

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation :
Nom, prénom : Tschaine Thibaud		N° candidat :
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	Date : 20/09/2022
Contexte de la réalisation professionnelle Transformer son Raspberry en NAS		
Intitulé de la réalisation professionnelle Mise en place d'un NAS		
Période de réalisation Septembre 2022 Lieu Evry-Courcouronnes, Lycée du Parc des Loges		
Modalité : <input checked="" type="checkbox"/> Seul(e) <input type="checkbox"/> En équipe		
Compétences travaillées <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Concevoir une solution d'infrastructure réseau <input 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 réalisation¹ (ressources fournies, résultats attendus) Ressources Fournies : Raspberry Pi 3 B+ et Transformer son Raspberry en NAS Résultat Attendus : Fonctionnement du serveur NAS		
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées ² Ressources documentaires : <ul style="list-style-type: none"> - Transformer son Raspberry en NAS Matérielles et Logicielles utilisées : <ul style="list-style-type: none"> - 1 carte Raspberry - 1 alimentation électrique - 1 carte SD - 1 adaptateur VGA - 1 câble Ethernet - 1 câble VGA - Un adaptateur USB/SD - Filezilla - Samba 		

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.

Modalités d'accès aux productions ³ et à leur documentation ⁴

Connexion au Raspberry :

Identifiant : pi

Mdp : pi

IP : 172.16.251.3

Connexion comptes :

Identifiant : titi

Mdp : titi

Identifiant : toto

Mdp : toto

Identifiant : max

Mdp : max

Connexion Samba depuis Ordinateur windows :

Identifiant : toto

Mdp : toto

\\toto\toto

Identifiant : max

Mdp : max

\\max\max

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 exemple schéma complet de réseau mis en place et configurations des services.

**ANNEXE 7-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle
(verso, éventuellement pages suivantes)****Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR) - Coefficient 4****Introduction:**

Nous allons construire un serveur NAS à partir de Raspbian

Objectifs:

Installer le NAS via "Samba" sur le Raspberry

Tester la connectivité entre le pc de gauche et le NAS (Raspberry)

Analyse de l'existant:

Réseau Tertiaire + Raspberry Pi 3 B+

Pc de gauche

1) Systèmes et OS

l'OS : Raspian, Windows 10

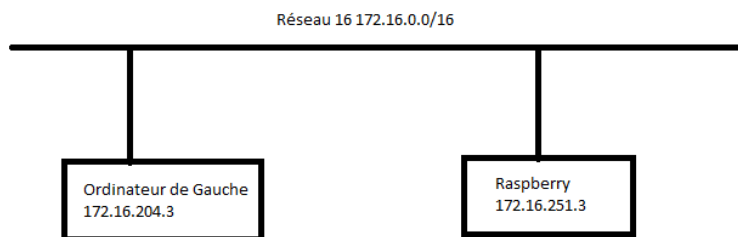
Système : Linux, Windows

2) Documentation

Transformer son Raspberry en NAS

Outil et langage utilisé:

Raspberry + bash + Filezilla + Windows + Samba

Schéma architecture réseau...**Travail réalisé:**

1- Installation de Samba et Création des comptes + les droits d'accès

- A- Installation de samba
- B- Création utilisateur + Groupe
- C- Ajout des utilisateurs dans le groupe
- D- Création répertoire commun
- E- Changer le propriétaire du groupe
- F- Changer les droit du répertoire
- G- Utiliser le service samba (service smbd restart)

2- Configuration dans Samba

A- Paragraphe share définition : Read only : no (pour que l'utilisateur puisse modifier dans son répertoire) (/etc/samba/smb.conf)

B- Activer le compte samba des utilisateur

C- Créer un fichier dans le répertoire de toto avec la commande touch pour tester

3- Redirection DNS sur Windows (impératif pour la connexion sur les deux comptes (toto et max) sans besoin de redémarrer le Raspberry)

A – Éditer le fichier hosts (Windows/System32/etc/drivers/hosts)

B – Ajouter l'IP du Raspberry suivi de toto puis toto (faire de même pour max)

4- Tester la solution

Bilan:

Le serveur NAS fonctionne correctement sur la machine Windows après toutes ces manipulation, le Raspberry est désormais capable d'être un NAS nous permettant de télécharger/téléverser des fichiers depuis le réseau tertiaire.