

BTS 2 option SISR

GLPI - Outil de gestion de parc

I.	Introduction.....	2
a.	Présentation de GLPI	2
b.	Contexte.....	2
II.	Installation du serveur.....	2
a.	Installation du serveur AD et IIS.....	3
1.	Pré-installation	3
2.	Installation de l'AD.....	3
3.	Installation de IIS.....	3
b.	Préparation du site GLPI	4
1.	Téléchargement de GLPI	4
2.	Autoriser l'exploration de répertoire.....	5
3.	Configurer les droits NTFS.....	6
c.	Installation de la fonctionnalité CGI	7
1.	Installation.....	8
d.	Installation de PHP dans IIS.....	8
1.	Configurer le mappage.....	9
2.	Validation du fonctionnement du module CGI et de PHP.....	11
e.	Création du site GLPI dans IIS	12
1.	Configure un site à part	12
	Troubleshooting.....	13
2.	Configurer les fichiers par défaut	14
	Troubleshooting.....	14
f.	Installation des autres pré-requis pour GLPI	15
1.	Web Platform installer.....	15
i.	Installation.....	16

I. Introduction

a. Présentation de GLPI

GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique) est un logiciel libre de gestion des services informatiques (ITSM) et de gestion des services d'assistance. Cette solution libre est éditée en PHP et distribuée sous licence GPL.

b. Contexte

Une société d'assurance comptant 500 salariés. Afin de faciliter la gestion du parc informatique, la direction informatique demande de tester un logiciel de gestion de parc : GLPI.

Objectif est de créer une maquette complète afin de tester le logiciel et de documenter :

- l'installation et la configuration de IIS
- l'installation et la configuration de GLPI
- l'installation et la configuration d'OCS Inventory

Pour cela il faudra deux machines virtuelles :

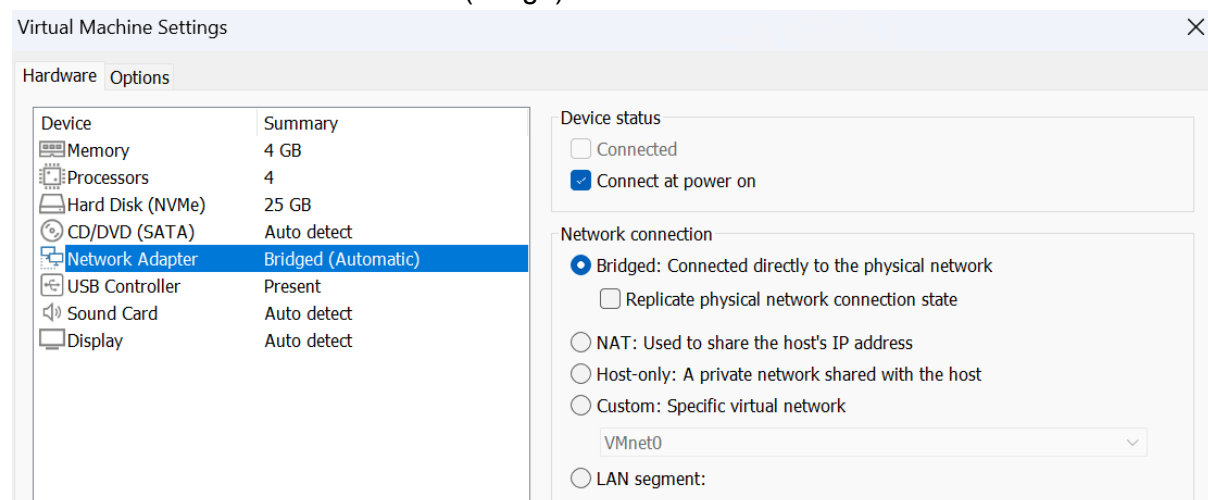
- windows server 2019 avec domaine et IIS
- windows 10 (sur lequel vous déploierez OCS Inventory)

II. Installation du serveur

a. Installation du serveur AD et IIS

1. Pré-installation

- Installer une VM windows server 2019
- Nommer le serveur « ws2019 »
- Lui attribuer une IP fixe
- Connecter la VM à internet (bridge)



