

POUR EN SAVOIR PLUS

GUTENBERG

Il y a bien peu de documents sur la vie de Johann Gutenberg. Les rares informations que nous possédons concernent surtout ses débuts avec la justice: un acte de police qui indique sa présence à Strasbourg en 1434, les comptes rendus de deux procès, un premier en 1439 à Strasbourg, et le second, celui qui l'oppose à Fust en 1455, qui nous apprend son retour à Mayence sept ans plus tôt, en 1448...

Dans l'histoire que nous venons de lire, Gutenberg n'est jamais représenté de face, car son aspect physique nous est inconnu. Les différents portraits de lui que l'on connaît s'inspirent tous d'une gravure réalisée plus d'un siècle après sa mort. Les traits du



Les différents portraits de Gutenberg que l'on connaît s'inspirent tous d'une gravure réalisée plus d'un siècle après sa mort et sont de l'imagination de l'artiste. Sa date de naissance, elle aussi, est inconnue. On la situe aux alentours de 1400. Gutenberg, de son vrai nom Johann Gensfleisch, est le fils de Friele Gensfleisch zu Laden, un marchand et citoyen de Mayence, et de son épouse, Else Wirsch. La famille semble avoir utilisé le nom de «Gutenberg» pour la première fois en 1420. Comme dans beaucoup d'autres familles aisées de Mayence, le père a pris ce «surnom» en rapport avec leur résidence «du côté de Gutenberg», sans doute un quartier de Mayence.

On ne sait pratiquement rien de l'éducation que reçut le jeune Johann. Il apprend certainement le latin, et fréquente sans doute l'université. En 1428, Gutenberg quitte Mayence. On retrouve sa trace à Strasbourg en 1434, où il exerce divers métiers: orfèvre, polisseur de pierres précieuses, fabricant de miroirs pour un pèlerinage...

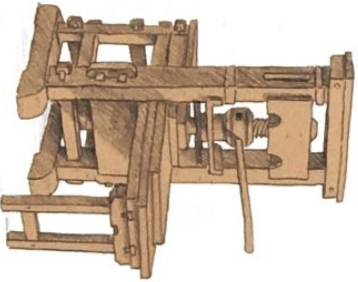


Vue de Strasbourg (gravure sur bois de Mathias Meyn, réalisée en 1644).

Il semble qu'il expérimente les principes d'une première presse à imprimer dans la ville de Strasbourg. Nous ne savons rien de la vie de Gutenberg entre 1444 et 1448. En 1448, il est de retour à Mayence. En 1450, un homme important de la ville, Johannes Fust, lui avance la somme de 8000

guinées, une fortune à l'époque, pour mettre au point son système d'impression. En 1452, l'année où commence notre histoire, Fust alloue une seconde fois 800 guinées à Gutenberg, pour son grand projet: une Bible imprimée. La Bible

de Gutenberg est appelée rajouté/haui la B42. (Car chaque page est composée de deux colonnes comportant chacune 42 lignes de texte.) En deux ans, 180 bibles imprimées sortent de l'atelier de Gutenberg. Sur les 180 exemplaires, environ 60 sont imprimés sur du vélin (peau de



Pressé à imprimer de Gutenberg, sans doute inspiré par le pressoir à main des vigneron de la vallée du Rhin.

veau mort-né) et le reste sur du papier de différentes qualités.

Chaque exemplaire comporte environ 1200 pages. Ce qui fait un total de 232 200 pages imprimées pour les 180 bibles réalisées entre 1452 et 1454. Mais, une fois la Bible terminée, Fust et Gutenberg se fâchent sérieusement. Le premier accusant le second d'avoir détourné les bénéfices pour financer d'autres projets. Le procès a lieu en 1455, et est perdu par Gutenberg qui doit rembourser le financier. Comme il n'a pas assez d'argent, il doit céder en échange une grande partie de son matériel d'imprimerie.

