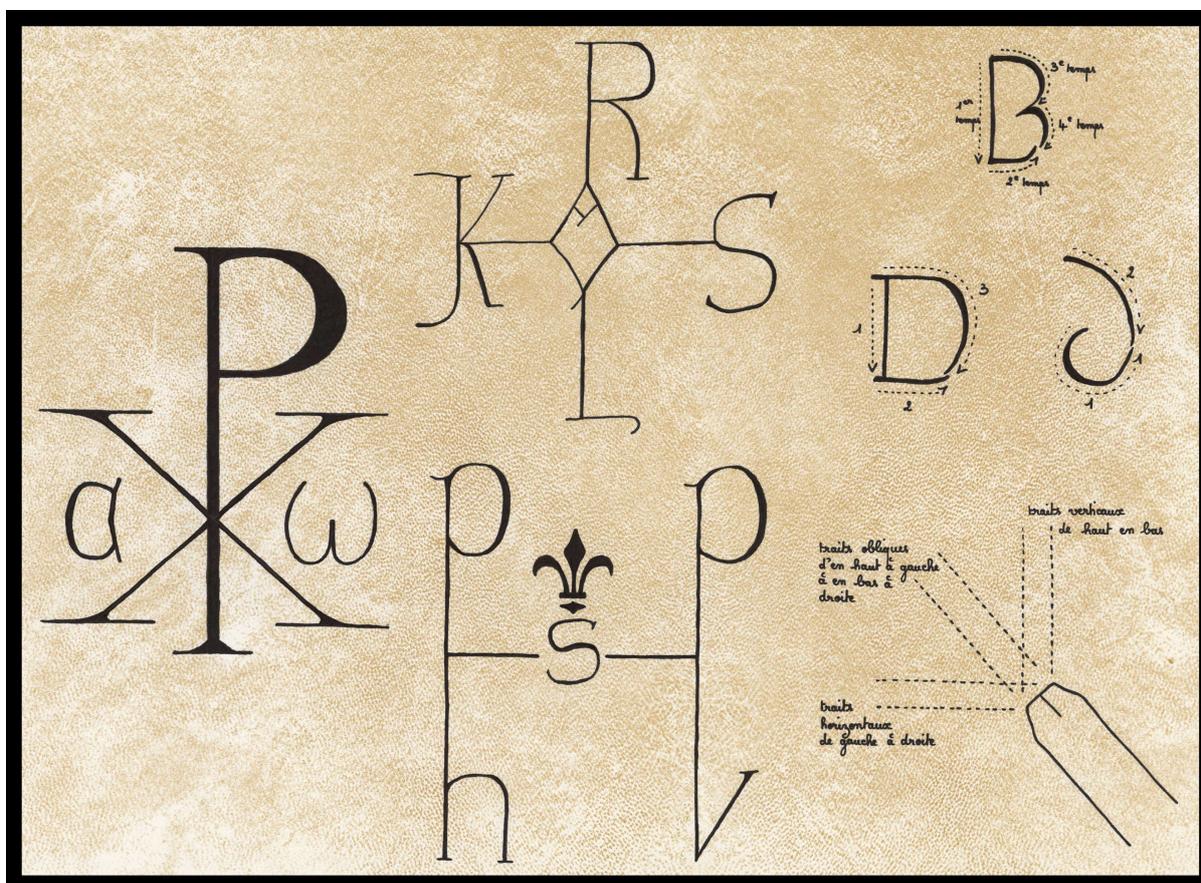


ATELIER D'ÉCRITURE MÉDIÉVALE

DOSSIER DE L'ENSEIGNANT



Service des Publics
des Archives départementales du Nord

22, rue Saint - Bernard – 59000 LILLE

Tel. : 03.59.73.06.00

Fax : 03.20.48.07.67

Courriel : archivedep@lenord.fr

site internet : archivesdepartementales.lenord.fr/

Contact : Lucile Froissart / Mokrane Zegaoui

Introduction à l'atelier d'écriture médiévale

Le Moyen Âge est une période importante de l'histoire de l'Europe occidentale. Elle s'étend sur environ mille ans : de 500 à 1500 après Jésus-Christ. Cette époque prend place entre l'Antiquité et la Renaissance. Elle est marquée par d'importantes évolutions dans l'art, la science, l'architecture, la guerre...

Aujourd'hui en ce début de 21^{ème} siècle, on peut encore observer les vestiges de cette très longue période.

Il y a les ruines de bâtiments.

Par exemple l'Hospice Comtesse reste l'un des derniers témoignages lillois de l'action des comtes de Flandre au Moyen Âge.

Il s'agit d'un ancien hôpital fondé en 1237 par la Comtesse Jeanne de Flandre (1206 -1244).

Il y a aussi les majestueuses cathédrales à l'architecture gothique construites par plusieurs générations de maçons telle que Notre-Dame d'Amiens édifiée de 1220 à 1288.

Mais d'autres traces plus discrètes existent.

Il s'agit de traces écrites sur des supports à base de parchemin : contrats commerciaux, actes de fondation d'hospices ou dons de terre à des abbayes...

Certains sont ornés de magnifiques enluminures, d'autres se présentent sous des aspects moins avenants.

Ces registres, rouleaux ou simples feuillets de la période médiévale sont le témoignage des usages, des coutumes mais aussi en quelque sorte de « l'esprit » d'une époque depuis très longtemps révolue.