- Couper le pare-feu

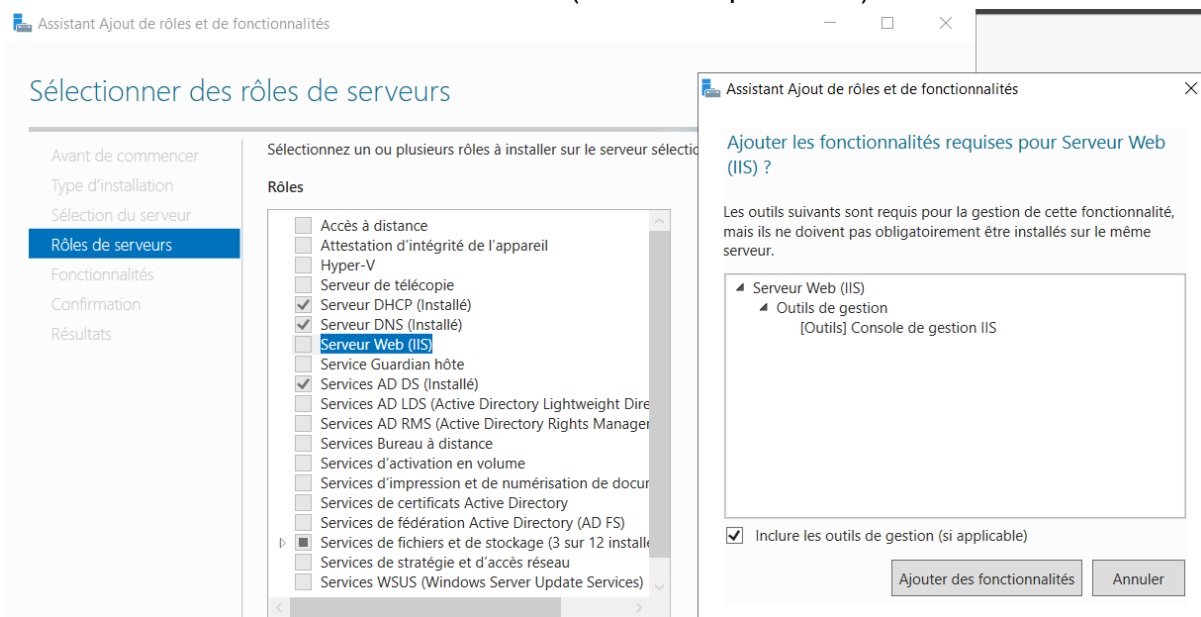
- Installer un navigateur récent comme Edge :
 - <https://www.microsoft.com/fr-fr/edge>
- Installer également les logiciels suivants :
 - Notepad++
 - 7z (ou autre logiciel de décompression de fichier zippé)

2. Installation de l'AD

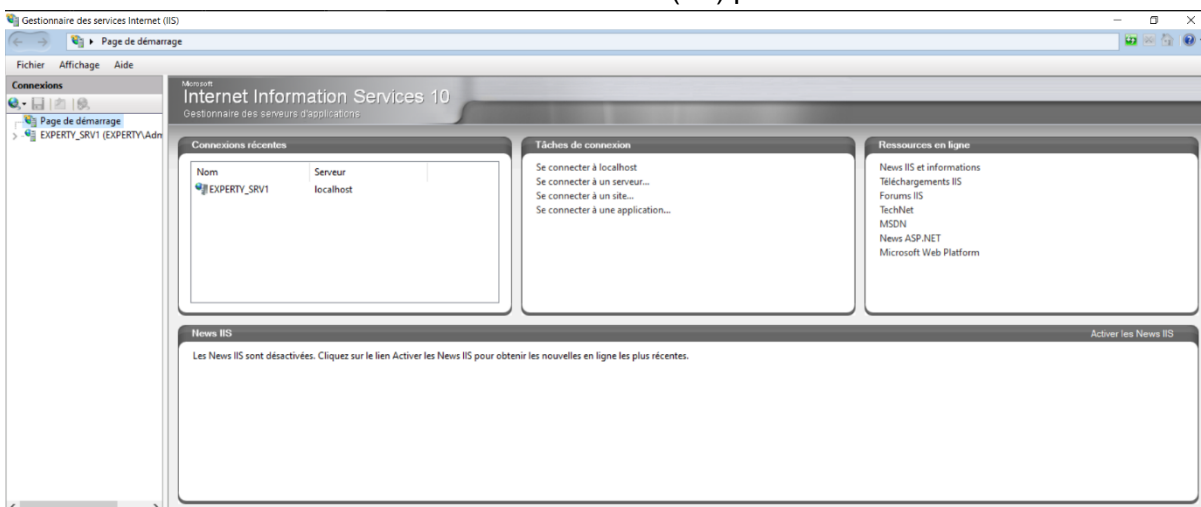
- Configurer la carte réseau :
 - le DNS doit être 127.0.0.1
- Installer le rôle Active Directory sur le serveur
 - Nom du domaine : contoso.local

3. Installation de IIS

- Installer le rôle « Serveur Web IIS » (laisser tout par défaut)



- Ouvrir le Gestionnaire des services internet (IIS) pour vérifier l'installation



b. Préparation du site GLPI

1. Téléchargement de GLPI

Supprimez le contenu du dossier :

