

## **Packet Tracer - Configuration du routage inter-VLAN avec la méthode router-on-a-stick**

### **Partie 1 : Ajouter des VLAN à un commutateur**

#### **Étape 3 : Tester la connectivité entre PC1 et PC3.**

Le requête de ping entre pc1 et pc3 n'ont pas abouti en effet pc1 est sur vlan 10 alors que pc3 est sur vlan 30 or les vlan ne communique qu'entre eux. Il leur faut donc un routeur pour communiquer entre eux

### **Partie 2 : Configurer les sous-interfaces**

Encapsulation 802.1Q : **But principal : Étiqueter** les paquets réseau avec un **ID de VLAN** afin que les différents VLANs puissent partager la même connexion physique sans interférer les uns avec les autres. Chaque trame Ethernet est "marquée" avec un tag 802.1Q qui contient l'ID du VLAN auquel elle appartient.

Utilisez la commande **show ip interface brief** pour vérifier la configuration de la sous-interface . Les deux sous-interfaces sont désactivées. Les sous-interfaces sont des interfaces virtuelles qui sont associées à une interface physique. Par conséquent, pour activer les sous-interfaces, vous devez activer l'interface physique à laquelle elles sont associées.

Activez l'interface G0/0 :

Interface g0/0

No shutdown

### **Partie 3 : Test de la connectivité avec le routage inter-VLAN**

Les requêtes ping continuent d'échouer car le routeur a un vlan différente et aucun port de jonction donc la connexion ne peut avoir lieu

Sur S1 on voit que g0/1 est attribué au vlan 1

En utilisant la commande show vlan le port g0/1 n'apparaît pas, il est donc bien configuré en trunk

En lançant la commande show interface trunk, on voit que l'interface est bien configurée, il a pour status trunking

Passerelle par défaut pc1 : 172.17.10.1

Passerelle par défaut pc 3 : 172.17.30.1

Les deux pcs arrivent bien à ping leur passerelles.

Pc 1 et pc 3 utilisent comme adresse passerelles les adresses giga Ethernet du routeur