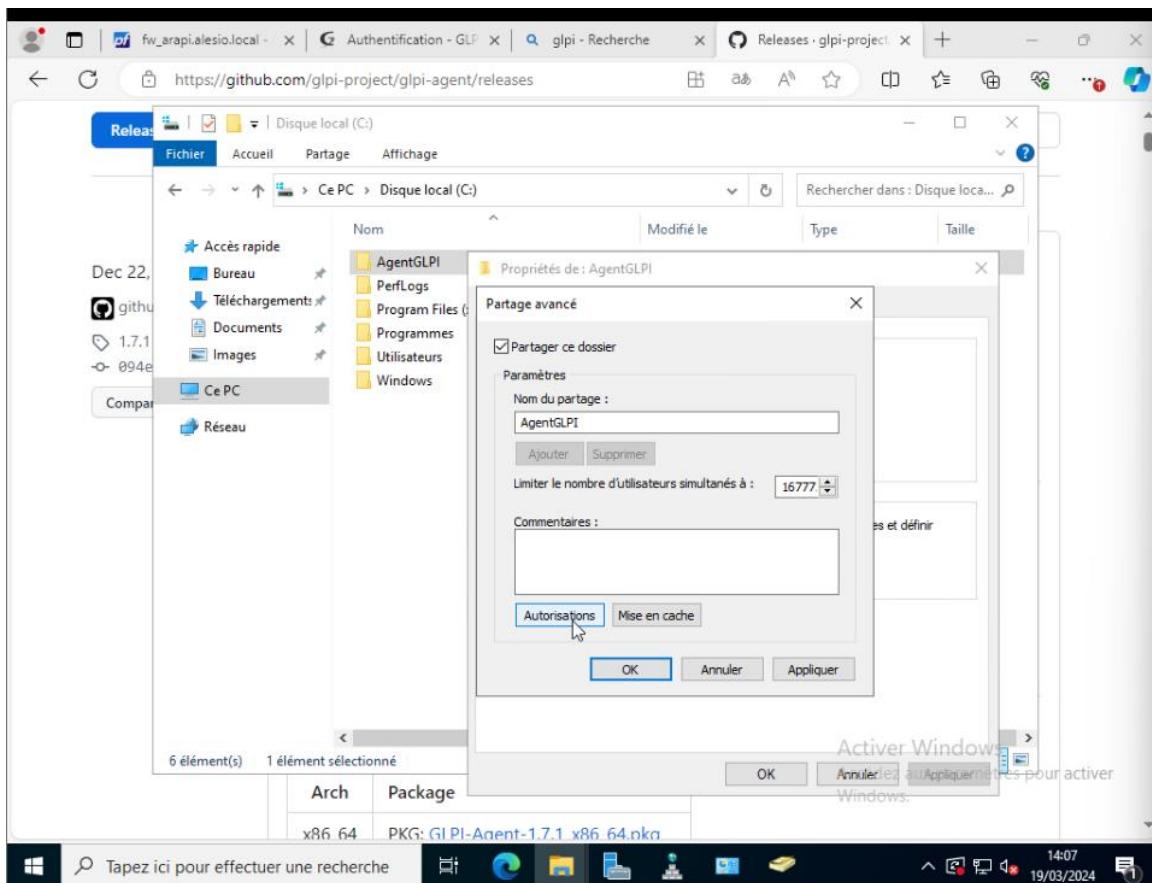
Je colle alors l'installateur dans un dossier nommé "AgentGLPI" que j'ai préalablement créé



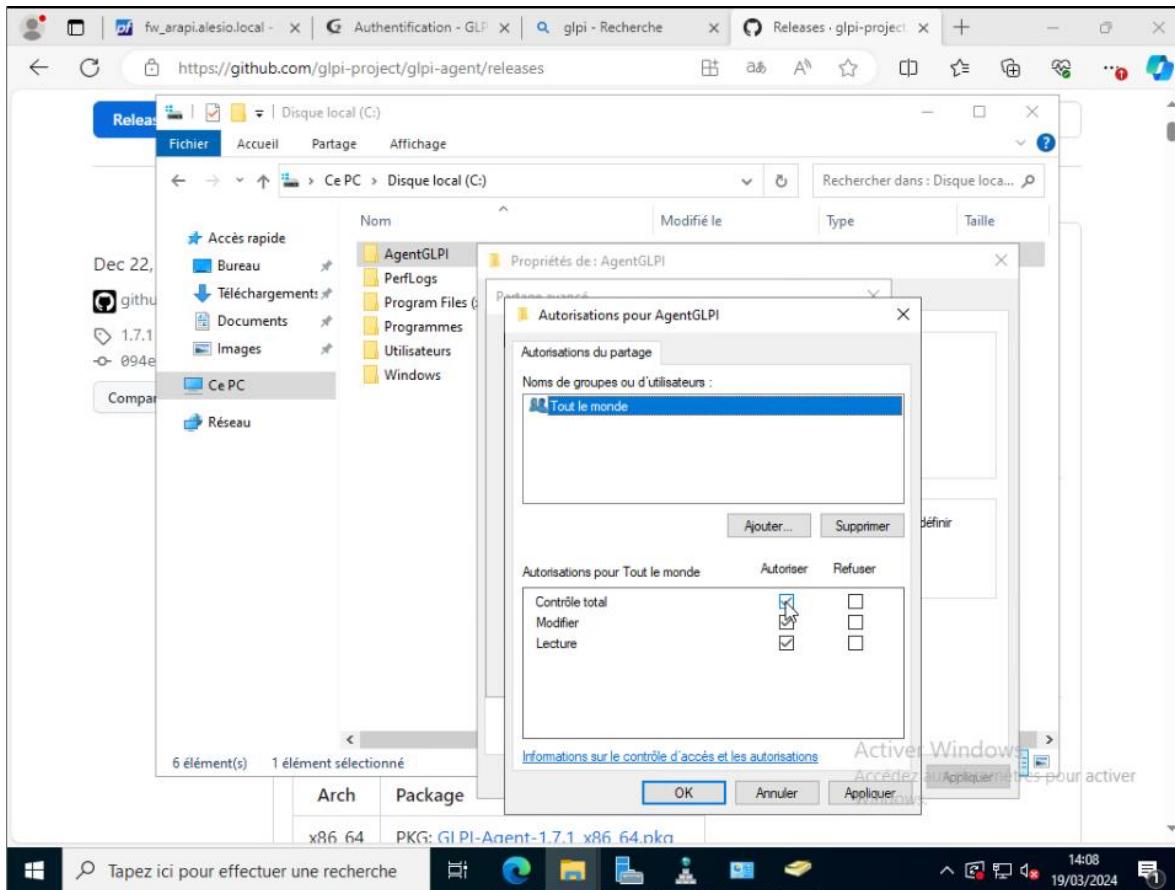
Ensuite, je modifie les propriétés du fichier pour le partager sur le réseau