C:\inetpub\wwwroot\

📁 > Ce PC > Disque local (C:) > inetpub >

	Nom	Modifié le	Type	Taille
Dossiers	custerr	19/11/2024 13:58	Dossier de fichiers	
	history	19/11/2024 14:00	Dossier de fichiers	
	logs	19/11/2024 13:58	Dossier de fichiers	
	temp	19/11/2024 13:59	Dossier de fichiers	
	wwwroot	19/11/2024 13:58	Dossier de fichiers	
Fichiers	iisstart	19/11/2024 13:58	Microsoft Edge HT...	1 Ko
	iisstart	19/11/2024 13:58	Fichier PNG	98 Ko

Téléchargez GLPI :

<https://glpi-project.org/fr/telecharger-glpi/>

Décompressez le contenu dans un dossier :

C:\inetpub\wwwroot\glpi

📁 > Ce PC > Téléchargements > glpi-10.0.17 > glpi-10.0.17 >

	Nom	Modifié le	Type	Taille
Dossiers	glpi	06/11/2024 09:34	Dossier de fichiers	

Accédez à la page :

<http://127.0.0.1>

Erreur HTTP 403.14 - Forbidden

Le serveur Web est configuré pour ne pas afficher le contenu de ce répertoire.

Causes les plus probables :

- Aucun document par défaut n'est configuré pour l'URL demandée et l'exploration de répertoires n'est pas activée sur le serveur.

Choses que vous pouvez essayer :

- Si vous ne souhaitez pas activer l'exploration de répertoires, assurez-vous qu'un document par défaut est configuré et que le fichier existe.
- Activez l'exploration de répertoires à l'aide du Gestionnaire des services Internet.
 - Ouvrez le Gestionnaire des services Internet.
 - Dans la vue Fonctionnalités, double-cliquez sur Exploration de répertoire.
 - Dans le volet Actions de la page Exploration de répertoire, cliquez sur Activer.
- Vérifiez que l'attribut configuration/system.webServer/directoryBrowse@enabled est défini sur True dans le fichier de configuration du site ou de l'application.

Informations supplémentaires sur l'erreur :

Module	DirectoryListingModule	URL demandée	http://127.0.0.1:80/
Notification	ExecuteRequestHandler	Chemin d'accès physique	C:\inetpub\wwwroot
Gestionnaire	StaticFile	Méthode d'ouverture de session	Anonyme
Code d'erreur	0x00000000	Session utilisateur	Anonyme

2. Autoriser l'exploration de répertoire

- Dans le gestionnaire IIS, descendez dans l'arborescence pour accéder à « Default Web Site » et sélectionner le dossier
- Dans les fonctionnalités, cliquer ensuite sur « Exploration de répertoire » et l'activer à partir du menu d'action à droite

Exploration de répertoire

Utilisez cette fonction pour indiquer les informations à afficher dans une liste de répertoires.

☒ Heure

☒ Taille

☒ Extension

☒ Date

☐ Date longue

Alertes

L'exploration de répertoire a été désactivée.

Actions

Appliquer

Annuler

Activer

Aide

- Retourner ensuite dans votre navigateur pour afficher le contenu du dossier

Afin de comprendre comment est géré ce point de configuration :

- Regardez dans le dossier « C:\inetpub\wwwroot », un fichier « web.config » s'est créé.

glpi	19/11/2024 15:05	Dossier de fichiers	
web.config	19/11/2024 15:08	Fichier CONFIG	1 Ko

- Modifiez ce fichier pour désactiver l'exploration de répertoire.

