

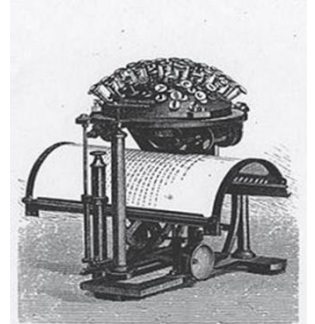
la machine à écrire

Une **machine à écrire** est une machine mécanographique permettant d'écrire des documents avec des caractères imprimés. Elle se présente sous la forme d'un clavier comportant une cinquantaine de touches représentant les caractères qui seront imprimés sur le papier. Elle peut être portable et légère ou de bureau.

Elle a été utilisée de la fin du **XIX^e siècle** (notamment par les dactylographes, ou « dactylos ») jusqu'à l'apparition, au **XX^e siècle**, des machines à mémoire électronique, qui préfigurent le déclin et le remplacement de la machine par l'ordinateur. L'ordinateur offre en effet des fonctionnalités puissantes reposant sur les techniques de numérisation, le traitement de texte, les outils bureautiques et multimédias et la publication assistée par ordinateur (PAO).

La **machine à écrire** est l'une des inventions dont la durée de vie s'intercala entre l'écriture à la main et l'avènement de l'informatique. Découverte au début du **XVIII^e siècle**, elle se développera vraiment qu'à la fin du **XIX^e siècle**... et règnera une centaine d'années.

En **1714**, l'anglais **Henry Mill** est le premier à déposer un brevet de machine à écrire. Bien que l'on n'ait pas la preuve qu'il ait réussi à la construire, Mill mentionne « *une machine capable de retranscrire des lettres, les unes à la suite des autres, aussi bien qu'en impression ou qu'en écriture manuelle* ». Divers prototypes voient le jour jusqu'au milieu de **XIX^e siècle**, voyant apparaître différents types de « machines » à cadran, extrêmement lentes et fastidieuses à utiliser.



En **1833**, le français **Xavier Progin** a l'idée de remplacer le cadran, par les touches plus rapides et pratiques. Il faut cependant attendre **1867** pour que l'imprimeur américain **Christopher Scholes** brevète son *typewriter*.



Réunissant la synthèse des expériences précédentes, **Scholes** invente le clavier **QWERTY** à quatre rangs et élabore une machine assez lourde dont le mécanisme ne permet pas de voir immédiatement ce que l'on écrit. Mais les principaux éléments sont en place : clavier, chariot, mécanisme d'impression. **Scholes** revend en **1873** son brevet au fabricant d'armes **Remington**. Ce dernier améliore et allège le prototype, puis lance sa production industrielle. Les premières machines sortent des usines en **1874**. Il faudra attendre 1898 pour qu'**Underwood** présente le brevet d'une machine à écriture visible. Cette évolution finit d'assurer le triomphe de la machine à écrire.

Les premières machines étaient entièrement mécaniques, sans processeur, sans électricité. Seulement des engrenages, des leviers, des ressorts, des articulations. Chaque lettre est gravée sur un petit bloc de métal appelé caractère, soudé au bout d'une tige rigide appelée « *barre à caractère* ». L'appui décale légèrement sur la gauche sous l'effet d'un ressort afin que la lettre suivante vienne s'imprimer légèrement à droite, et le ruban encreur se décale aussi, afin que le caractère suivant soit correctement encré, à une portion neuve.

Lorsqu'on arrive à l'extrémité de la feuille, ou lorsqu'on veut aller à la ligne, on actionne le levier de retour de chariot, situé au bout de celui-ci, ce qui réarme le ressort en ramenant le chariot en début de ligne et actionne un mécanisme qui fait tourner le cylindre d'un cran pour aller à la ligne suivante. Ces actions se réalisent, sur les machines électriques, par appui sur une touche spéciale qui fait tourner le cylindre (afin qu'on imprime sur la ligne suivante) et qui fait revenir l'ensemble (chariot, papier et ruban) au début de la ligne. Le chariot et le levier (ou la touche sur les machines électriques) qui effectue ce saut de ligne s'appelle le « *retour chariot* ». D'où l'abréviation **RC** (**CR** = *Carriage Return*), qui désigne en informatique un retour au début de la ligne.

Pour obtenir plusieurs exemplaires, on utilise une feuille de papier carbone que l'on place entre deux feuilles de papier ; avec une frappe suffisamment forte, la feuille de carbone laisse sur la seconde feuille de papier une trace aussi nette que le ruban de soie sur la première. On peut ainsi obtenir non seulement un double, mais plusieurs exemplaires du même texte (jusqu'à sept ou huit). On utilise à cette fin un papier de faible grammage, appelé « *papier pelure* ».

Le clavier **AZERTY** est issu d'une modification partielle du clavier **QWERTY** qui s'est rapidement imposé en Amérique. Une disposition différente de l'ordre alphabétique avait pour but de faciliter la frappe : éviter que les barres de caractères ne s'agglutinent lors d'une frappe rapide et permettre un accès plus aisé aux caractères les plus fréquents.

Quand les ordinateurs ont remplacé les machines à écrire, les habitudes liées aux claviers étant prises, les dispositions des lettres sont restées semblables, bien que les contraintes techniques ne soient plus les mêmes.