Les documents sont conservés pour la plupart dans des centres d'Archives, à Paris aux Archives nationales, mais aussi dans chaque département au sein des services d'Archives départementales.

Ils sont le patrimoine commun de l'ensemble de la population et sont donc facilement consultables après inscription de la part du lecteur.

Les Archives départementales du Nord (les ADN) conservent en leur sein de nombreux documents du Moyen Âge :

Par exemple, Les documents de la Chambre des comptes établie à Lille par Philippe le Hardi duc de Bourgogne et comte de Flandre ou des fonds bénédictins ou cisterciens.

Tous ces documents manuscrits nous offrent un panorama de la graphie médiévale, ils sont le socle qui permet la mise au point d'ateliers destinés aux jeunes et aux moins jeunes, afin de les initier à l'écriture et à l'univers du Moyen Âge.

Notre présent atelier **d'initiation à l'écriture médiévale** reprend et valorise ces documents dans un but pédagogique et le dossier reprend dans ses grandes lignes les aspects étudiés dans l'atelier.

Il se décline en trois parties principales :

I L'écriture

A. Origines de notre écriture alphabétique

1. L'apparition de l'alphabet phénicien vers 1200 av. J.-C.
2. Le passage à l'alphabet grec vers 800 av. J.-C.
3. L'apparition de l'alphabet latin vers 400 av. J.-C.

B. Les évolutions de la graphie latine

1. Jusqu'au 8^{ème} siècle.
2. Après le 8^{ème} siècle
3. Tableau « récapitulatif » des différentes graphies

C. Tableau de synthèse de trois siècles d'écriture

1. Présentation de trois documents des ADN
2. Tableau de synthèse des écritures des 13^{ème}, 14^{ème} et 15^{ème} siècles

II Les outils

A. Les supports

1. Le papyrus fragile et rare au Moyen Âge
2. Le parchemin solide mais coûteux
3. Le papier successeur du parchemin

B. Les instruments servant à écrire

1. Présentation de divers instruments
2. Le calame : origine, lieu de diffusion et mode de fabrication
3. La plume: origine, lieu de diffusion et mode de fabrication

C. Les lieux et instruments nécessaires

1. Les lieux, le mobilier
2. Les principaux accessoires pour écrire
3. Les encres

III Usages et procédés

1. Comment décrire un type d'écriture
2. Les abréviations
3. Le monogramme
4. Les lettrines et les enluminures, les couleurs et matières utilisées

L'écriture

I L'écriture

A. Origines de notre écriture alphabétique

Aujourd'hui nous vivons dans un monde qui est basé sur l'écriture.

Ne dit-on pas que : « les paroles s'envolent mais que les écrits restent » et cela même à travers les siècles et les millénaires.

Actuellement en France et en Europe, une personne qui ne sait pas lire ou écrire est dans un état de quasi handicap social et professionnel.

Pourtant cette situation est relativement récente dans l'histoire humaine, en effet pendant très longtemps la majorité des hommes et des femmes ont vécu sans aucune connaissance de l'écriture.

Cette formidable invention qui marque le passage de la Préhistoire à l'Histoire est apparue vers le 4^{ème} millénaire av. J.-C. en Mésopotamie.

Elle était utilisée par un cercle restreint de « spécialistes ».

Alors comment sommes-nous passés de cette situation de départ à notre situation actuelle où la totalité des européens utilisent un alphabet dérivé de l'alphabet phénicien ancêtre de presque tous les systèmes alphabétiques du monde ?

C'est ce que nous allons tenter de décrire à l'aide d'un rapide exposé intitulé :

Aux origines de notre écriture alphabétique

Il se compose de trois parties :

1. L'apparition de l'alphabet phénicien vers 1200 av. J.-C.
2. Le passage à l'alphabet grec vers 800 av. J.-C.
3. L'apparition de l'alphabet latin vers 400 av. J.-C.

Les premières formes d'écritures apparaissent vers 3300 av. J.-C. en Mésopotamie.

Cette invention marque la rupture entre la Préhistoire et l'Histoire.

L'apparition de l'écriture est le résultat de plusieurs facteurs :

L'homme devient éleveur et cultivateur, il se fixe dans des villages et il se met à produire des biens et des services nécessaires à sa collectivité (pain, tissus, poteries).

Les liens commerciaux sont de plus en plus importants entre les villages.

Pour commercer les hommes mettent au point un système de communication basé sur une série de petits dessins qui deviennent de plus en plus abstraits.

Cette lente évolution (sur plusieurs siècles) va les amener à élaborer au Moyen Orient une écriture dite phonétique basée sur des sons de plus en plus restreints. L'une de ces écritures est l'alphabet phénicien.

1. L'apparition de l'alphabet phénicien vers 1200 av. J.-C.

Ce sont les Phéniciens qui ont permis la diffusion de l'écriture dite alphabétique dans l'ensemble du bassin méditerranéen.

En effet ils étaient un petit peuple de marins et de marchands.

Ils habitaient sur les cotes du Liban et du sud de la Syrie.

Ils faisaient beaucoup d'échanges avec la plupart des pays méditerranéens : la Grèce, Chypre, l'Égypte...

Pour faciliter les échanges commerciaux, il fallait une écriture simple que tous pouvaient comprendre et utiliser.

Vers 1200 av. J.-C., ils inventèrent le premier alphabet (sans voyelles) où chaque signe représentait un son.