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <configuration>
3   <system.webServer>
4     <directoryBrowse enabled="false" />
5   </system.webServer>
6 </configuration>
7

```

- Autorisez à nouveau l'exploration de répertoire.

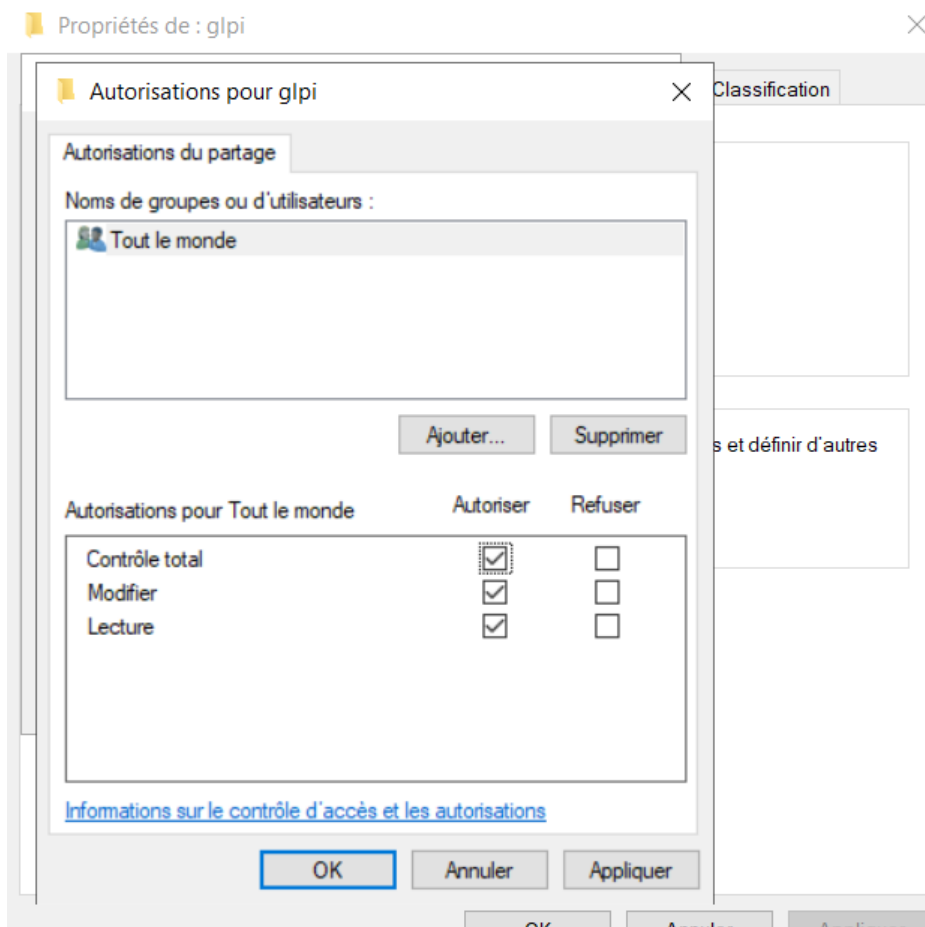
```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<configuration>
  <system.webServer>
    <directoryBrowse enabled="true" />
  </system.webServer>
</configuration>

```

3. Configurer les droits NTFS

- Configurez les droits NTFS pour « Tout le monde » en modification sur le dossier GLPI



c. Installation de la fonctionnalité CGI

Dans son installation d'origine, la fonctionnalité IIS n'intègre pas la prise en charge de PHP. On pourra intégrer PHP dans IIS grâce au module CGI qu'il faudra installer et configurer.

Que veut dire CGI dans le cadre d'un serveur web ?

CGI, ou **Common Gateway Interface**, est une norme qui permet à un serveur web d'interagir avec des programmes externes, généralement appelés "scripts CGI". Ces scripts peuvent être écrits dans divers langages (comme Perl, Python, PHP, etc.) et permettent de générer dynamiquement du contenu web en fonction des requêtes des utilisateurs.

Rôle de la CGI de manière générale :

- **Communication entre le serveur et des programmes externes** : CGI permet au serveur web de déléguer certaines tâches à des programmes externes (par exemple, générer une page web en fonction d'une requête).
- **Exécution dynamique** : au lieu de simplement renvoyer des fichiers statiques (HTML, images), le serveur peut exécuter un programme pour produire une réponse personnalisée.
- **Traitement des formulaires** : lorsqu'un utilisateur soumet un formulaire sur un site web, un script CGI peut être déclenché pour traiter les données soumises.

CGI dans le cadre de GLPI sur IIS :

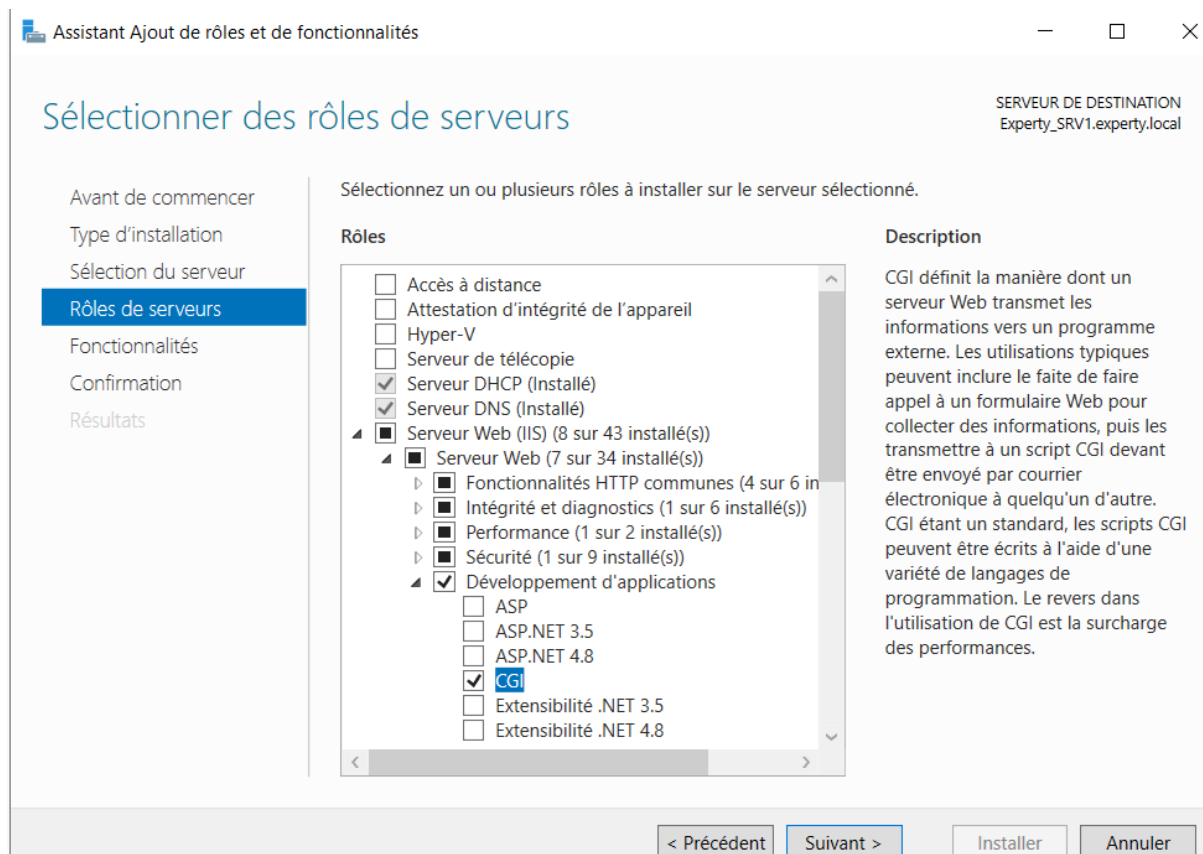
Dans le contexte de la mise en place de GLPI (un logiciel de gestion de parc informatique) sur IIS (Internet Information Services), la CGI pourrait être utilisée pour permettre l'exécution de scripts PHP, nécessaires au bon fonctionnement de GLPI.

- **Exécution de PHP via CGI** : IIS utilise souvent une interface CGI (comme FastCGI) pour permettre l'exécution de scripts PHP, qui est le langage dans lequel GLPI est écrit. FastCGI est une version plus performante de CGI, réduisant les limitations de performance du CGI classique.

