## Les périphériques d'entrées/sorties

On appelle "entrées-sorties" (parfois désignées sous l'acronyme I/O, de l'anglais *Input/Output*) les échanges de données entre le processeur et les périphériques qui lui sont associés. Ces périphériques sont classés selon le type de connecteur et le type de bus.

## 1. Les types de connecteur

Port série ou port COM : ces ports sont appelés port série car les données sont transmises sous forme de séries. Un ordinateur utilise le port série RS-232C. Il n'est plus guère présent sur les machines récentes.

Port parallèle : un port parallèle est composé de canaux qui permettent de transmettre simultanément 8 bits (ou 1 octet). Un port parallèle permet de raccorder des imprimantes disposant du câble correspondant. Ce port n'est plus utilisé actuellement.

Port USB (Universal Serial Bus): la norme USB se divise en pas moins de quatre standards...

- Le standard USB 1.1 propose deux modes de communication :
  - 12 Mb/s en mode haute vitesse (1,5 Mo/s).
  - 15 Mb/s à basse vitesse (0,19 Mo/s).
- La norme USB 2.0 permet d'obtenir des débits pouvant atteindre 480 Mb/s, soit 60 Mo/s.
- Le standard USB 3.0 permet d'obtenir des débits de 4,8 Gb/s, soit 600 Mo/s.
- Le standard USB 3.1 permet de doubler le débit : 10 Gb/s, soit 1,2 Go/s.



Il existe trois types de connecteurs USB:

• Les connecteurs dits de type A, dont la forme est rectangulaire. Ils servent à relier des périphériques nécessitant peu de ressources (souris, clavier, webcam, etc.).