

# Wifi

## Normes

### IEEE 802.11

| Protocole                        | date           | Fréquence           | Débit binaire             | Nb max MIMO | Portée    |           |
|----------------------------------|----------------|---------------------|---------------------------|-------------|-----------|-----------|
|                                  |                |                     |                           |             | Intérieur | Extérieur |
| 802.11                           | juin 1997      | 2,4 GHz             | 1,2 MBits/s               | NC          | 20 m      | 100 m     |
| 802.11a ( <b>Wifi 2</b> )        | septembre 1999 | 5 GHz               | 6 à 54 MBits/s            | 1           | 35 m      | 120 m     |
| 802.11b ( <b>Wifi 1</b> )        | septembre 1999 | 2,4 GHz             | 1 à 11 MBits/s            | 1           | 35 m      | 140 m     |
| 802.11g ( <b>Wifi 3</b> )        | juin 2003      | 2,4 GHz             | 6 à 54 MBits/s            | 1           | 38 m      | 100 m     |
| 802.11n ( <b>Wifi 4</b> )        | octobre 2009   | 2,4 GHz             | 6,5 à 600 MBits/s         | 4           | 70 m      | 250 m     |
|                                  |                | 5 GHz               |                           |             | 35 m      |           |
| 802.11ac ( <b>Wifi 5</b> )       | décembre 2013  | 5 GHz               | 6,5 MBits/s à 6,93 Gbit/s | 8           | 12-35 m   | 300 m     |
| 802.11ad                         | décembre 2012  | 57 à 71 GHz         | jusqu'à 6,75 GBits/s      | NC          | 10 m      | 10 m      |
| 802.11af                         | février 2014   | 54 à 790 MHz        | 1,8 à 568,9 MBits/s       | 4           | 100 m     | 1000 m    |
| 802.11ah                         | mai 2017       | 900 MHz             | 0,6 à 8,6 MBits/s         | 4           | 100 m     | 100 m     |
| 802.11ax ( <b>Wifi 6 et 6E</b> ) | février 2021   | 1 à 7,1 GHz         | 8 MBits/s à 9,6 Gbit/s    | 8           | 12-35 m   | 300 m     |
| 802.11ay                         | mars 2021      | 58,3 à 70,2 GHz     | 20 à 176 Gbit/s           | 4           | 100 m     | 500 m     |
| 802.11be ( <b>Wifi 7</b> )       | 2024           | 2,4 GHz, 5 et 6 GHz |                           | 16          | 30 m      | 120 m     |

## MIMO

Multiple-Input Multiple-Output : utilisation de plusieurs antennes tant au niveau de l'émetteur (par exemple un routeur) que du récepteur (par exemple un PC portable ou un smartphone).

[Wikipédia](#)

## Canaux

[Liste des canaux Wifi](#)

[Haut de page](#)

From:

<https://wiki.iot-acis.fr/> - **Wiki**

Permanent link:

<https://wiki.iot-acis.fr/doku.php?id=all:bibles:reseau:wifi>

Last update: **2025/02/12 08:50**

