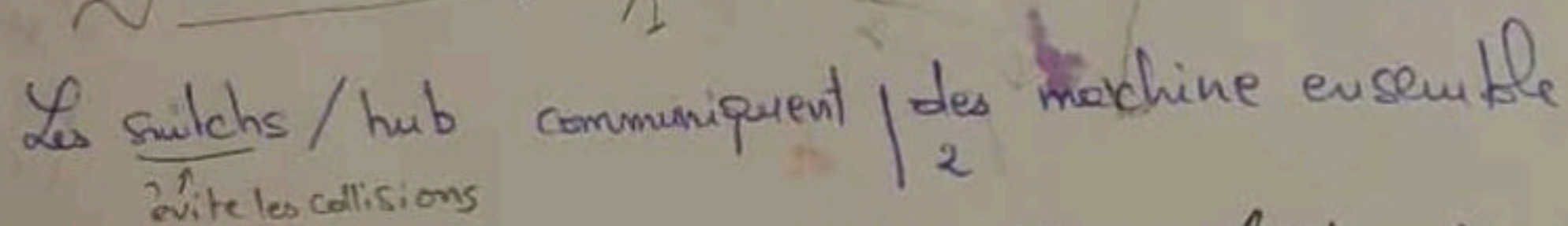


L'objectif est d'envoyer une info de P_1 sur LAN1 à P_4 sur LAN2



Le routeur : Communique 2 réseaux. (2 lan dans notre exemple)

doit avoir au moins 2 interfaces physiques

+ Avoir Contrôle sur la machine (càd on peut choisir la machine et l'information va aller directement à la machine destinée)

La couche Mac permet la diffusion des informations entre les machines de même réseau
(voisin direct) la communication voisine

La couche Réseau : " " qui définit le paquet de la source et la destination
Il nous faut un protocole (IP) utilise un Table de routage

dest	next Hop
M4	RAC1R

au niveau du Routeur :

du Routeur:

La couche IP quand elle reçoit l'entête de la couche IP elle va décider si la destination est locale ou bien il faut faire un autre routage (Ceci se fait à Travers le Taille de Routage)

dest	NEXT	Interface

de décapsulation: on enlève l'entête

dest	Nekt	Interface
20.0.2	MAC 4	2

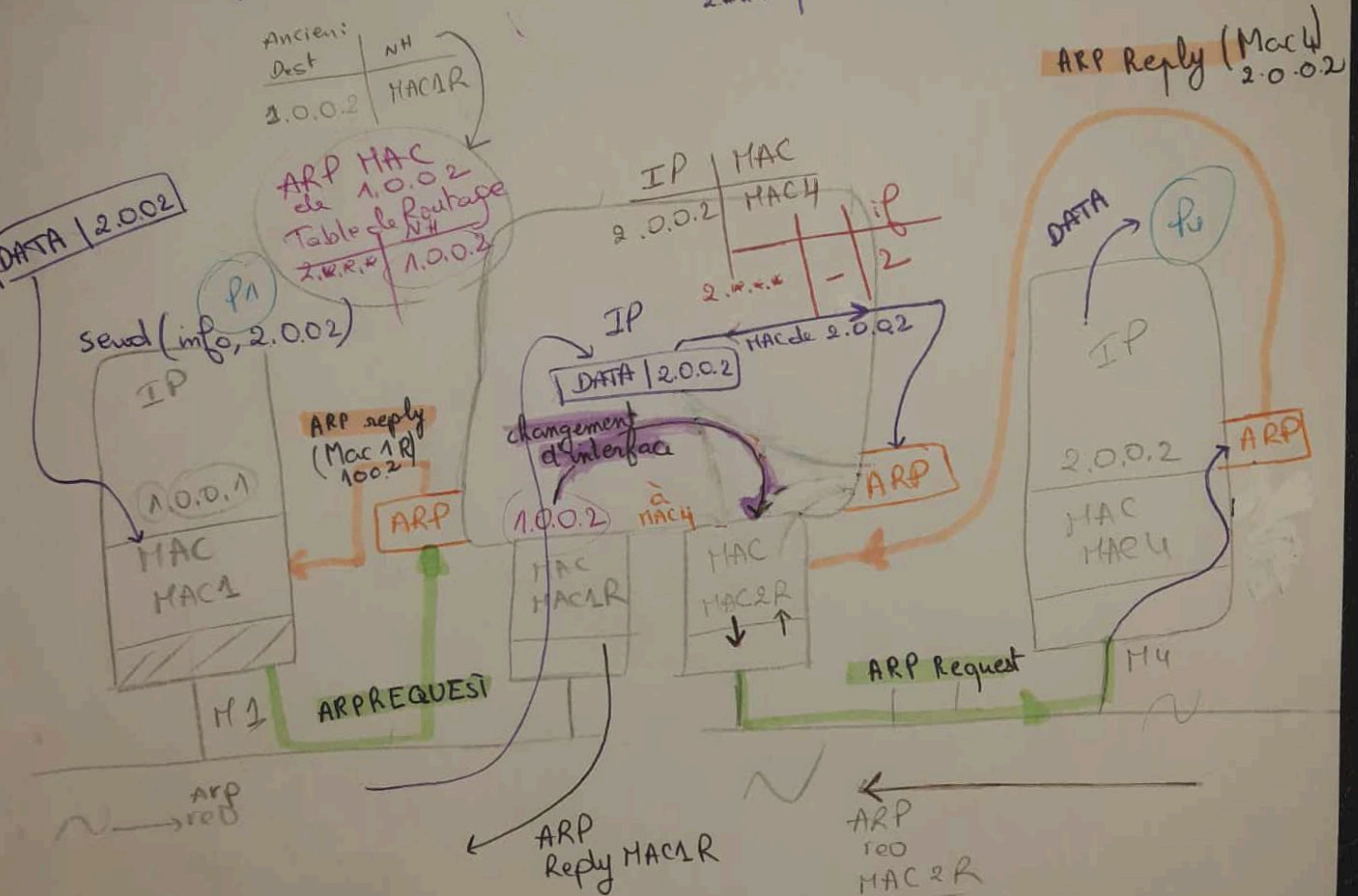
⚠ mais il ya un problème si on ajoute une nouvelle machine par exple sur le LAN2 il faut l'ajouter à chaque fois au table de Routage.

💡 Solution, on crée une @IP n'a pas de la m^{ême} structure de l'@Mac
ce qu'on appelle une @logique d'où @IP est codé sur 32 bits
4 octets

l'id réseau : Le 1^{er} octet est dédié pour le réseau (dans notre exemple 1.0.0.0 et 2.0.0.0)
l'id machine : Les 3 autres octets sont dédié pour les @ des machines (2.0.0.1 - 2.0.0.2 - 2.0.0.3)
@IP des machines sur le réseau 2

on parle ainsi du Table du Routage

	MAC 1 R
2.0.0.2	



chaque @IP a 2 identifiants
 - id réseau + il lui faut un masque 1.0.0.1/8
 - id machine
 bits de l'id réseau

association entre l'@ logique et l'@ physique est gérée par le protocole ARP
avec l'@ logique tous sera configurable