

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 01
Nom, prénom : SEIGNEUR STEPHANE		N° candidat : 02147110647
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input checked="" type="checkbox"/>	Date : 12 / 05 / 2022
Organisation support de la réalisation professionnelle La CDC (Com Com Campagne de Caux) / E.P.C.I Etablissement Public de Coopération Intercommunale.		
Intitulé de la réalisation professionnelle Installation d'une solution logique de type GLPI sous OS de serveur de type UBUNTU 20.04 LTS		
Période de réalisation : 2021 / 2022		Lieu : CDC Campagne de Caux
Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e)		<input type="checkbox"/> En équipe
Compétences travaillées <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Concevoir une solution d'infrastructure réseau <input checked="" type="checkbox"/> Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau <input checked="" type="checkbox"/> Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau 		
Conditions de réalisation ¹ (ressources fournies, résultats attendus)		
Ressources fournies : La réalisation professionnelle étudiée, simulée et déployée ici présent, est effectuée avec les solutions logicielles et matérielles autofinancées ou trouvées par les propres soins de l'élève stagiaire		
Résultat attendu : Créer la base de la GLPI gestion libre de parc informatique, en l'installant sur un serveur dédié au sein du SISR de l'établissement professionnel et déployer l'agent OCSinventory lié à ce service sur une première machine.		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées ²		
Ressource documentaire : Contexte de l'EPCI, Plateformes IT, Plateformes support Microsoft, Réalisations professionnelles, Description de l'environnement technologique d'apprentissage par audit technique réalisé dans mon projet		
Ressources matérielles : PC portable, Serveur dédié à la GLPI, Switch Multilayer N3 Cisco Catalyst 2960, switchs, postes « client »		
Ressources logicielles : Windows Server 2019, Ubuntu 20.04 LTS, GLPI, Windows10pro64bit, GNS3		
Modalités d'accès aux productions ³ et à leur documentation ⁴		
Lien web de la page support créée par mes soins sur mon propre hébergement : --> https://opms.fr/opmsfr-projet-ppe-e5.html		
Liens de mes procédures d'installation :		
GLPI --> https://opms.fr/wa_files/sse-000-procedure-install-glpi-sur-ubuntuliaisson-ldap-winserv.pdf		
OCSinventory --> https://opms.fr/wa_files/sse-000-procedure-ocsinventoryngagent-sousos-ubuntu2004ltswinserv2019win10pro.pdf		
Configurer le routage interVLAN sur commutateurs de niveau 3 --> https://www.cisco.com/c/fr_ca/support/docs/lan-switching/inter-vlan-routing/41860-howto-L3-intervlanrouting.html?fbclid=IwAR3TC25izrIS1qf8oedcJJ9EiOHq5wgGRISxxyAFUXtudHX6hSxmSC-nvg		
Commandes de base sur CISCO OS --> https://opms.fr/wa_files/0000-cisco-commandes-de-base-switch-routeur-cisco-os.pdf		
Mise en service d'un switch CISCO --> https://opms.fr/wa_files/0101-cisco-switch-commutateur--mise-en-service-switch-cisco--lycee-colbert.pdf		
Configuration simple de VLANS sur un switch --> https://opms.fr/wa_files/000-configuration%20simple%20de%20vlans%20sur%20un%20switch.pdf		

¹ En référence aux conditions de réalisation et ressources nécessaires du bloc « Administration des systèmes et des réseaux » prévues dans le référentiel de certification du BTS SIO.

² Les réalisations professionnelles sont élaborées dans un environnement technologique conforme à l'annexe II.E du référentiel du BTS SIO.

³ Conformément au référentiel du BTS SIO « Dans tous les cas, les candidats doivent se munir des outils et ressources techniques nécessaires au déroulement de l'épreuve. Ils sont seuls responsables de la disponibilité et de la mise en œuvre de ces outils et ressources. La circulaire nationale d'organisation précise les conditions matérielles de déroulement des interrogations et les pénalités à appliquer aux candidats qui ne se seraient pas munis des éléments nécessaires au déroulement de l'épreuve. ». Les éléments nécessaires peuvent être un identifiant, un mot de passe, une adresse réticulaire (URL) d'un espace de stockage et de la présentation de l'organisation du stockage.

⁴ Lien vers la documentation complète, précisant et décrivant, si cela n'a été fait au verso de la fiche, la réalisation, par exemples schéma complet de réseau mis en place et configurations des services.

Descriptif de la réalisation professionnelle, y compris les productions réalisées et schémas explicatifs

La CDC (Communauté de Communes Campagne de Caux) est un E.P.C.I, Etablissement Public de Coopération Intercommunale. Cette entité dispose de sa propre infrastructure Systèmes et réseaux.

