

# Bande passante : mesure

- Objet : Internet - Bande passante
- Niveau requis :  
[débutant, avisé](#)
- Commentaires : *Mesurer la bande passante de son réseau internet.*
- Débutant, à savoir : Compter sur ses doigts doit l'faire... 😊
- [Utiliser GNU/Linux en ligne de commande, tout commence là !](#) 😊
- Suivi :  
[à-compléter](#)
  - Création par [smolski](#) le 11/03/2010
  - Testé par [smolski](#) le 09/10/2013
- Commentaires sur le forum : [C'est ici<sup>1\)</sup>](#)

## Introduction

Mesurer les débits montant et descendant de votre connexion internet.

De nombreux sites vous proposent cette mesure, voici le lien que je vous suggère pour son détail obtenu facilement :

- <http://www.journaldunet.com/test-connexion/>

La connexion et la mesure se font ensemble, sans intervention. Rien à faire que de laisser se dérouler le test.

## Les résultats

Lecture de mes résultats perso pour exemple.

Débit descendant (les données que je reçois depuis la toile) :

```
14589 kbit/s
```

Débit montant (les données que j'envoie vers la toile) :

```
807 kbit/s
```

## Les calculs

À savoir (par cœur bien sûr 😊) :

```
1 octet = 8 bits
```

```

1 Kio    = 1 024 octets
1 Mio    = 1 024 Kio = 1 048 576 octets
1 Gio    = 1 024 Mio = 1 048 576 Kio = 1 073 741 824 octets
1 Tio    = 1 024 Gio = 1 048 576 Mio = 1 073 741 824 Kio = 1 099 511 627 776
octets

```

Hé oui, il y a “de la triche” dans les capacités de stockage annoncées des disques durs<sup>2)</sup>, qui sont données, elles, pour :

```

1 ko     = 1 000 octets
1 Mo     = 1 000 ko  = 1 000 000 octets
1 Go     = 1 000 Mo  = 1 000 000 ko  = 1 000 000 000 octets
1 To     = 1 000 Go  = 1 000 000 Mo  = 1 000 000 000 ko  = 1 000 000 000 000
octets

```

Ce qui permet d'exprimer “avantageusement” une capacité : un disque dur de 500 Go a “en réalité” une capacité de 466 Gio. Voir par exemple le retour de la commande [lsblk](#).

Sources :

- <https://fr.wikipedia.org/wiki/Octet#Multiples>
- [https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9bit\\_binaire](https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9bit_binaire)

## Calcul du débit descendant

Pour reprendre l'exemple donné, le débit descendant est :

```

14589 ÷ 8                = 1823,625 kilo-octets par seconde (ko/s)
1823,625 × 1000 ÷ 1024 ÷ 1024 = 1,739 mébioctet par seconde (Mio/s)

```

Soit :

```
1,74 Mio/s
```

## Calcul du débit montant

Pour reprendre l'exemple donné, le débit montant est :

```

807 ÷ 8                = 100,875 kilo-octets par seconde (ko/s)
100,875 × 1000 ÷ 1024 ÷ 1024 = 0,096 mébioctet par seconde (Mio/s)

```

Soit :

```
0,10 Mio/s (ou 98,5 Kio/s)
```

## Commentaire

Nous avons là les résultats typiques d'une ligne ADSL de campagne... 😊

Ah oui ? Je serais content d'avoir la moitié de ton débit descendant !

## Remerciements

Un joyeux merci à Haricophile et à firebird sur le chan DF (serveur : freenode - salon : #debian-facile) ! 😊

## Essai de comparatif réel des fournisseurs

### Mesure en bits par seconde (bit/s)

Un débit est une **quantité par seconde** et non une quantité voire un multiple.

Donc : "bit/s", "kbit/s", "Mbit/s" et non "mégas" !

Aussi, pour faire passer un octet (8 bits) sur internet, il faut 10 bits, soit :

- 1 bit de début ;
- 8 bits de données ;
- 1 bit de fin.

Un débit de 84350 bit/s correspond donc à 8,435 ko/s, ou encore 8,237 Kio/s.



ATTENTION ! Cet ajout annonçant un "débit" de 10 bits au lieu de 8 est vrai pour les connexions RTC (les modems V.90, par exemple) ; il n'est pas sûr que cela le soit pour l'ADSL et/ou la fibre... En attente de confirmation. 😊

## Application

Pour réaliser une comparaison pratique, on peut établir cette base de calcul :

- 1 octet = 8 bits
- 1 octet/s = 8 bit/s, ou 10 bit/s en transmission

## Pour conclure

La valeur exacte d'un débit n'est pas de la plus grande importance car le débit pratique dépend fortement de la **distance** du poste (le PC) à la centrale, ainsi que de l'état des lignes téléphoniques et autres matériels.

Pour pouvoir comparer des offres il serait bon de standardiser, le mode de mesure et le mode pour

l'exprimer.

cloc

*Merci de cette mise à jour, cloc !*

1)

N'hésitez pas à y faire part de vos remarques, succès, améliorations ou échecs !

2)

Une [source](#), particulièrement sérieuse, nous apprend que le kilooctet industriel vaut actuellement 908 octets et qu'il perd 4 octets par an... encore un de ces complots visant à appauvrir les pauvres, enrichir les riches, et ainsi attiser la lutte des classes !

From:

<http://debian-facile.org/> - **Documentation - Wiki**

Permanent link:

<http://debian-facile.org/doc:reseau:bande-passante>



Last update: **22/01/2019 19:10**