

# L'IMPRIMERIE.

## Petite histoire de l'imprimerie.

---

### Les débuts de l'imprimerie.

Les Chinois ont été les premiers à utiliser des caractères mobiles, l'inventeur chinois **Pi Ching** aurait employé le premier, en **1041**, des poinçons pour fabriquer des caractères mobiles en terre cuite, les premiers caractères métalliques seraient d'origine coréenne (vers **1234**) et le plus ancien livre imprimé avec cette technique serait un recueil de textes bouddhiques : le **Jik ji sim kyong** en **1377**.

**GUTENBERG** (vers 1395 - 1468) n'a pas inventé l'imprimerie mais qu'il a fait la synthèse de diverses techniques et favorisé en quelques années l'essor considérable de l'imprimerie.

- \* Création d'un alliage pour la fabrication des caractères mobiles multipliables par simple moulage,
- \* Mise au point d'une presse à vis,
- \* Mise au point d'un mélange de suie de résineux et d'huile de lin pour réaliser une encre d'imprimerie.

En occident, à cette époque le principal procédé de reproduction des écrits était la transcription manuelle des manuscrits par des moines copistes. En **1438**, Gutenberg installé à Strasbourg réalise des recherches sur la fabrication de caractères mobiles métalliques pour remplacer ceux en bois peu performants. En **1448**, il perfectionne son invention et s'associe en **1450** avec Johann Fust pour fonder une imprimerie à Mayence. Ce matériau typographique sera utilisé pendant cinq cents ans : Alliage de plomb (70%), d'antimoine (25%) pour la résistance et 5% d'étain pour abaisser le point de fusion.

### Conséquences de cette découverte.

- \* Diffusion de textes à moindre coûts,
- \* Normalisation de l'écriture et de l'orthographe,
- \* Développement de l'esprit critique de certains ouvrages par la diffusion d'idées et de modes de pensées,
- \* Présentation des idées, dorénavant les livres imprimés à l'encre noire ont besoin d'une mise en page plus claire ( invention des paragraphes pour permettre la progression de la pensée et de ménager des haltes pendant la lecture ).

On peut noter également que cette invention permit la diffusion d'ouvrages qui furent les plus diffusés tels les Almanachs remplis des pires superstitions.

### Techniques utilisées.

La reproduction de textes a rapidement fait disparaître la copie manuscrite ( vers le premier tiers du **XVIe** siècle ). La presse de Gutenberg, en bois, s'est peu à peu modifiée pour devenir métallique mais les opérations pour obtenir un livre sont restées sensiblement les mêmes.

### *Les caractères métalliques en relief :*

- \* Sont prélevés dans des casses,*
- \* Sont mis côte à côte dans un composteur pour former les mots et les lignes qui vont donner les pages,*
- \* Celles-ci sont serrées dans des châssis, montés dans le plateau inférieur appelé "marbre"*
- \* Le papier est appliqué et pressé par un second plateau, la "platine", placé au-dessus.*

*Bientôt la platine sera remplacé par un cylindre et il faut attendre le XIXe siècle pour que l'automatisation des presses s'accélère afin de répondre,*

- Aux besoins en matière imprimée de plus en plus importants,*
- La fabrication du papier en fibres de bois, fabriqué en bobines.*

*La première presse automatique " plan contre cylindre " date de 1812, inventée par F.Koenig et A. Bauer permit d'agrandir le format du papier et d'augmenter la productivité.*

*La première **rotative** ( principe cylindre contre cylindre ) voit le jour aux Etats-Unis en 1865, inventée par Bullock pour l'impression des journaux.*

*Parallèlement, les caractères métalliques assemblés sont remplacés par la **stéréotypie** (première moitié du XIXe siècle). Avec des caractères en acier très durs, on compose une page puis on crée, avec un carton souple le "flan", une matrice métallique qui permettra de fondre à la demande des répliques exactes en plomb.*

*De la même manière, la composition s'automatise avec la création de fondeuses de caractères. En 1885, la première machine automatique à composer est réalisée : **la Linotype** de Mergenthaler ( Etats-Unis ). Sur un clavier, le claviste libère d'un magasin des matrices de cuivre qui sont assemblés pour former une ligne justifiée. Une fondeuse injecte alors du plomb ligne par ligne dans les matrices creuses qui reviennent ensuite à leur place pour servir de nouveau. Les lignes sont collectées manuellement à la sortie de la fondeuse.*

*Finie l'usure des polices, on a constamment des caractères neufs et les lignes sont justifiées automatiquement. Cependant, pour corriger une seule faute, il faut recommencer toute la ligne, d'où l'intérêt des lignes courtes. Ce système fût utilisé pour la composition des journaux jusqu'en 1965.*

*Enfin, une autre invention capitale va intervenir : la photographie ( Niepce 1826 , qui permet de fixer des images sur des plaques métalliques, va être appliqué à l'imprimerie pour donner une nouvelle forme imprimante, la **rotative offset** ( Rubel 1905 ). Textes et illustrations sont photographiés sur une plaque sensible, l'encre adhérant seulement aux endroits impressionnés. Les caractères de plomb ne servent plus qu'au premier exemplaire, reporté photographiquement sur une plaque.*

*La première machine à composer photographique ( Higonnet et Moyroud ) naît en 1944. L'opérateur frappe le texte à partir d'un clavier en définissant la police, le style et la justification. Ces données sont transmises à un disque portant les matrices, chaque caractère est ainsi photographié sur un support sensible à partir duquel sont obtenues les plaques offset.*

*Au début des années 1980, apparaît **l'ère de la micro-édition** avec la P.A.O. ( Publication Assistée par*

*Ordinateur ). L'outil informatique donne accès aux traitements de textes, aux logiciels de mise en page et d'illustration, aux possibilités de mémorisation, de modification, de stockage et d'impression. En milieu industriel, une flasheuse permet d'obtenir les films qui servent ensuite à réaliser les plaques offset.*

Bruno L. - 4eB

[Retour](#)  [Plan de](#)

[COUDOUX](#)