Fust monte un nouvel atelier avec un des ouvriers de Gutenberg, Peter Schöffer. Ils vont faire fructifier leur affaire et devenir des maîtres en la matière.

Logo de la famille Gutenberg.



Gutenberg, pour sa part, ouvre un nouvel atelier d'imprimerie, où il va réaliser des ouvrages moins ambitieux que la Bible. Mais ses problèmes financiers ne seront pas résolus avant 1465, date à laquelle Adolf von Nassau, prince-archevêque de Mayence, le prend sous sa protection et lui accorde enfin honneur et argent pour «services rendus».

Un acte de décès officiel nous apprend que Gutenberg est mort à Mayence le 3 février 1468.

Les inventions de Gutenberg

C'est ainsi qu'on se représente la presse à bras mise au point par Gutenberg, sans doute inspirée par le pressoir à raisin des vigneron de la vallée du Rhin. Sa machine, encore rudimentaire, va subir au fil des siècles de nombreuses améliorations. Certains modèles de presses à bras sont encore utilisés aujourd'hui pour imprimer des gravures, notamment.

Gutenberg imagine d'utiliser des caractères mobiles métalliques pour imprimer un texte, ces caractères pouvant ensuite servir à nouveau pour une autre impression. Il invente un procédé pour fabriquer chaque lettre de l'alphabet en plusieurs exemplaires.

À l'aide d'un poinçon (voir illustration) sur lequel une lettre est gravée en relief, on imprime en creux le dessin de la lettre dans

POUR EN SAVOIR PLUS

GUTENBERG

Il y a bien peu de documents sur la vie de Johann Gutenberg. Les rares informations que nous possédons concernent surtout ses débuts avec la justice : un acte de police qui indique sa présence à Strasbourg en 1434, les comptes rendus de deux procès, un premier en 1439 à Strasbourg, et le second, celui qui l'oppose à Fust en 1455, qui nous apprend son retour à Mayence sept ans plus tôt, en 1448.

Dans l'histoire que nous venons de lire, Gutenberg n'est jamais représenté de face, car son aspect physique nous est inconnu. Les différents portraits de lui que l'on connaît s'inspirent tous d'une gravure réalisée plus d'un siècle après sa mort. Les traits du



Une de Strasbourg gravure sur bois de Mathieu Molanus, réalisée en 1644.

Il semble qu'il expérimente les premiers d'une première presse à imprimer dans la ville de Strasbourg. Nous ne savons rien de la vie de Gutenberg entre 1444 et 1448. En 1448, il est de retour à Mayence. En 1450, un homme important de la ville, Johannes Fust, lui avance la somme de 8000 guldens, une fortune à l'époque, pour mettre au point son système d'impression. En 1452,



Les différents portraits de Gutenberg que l'on connaît s'inspirent tous d'une gravure réalisée plus d'un siècle après sa mort et donnent de l'impression de l'homme. On le situe aux alentours de 1400. Gutenberg, de son vrai nom Johann Gensfleisch, est le fils de Fricke Gensfleisch zu Lahn, un marchand et citoyen de Mayence, et de son épouse, Elise Worch. La famille semble avoir utilisé le nom de «Gutenberg» pour la première fois en 1420. Comme dans beaucoup d'autres familles riches de Mayence, le père a pu, ce «surnom» en rapport avec leur résidence «du côté de Gutenberg», sans doute un quartier de Mayence.

On ne sait pratiquement rien de l'éducation que reçut le jeune Johann. Il apprend certainement le latin, et fréquente sans doute l'université. En 1428, Gutenberg quitte Mayence. On retrouve sa trace à Strasbourg en 1434, où il exerce divers métiers : orfèvre, polisseur de pierres précieuses, fabricant de miroirs pour un pèlerinage...



Presses à imprimer de Gutenberg, sans doute inspirées par les presses à vis des imprimeries de la vallée du Rhin.

veau moulin-à-é) et le reste sur du papier de différentes qualités.