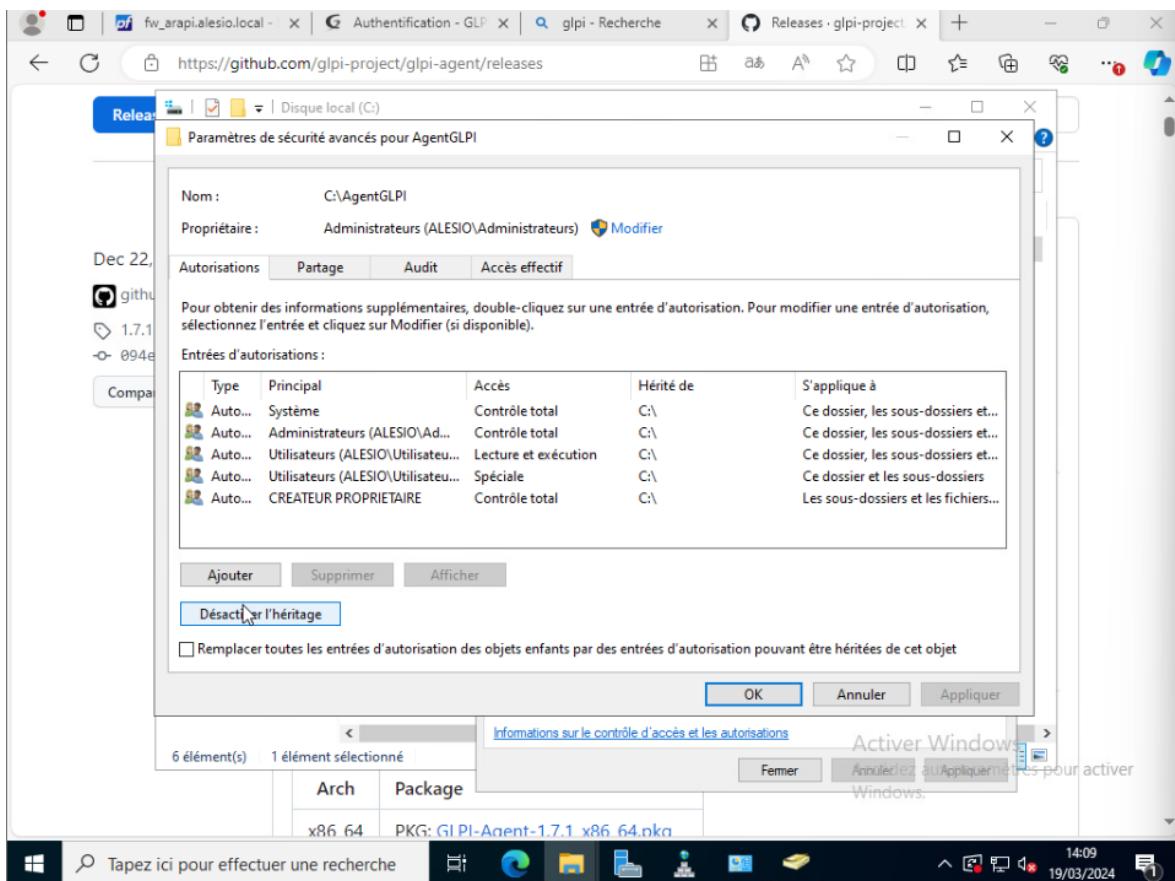
Je coche la case de partage et je vais dans les autorisations

