



Adressage IP – Version 4

[NET_ID] [HOST_ID]

[NET_ID] [SUBNET_ID] [HOST_ID]

RFC 950 -> Système d'adressage avec des classes
«Classfull»

RFC 1519 -> Système d'adressage sans classes (CIDR)
«Classless»

© EPSIC- Tony Favre-Bulle - Module 117 - Mettre en place l'infrastructure informatique d'une petite entreprise

2



Adressage IP – V. 4 – « Classfull »

A

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 0 | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

0. **0.** **0.** **0.**
127. **255.** **255.** **255.**

128 nets => 2^7

16'777'214 hosts => $2^{24}-2$

B

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| 1 | 0 | | | | |
|---|---|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

128. **0.** **0.** **0.**
191. **255.** **255.** **255.**

16'384 nets => 2^{14}

65'534 hosts => $2^{16}-2$

C

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| 1 | 1 | 0 | | | |
|---|---|---|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

192. **0.** **0.** **0.**
223. **255.** **255.** **255.**

2'097'152 nets => 2^{21}

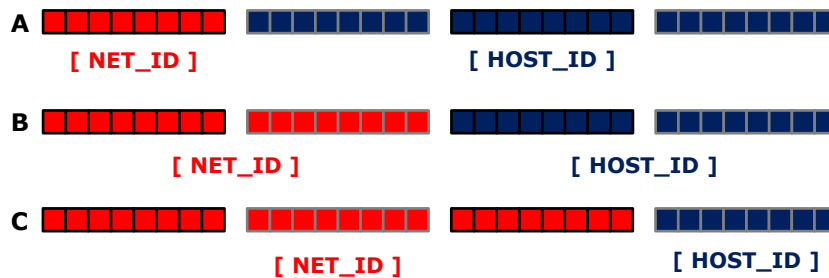
254 hosts => 2^8-2

© EPSIC- Tony Favre-Bulle - Module 117 - Mettre en place l'infrastructure informatique d'une petite entreprise

4



Adressage IP – V. 4 - Masques



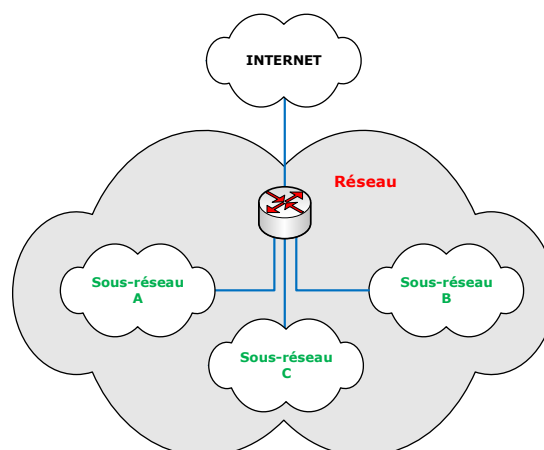
Classe A : 255.0.0.0 / 8
Classe B : 255.255.0.0 / 16
Classe C : 255.255.255.0 / 24

© EPSIC – Tony Favre-Bulle – Module 117 – Mettre en place l'infrastructure informatique d'une petite entreprise

6



Adressage IP – V. 4 - Masquage

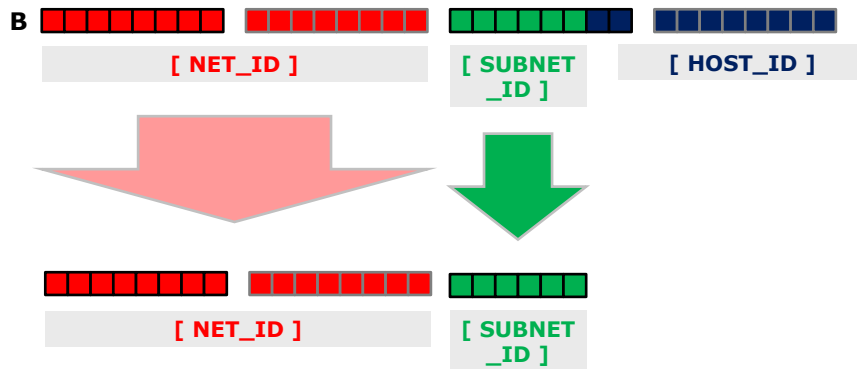


© EPSIC – Tony Favre-Bulle – Module 117 – Mettre en place l'infrastructure informatique d'une petite entreprise

9



Adressage IP – V. 4 - Masquage



© EPSIC – Tony Favre-Bulle – Module 117 – Mettre en place l'infrastructure informatique d'une petite entreprise

10



Adressage IP – V. 4 - Masquage

IP : 172.22.66.18
MASQUE : 255.255.252.0
NET_ID : ???

&

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

NET_ID : 172.22.0.0
SUBNET_ID : 172.22.64.00

© EPSIC – Tony Favre-Bulle – Module 117 – Mettre en place l'infrastructure informatique d'une petite entreprise

11