Chaque exemplaire comporte environ 1200 pages. Ce qui fait un total de 232 200 pages long 1452 et 1454. Mais, une fois la Bible terminée, Fust et Gutenberg se richement servent. Le premier accorde le second d'autre projets. Les presses à bras en 1455, et est perdu par Gutenberg, qui doit rembourser le financier. Comme il n'a pas assez d'argent, il doit céder en échange une grande partie de son matériel d'imprimerie.

Fust monte un nouveau atelier avec un des ouvriers de Gutenberg, Peter Schöeffer. Ils vont faire breveter leur affaire et devenir associés à Gutenberg, pour sa part, d'imprimerie. En 1452, l'année où commence notre histoire, Fust allie une seconde fois 800 guldens à Gutenberg, pour son grand projet : une Bible imprimée. La Bible de Gutenberg est appelée ainsi à Gutenberg, pour son grand projet : une Bible imprimée. La Bible de Gutenberg est appelée ainsi à Gutenberg, pour son grand projet : une Bible imprimée. La Bible de Gutenberg est appelée ainsi à Gutenberg, pour son grand projet : une Bible imprimée.



Initiale de la Bible de Gutenberg.

Un acte de décès offrait nous apprend que Gutenberg est mort à Mayence le 3 février 1468.

Les inventions de Gutenberg

C'est sans qu'on se rende compte que Gutenberg, sans doute inspiré par le pressoir à raisin des vignes de la vallée du Rhin. Sa machine, encore rudimentaire, va servir au fil des siècles de nombreuses améliorations. Certains modèles de presses à bras sont encore utilisés aujourd'hui pour imprimer des gravures, notamment.

Gutenberg imagine d'intégrer des caractères mobiles métalliques pour imprimer un texte, ces caractères pouvant ensuite servir à nouveau pour une autre impression. Il invente un procédé pour fabriquer chaque lettre de l'alphabet en plusieurs exemplaires. A l'aide d'un poinçon (voir illustration ►) sur lequel une lettre est gravée en relief, on imprime en creux le dessin de la lettre dans



Une de la ville de Mayence, gravure sur bois réalisée de 1468.



Une de Gutenberg, réalisée en 1452, montrant le B42, système composé d'une 42 lignes de texte.

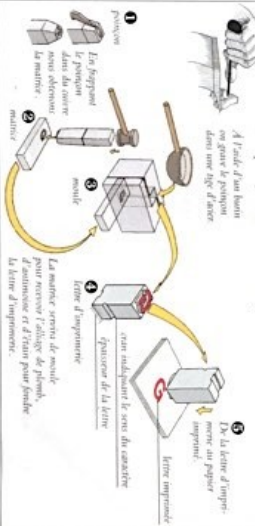


Mixte dans un ouvrage publié à Paris en 1492, représentant une presse à bras.



Une gravure de la ville de Danzig, montrant une presse à bras et un presseur, réalisée en 1492.

Du poinçon à la lettre d'imprimerie



rien, parce qu'il est à la fois dur et cassant. L'alliage obtenu a juste la dureté nécessaire, se moule admirablement bien et fond à faible température. Gutenberg va également mettre au point une encre à base d'huile de lin et de noir de fumée, ne bavant pas et ne traversant pas le papier.

Petite histoire du livre

La pierre est sans doute le plus ancien support de l'écriture. Le bois, pour son faible poids, l'a vite remplacée car le texte et son

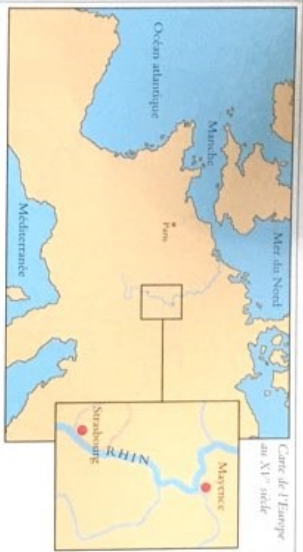


Tablette d'argile de Mésopotamie.