En résumé, dans le cadre de la configuration de GLPI sur IIS, la CGI (ou plus probablement FastCGI) sera utilisée pour **faire tourner le moteur PHP**, permettant à GLPI d'interpréter et d'exécuter les scripts PHP nécessaires à son fonctionnement.

1. Installation

Installer le module CGI. Il faut le chercher dans le rôle Serveur Web IIS.



d. Installation de PHP dans IIS

Téléchargez la dernière version stable de PHP pour windows (en ZIP) :

<https://windows.php.net>

Attention au pré-requis mentionnés sur le côté gauche de la page du site !

Which version do I choose?

IIS

If you are using PHP as FastCGI with IIS you should use the Non-Thread Safe (NTS) versions of PHP.

Apache

Please use the Apache builds provided by [Apache Lounge](#). They provide VC15 and VS16 builds of Apache for x86 and x64. We use their binaries to build the Apache SAPIs.

With Apache, using the apache2handler SAPI, you have to use the Thread Safe (TS) versions of PHP.

VC15 & VS16

More recent versions of PHP are built with VC15 or VS16 (Visual Studio 2017 or 2019 compiler respectively) and include improvements in performance and stability.

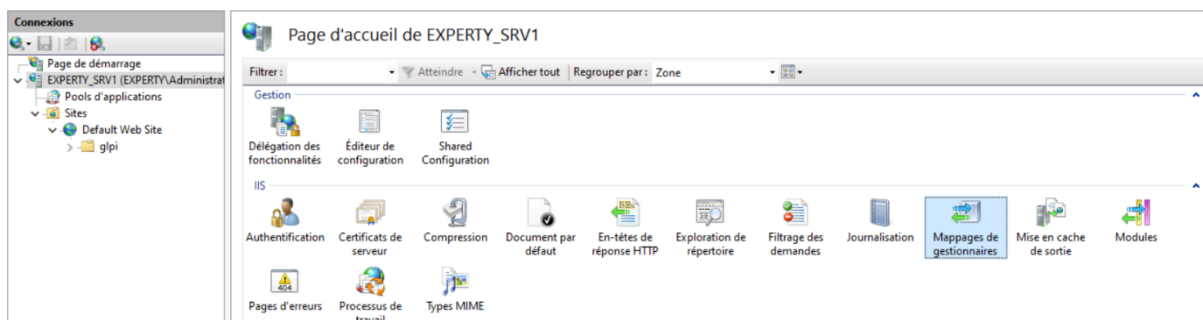
- The VC15 and VS16 builds require to have the *Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2015-2019* [x64](#) or [x86](#) installed

Placer le contenu du ZIP dans un dossier :

C:/php7

1. Configurer le mappage

Dans le Gestionnaire IIS, sélectionner le serveur et cliquer sur « Mappages de gestionnaires »



Ajoutez le mappage de module suivant afin de pointer vers le fichier « php-cgi.exe » se trouvant dans votre dossier PHP7. Vous devez renseigner le chemin UNC complet de l'exécutable.

Ajouter un mappage de modules ? ✕

Chemin des demandes :
*.php
Exemple : *.bas, wsvc.axd

Module :
FastCgiModule ▼

Exécutable (facultatif) :
C:\php-8.3.13-nts-Win32-vs16-x64\php-cgi.exe ...

Nom :
php-8.3.13-nts-Win32-vs16-x64

Restrictions des demandes...

OK Annuler

Et spécifiez pour les restrictions de demandes : mappage > Appeler le gestionnaire seulement si une demande est mappée à : « Fichier ou dossier »

Mappage Verbes Accès

☒ Appeler le gestionnaire seulement si une demande est mappée à :

☐ Fichier

☐ Dossier

☒ Fichier ou dossier

OK Annuler



Mappages de gestionnaires