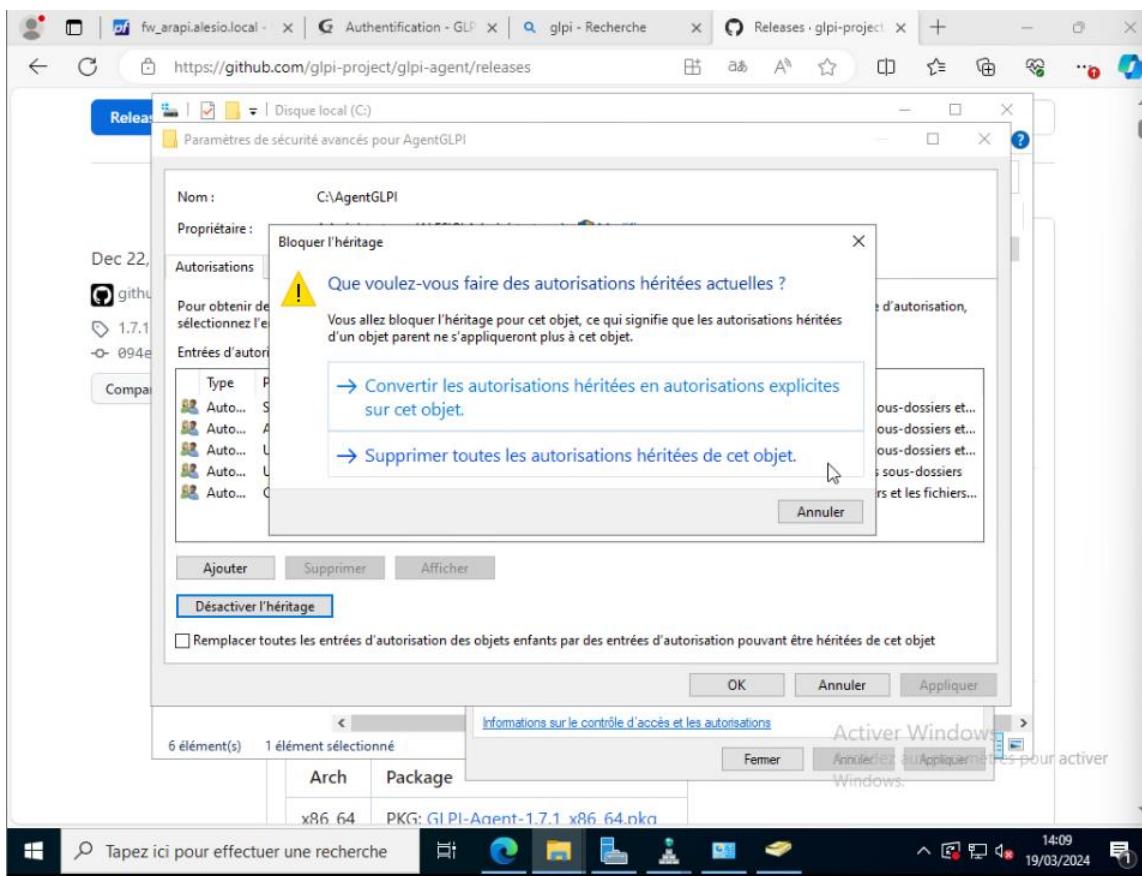


Ensuite, je donne le contrôle total à tout le monde dans les autorisations

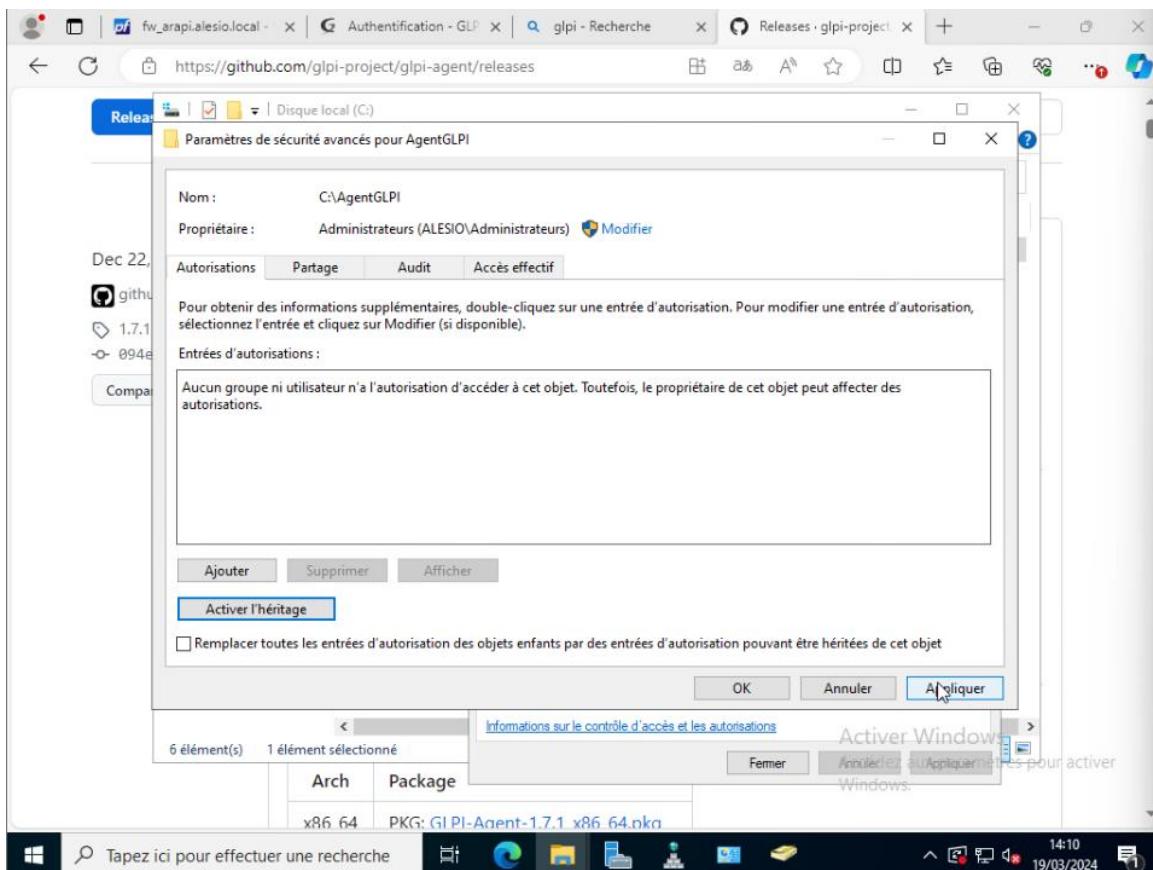


Dans les options avancées, je désactive l'héritage