support doivent pouvoir être déplacés. Les premières tablettes d'argile sont utilisées en Mésopotamie vers 3000 avant Jésus-Christ. Plus d'autres supports, plus légers, vont être employés sous forme de rouleaux : la soie en Chine, et surtout le papyrus, en Égypte, vers 2000 avant Jésus-Christ. Vers le III^e siècle avant Jésus-Christ, le papyrus va peu à peu être remplacé par un nouveau support, le parchemin. Fabriqué à partir de peaux animales (mouton, veau,



Papyrus de Turin, une matrice d'Égypte, 1300 avant Jésus-Christ. Musée Egizio, Turin.



Carte de l'Europe au XV^e siècle

La matière et du temps de préparation. A cette époque, le livre se présente toujours sous la forme d'un rouleau, appelé *solomon*. A la fin de l'Antiquité, entre les II^e et IV^e siècles après Jésus-Christ, le codex va remplacer le rouleau. Le livre n'est plus un rouleau continu, mais un ensemble de feuilles reliées au dos. Il devient alors possible d'accéder directement à un endroit précis du texte. Cette forme est tellement efficace, qu'elle est encore celle des livres d'aujourd'hui, plus de 1500 ans après son apparition.



Le plus ancien livre enroulé, de soie, du VI^e siècle. Photo prise dans la synagogue de Cologne.

Le papier, inventé en Chine au début du II^e siècle après Jésus-Christ, n'arrive en Europe qu'au XI^e siècle. Il va remplacer progressivement le parchemin. Moins cher et plus rapide à fabriquer, le papier va permettre à Gutenberg de mettre au point son support très coûteux, à cause de la rareté de



Ouvrage de Martin Schöner, *Alber puniturum* (1480) restauré en bois, codex de 1480.

A partir de 1450, les ateliers d'imprimerie vont rapidement se multiplier. Cinq ans plus tard, en 1500, on en recense dans 236 villes européennes, et près de 40000 livres ont déjà été imprimés : des bibles, des manuels de géographie, de sciences, de philosophie... Les livres imprimés entre 1450 et 1500 vont porter le nom d'incunables. La bibliothèque British Library, à Londres, possède la plus ancienne collection de 10 390 ouvrages en 12500 exemplaires. Le plus grand nombre d'exemplaires se trouve à Munich, dans la Bayerische Staatsbibliothek (37000 ouvrages en 201000 exemplaires).

Moins coûteux et plus nombreux, les livres deviennent des marchandises courantes. Ils vont permettre aux idées réformatrices (Réforme de la religion) et humanistes de circuler à travers l'Europe. Les découvertes de Gutenberg, améliorées au fil des siècles, vont être utilisées dans

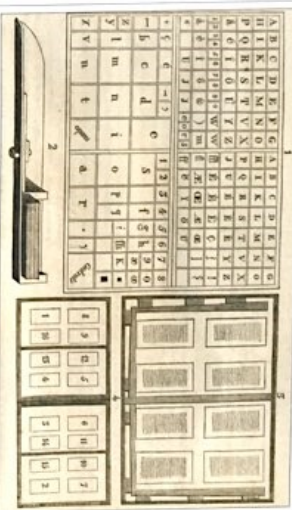
Common, l'invention de Gutenberg en son temps, le texte numérique et sa double révolution ont un nouveau rôle : la disparition du support papier qui a baissé les coûts de production, les possibilités de diffusion qu'offre Internet, et le développement rapide des nouvelles technologies font que le texte numérique remplacera sans doute un jour le texte imprimé.

Perte historique de l'imprimerie

On ne peut pas considérer Gutenberg comme l'inventeur de l'imprimerie, mais comme l'inventeur de procédés qui ont révolutionné l'art d'imprimer et de reproduire des textes.

