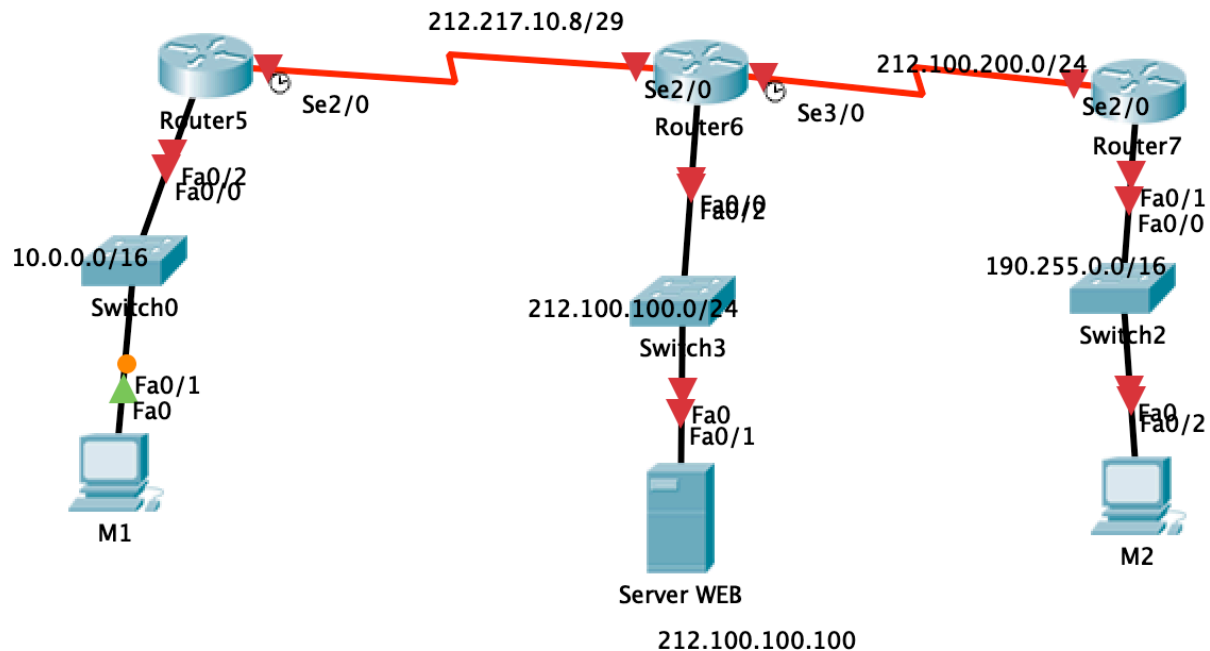


## TP7

**Objectifs du TP :** Configuration du protocole NAT et des listes de contrôle d'accès ACL.

**Topologie :**



### A. Configuration du routeur et des équipements

1. Configurez toutes les interfaces réseaux des machines pour respecter le plan scénarios d'adressage ci-dessus.
2. Configurez le routage statique sur les trois routeurs.
3. Tester l'état de votre connexion des machines vers le serveur.

### B. Configuration du protocole NAT/PAT/ACL

1. Avant de commencer cette partie, supprimez du routeur R2 la route qui mène au réseau 10.0.0.0 ?
2. Testez la connexion de la machine M1 vers M2 ? .....
3. Testez la connexion de la machine M2 vers M1 ? .....
4. Configurez le NAT surchargé sur le routeur R5
  - # access-list 1 permit 10.0.0.0 0.0.255.255
  - # ip nat inside source list 1 interface serial 0/0 overload
  - Que signifie le mot clé **overload** ?
  - # int fa0/0
  - # ip nat inside

- **# int s0/0**
  - **# ip nat outside**
  - Quelles sont les machines qui sont autorisées à faire du NAT ?
5. Faites un ping de la machine M2 vers M1.
  6. Faites un ping de la machine M1 vers M2.
  7. Consultez la table des translations NAT : **show ip nat translations**
  8. Changez l'adresse IP de la machine M1 par 10.1.0.2, puis faites un ping sur M2. Consultez à nouveau la table des translations NAT ? Pourquoi la translation n'a pas pu eu lieu ?
  9. Remettez l'ancienne adresse IP (10.0.0.2) à M1. Réalisez un mappage statique pour que la machine M1 devienne visible depuis l'extérieur ? **ip nat inside source static 10.0.0.2 212.217.10.12**
  10. Testez de nouveau un ping de la machine M2 vers M1 en utilisant sa nouvelle adresse publique (212.217.10.12) ?
  11. Consultez la table des translations NAT : **show ip nat translations**
  12. Ecrivez une ACL étendue (en trois lignes) qui permet de bloquer les machines dont les IPs sont variant de 10.0.0.2 à 10.0.0.19 et qui autorise le reste ? Testez votre ACL ?
  13. En utilisant une ACL étendue, écrivez une ACL interdit toute communication de M1 vers M2. Testez votre ACL ?
  14. Ecrire une ACL qui limite l'accès telnet sur les deux routeurs à la machine M1. Testez votre ACL ?
  15. Ecrire sur le routeur 6, une ACL qui permet d'autoriser uniquement l'accès au serveur WEB à partir des autres routeurs ?