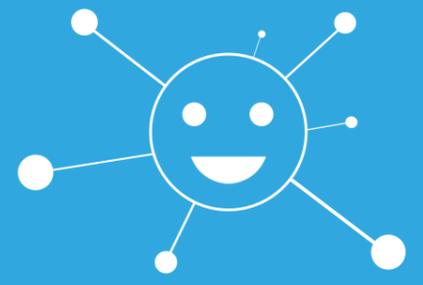


Qu'est-ce qu'une adresse IP ?



L'adresse IP d'un appareil connecté à Internet est l'équivalent de l'adresse postale d'un domicile. L'adresse IP localise les équipements sur Internet et est utilisée pour acheminer les données d'une machine à une autre sur le réseau, comme l'adresse postale est utilisée pour acheminer les courriers entre deux personnes. Une adresse IP se divise en deux parties, une partie identifie le réseau, l'autre partie la machine sur ce réseau. Il existe deux versions d'adresses IP, la version 4 et la version 6. La version 4 reste à ce jour la plus utilisée, mais elle se fait peu à peu remplacer par la version 6.

IPv4

L'adresse IPv4 est codée sur 4 octets, soit 32 bits. Cette adresse s'écrit sous forme décimale pointée, chaque octet est écrit en décimal (représenté par un nombre entre 0 et 255) et séparé du suivant par un point. Par conséquent, il existe 2^{32} adresses différentes soit plus de 4 milliards. Ces adresses sont déjà toutes attribuées depuis 2011.

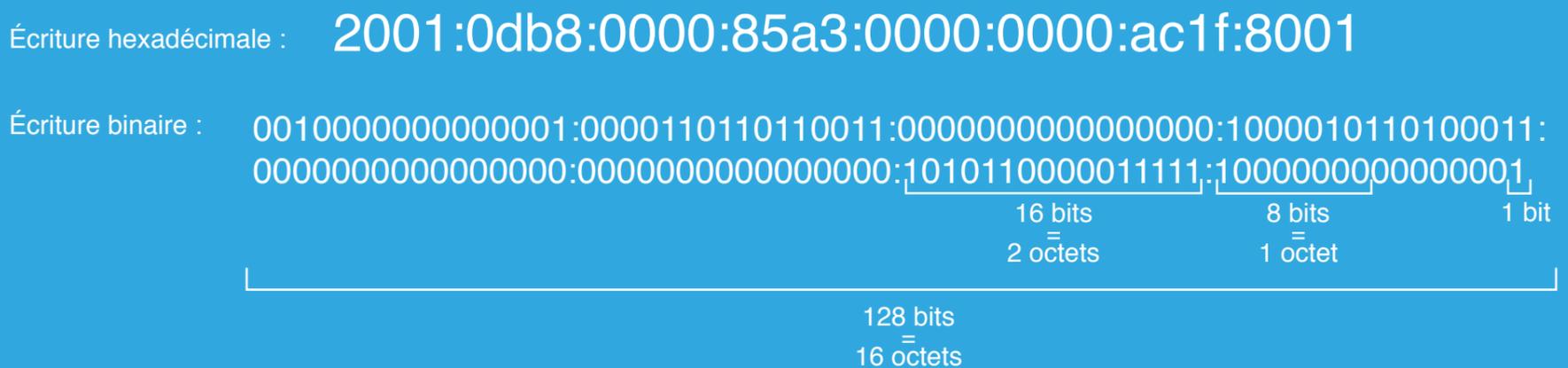
Comment écrire une adresse IPv4 :



IPv6

L'adresse IPv6 est codée sur 16 octets, soit 128 bits. Il s'agit d'une suite de 8 groupes de 4 caractères hexadécimaux (compris entre 0-9 et A-F) séparés par le caractère deux-points. Plus précisément il s'agit de 8 groupes de 2 octets (un octet est représenté par deux caractères hexadécimaux). Ces 8 groupes de 2 octets représentent les 16 octets sur lesquels est codée l'adresse IP. Par conséquent, il existe 2^{128} adresses différentes. Cela représente un nombre considéré comme infini, le nombre d'adresses IPv6 est alors dit inépuisable.

Comment écrire une adresse IPv6 :



Si vous voulez en savoir plus sur les adresses IP, elles sont décrites dans les RFC 791 et 2460.