|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N° du test** | 1 | |
| **Objectif** | Voir l’impact de la taille de données TCP sur le débit applicatif | |
| **Valeur faible**  =20Mbits/s | **Commande** | **iperf3 -c 10.18.63.254 -p 5566 –n 20M** |
| **Résultat** |  |
| **Valeur moyenne**  =70Mbits/s | **Commande** | **iperf3 -c 10.18.63.254 -p 5566 –n 70M** |
| **Résultat** |  |
| **Valeur élevée**  =160Mbits/s (valeur par défaut/100) | **Commande** | **iperf3 -c 10.18.63.254 -p 5566 –n 160M** |
| **Résultat** |  |
| **Graphe** | C:\Users\Rechem\Downloads\Test 1.png | |
| **Interprétation** | Après observation du graphe ci-dessus, on remarque que le débit reste le même quel que soit la taille des données transférée avec le protocole TCP (~12Mbits/s), chose qui est logique car les données sont découpées en segments avant d’être envoyées un par un, et donc la taille n’influence pas sur le débit. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N° du test** | 5 | |
| **Objectif** | Voir la concurrence entre plusieurs flux TCP vers différents serveurs. | |
| **Valeur faible**  = 1 client par serveur | **Commande** | Sur h1 et h2 : **iperf3 -s -p 5566**  Sur h3 : **iperf3 -c 10.18.63.254 -p 5566 -t 20**  Sur h4 : **iperf3 -c 10.18.95.254 -p 5566 -t 20** |
| **Résultat** | h3:  h4: |
| **Valeur moyenne**  = 4 clients par serveur | **Commande** | Sur h1 et h2 : **iperf3 -s -p 5566**  Sur h3 : **iperf3 -c 10.18.63.254 -p 5566 -P 4 -t 20**  Sur h4 : **iperf3 -c 10.18.95.254 -p 5566 -P 4 -t 20** |
| **Résultat** | h3 :  h4 : |
| **Valeur élevée**  = 8 clients par serveur | **Commande** | Sur h1 et h2 : **iperf3 -s -p 5566**  Sur h3 : **iperf3 -c 10.18.63.254 -p 5566 -P 8 -t 20**  Sur h4 : **iperf3 -c 10.18.95.254 -p 5566 -P 8 -t 20** |
| **Résultat** | h3 :  **C:\Users\Rechem\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\ve 5.png**  h4 : |
| **Interprétation** | On remarque que la bande passante de chaque connexion TCP est la même que dans le test 4, indiquant ainsi que des flux TCP concurrentiels entre plusieurs machines et serveurs ne s’influencent pas vis-à-vis du débit. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N° du test** | 2 | |
| **Objectif** | Voir l’impact du nombre de clients UDP sur le débit applicatif. | |
| **Valeur faible**  = 2 clients | **Commande** | **iperf3 -c 10.18.63.254 -u -b 5G-p 5566 -P 2 -t 20** |
| **Résultat** |  |
| **Valeur moyenne**  = 4 clients | **Commande** | **iperf3 -c 10.18.63.254 -u -b 5G -p 5566 -P 4 -t 20** |
| **Résultat** |  |
| **Valeur élevée**  = 8 clients | **Commande** | **iperf3 -c 10.18.63.254 –u -b 5G -p 5566 -P 8 -t 20** |
| **Résultat** |  |
| **Interprétation** | On remarque que le débit de chaque flux UDP diminue plus le nombre de connexions augmente. UDP est un protocole ne nécessitant ni ouverture ni fermeture de connexion et peut donc atteindre un débit très élevé, et vu que la bande passante est limitée, les flux UDP ne peuvent que se partager cette dernière d’une manière équitable. | |