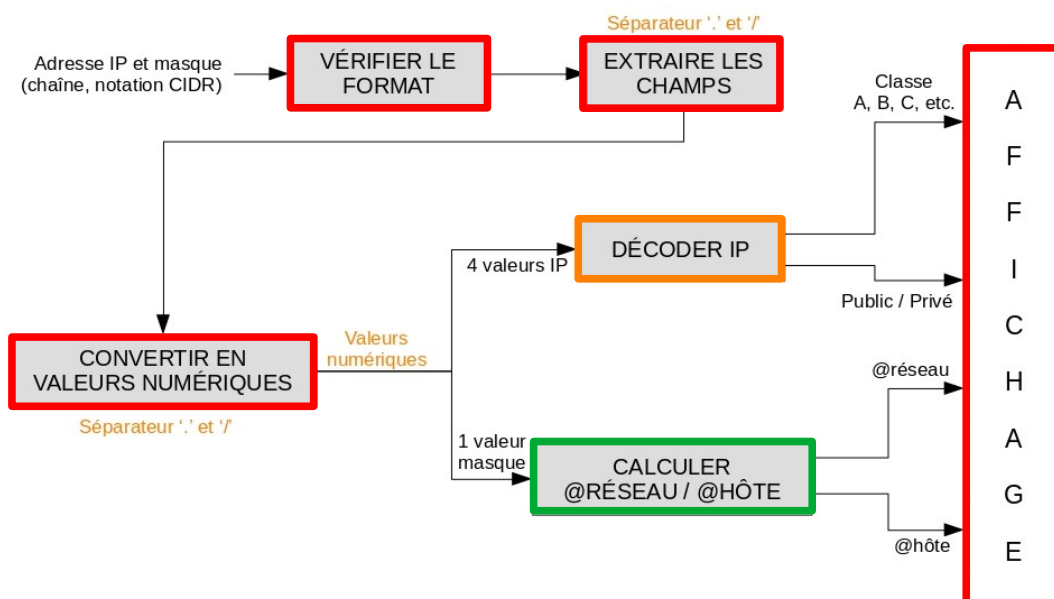


## Projet 2 : Analyse d'adresses IP

Dans le but de développer des applications de gestion de parcs informatique, nous demandons à une équipe de développeurs de concevoir un outil permettant l'étude et l'extraction d'informations provenant d'une adresse IP et de son masque réseau.

Le schéma ci-dessous montre l'enchaînement des traitements à effectuer pour extraire et afficher les informations souhaitées à partir d'une adresse IP et de son masque réseau.



### Pour réaliser ce projet vous devez :

1. rechercher et identifier le format d'une adresse IP et de son masque réseau (cette étape fera l'objet d'une validation auprès d'un enseignant) ;
2. pour chaque bloc dans le schéma, identifier la signature de la fonction associée, les données attendues et produites ainsi que les cas d'erreur ;
3. développer chacune des fonctions en respectant les spécifications établies dans le point précédent ;
4. développer le programme afin de répondre au sujet.

### Ressources :

- [https://fr.wikipedia.org/wiki/Adresse\\_IP](https://fr.wikipedia.org/wiki/Adresse_IP)
- [https://fr.wikipedia.org/wiki/Classe\\_d%27adresse\\_IP](https://fr.wikipedia.org/wiki/Classe_d%27adresse_IP)
- [https://fr.wikipedia.org/wiki/Classe\\_d%27adresse\\_IP#R%C3%A9sum%C3%A9](https://fr.wikipedia.org/wiki/Classe_d%27adresse_IP#R%C3%A9sum%C3%A9)
- [https://fr.wikipedia.org/wiki/Adresse\\_IP#Plages\\_d'adresses\\_IP\\_sp%C3%A9ciales](https://fr.wikipedia.org/wiki/Adresse_IP#Plages_d'adresses_IP_sp%C3%A9ciales)
- [https://fr.wikipedia.org/wiki/Broadcast\\_\(informatique\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Broadcast_(informatique))

### Ce programme doit savoir reconnaître :

- le type de l'adresse IP (publique, privé, localhost, broadcast ou multicast) ;
- la classe de l'adresse (A, B, C, D, E) ;
- l'adresse du réseau ;
- l'adresse de l'hôte si elle existe.