Utilisez cette fonction pour indiquer les ressources, telles que les DLL et le code managé qui traitent les réponses pour des types de demandes spécifiques.

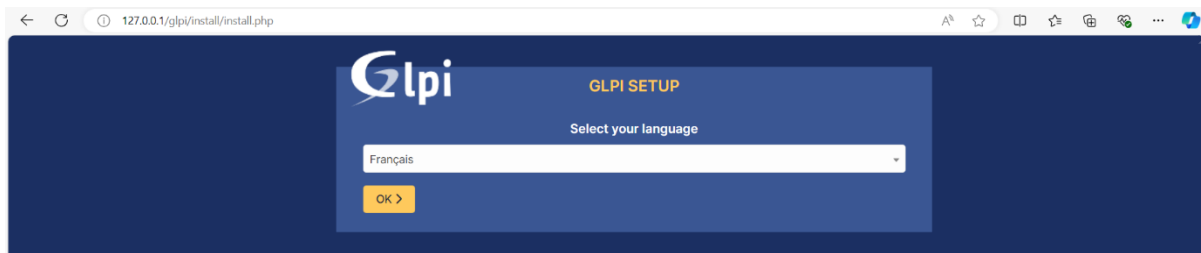
Regrouper par : État					
Nom	Chemin d'accès	État	Type de chemin	Gestionnaire	Type d'entr...
Désactivé					
CGI-exe	*.exe	Désactivé	Fichier	CgiModule	Local
Activé					
OPTIONSVerbHandler	*	Activé	Non défini	ProtocolSupportModule	Local
StaticFile	*	Activé	Fichier ou dos...	StaticFileModule,DefaultDocu...	Local
TRACEVerbHandler	*	Activé	Non défini	ProtocolSupportModule	Local
php-8.3.13-nts-Win32-vs16-x64	*.php	Activé	Fichier ou dos...	FastCgiModule	Local

Accédez à l'adresse suivante pour vérifier que les pages s'affichent :

<http://127.0.0.1/glpi/index.php>

2. Validation du fonctionnement du module CGI et de PHP

Si vous avez correctement configuré votre IIS, vous devriez pouvoir accéder à la page d'installation de GLPI.



e. Création du site GLPI dans IIS

Sur un serveur web, vous pouvez héberger plusieurs sites et accéder à chaque site, par une adresse différente. Afin de séparer l'accès à GLPI, vous allez lui configurer un site à part, sur un autre port.

1. Configure un site à part

Pour accéder au dossier GLPI vous devez actuellement passer par :

<http://127.0.0.1/glpi>

Notre objectif est d'accéder au site par l'URL suivant (pour séparer d'éventuels futurs sites) :

<http://127.0.0.1:8080>

Dans l'arborescence du gestionnaire IIS, faire un clic droit sur « Sites » pour ajouter un nouveau site, puis remplir les champs :

- nom du site
- chemin d'accès physique (chemin UNC du dossier glpi)
- Port

Laisser tout le reste par défaut

Nom du site : Pool d'applications :

Répertoire de contenu

Chemin d'accès physique :

Authentification directe

Liaison

Type : Adresse IP : Port :

Nom de l'hôte :

Exemple : www.contoso.com ou marketing.contoso.com

☒ Démarrez le site Web immédiatement



Sites

Filtrer : <input type="text"/> Atteindre <input type="button" value="Afficher tout"/> Regrouper par : <input type="text" value="Aucun regroupement"/>				
Nom	Identificate...	État	Liaison	Chemin d'accès
Default Web Site	1	Démarré (...)	*:80 (http)	%SystemDrive%\inetpub\wwwroot
GLPI	2	Démarré (...)	127.0.0.1:8080 (http)	C:\inetpub\wwwroot\glpi

Troubleshooting

DEBUG 1

