

Comment calculer le nombre de machine dans un réseau informatique?

Exemple n°1 – Corrigé

Calculer le nombre de machine dans le réseau informatique.

Données

Données d'entrée

Symbole	Désignation	Valeur
IP_address	Adresse IP v4	192.168.0.0
Net_mask	Masque de réseau	255.255.255.0

Résultats

Symbole	Désignation	Valeur
Nb_bits	Nombre de bits de la partie machine de l'adresse IP	?
Nb_Host	Nombre de machines (hôtes)	?

Solution

La première étape consiste à déterminer le nombre de bits de la partie machine de l'adresse IP. La démarche pour y arriver est décrite dans « [KIT de SURVIE : les réseaux informatiques](#) », fiche n°12,

Dans notre exemple, la partie machine est composé de **8 bits**.

$$NB_{machine} = 2^n - 2 = 2^8 - 2 = 254$$

Sur le réseau d'adresse IP : 192.168.0.0 et de masque de réseau : 255.255.255.0, on peut adresser 254 machines.