Le choix des signes était fixé arbitrairement.

Pour noter le son /b/ on utilise le signe symbolisant la maison qui se dit / Beth / et on décide par convention que toutes les fois où l'on rencontrera ce signe, il ne s'agira pas de maison, mais seulement du premier son de ce mot.

Ce système phonétique est révolutionnaire car sa maîtrise requiert un apprentissage facile et rapide qui n'a aucune mesure avec celui de l'écriture chinoise qui est composée de plus de 50 000 signes.

On écrit les lettres et les mots de droite à gauche.

D'ailleurs le mot « alphabet » vient du latin *alphabetum* il comprend la première et la deuxième lettre de l'alphabet grec (alpha, bêta) qui sont des lettres d'origine phénicienne (Aleph et Beth).

L'alphabet phénicien se répandit ainsi au gré des échanges entre les Phéniciens et les autres peuples de la Méditerranée orientale.

Ainsi vers 1000 av. J.-C., un peuple voisin, les Araméens modifièrent cet alphabet pour leur propre langue, il sera l'ancêtre des alphabets Hébreu et Arabe.

Tableau 1 : Les vingt deux signes de l'alphabet phénicien

Alphabet phénicien

Lettre	Nom	Signification	Lettre	Nom	Signification
	Aleph	Boeuf		Lamed	Bâton
	Beth	Maison		Men	Eau
	Gimel	Chameau		Nun	Pilier
	Daleth	Porte		Sâmekh	Poisson
	Hê	Battant		Ain	Oeil
	Waw	Hameçon		Pe	Bouche
	Zain	Arme		San	Papyrus
	Heth	Barrière		Qoppa	Singe
	Leth	Roue		Resh	Tête
	Yodh	Bras		Sin	Dent
	Kaph	Paume		Tau	Marque

2. Le passage à l'alphabet grec vers 800 av. J.-C.

Les Grecs entrent en contact avec les Phéniciens et ils adoptent leur système d'écriture aux alentours de l'an 800 av. J.-C.

Ils vont procéder à de nombreux changements et à quelques innovations.

Ils y ajoutent les voyelles.

En effet l'alphabet phénicien est dépourvu de signes pour noter les voyelles.

Cela s'explique par le fait que les phéniciens ont une langue sémitique qui utilise énormément les consonnes ce qui donne beaucoup de possibilité de combinaisons différentes.

Il n'y a guère d'homophones et donc peu de risque d'erreur de lecture.

Dans la langue grecque comme dans toutes les langues indo-européennes, les choses sont différentes.

Pour résoudre ce problème les Grecs utilisèrent les lettres phéniciennes mais leur donnèrent une nouvelle valeur phonétique.

La consonne phénicienne aleph devint la voyelle grecque alpha.

Puis ils inventèrent les voyelles epsilon, omicron, upsilon :

Ε, Ο, Υ.

Plus tard les voyelles iota et oméga:

Ι, Ω.

Et enfin ils ajoutent les consonnes phi, khi et psi :

Φ, Χ, Ψ.

Il en résulte qu'on arrive à un alphabet grec classique de 24 lettres composé de lettres majuscules et minuscules dit bicaméral.

Cet alphabet prend sa forme définitive à Athènes vers le 4^{ème} siècle av. J.-C.

Avec les Grecs **le sens de l'écriture change** également.

On écrit de gauche vers la droite.

Pourtant l'écriture grecque adopta tout d'abord le sens de l'écriture phénicienne de droite à gauche.

Pour passer par la suite à une écriture alternée par ligne de droite à gauche puis de gauche à droite à la manière du paysan labourant son champs, appelée « le boustrophédon ».

Au milieu du premier millénaire av. J.-C les Grecs changent définitivement de sens en adoptant le sens d'écriture de gauche à droite.

Sens qui sera adopté par toutes les écritures occidentales alors que les écritures moyennes orientales ont conservé le sens d'écriture phénicien de la droite vers la gauche (Hébreu et Arabe).

Plus tard grâce aux conquêtes d'Alexandre le Grand (-334 à -324) l'alphabet grec essaima à travers toute l'Asie centrale et dans tout le nord-ouest du sous continent indien.

Tableau 2 : Les vingt quatre signes de l'alphabet grec

Lettre de l'alphabet grec	Majuscule	Minuscule	Nom	Valeur (grec ancien)	Valeur (Grec moderne)
1	A	α	Alpha	a	a
2	B	β	Bêta	b	v
3	Γ	γ	Gamma	g	gh
4	Δ	δ	Delta	d	dh
5	E	ε	Epsilon	e (bref)	e
6	Z	ζ	Dzêta	dz	z
7	H	η	Êta	ê (long)	i
8	Θ	θ	Thêta	th (aspiré)	th
9	I	ι	Iota	i	l
10	K	κ	Kappa	k	k
11	Λ	λ	Lambda	l	l
12	M	μ	Mu	m	m
13	N	ν	Nu	n	n
14	Ξ	ξ	Ksi ou Xi	ks ou x	x
15	O	ο	Omicron	o (bref)	o
16	Π	π	Pi	p	P
17	P	ρ	Rhô	r	r
18	Σ	ς ou σ	Sigma	s	s ou ss
19	T	τ	Tau	t	t
20	Υ	υ	Upsilon	u	y
21	Φ	φ	Phi	ph (aspiré)	f
22	X	χ	Khi	kh (aspiré)	kh
23	Ψ	ψ	Psi	ps	ps
24	Ω	ω	Oméga	ô (long)	o (long)

