Exploration des couches physiques :

Partie 1 : Examen des informations d’adressage IP local

Etape 1 : Quelle est mon adresse IPv4

c. Mon adresse IPv4 par défaut (sur ma carte réseau Wifi) est 192.168.1.47

Etape 2 : Quelle est l’adresse IPv4

L’adresse IPv4 du routeur est 192.168.1.1

Etape 3 : Quelle est mon adresse IPv4 publique

d. Mon adresse IP publique est 88.141.25.20, mon emplacement est Boulogne-Billancourt et mon fournisseur d’accès est SFR.

Etape 4 : Examinez les connexions réseaux

La connexion entre mon PC portable et le routeur se fait par deux étape. Premièrement par wifi entre mon la carte réseau wifi de mon ordinateur et l’accès wifi le plus proche et ensuite du même point d’accès wifi jusqu’au routeur par câble.

Le routeur se trouve dans des baies informatique se trouvant dans les locaux de mon fournisseur d’accès

La connexion entre le routeur et internet se fait par câble après avoir souscrit un abonnement au fournisseur d’accès internet. On ne peut voir ce câble en sortant de chez moi.

Partie 2 : Tracez le chemin entre la source et la destination

Etape 1 : Utilisez traceroute pour afficher le chemin Monterey a Hawaii

c. tracert [www.youtube.com](http://www.youtube.com)

Etape 2 : Etudiez le deuxième tronçon de la sortie traceroute

d. La technologie du réseau de ma boucle locale est le Wifi

e. L’adresse IP du POP de mon FAI est 192.168.1.47

Etape 3 : Essayez de découvrir l’emplacement physique de l’adresse IP de votre FAI

|  |  |
| --- | --- |
| ISP POP | Vos résultats |
| Adresse IPv4 2nd saut | 10.153.18.189 |
| ISP : | Société Française du Radiotéléphone -SFR SA |
| Ville : | Boulogne-Billancourt |
| Région : | Ile-de-France |
| Pays : | France |

Etape 5 : Etudiez le réseau FAI local

b. L’adresse IPv4 du 3eme saut dans la sortie traceroute Packet Tracer est 10.110.178.133

Il s’agit de l’interface GigabiEthernet 0/0 et le routeur « run02 » qui sont configurées avec cette adresse IP

L’adresse IPv4 du 4eme saut est 10.139.198.129

Il s’agit de l’interface GigabitEthernet 0/0 et le routeur « run01 » qui sont configurées avec cette adresse IP

La sortie traceroute donne les différents « saut » que fait l’information avant d’arriver à destination. Par conséquent il ne fait que donner les adresses IP qu’il utilise pour y parevenir. Donc les adresses IP des autres interface ne sont pas affichées dans la sortie traceroute

Les sauts de ma sortie traceroute qui appartiennent à mon fournisseur de service Internet local sont le 2eme : 10.153.18.189 et le 3eme : 86.69.254.66

Etape 6 : Examinez les noms de domaine dans le sortie pour découvrir plus d’indices sur l’emplacement des routeurs à chaque saut

Le nom de domaine de mon FAI local est « rev.sfr »

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Saut | Nom de domaine | Interface | Adresse IPv4 |
| 5 | Santaclara.ca.sfba | GigabitEthernet0/0 | 10.151.78.177 |
| 6 | Sunnyvale.ca.ibone | GigabitEthernet0/0 | 10.110.41.121 |
| 7 | Sunnyvale.ca.ibone | GigabitEthernet0/0 | 10.110.46.30 |
| 8 | Greatoaks.ca.ibone | GigabitEthernet0/0 | 10.110.37.178 |
| 9 | Greatoaks.ca.ibone | GigabitEthernet0/0 | 10.110.32.246 |

Pour la liaison sortante vers Los Angeles, le batiment est « Greatoaks.calibone », l’interface est GigabitEthernet0/0 et l’adresse IPv4 est 172.16.69.141

Etape 7 : Etudiez le lien entre Comcast et Internet2

c. l’interface du 10eme saut est « GigabitEthernet0/0 »

Etape 8 : Enquêtez Internet2