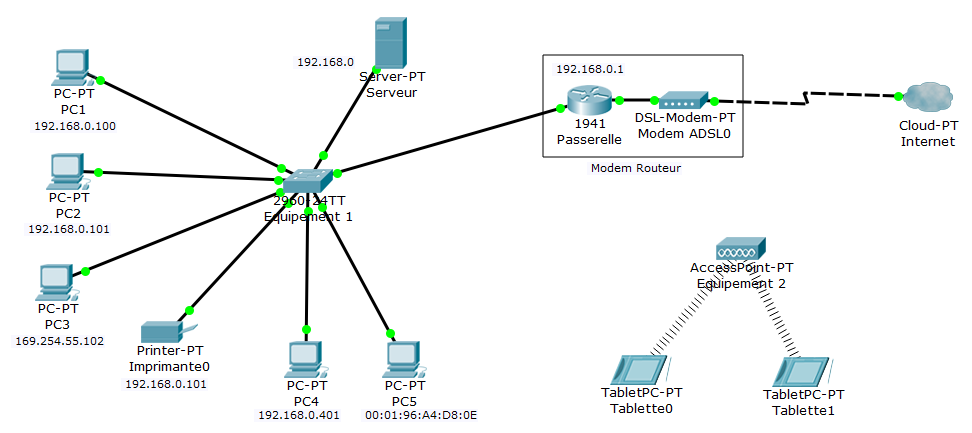
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOM :  Prénom : Classe : 4ème …….** | | | | **EVALUATION** | **Note :**  / 20 pts | | | |
| **Technologie**  **Collège  Les Pierres Plantes** | **Thématiques principales** | | | **L’informatique et la programmation** | | | | |
| Attendu de fin de cycle | | | Connaissances et compétences associées | | | | Eval | |
| **Comprendre le fonctionnement d’un réseau informatique** | | | **Composants d'un réseau, architecture d'un réseau local** | | | |  | |
|  | | **Je suis capable de :**  Niveau de maîtrise : I = Insuffisant – F = Fragile – S = Satisfaisant – TB = Très bonne | | | | **Seuil de maîtrise** | | **Eval** |
| Modifier ou dépanner un réseau | | | | Maîtrise | 4 |  |
| **Identifier la circulation des données** à l’aide du flux d’information | | | | Application | 3 |  |
| Décrire l’**organisation matérielle d’un réseau** informatique | | | | Compréhension | 2 |  |
| Composants d'un réseau, **architecture d'un réseau** local | | | | Connaissance | 1 |  |

**Dépannage du réseau d’une petite entreprise**

**Situation :**

Un cabinet d’architecte possède un réseau informatique mais depuis quelques jours celui-ci ne fonctionne plus correctement. Un ordinateur n’a plus accès au serveur de fichiers et ne peut plus se connecter à Internet. De plus, un câble a été débranché et les tablettes n’ont plus accès à Internet.

Pour essayer de comprendre d’où viennent les problèmes, l’architecte a essayé de faire le schéma de son réseau et de relever les informations nécessaires :



192.168.0.106

Ce schéma comporte manifestement plusieurs erreurs mais devrait tout de même permettre de trouver d’où vient le problème.

|  |  |
| --- | --- |
| **Seuil** | **Barème** |
| 1 | /1 |
| 1 | /2 |

**Questions :**

1. Quel est nom de l’équipement 2 ? ……………………………………………………………….……………
2. Quel est nom de l’équipement 1 et à quoi sert-il ? …………………………………………………….  
   ……………………………………………………………………………………………………………………………………………..  
   ……………………………………………………………………………………………………………………………………………..
3. Comment s’appellent le groupe de nombres 192.168.0.100 ? ……………………………………

|  |  |
| --- | --- |
| **Seuil** | **Barème** |
| 1 | /1 |
| 2 | /2 |
| 2 | /2 |
| 2 | /1 |
| 3 | /2 |
| 1 | /1 |
| 3 | /2 |
| 4 | /2 |
| 4 | /4 |

1. A quoi servent ces nombres ? …………………………………………………………………………………….  
   ……………………………………………………………………………………………………………………………………………
2. Qu’est-ce qui ne va pas avec ces nombres pour le PC4  ? ……………………………………………  
   ……………………………………………………………………………………………………………………………………………
3. Qu’est-ce qui ne va pas avec ces nombres pour le Serveur  ? ……………………………………  
   ……………………………………………………………………………………………………………………………………………
4. Donner un exemple **correct** de ce que pourrait être ces nombres pour le serveur  ?   
   ……………………………………………………………………………………………………………………………………………
5. A quoi correspondent les nombres situés sous le PC5 ? ………………………………………………  
   ……………………………………………………………………………………………………………………………………………
6. Représenter sur le schéma le trajet du flux d’informations entre le PC1 et Internet par des flèches «  ».
7. Ajouter sur le schéma le câble manquant pour connecter les tablettes au réseau.
8. Le Serveur et le PC4 et le PC5 fonctionnent correctement et leur problème est surement une erreur de relevé lors de la création du schéma.  
   Quel peut être donc le PC qui n’a pas accès au réseau ? Pourquoi ? Quelle correction faudrait-il faire ? Donne un exemple de modification possible. …………………………..……………  
   …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………  
   …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………  
   …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………  
   …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………  
   …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………