3. L'apparition de l'alphabet latin vers 400 av. J.-C.

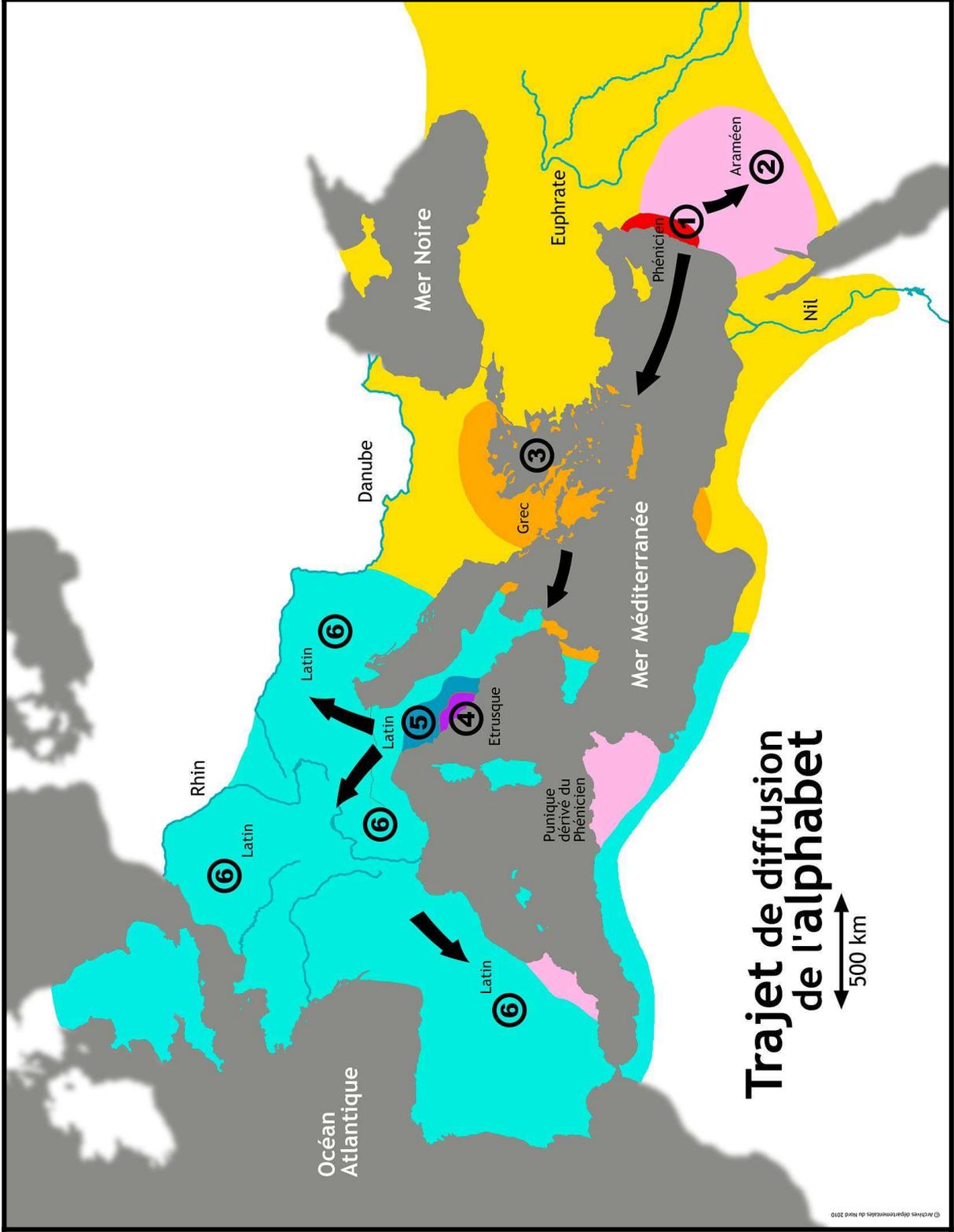
Vers 700 av. J.-C., les Étrusques peuple du centre de l'Italie adoptèrent l'alphabet grec par l'intermédiaire des cités grecques du sud de la péninsule.

Si leur langue reste encore mal connue, on peut cependant lire leur écriture qui dérive d'un alphabet grec archaïque de type occidental, il est composé de 26 lettres (22 lettres de l'alphabet phénicien et quatre lettres grecques).

Vers le 6^{ème} et 5^{ème} siècle av. J.-C., ils furent soumis et intégrés par Rome qu'ils influencèrent culturellement, leur alphabet fut assimilé par les Romains très lentement.