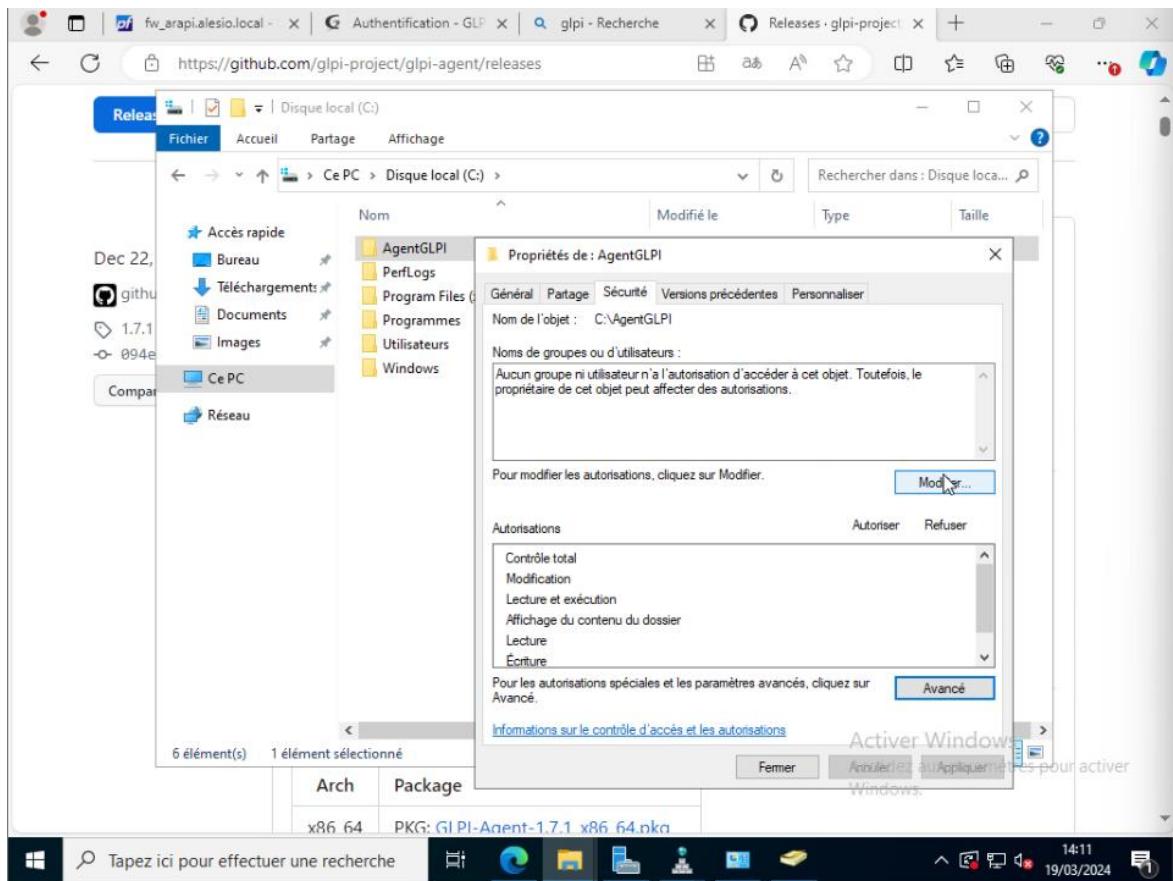




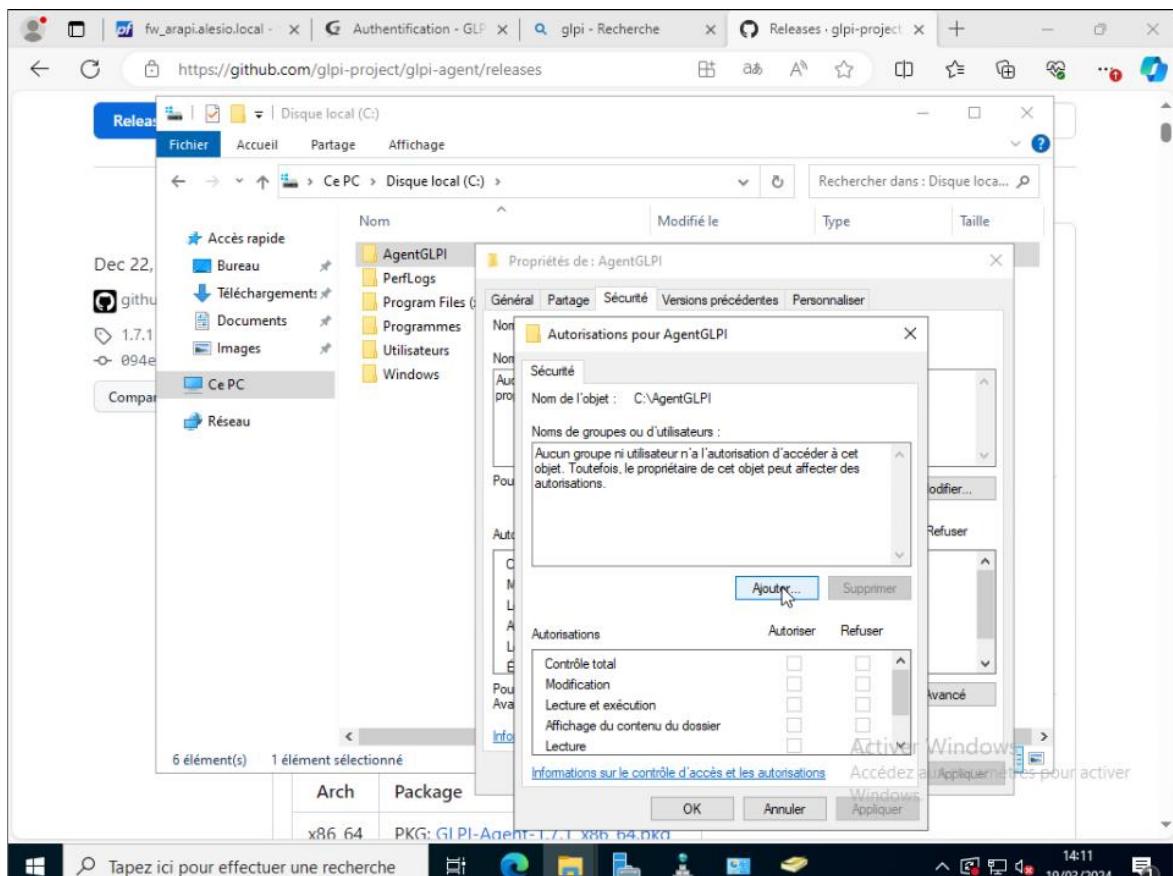
Ensuite, je confirme les modifications

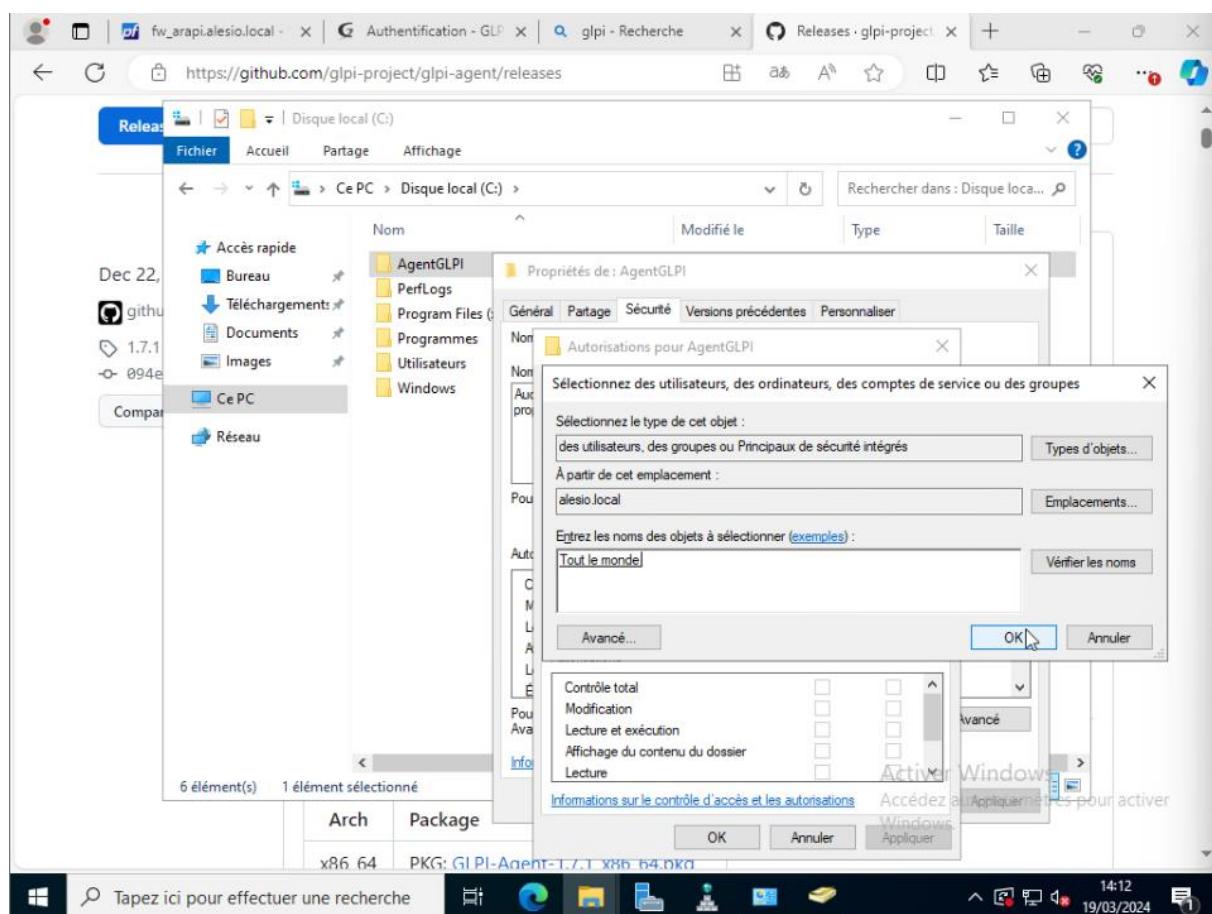
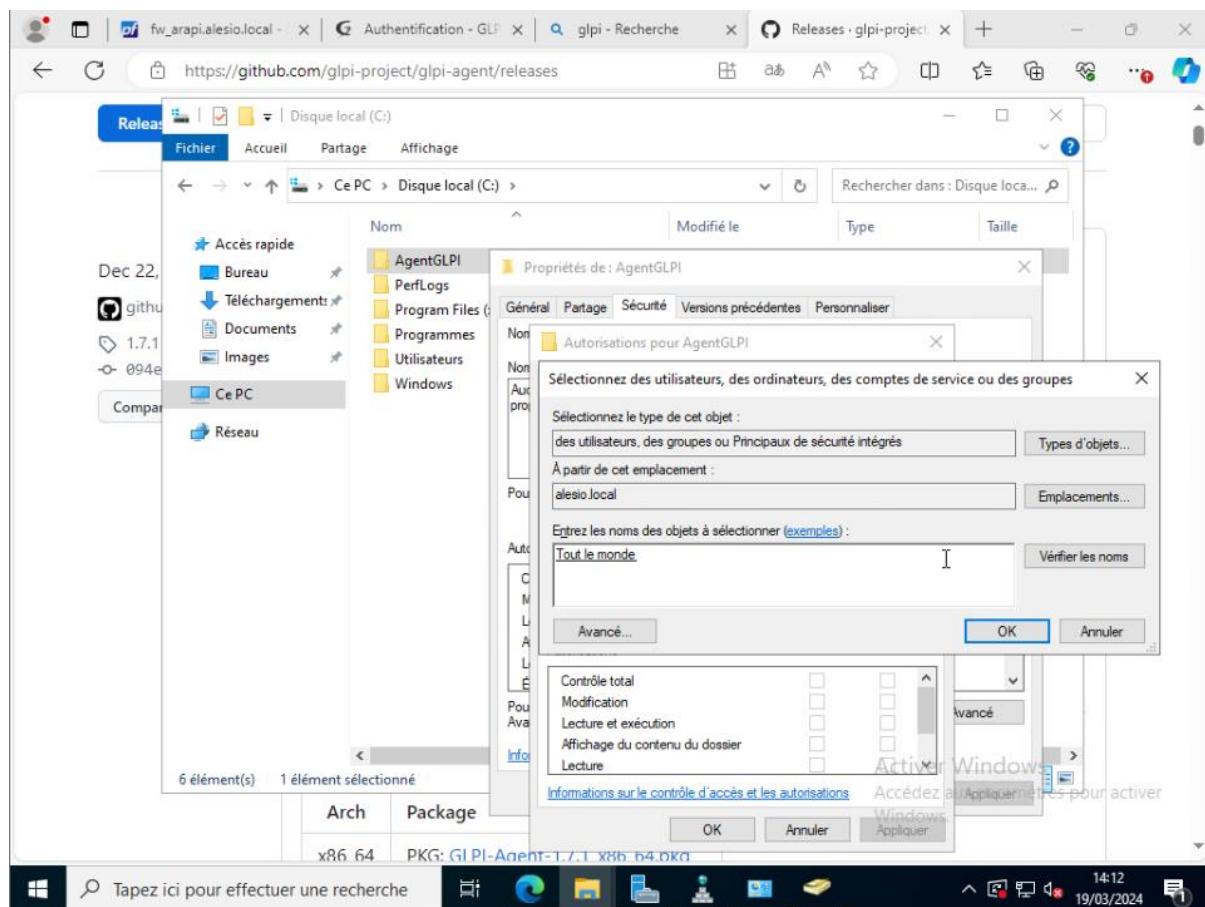