Si vous obtenez une erreur 500, vérifiez le chemin d'accès au répertoire du site (en copiant le chemin du « Default Web Site »)

DEBUG 2

Si vous obtenez une erreur 403, vous avez déjà vu la solution précédemment.

Activer l'exploration de répertoire du dossier glpi

2. Configurer les fichiers par défaut

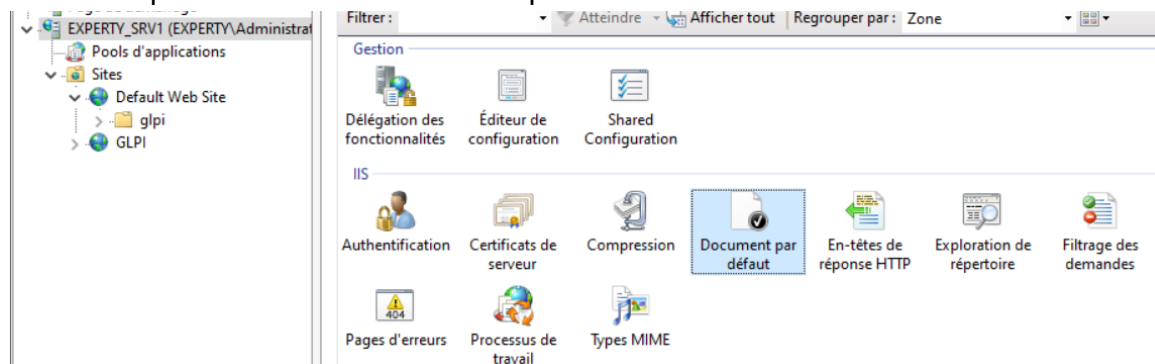
Lorsque vous accédez à la page :

<http://127.0.0.1:8080>

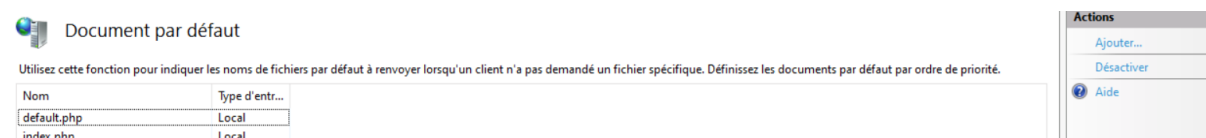
L'arborescence des fichiers contenu dans le dossier GLPI s'affiche. Afin d'afficher en automatique les pages web, vous allez spécifier à IIS quels sont les fichiers à afficher par défaut dans chaque dossier.



- Dans le gestionnaire IIS, cliquez sur le serveur
- Cliquez ensuite sur « Document par défaut »



- Ajoutez « index.php » et « default.php »



Troubleshooting

DEBUG 1

Si la configuration n'est pas descendu dans le site GLPI, cliquer sur le site GLPI dans le gestionnaire IIS, allez dans « Document par défaut » et cliquez à droite sur « Revenir à la configuration parente ».

DEBUG 2

Si le message d'erreur suivant s'affiche : « L'action que vous avez réalisée n'est pas autorisée » :

- Ajoutez le site aux sites de confiance dans Internet Explorer
- Utilisez un autre navigateur

En retournant sur l'URL, vous êtes redirigé automatiquement vers la page index.php.

f. Installation des autres pré-requis pour GLPI

A l'étape 0 de l'installation de GLPI, l'installateur vérifie les pré-requis. Vous devriez avoir la page ci-dessous.



Pour continuer l'installation manuellement, il faudrait modifier les fichiers de configuration de PHP afin d'activer des extensions.

Nous allons voir à présent une méthode simple et graphique pour installer et configurer tout ce qui manque.

1. Web Platform installer
 - i. Installation

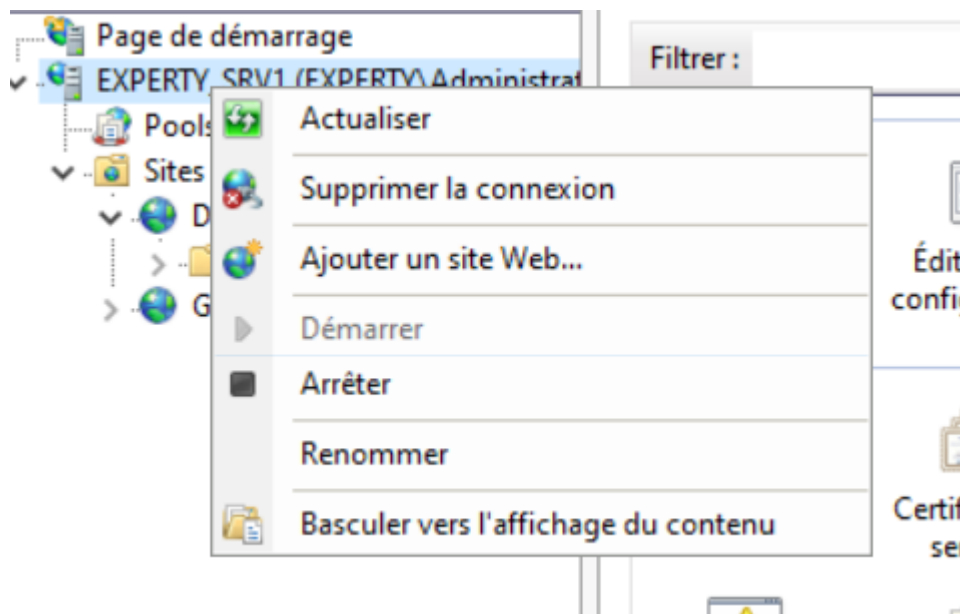
A présent que vous avez compris comment configurer manuellement de nouveaux composants pour votre serveur IIS, nous allons voir une méthode alternative qui permet de tout faire facilement et rapidement. Nous aurions pu utiliser cette méthode pour installer PHP, mais l'objectif de la partie précédente était de vous faire comprendre le fonctionnement du CGI.

Il existe un outil microsoft permettant d'installer tous les composants manquants. Il s'agit de : **Microsoft Web Plateform Installer**.

Important !

