|  |  |
| --- | --- |
| **Exercice 1 – commandes shell de base :**  Je me trouve dans le répertoire « /home/nsi/ » et j’exécute les commandes suivantes :  mkdir TP  cd TP  mkdir seance01  mkdir seance02  cd seance01  touch Fichier\_a.txt  cd ..  cd seance02  touch Fichier\_b.txt  *🡺 Dessiner l’arborescence créée par ces commandes.*  **À la suite de ces commandes** j’exécute les suivantes :  cd ../..  pwd  *🡺 Quel sera le retour de cette commande (qu’est-ce qui va s’afficher dans la console) ?*  Quelqu’un a modifié le fichier Fichier\_a.txt précédent et vous voulez en lire le contenu.  *🡺 En une, deux, ou trois commandes successives* ***à la suite des précédentes*** *faites s’afficher dans la console le contenu du fichier Fichier\_a.txt.*  **Exercice 2 – commandes shell toujours :**  🡺 Quelle commande taper pour simplement afficher la liste du contenu d’un répertoire ?  🡺 Comment modifier cette commande pour qu’elle affiche aussi les droits des fichiers concernés ?  🡺 Comment s’afficheront les droits du fichier « fichier.txt » si le propriétaire peut le lire et écrire dedans, et que tous les autres droits sont désactivés ?  🡺 Quelle commande taper pour que les droits du fichier « fichier.txt » soient ceux-là (le propriétaire peut le lire et écrire dedans, et que tous les autres droits sont désactivés) ? | **Exercice 3 – questions de cours sur les réseaux :**  🡺 Quelles sont, du haut vers le bas, les quatre couches du modèle TCP/IP ?  🡺 Que signifie encapsuler des données dans le contexte d’un passage d’une couche à l’autre ?  🡺 Que contient la couche la plus haute ?  🡺 Que contient l’en-tête de la couche la plus basse quand on fait un transfert sur internet avec le protocole ethernet  ? Y a-t-il un lien entre ce contenu et la notion de table ARP ?  🡺 Que signifie « passerelle par défaut » ?  **Exercice 4 – adresses IP :**  🡺 Convertissez l'adresse IP suivante de la notation binaire à la notation décimale : 11000000.10101000.00000001.00000001 (on rappelle que 27 = 128).  🡺 Déterminez l'adresse réseau de l'hôte avec l'adresse IP 192.168.10.15 et le masque de sous-réseau 255.255.255.255.  🡺 Déterminez l'adresse réseau de l'hôte avec l'adresse IP 192.168.10.15 et le masque de sous-réseau 255.255.255.252.  🡺 Déterminez l'adresse réseau de l'hôte avec l'adresse IP 192.168.10.15 et le masque de sous-réseau 255.255.255.248.  🡺 Déterminez l'adresse réseau de l'hôte avec l'adresse IP 192.168.10.15 et le masque de sous-réseau 255.255.255.240.  **Exercice 5 – divers réseau :**  🡺 Pour le réseau 192.168.5.0/24, donnez l'adresse du premier hôte et du dernier hôte possible.  🡺 Le masque de sous réseau 255.255.4.0 a-t-il un sens ? Pourquoi ?  🡺 Soit le masque 255.255.254.0. Parmi les adresses IP suivantes, lesquelles appartiennent au même réseau ? 192.168.12.1 ; 192.168.10.1 ; 192.168.11.50 ; 192.168.14.2 ; 192.168.10.255. |