Ensuite, je modifie les autorisations

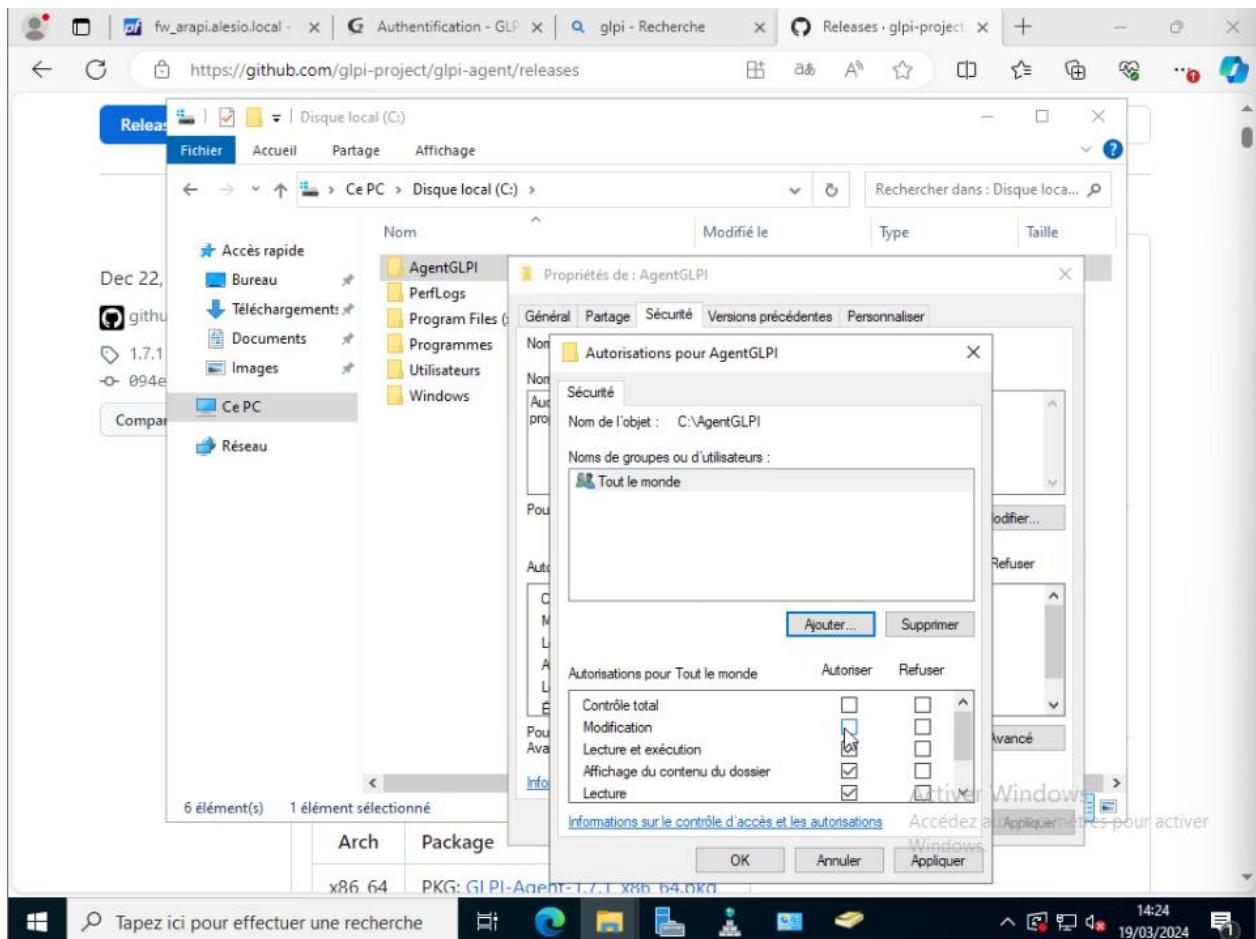


Ensuite, j'ajoute « tout les utilisateurs »