Avant d'utiliser cet outil, supprimez le dossier « c:\PHP7 » contenant l'application ainsi que le « mappage de modules » que vous avez configuré pour le CGI, au niveau du serveur, dans le gestionnaire IIS.

nom	Chemin d'accès	Etat	Type de chemin	Gestionnaire	Type d'entr...
Désactivé					
GI-exe	*.exe	Désactivé	Fichier	CgiModule	Local
Activé					
PTIONSVerbHandler	*	Activé	Non défini	ProtocolSupportModule	Local
hp-8.3.13-nts-Win32-vs16-x64	*.php	Activé	Fichier ou dos...	FastCgiModule	Local
RACEVerbHandler	*	Activé	Non défini	ProtocolSupportModule	Local
taticFile	*	Activé	Fichier ou dos...	StaticFileModule.DefaultDocu...	Local



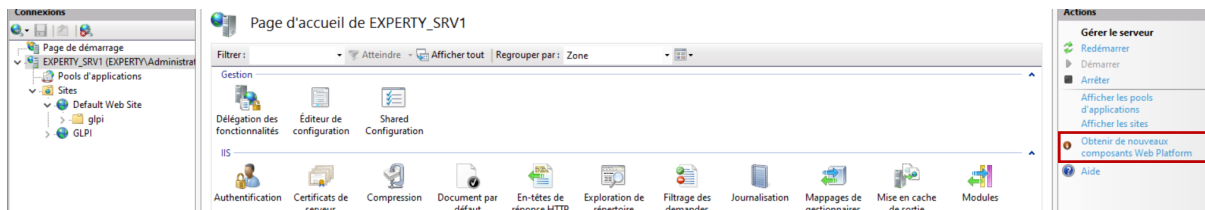
DEBUG

Si le dossier PHP7 ne se supprime pas, arrêter le serveur IIS le temps de la suppression.
(Depuis le gestionnaire IIS, vous pouvez stopper le service)

- Accédez à la page « <http://127.0.0.1:8080/> » pour vérifier que PHP ne fonctionne plus (code erreur 404)

Pour installer Web Platform Installer :

- Ouvrez le gestionnaire IIS
- Cliquez sur le serveur dans l'arborescence
- Dans le menu latéral droit « Action », cliquez sur : "Obtenir de nouveaux composants web platform"



- Une page internet s'ouvre
- Téléchargez le logiciel et l'installer
- La plateforme devrait se lancer automatiquement, sinon re-cliquez sur le bouton : "Obtenir de nouveaux composants web platform"

Pour sélectionner les composants :

- Rubrique Infrastructure :
 - Ajoutez la dernière version de PHP
- Cliquez sur installer
- Acceptez le téléchargement des composants

Les composants qui vont s'installer devraient être :

- Windows cache extension 2.0 for PHP
- PHP 7.x.x
- PHP manager for IIS

Important !

DEBUG

Si le téléchargement ne se fait pas, à cause d'un pare-feu par exemple, ou si l'application n'est plus disponible, utilisez les liens de téléchargement direct ci-dessous.

Si uniquement certains modules ne se sont pas installés, relancer l'installation pour obtenir les liens de téléchargement direct.

Lien de téléchargement pour « PHP manager for IIS » :

Site de microsoft : <https://www.iis.net/downloads/community/2018/05/php-manager-150-for-iis-10>

Google drive du développeur :

https://drive.google.com/file/d/1qyZMk_YTizMGJMVULN_TtCwVY9sxxw9Iz/view

Ou sinon, téléchargez directement l'application dans la leçon suivante (version PHP Manager 1.5.0 for IIS 10).