Tableau 3 : récapitulatif des alphabets (dont l'alphabet étrusque et latin)

SÉMITIQUE NORD		GREC		ÉTRUSQUE		LATIN		
ANCIEN	MODERNE	ANCIEN	CLASSIC	ANCIEN	CLASSIC	ANCIEN	CLASSIC	LAPIDAIRE
𐤀	א	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α
𐤁	ב	Β	Β	Β			Β	Β
𐤂	ג	Γ	Γ	Γ	ϸ		ϸ	ϸ
𐤃	ד	Δ	Δ	Δ		Δ	Δ	Δ
𐤄	ה	Ε	Ε	Ε	Ϻ	Ε	Ε	Ε
𐤅	ו	Ϝ		Ϝ	Ϟ	Ϝ	Ϟ	Ϟ
𐤆	ז						Ϛ	Ϛ
𐤇	ח	Η	Ζ	Η	Ϟ			
𐤈	ט	Θ	Η	Θ	Ϟ	Θ	Η	Η
𐤉	י	Ι	Θ	Ι	Ϟ			
𐤊	כ	Κ	Ι	Κ	Ϟ	Κ	Ι	Ι
𐤋	ל	Λ	Κ	Λ	Ϟ	Λ	Κ	Κ
𐤌	מ	Μ	Λ	Μ	Ϟ	Μ	Λ	Λ
𐤍	נ	Ν	Μ	Ν	Ϟ	Ν	Μ	Μ
𐤎	ס			Ϟ	Ϟ			
𐤏	פ	Ο	Ο	Ο		Ο	Ο	Ο
𐤐	צ	Π	Π	Π	Ϟ		Π	Π
𐤑	ק	Μ		Μ	Μ			
𐤒	ר	Ρ		Ρ	Q		Q	Q
𐤓	ש	Α	Ρ	Α	Α		Ρ	Ρ
𐤔	ת	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ
𐤕	ת	Χ		Τ	Τ		Τ	Τ
			Υ	Υ	Υ	Υ	Υ	Υ
								Υ
			Χ				Χ	Χ
							Υ	Υ
							Ζ	Ζ
			Ω	Υ	↓8			



Trajet de diffusion de l'alphabet

© Archives départementales du Nord 2010

Trajet de diffusion de l'alphabet

les phéniciens ont permis la diffusion de l'écriture dans le bassin méditerranéen. En effet, ils étaient un peuple de marins et de commerçants. Ils faisaient beaucoup d'échanges avec les pays méditerranéens. Pour faciliter les échanges commerciaux, il fallait une écriture plus simple, que tous pouvaient utiliser et comprendre.

① 

Vers 1 200 avant J.C., les Phéniciens inventent le 1er alphabet (sans voyelle) où chaque signe représente un son (le punique sera un alphabet dérivé du phénicien utilisé à Carthage par les émigrés Phéniciens qui fondèrent cette colonie).

② 

Vers 1 000 avant J.C., un peuple voisin des Phéniciens, les Araméens, modifient cet alphabet pour leur langue propre. Cet alphabet donnera naissance, quelques siècles plus tard, aux alphabets hébreux, arabes et autres alphabets du sous continent indien.

③ 

Vers 800 avant J.C., les Grecs y ajoutent les voyelles (par la suite, cet alphabet s'étendra en Asie après la conquête de l'empire perse par Alexandre le Grand).

④ 

Vers 700 avant J.C., les Etrusques, peuple du centre de l'Italie, adaptent l'alphabet grec pour leur langue.

⑤ 

Vers 400 avant J.C., les Romains utilisent l'alphabet étrusque, puis le transforment pour créer l'alphabet latin.

⑥ 

Vers 100 après J.C., l'alphabet latin est répandu dans l'ouest de l'empire Romain. On continu à l'utiliser de nos jours dans une très grande partie du monde.

I L'écriture

B. Les évolutions de la graphie latine

L'écriture romaine « le Latin » va évoluer sur plus de douze siècles mais le fonctionnement va rester le même.

La graphie latine va connaître de nombreuses évolutions comme le montre la sélection de documents qui suit.

1. Jusqu'au 8^{ème} siècle.
2. Après le 8^{ème} siècle.
3. Tableau « récapitulatif » des différentes graphies.

1. Jusqu'au 8^{ème} siècle

Jusqu'au 8^{ème} siècle dans le territoire de l'actuelle France, il existe 5 grandes sortes d'écritures :

a. La capitale romaine

Elle est utilisée pour les actes officiels et les inscriptions sur pierre (monuments).

Capitales romaines



Le modèle des capitales romaines est basé sur les formes géométriques telles que le rond, le carré et le triangle.