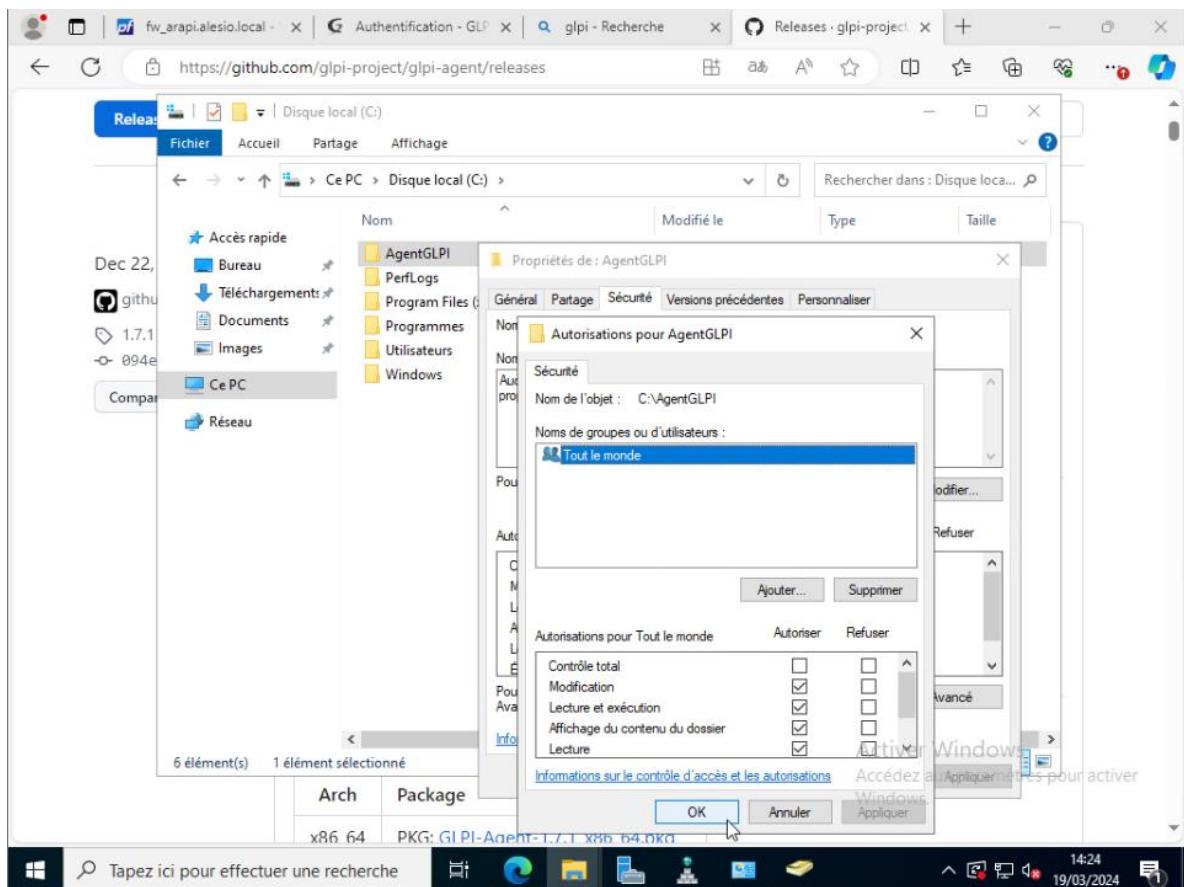




Je donne les droits de modification à tous les utilisateurs

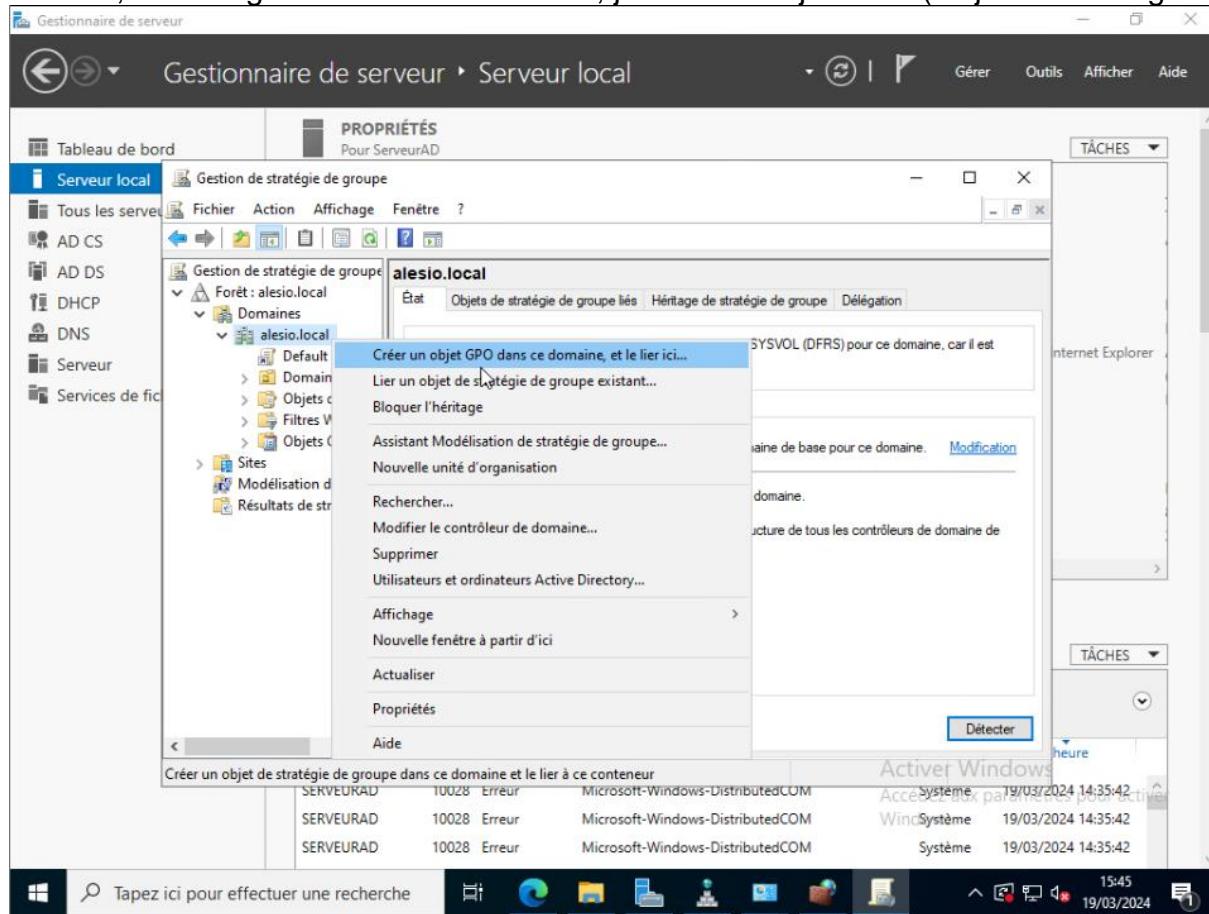


Ensuite, je confirme les autorisations

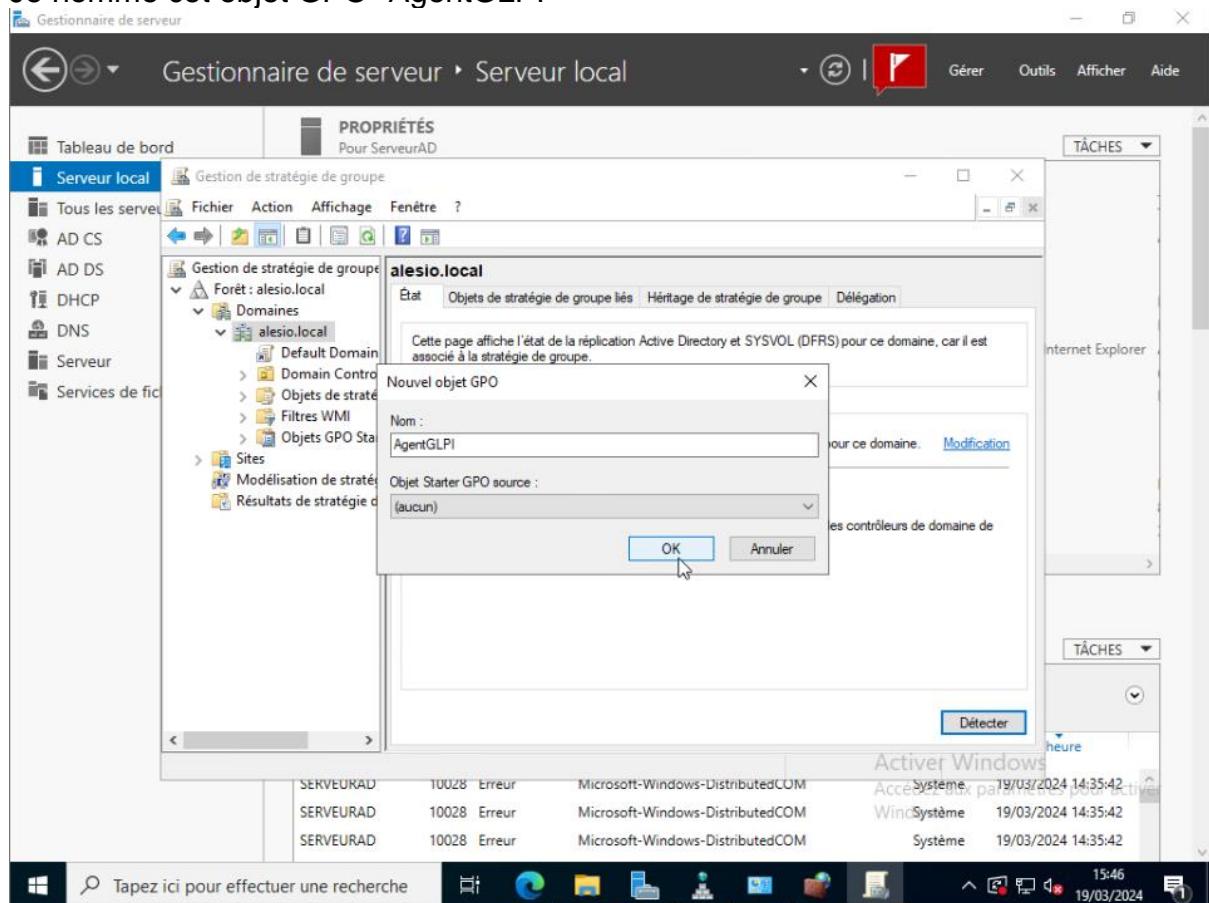


Mise en place de l'objet GPO

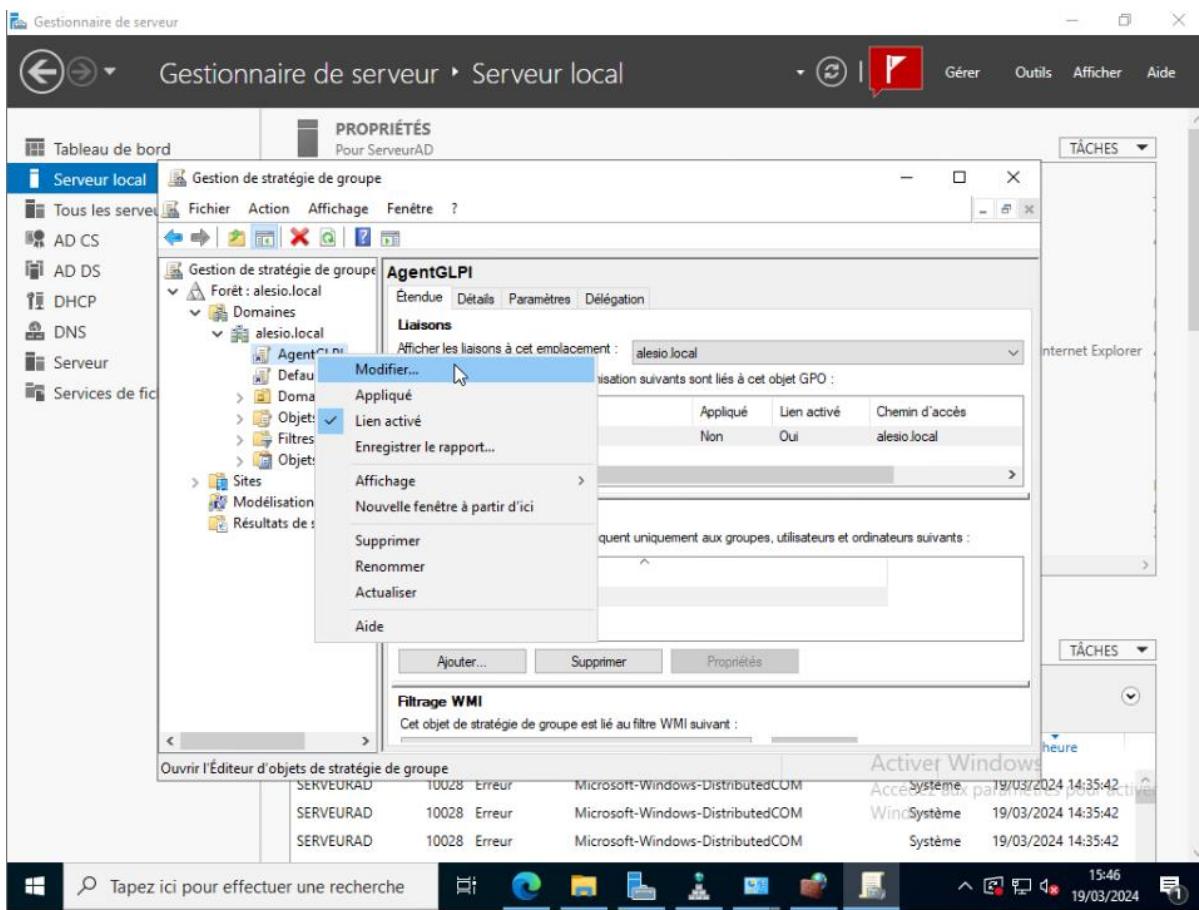
Ensuite, dans le gestionnaire de domaine, je crée un objet GPO (Objet de Stratégie de Groupe)



