

## FICHE 54

## Histoire de l'informatique : lot de textes 4

Au 1<sup>er</sup> s. avant notre ère, Jules César chiffre ses messages militaires pour assurer leur confidentialité. Pour cela, il substitue d'autres lettres aux lettres de l'alphabet. Le message doit simplement s'assurer que le message chiffré atteindra son destinataire. Cette méthode est si simple qu'elle sera encore utilisée pendant la Première Guerre mondiale par l'armée russe !

L'utilisation de l'électricité et du magnétisme pour transmettre de l'information, sur de grandes distances ou entre les composants d'un ordinateur, peut s'appliquer à l'écriture de l'information sur une mémoire. Après 250 ans de bons et loyaux services, la carte perforée est détrônée par des bandes magnétiques. Puis en 1957 IBM remplace la bande magnétique par un disque magnétique, protégé de la poussière par une enveloppe de plastique. La disquette était née.

Le disque compact n'est pas un support magnétique de l'information : il s'agit d'un disque de plastique, lu par un rayon laser. Au début, le CD est utilisé pour remplacer les disques vinyles dans l'industrie musicale. En 1985, le même principe est ensuite utilisé pour stocker n'importe quelles données numériques : c'est la naissance du CD-ROM. Il détrône rapidement la disquette, avant de céder la place aux DVD basés sur la même technologie optique.

La transmission d'informations sur de grandes distances sans messenger est le grand défi du XVIII<sup>e</sup> s. Le télégraphe de Chappe est complexe : il utilise 92 signes différents et requiert des relais très proches les uns des autres. Le télégraphe électrique simplifie ce problème. En 1838, Samuel Morse et Alfred Vail conçoivent un code pour le télégraphe: son ingéniosité repose sur l'utilisation de codes courts pour les lettres fréquentes.