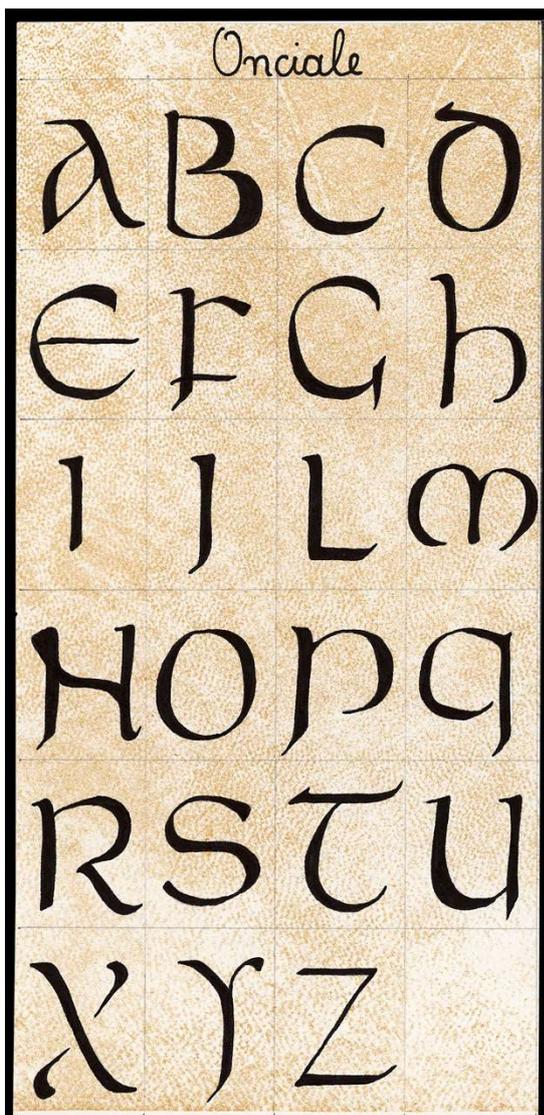
b. L'onciale

Elle apparaît au 3^{ème} siècle et est utilisée pour les livres et les écritures de luxe. Écriture calligraphique, elle est dérivée de la capitale romaine dont elle se distingue par le caractère arrondi de ses lettres.

À l'origine, l'onciale romaine se composait de lettres de grande taille, mesurant une *once* (environ 2,4 cm).

Employée à partir du 4^{ème} siècle, elle est mieux adaptée à la plume car moins anguleuse que la capitale.

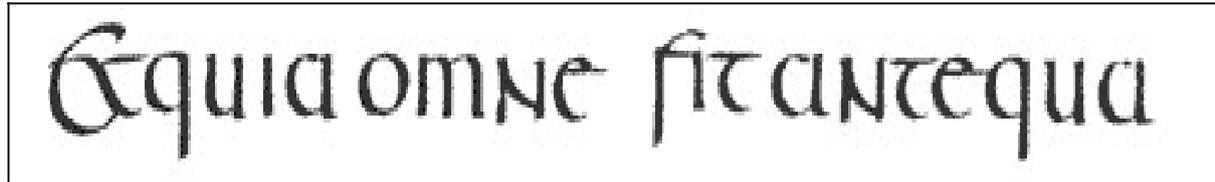
Écriture onciale



c. La semi-onciale ou demi-onciale

Elle est formée de lettres grandes et larges, mais elle se distingue de l'onciale par le fait que la semi-onciale est une écriture minuscule, alors que l'onciale est une écriture majuscule.

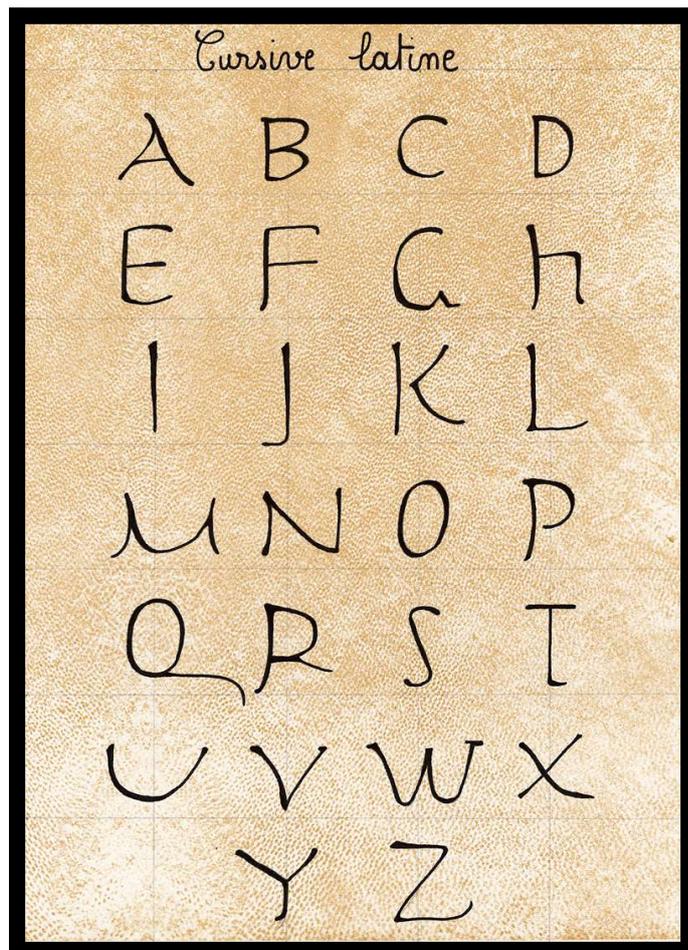
Écriture semi-onciale



d. L'écriture cursive

Elle est utilisée pour les notes qui accompagnent les manuscrits. Elle est née du passage du papyrus aux feuilles reliées en cahier.

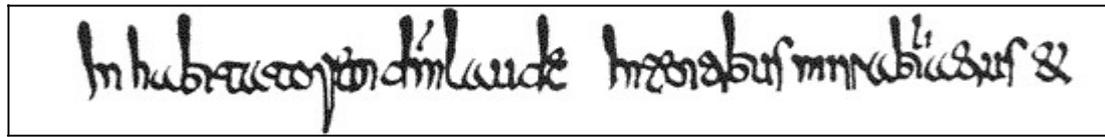
Écriture cursive latine



e. La minuscule mérovingienne

Elle est une écriture cursive déformée, elle devient presque illisible.

