

TD - Identification des adresses IPv4

M. Tellene

1 Identifier les adresses IPv4

Analysez la table ci-dessous et indiquez la plage d'adresses d'hôtes et de diffusion auxquelles une paire masque/préfixe de réseau a été attribuée. Vous indiquerez également combien d'hôtes le réseau peut accueillir.

Adresse IP/préfixe	Première adresse d'hôte	Dernière adresse d'hôte	Adresse de diffusion	Nombre d'hôtes possibles
192.168.10.10/24				
10.101.99.17/23				
209.165.200.227/27				
172.31.45.252/24				
10.1.8.200/26				
172.16.117.77/20				
10.1.1.101/25				
209.165.202.140/27				
192.168.28.45/28				

2 Classifier les adresses IPv4

Identifiez la classe des adresses suivantes :

Adresse IP	Classe
145.245.45.225	
202.2.48.149	
172.24.245.25	
155.10.0.1	
212.12.1.0	

Adresse IP	Classe
212.122.148.49	
97.124.36.142	
126.21.2.3	
24.10.2.1	
64.102.255.255	

Identifiez le type d'adresse (adresse réseau, hôte, multidiffusion ou diffusion)

Adresse IP	Masque de sous-réseau	Type d'adresse
10.1.1.1	255.255.255.252	
192.168.33.63	255.255.255.192	
239.192.1.100	255.252.0.0	
172.25.12.52	255.255.255.0	
10.255.0.0	255.0.0.0	
172.16.128.48	255.255.255.240	
209.165.202.159	255.255.255.224	
172.16.0.255	255.255.0.0	
224.10.1.11	255.255.255.0	

Analysez la table ci-dessous et déterminez si la paire adresse/préfixe est une adresse d'hôte valide

Adresse IP/préfixe	Adresse d'hôte valide ?	Cause
127.0.0.1/24		
172.16.255.0/16		
192.168.0.254/24		
192.31.7.255/24		
64.102.255.255/14		
224.0.0.5/16		
10.0.255.255/8		
192.133.219.8/24		

Parmi les adresses IPv4 suivantes, identifiez si elles sont publiques, privées ou réservées :

Adresse IP	publiques, privées ou réservées
192.168.1.1	
172.31.45.67	
10.0.0.5	
172.16.20.30	
192.168.50.10	

Adresse IP	publiques, privées ou réservées
203.0.113.254	
169.254.0.1	
240.0.0.1	
192.0.2.150	
185.60.216.35	