L'impression de plaques de bois gravées (xylographie) a été pratiquée dès le VIII^e siècle en Chine, en Corée et au Japon. Un million de textes bouddhiques en chinois furent imprimés sur l'ordre de l'impératrice japonaise Kōken entre 764 et 770. Plusieurs centaines de ces petits documents sont arrivés jusqu'à nous.

Lorsque la xylographie naît en Chine, et contrairement à ce qui s'est passé en Occident, le papier est connu depuis long-



1) Disposition de caractère typographique dans le cadre. Les caractères les plus utilisés et les plus coûteux, les opérateurs en choisissent le nombre en fonction du texte à imprimer. 2) Composition en plomb de lettres typographiques. 3) Exposition du mot sur papier mâché pour faire l'essai. 4) Exposition des pages en bois et enroulement.

Peu de caractères typographiques ont été utilisés, mais ils ont été utilisés à l'extrême. C'est en effet l'allemand Carl Faust, au début du II^e siècle après Jésus-Christ, qui est considéré comme l'inventeur du papier et qui a fait de celui-ci un support apte à recevoir l'encre.

Les Chinois et les Coréens sont les premiers à utiliser des caractères mobiles taillés dans le bois, mais aussi fabriqués à partir d'étain ou de porcelaine. C'est en Corée, en 1377, qu'est réalisée le plus ancien livre imprimé à partir de caractères mobiles en métal. Il s'agit du *Jeon Mun Eong*, un recueil de textes bouddhiques.

En Europe, Gutenberg et les premiers imprimeurs s'appliquent à la rendre plus simple, des habitudes de leur clientèle savante, celle des monastères. Les caractères utilisés par Gutenberg, issus d'un livre manuscrit rédigé à la main par les scribes, sans doute pour ne pas dérouter les habitués



Composition en plomb de lettres mobiles dans les cases.

indes des quelques privilégiés qui savent lire, les premiers livres sont imprimés avec des lettres gothiques et en latin. Tousjours dans le souci d'imiter les manuscrits, de nombreux signes sont fondus en plus de l'alphabet de 25 lettres (nous sommes à la fin du Moyen Âge) : Gutenberg par exemple, pour sa B42, va fonder aussi 202 caractères différents : pour chaque lettre, des types (caractères en métal) plus ou moins larges pour faciliter la mise en page, de nombreuses abréviatures liées utilisées par les copistes, des ligatures et des lettres de liaison.

Requiem, le livre imprimé ne va plus essayer d'imiter le livre manuscrit. Il va

imposer ses propres caractéristiques, page de titre, chapitres, table des matières, pages de caractères employés par les copistes vont progressivement disparaître, et le latin ne sera plus la principale langue utilisée.

Les caractères gothiques sont difficiles à lire. Les imprimeurs vont donc inventer un caractère plus lisible, le caractère roman, initié dès 1465 Aldé Manuce en 1496, puis Claude Garamond en 1530, vont si bien perfectionner ce caractère qu'on s'en sert encore de nos jours.

Vers la fin du XV^e siècle, l'imprimerie n'est plus un art de pointures, elle est devenue une véritable industrie.

Caractères romains de Garamond, imprimé par Bodoni en 1764 à Paris.

Caractères de Garamond, imprimé par Bodoni en 1764 à Paris.

Caractères de Garamond, imprimé par Bodoni en 1764 à Paris.

Caractères romains de Garamond, imprimé par Bodoni en 1764 à Paris.

Caractères de Garamond, imprimé par Bodoni en 1764 à Paris.

Caractères de Garamond, imprimé par Bodoni en 1764 à Paris.

Caractères romains de Garamond, imprimé par Bodoni en 1764 à Paris.

Caractères de Garamond, imprimé par Bodoni en 1764 à Paris.

Caractères de Garamond, imprimé par Bodoni en 1764 à Paris.