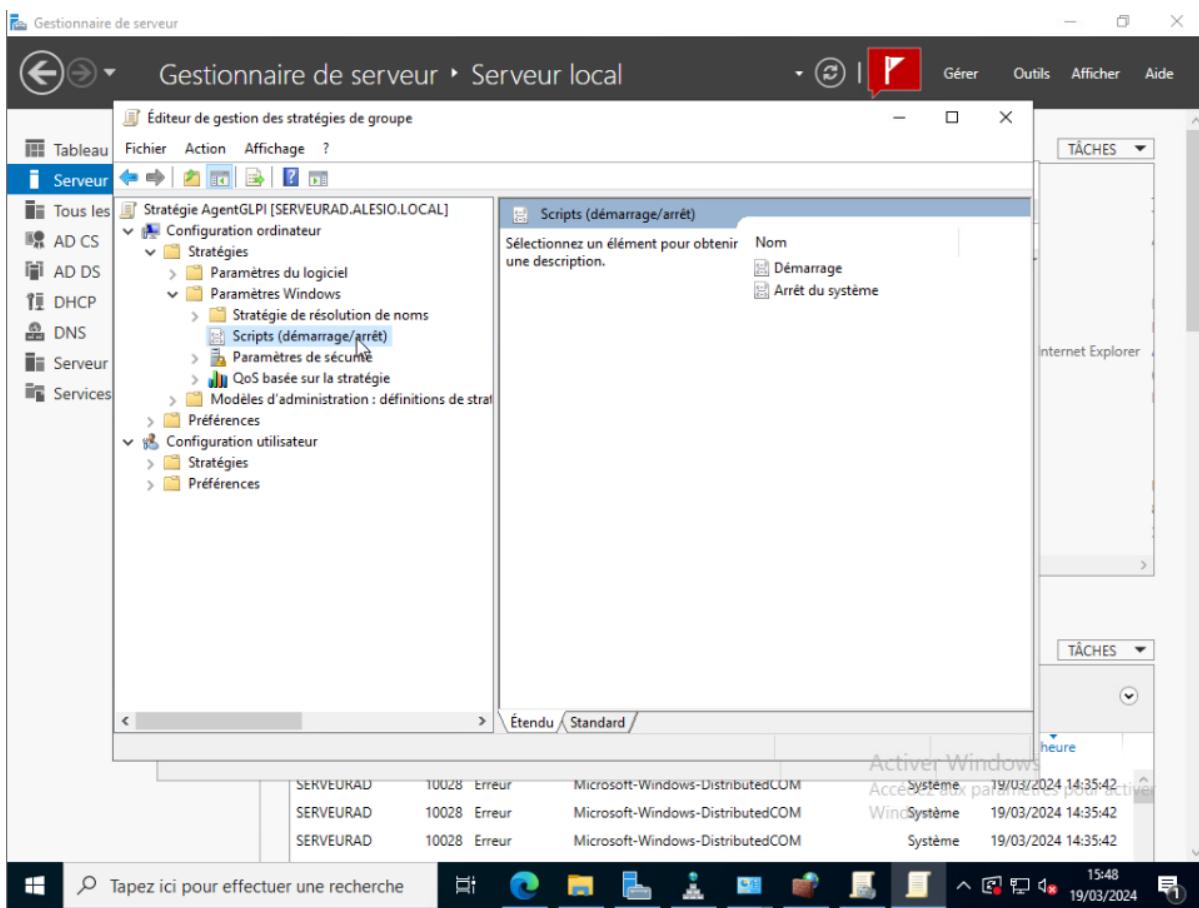
Je nomme cet objet GPO "AgentGLPI"



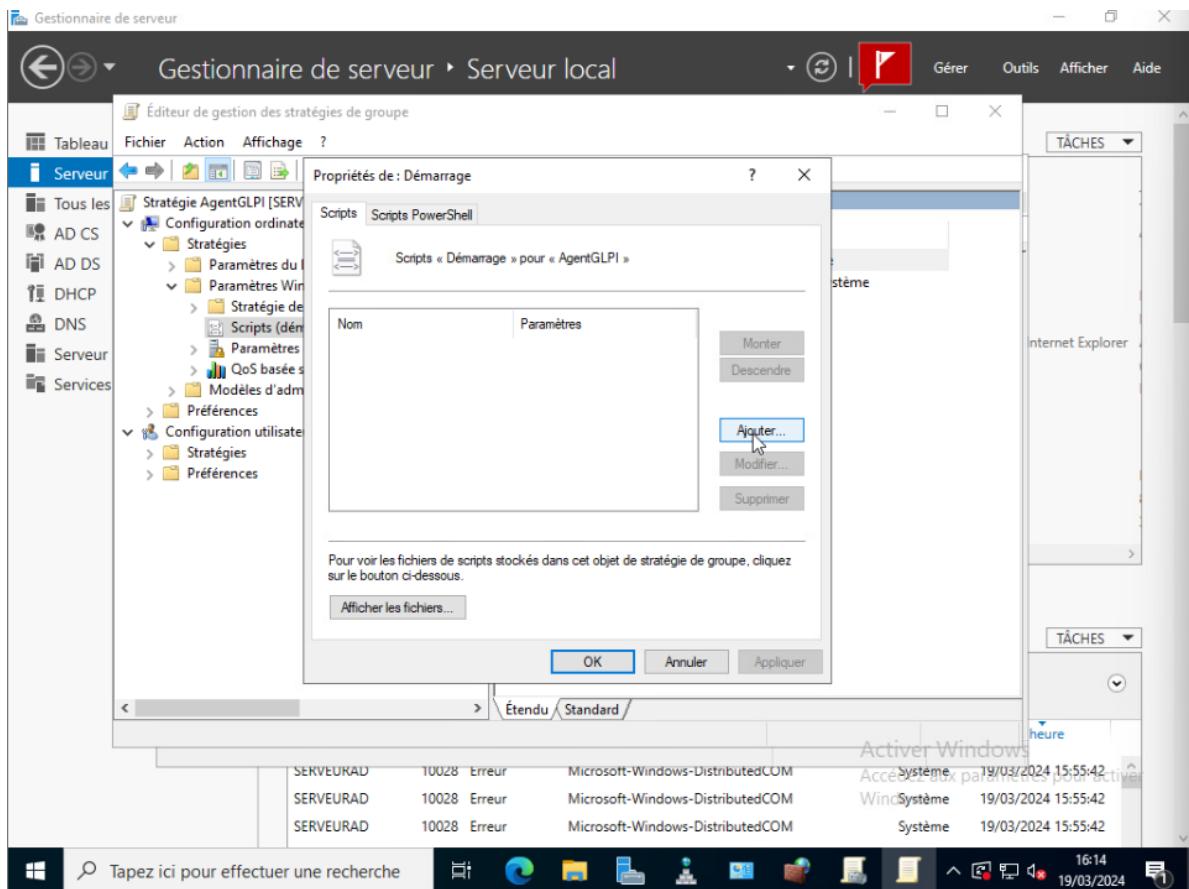
Je modifie le GPO pour y ajouter la stratégie requise



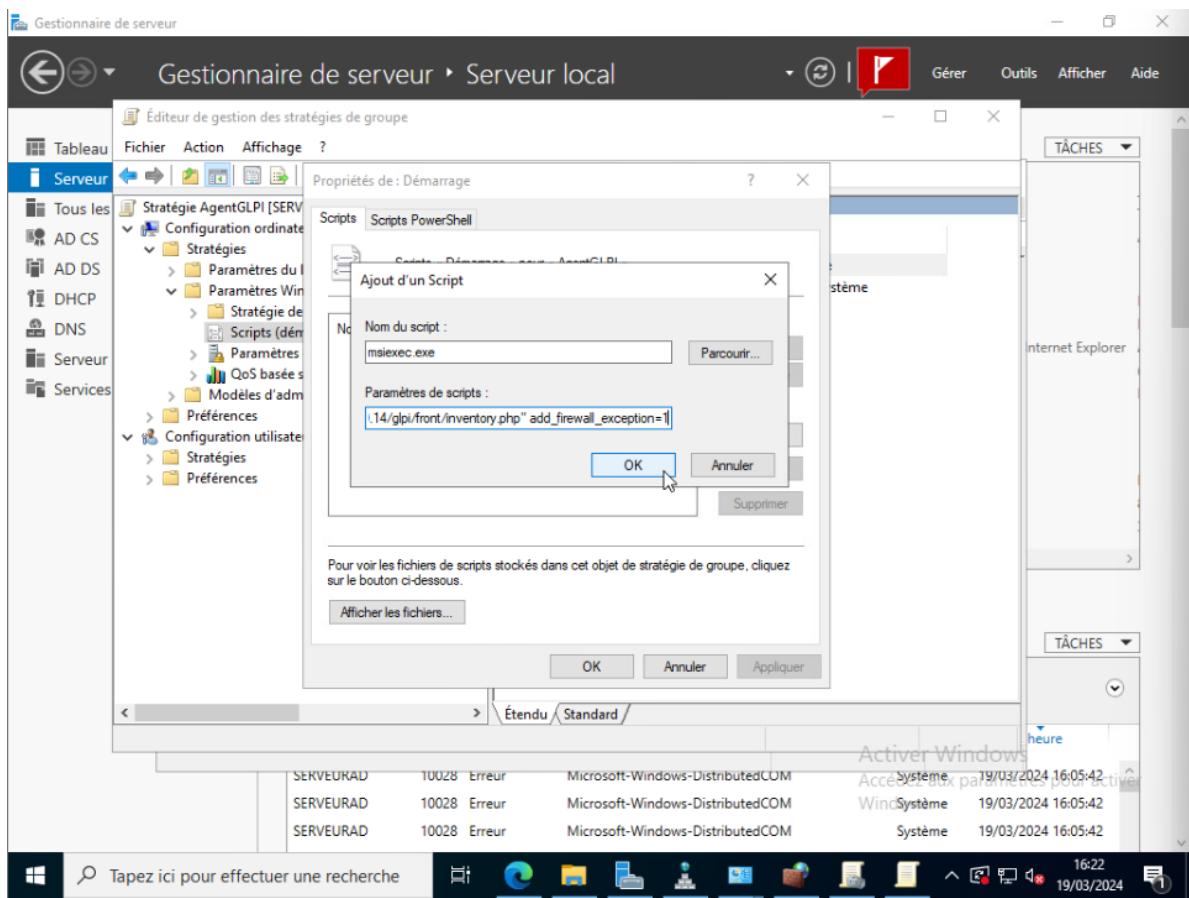
Ensuite, j'ajoute le script au démarrage des appareils dans les paramètres du GPO



