



# B4- Réseaux

---

B-NET-350

## Rush 1

---

Interfaces & routage statique

v1.0



# Rush 1

## Informations

Ce rush est à réaliser individuellement.



Vous n'êtes pas autorisés à échanger avec d'autres étudiants pendant le rush. Deux étudiants qui discuteront ensemble se verront attribuer la note de -42.

Chaque étudiant aura :

- 5 routeurs (modèle 1841)
- 1 routeur Wifi (modèle WRT300N)
- 1 serveur
- 1 PC fixe
- 1 PC portable
- 1 smartphone
- 1 tablette

Vous êtes autorisés à utiliser les supports de bootstraps. En revanche, vous n'êtes pas autorisés à utiliser Internet ainsi qu'à communiquer avec un autre étudiant.

S'il vous est demandé de réaliser un schéma, il devra être soigné et au format numérique (*Logiciels : Cisco Packet Tracer / Visio / Dia*). Votre schéma doit être validé par un assistant afin de pouvoir commencer votre rush.

Après la réalisation de chaque étape, vous devez faire valider celle-ci par un des assistants. Si vous commencez une étape sans avoir fait valider la précédente, vous vous verrez attribuer un malus sur votre note finale.

Tout départ anticipé devra être signalé à un assistant. Tout manquement à cette règle entraînera un -21.

Toute réclamation devra être adressée au professeur régional du module dans les 5 jours suivant la publication des notes.



## Etape 1

Pour valider cette étape, vous devez réaliser un schéma correspondant à l'ensemble du réseau de ce rush. Pour cela, vous devez **obligatoirement** lire l'intégralité du sujet.

Vous devez faire apparaître sur votre schéma :

- Les routeurs
- Le PC fixe
- Le PC portable
- Le smartphone
- La tablette
- Le serveur
- Les loopbacks
- Les adresses IP (adresses réseaux, adresse des interfaces, adresses broadcast et masques de sous-réseaux)
- Le nom des interfaces utilisées (Exemple : "SO/O/O")

Nommez vos équipements comme décrit ci-dessous :

- Les routeurs : "R1", "R2", "R3", "R4" et "R5"
- Le routeur Wifi : "WR1"
- Le serveur : "TFTP"
- Le PC fixe : "PC1"
- Le PC portable : "LAP1"
- Le smartphone : "PH1"
- La tablette : "TA1"

Si vous n'avez pas validé votre schéma au bout d'une heure, les assistants vous le fourniront. Dans ce cas, votre étape ne sera pas validée mais vous pourrez continuer votre rush.



Faites valider votre étape par un assistant.

## Etape 2

Nommez vos routeurs (modèle 1841), comme décrit précédemment, dans la configuration de l'iOS Cisco. Ajoutez le mot de passe "cisco" pour le mode **enable** de vos 5 routeurs (modèle 1841).



Faites valider votre étape par un assistant.



---

## Etape 3

### Classe C : 192.168.5.0

Connectez les routeurs "R1" et "R2" à l'aide d'un câble Série.

Connectez les routeurs "R4" et "R5" à l'aide d'un câble Série.

Configurez les interfaces des routeurs pour qu'ils puissent communiquer deux à deux.



Faites valider votre étape par un assistant.

---

## Etape 4

### Classe C : 192.168.5.0

Connectez les routeurs "R1" et "R4" à l'aide d'un câble Série.

Connectez les routeurs "R2" et "R4" à l'aide d'un câble Série.

Connectez les routeurs "R2" et "R3" à l'aide d'un câble Série.

Configurez les interfaces des routeurs pour qu'ils puissent communiquer deux à deux.

Ajoutez des routes statiques sur les 5 routeurs pour qu'ils puissent tous communiquer entre eux.



Faites valider votre étape par un assistant.

---

## Etape 5

### Classe C : 192.168.5.0

Créez et configurez la loopback "Lo1" sur le routeur "R1" - elle comprendra 1 hôte.

Créez et configurez la loopback "Lo2" sur le routeur "R4" - elle comprendra 110 hôtes.

Ajoutez des routes statiques pour que les 5 routeurs communiquent avec les 2 loopbacks.



Faites valider votre étape par un assistant.



## Etape 6

### Classe C : 192.168.5.0

Connectez le "PC1" au routeur "R5" à l'aide d'un câble Ethernet.

Configurez les interfaces du "PC1" ainsi que du routeur "R5" pour que le PC communique avec le routeur "R5".

Ajoutez des routes statiques pour que le PC puisse communiquer avec les 5 routeurs et les loopbacks.

Connectez le serveur au routeur "R5" à l'aide d'un câble Ethernet.

Configurez les interfaces du serveur et du routeur "R5" pour qu'ils puissent communiquer deux à deux.

Ajoutez des routes statiques pour le serveur puisse communiquer avec les 5 routeurs, les loopbacks et le PC.



Faites valider votre étape par un assistant.

## Etape 7

Sauvegardez les configurations des 5 routeurs sur le serveur TFTP en les nommant **save\_RX** ("X" correspondant au numéro du routeur).



Faites valider votre étape par un assistant.

## Etape 8

### Classe C : 192.168.5.0

Connectez les routeurs "R3" et "WR1" à l'aide d'un câble Ethernet.

Configurez les interfaces des routeurs pour qu'ils puissent communiquer deux à deux.

Ajoutez des routes statiques pour que le routeur "WR1" communique avec les autres équipements mis en place.



Faites valider votre étape par un assistant.



## Etape 9

### Classe C : 192.168.5.0

Configurez le réseau Wifi **labasr** avec pour mot de passe **assistantasr**.

Configurez l'interface LAN du routeur dans le réseau Wifi.

Connectez le PC portable "LAP1", le smartphone "PH1" ainsi que la tablette "TA1" au Wifi labasr.

Configurez les adresses IP du PC portable, du smartphone et de la tablette en DHCP.

Ajoutez des routes statiques pour que le PC portable, le smartphone et la tablette communiquent avec les autres équipements mis en place.



L'interface LAN, le PC portable, le smartphone et la tablette sont dans un seul et même sous-réseau.



Faites valider votre étape par un assistant.