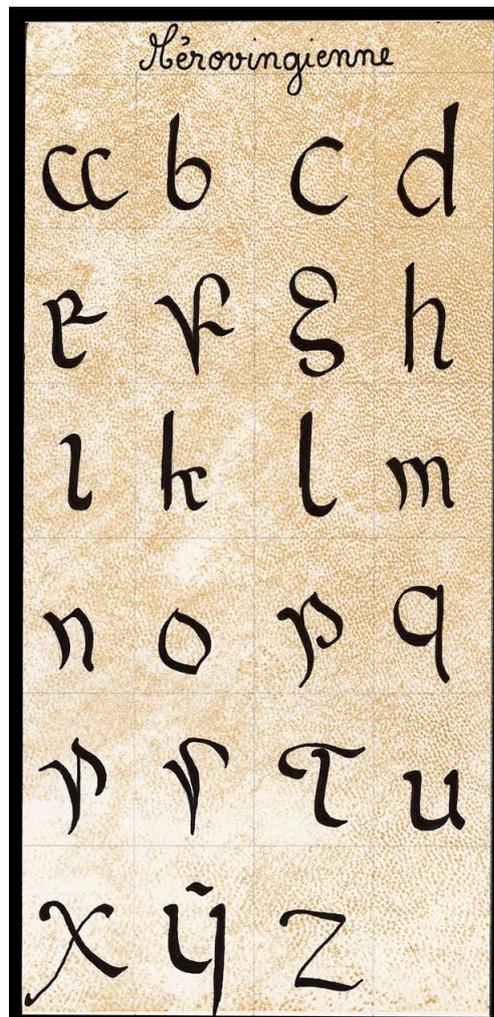
Exemple de texte en graphie mérovingienne



Type d'écriture cursive issue de l'écriture romaine, en usage au VII^e siècle, les lettres sont très resserrées les unes contre les autres, étroites et d'inégale longueur. Cette écriture se caractérise par des hampes inférieures et supérieures d'une longueur démesurée et empiétant souvent sur les lignes voisines, ce qui la rend difficilement lisible.

Elle fut détrônée par la caroline.

Écriture mérovingienne



2. Après le 8^{ème} siècle

A partir du 8^{ème} siècle, on assiste à une tentative d'uniformisation de la graphie en Occident.

Une tentative d'harmonisation des styles d'écritures se met en place avec l'avènement de Charlemagne.

C'est la naissance de la caroline.

a. La caroline

Aux 8^{ème} et 9^{ème} siècles, la réforme carolingienne remet de l'ordre dans l'écriture en s'inspirant des manuscrits antiques.

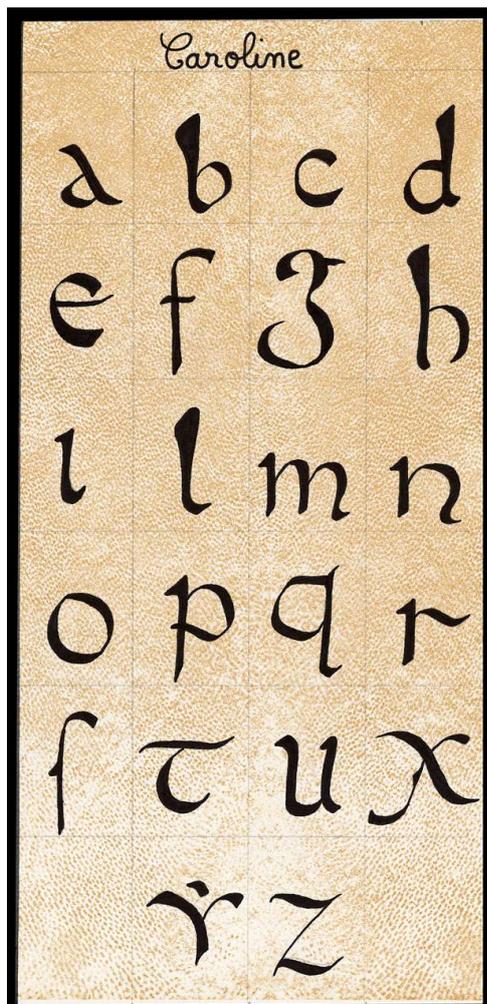
Elle porte le nom de Charlemagne (Carolus Magnus, en Latin).

Charlemagne décide en effet d'uniformiser les différentes écritures régionales.

Il impose la caroline pour unifier l'empire.

Alcuin de York a largement contribué à la mise au point de cette écriture. En 796, il est nommé abbé de Saint Martin de Tours. Le scriptorium de Tours devient alors un centre important de production de manuscrits de très grande qualité. Claire, lisible, cette écriture s'impose dans la France entière et domine progressivement l'Europe. Elle sert de base pour d'autres écritures.

Écriture caroline



Jusqu'au 12^{ème} siècle, la caroline règne sur l'Occident.

b. La gothique

La caroline évolue vers des formes anguleuses pour donner naissance en Angleterre à l'écriture gothique vers 1200, elle se diffusera dans toute l'Europe du Nord sous différentes versions.

La Textura est l'une des versions les plus célèbres de cette écriture.