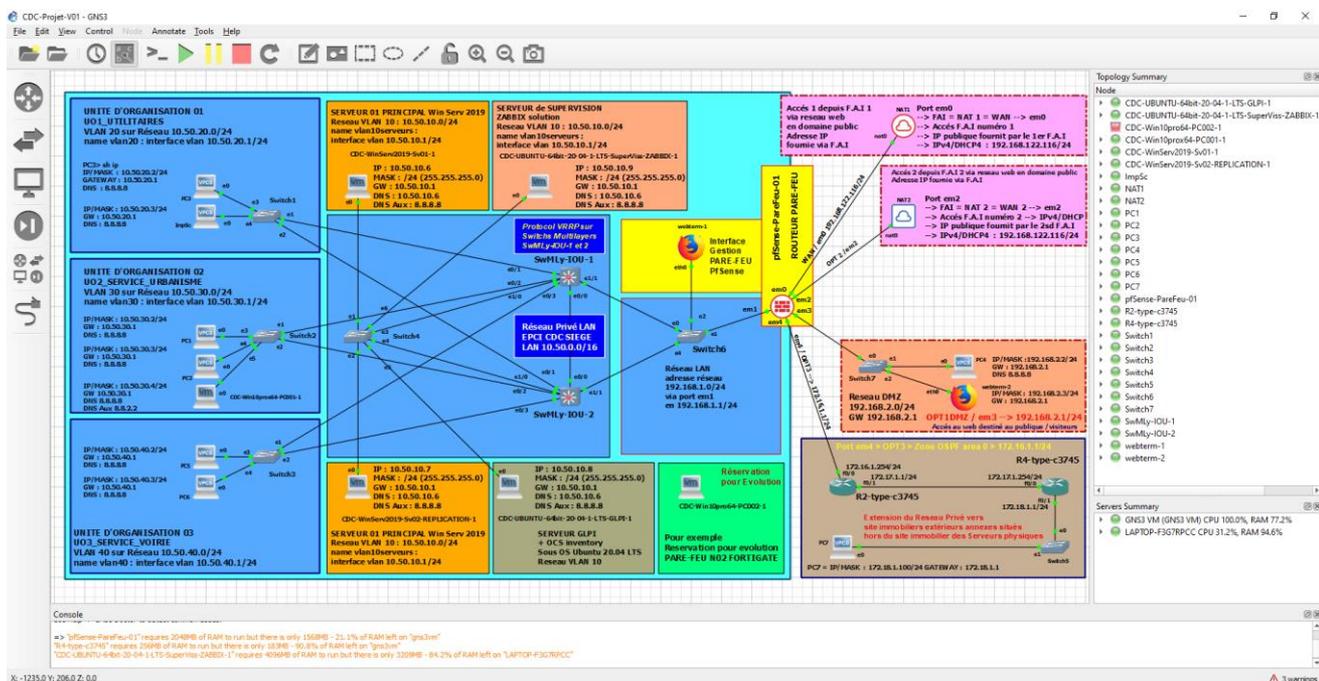
Afin de tendre à l'amélioration permanente, il a été décidé d'étudier, puis d'installer et de déployer une solution de gestion et d'inventaire des matériels et solutions logiques de son infrastructure propriétaire et dédiée. Ainsi, l'objectif de cette démarche réside dans la mise en place des premières solutions d'inventaires et de suivi du parc informatique de l'établissement.

En conséquence, a débuté l'installation et la mise en service d'une GLPI sous serveur UBUNTU avec le plugin « OCSInventory » et les premiers essais de déploiement de l'agent OCSInventory sur les machines et postes dits « clients ».

Je précise que j'ai eu la chance de pouvoir intervenir avec le concours de mes confrères administrateurs systèmes et réseaux de la société MSI 2000, prestataire externe de l'établissement dont la réflexion en termes de GLPI s'ouvrait au même moment. Ce qui m'a permis d'entreprendre ma démarche au sein d'un effort partagé.

La solution GLPI avec le plugin OCSInventory, a été déployée sur un serveur physiquement indépendant, pour garantir une séparation des usages, des rôles et services dans le but de répondre au mieux aux préconisations actuellement en vigueur dont l'ANSSI se fait le vecteur de diffusion et qui font parties de mes enseignements reçus auprès de mes formateurs en centre de formation.

L'action concrète s'appuie sur l'infrastructure existante incluse dans le projet ici présenté. Cette action se complète par mes propositions d'améliorations dont les principales orientations résident dans la créations de plusieurs Vlan, sur le principe d'un Vlan dédié à chaque service, (Vlan 10 pour les machines à services et rôles de serveurs, Vlan 20 dédié aux machines dites « utilitaires » comme les copieurs imprimantes, Vlan 30 pour les machines des utilisateurs du service urbanisme, Vlan 40 pour les machines des utilisateurs du service voirie, etc...)



Cette répartition s'appuie sur des équipements de routage tels que des switch multilayer de niveau 3 aux capacités de routages permettant ces évolutions d'usages et de gestion.

Les SWML de niveau 2 & 3 sont adossés au modèle OSI (Open System Interconnect).

Le modèle OSI est un modèle de référence pour décrire et expliquer les communications dans un réseau.

Le modèle OSI est composé de sept couches : la couche application, la couche présentation, la couche session, la couche transport, la couche réseau, la couche liaison et la couche physique, parmi lesquelles la couche liaison de données est la couche 2 et la couche réseau est la couche 3.

Les switches qui fonctionnent dans ces couches sont appelés respectivement switch de niveau 2 et switch de niveau 3.

La différence principale entre la couche 2 et la couche 3 est la fonction de routage.

Un switch de niveau 3 (également nommé switch multicouche) peut effectuer toutes les tâches d'un switch de niveau 2.

Le switch de niveau 3 peut également effectuer un routage statique et un routage dynamique.

Cela signifie qu'il dispose à la fois d'une table d'adresses MAC et d'une table de routage IP, et gère la communication inter-VLAN ainsi que le routage de paquets entre différents VLAN... d'où mon choix technique.