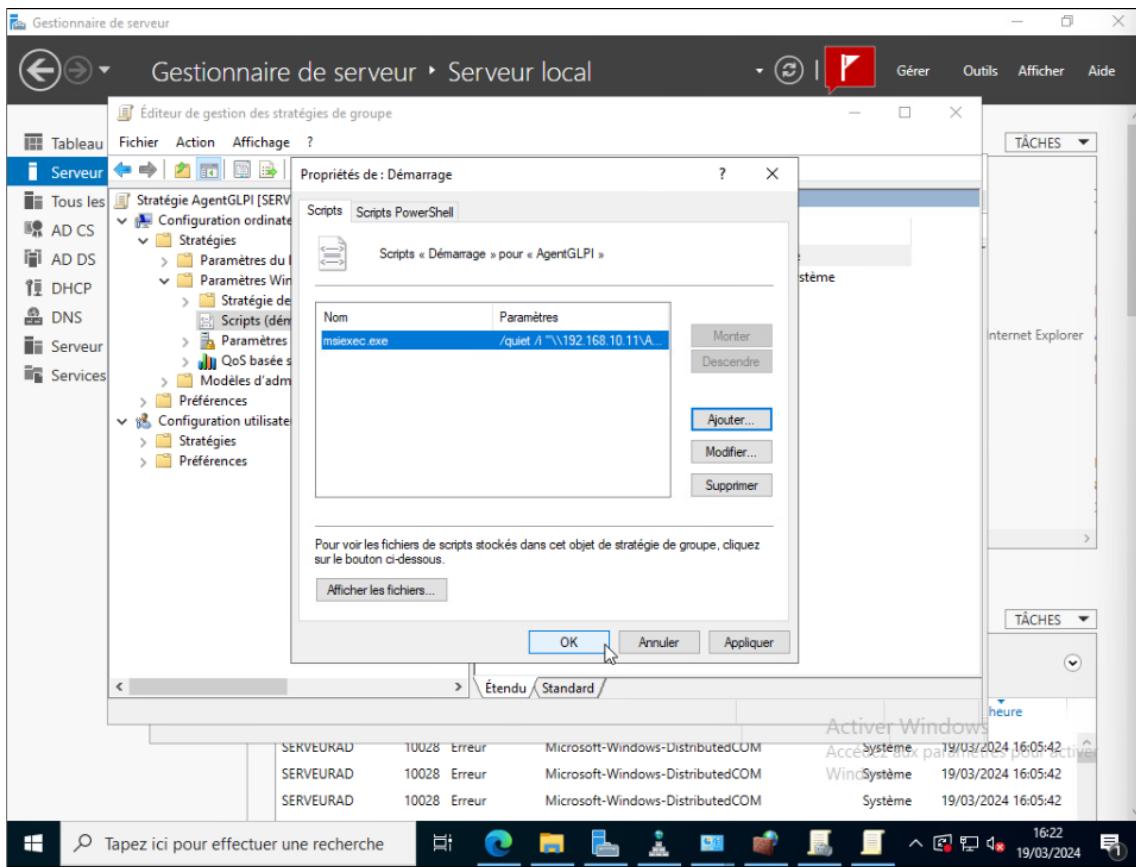
Je clique sur "Ajouter"



Ensuite, j'ajoute le script suivant : [/quit /i "\\\\"192.168.10.11\AgentGLPI\GLPI-Agent-1.7.1-x64.msi" runnow=1 server="http://192.168.10.14/front/inventory.php" add_firewall_exception=1]



Je confirme



Dans le site GLPI, je procède à l'activation de l'inventaire

The screenshot shows the GLPI administration interface. On the left, a sidebar menu is visible with 'Administration' selected. The main panel is titled 'Configuration' and contains several sections: 'Activer l'inventaire' (Inventory Activation), which has a checked checkbox; 'Options d'importation' (Import Options) with checkboxes for 'Volumes', 'Moniteurs', 'Périphériques', 'Logiciels', 'Imprimantes', and 'Antivirus'; 'Statut par défaut' (Default Status) set to '---- i +' and 'Fréquence de l'inventaire (en heures)' (Inventory Frequency in hours) set to '24'; 'Entité par défaut' (Default Entity) set to 'Entité racine i +'; 'Configurations liées' (Linked Configurations) with links to 'Règles d'import et de liaison des équipements' and 'Règles d'affectation d'un élément à une entité'; 'Virtualisation' with a checked checkbox for 'Importer des machines virtuelles'; and 'Activer Windows' (Activate Windows) with a link to 'Accédez aux paramètres pour activer Windows'.

Il est observé que je n'ai actuellement aucun ordinateur répertorié

The screenshot shows the GLPI web interface. The left sidebar is titled "Parc" and includes links for Tableau de bord, Ordinateurs, Moniteurs, Logiciels, Matériels réseau, Périphériques, Imprimantes, Cartouches, Consommables, Téléphones, Baies, Châssis, PDU, and Équipements passifs. The main content area has a search bar at the top with filters for "Éléments visualisés" and "contient". Below the search bar is a toolbar with buttons for "règle", "règle globale", "(+ groupe)", "Rechercher", and others. The main list area displays the message "Aucun élément trouvé". In the bottom right corner, there is a note about activating Windows.

Après le redémarrage du serveur de stockage, il apparaît maintenant sur le site GLPI

The screenshot shows the GLPI web interface after the storage server was restarted. The left sidebar remains the same. The main content area now displays a single computer entry in the list. The table headers are: NOM, STATUT, FABRICANT, NUMÉRO DE SÉRIE, TYPE, MODÈLE, SYSTÈME D'EXPLOITATION, LIEU, DERNIÈRE MODIFICATION, and COMPOSÉ. The entry details are: Nom: ServeurStockage, Statut: VMware, Inc., Numéro de série: 42 3f 70 fa ab 76 40 f7-51 23 6d 06 5d f1 16 9e, Type: VMware, Modèle: VMware7.1, Système d'exploitation: Microsoft Windows Server 2022, Lieu: Standard, Dernière modification: 2024-03-20 14:39, Composé: Intel Xeon CPU E5-2660 v3 2.60GHz. The bottom right corner still shows the note about activating Windows.

Conclusion

En conclusion, le développement du système de ticketing intégré représente une avancée significative dans la gestion des incidents et des demandes d'aide au sein de notre organisation. En unifiant les processus à travers une interface conviviale, les utilisateurs bénéficieront d'une plateforme intuitive pour signaler les incidents, tandis que les administrateurs auront accès à une gestion centralisée et complète grâce à la synchronisation automatique des comptes utilisateur entre Active Directory et GLPI.

Cette intégration entre les systèmes offre une solution efficace pour suivre et résoudre les problèmes de manière transparente, améliorant ainsi la productivité globale de l'équipe informatique. De plus, la centralisation des données permettra une analyse approfondie des tendances des incidents, facilitant ainsi l'identification des domaines à problèmes et l'optimisation des processus.

En somme, ce projet représente un pas en avant vers une gestion informatique plus efficace et réactive, répondant aux besoins changeants de notre organisation tout en offrant une meilleure expérience aux utilisateurs finaux.