

## Corrigé 5.16 Factorisation d'une table de routage

Écrivez en binaire le dernier octet non nul du numéro de réseau pour identifier la partie qui peut être factorisée :

a.

Valeur décimale du deuxième octet	Écriture binaire		Valeur décimale du deuxième octet	Écriture binaire
112	<b>0111</b> 0000		120	0111 1000
113	<b>0111</b> 0001		121	<b>0111</b> 1001
114	<b>0111</b> 0010		122	<b>0111 1010</b>
115	<b>0111</b> 0011		123	<b>0111</b> 1011
116	<b>0111</b> 0100		124	<b>0111</b> 1100
117	<b>0111</b> 0101		125	0111 1101
118	<b>0111</b> 0110		126	<b>0111</b> 1110
119	<b>0111</b> 0111		127	<b>0111</b> 1111

Réseau	Masque	Passerelle	Interface
136.112.0.0	255.240.0.0	172.100.1.253	172.100.1.254

b.

Valeur décimale du troisième octet	Écriture binaire
180	<b>1011 0100</b>
181	<b>1011 0101</b>
182	1011 0110
183	<b>1011 0111</b>

Réseau	Masque	Passerelle	Interface
196.202.180.0	255.255.252.0	193.102.36.193	193.102.36.195

c.

Valeur décimale du troisième octet	Écriture binaire		Valeur décimale du troisième octet	Écriture binaire
96	<b>0110</b> 0000		100	<b>0110 1100</b>
97	<b>0110</b> 0001		101	<b>0110 1101</b>
98	<b>0110 0010</b>		102	<b>0110 1110</b>
99	<b>0110</b> 0011		103	<b>0110 1111</b>

Réseau	Masque	Passerelle	Interface
192.101.96.0	255.255.248.0	201.3.216.250	201.3.216.253

d.

Valeur décimale du troisième octet	Écriture binaire		Valeur décimale du troisième octet	Écriture binaire

40	<b>0010 1000</b>		44	<b>0010 1100</b>
41	<b>0010 1001</b>		45	<b>0010 1101</b>
42	<b>0010 1010</b>		46	<b>0010 1110</b>
43	<b>0010 1011</b>		47	<b>0010 1111</b>

<b>Réseau</b>	<b>Masque</b>	<b>Passerelle</b>	<b>Interface</b>
40.0.0.0	248.0.0.0	160.132.51.254	160.132.50.252