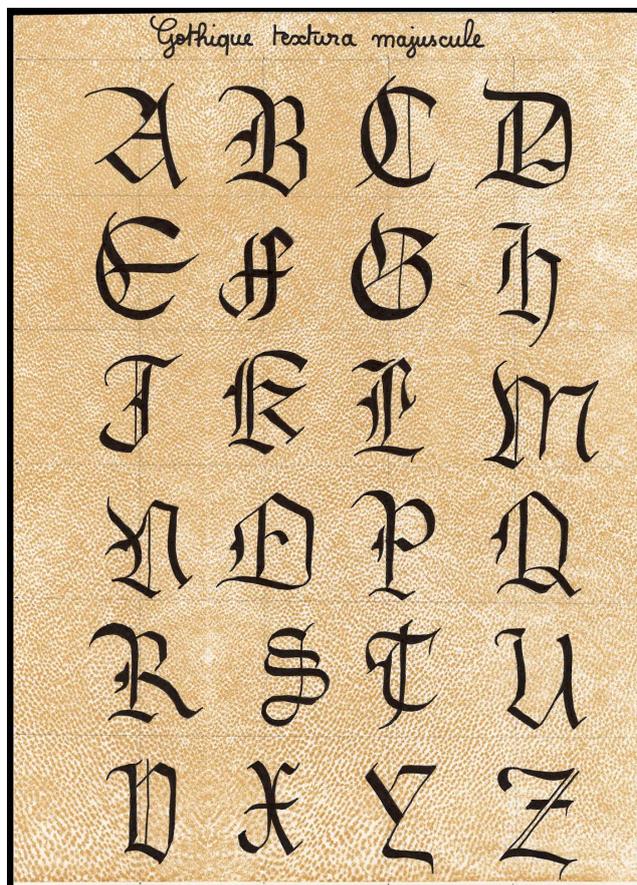
Textura signifie "trame d'aspect régulier".

Il s'agit de la forme gothique la plus utilisée.

Avec elle, naît le trait sur le i, qui deviendra plus tard le point.

Un nouveau style de capitale apparaît également : le premier trait vertical est doublé, le premier des deux traits comporte une reprise verticale en son milieu pour tracer cette écriture.

Écriture gothique textura majuscule.



Écriture gothique textura minuscule.



D'autres gothiques se sont également développées, on peut citer, entre autres, la gothique Cursive, la gothique Bâtarde ou la gothique Fraktur.

c. L'humanistique

A la fin du 14^{ème} siècle, les premiers humanistes florentins, jugeant les gothiques illisibles, reprennent la caroline et créent l'humanistique. C'est cette graphie qui sera adoptée pour l'imprimerie et qui deviendra la base de nos écritures modernes.

Exemple d'écriture humanistique : L'antiqua



Cette minuscule Humanistique est appelée « littera antiqua ». Née en Italie, elle a donné naissance aux caractères classiques de l'imprimerie.

3. Tableau « récapitulatif » des différentes graphies

Romaine capitale	Rustica majuscule	Onciale minuscule	Caroline minuscule	Gothique majuscule	Gothique minuscule	Humanistique majuscule	Humanistique minuscule	Ronde majuscule	Ronde minuscule
0	+50	+100	+800	+1200	+1200	+1500	+1500	+1700	+1700
A	Λ	a	ɑ	Ɑ	Ꝟ	A	a	Ⓐ	a
B	Ɔ	ʋ	b	Ɱ	ꝛ	B	b	Ⓑ	b
C	Ϟ	c	c	ⱪ	Ꝛ	C	c	Ⓒ	c
D	Ϡ	ɔ	d	Ᵽ	ꝝ	D	d	Ⓓ	d
E	Ϝ	e	e	ⱥ	Ꝟ	E	e	Ⓔ	e
F	Ϟ	f	f	ⱦ	ꝟ	F	f	Ⓕ	f
G	Ϟ	g	g	Ⱨ	Ꝡ	G	g	Ⓖ	g

C. Tableau de synthèse de trois siècles d'écriture

Les Archives départementales du Nord possèdent des documents manuscrits de différentes époques du Moyen Âge.

Chaque document combine un style d'écriture typique de son époque mais aussi de son environnement géographique.

Voici une sélection de trois manuscrits médiévaux à trois étapes du Moyen Âge :

1. Présentation de trois documents des ADN.

Le « **Musée 57** » daté du 15 avril 816.

Le « **Musée 325** » parchemin rédigé en 1082.

Le document « **B 1024 pièce 11740** » écrit en « Français » en 1388.

Le texte coté « Musée 57 » (ou 3 G 6 / 62) est un parchemin doublé de toile dans lequel l'empereur Louis - dit « le Débonnaire » ou « le Pieux » - confirme le privilège d'immunité et de protection accordé à l'église de Cambrai par son aïeul le roi Pépin, et par son père l'empereur Charlemagne. Cette reconduction répond à la prière de l'évêque Hildoardus. Le texte est rédigé en Latin et **présente un bel exemple d'écriture carolingienne, aux lettres étirées vers le haut et serrées les unes contre les autres**. La charte est signée d'un monogramme entourée de l'inscription : « *signum Hludouuici serenissimi Imperatoris* », et scellée d'un sceau plaqué à l'effigie de l'empereur. A la toute dernière ligne du document sont mentionnées la date et le lieu. Ainsi, on peut lire : « *data XVII kl mai* », c'est-à-dire, le dix-septième jour des calendes de mai, soit le 15 avril, en 816. Et, plus loin : « *actum aquis gran* », c'est-à-dire, passé à Aix-la-Chapelle, qui était l'une des principales résidences des rois carolingiens.

Le document coté « Musée 325 » (ou 5 H 10 / 61) est un petit parchemin plié dans un étui appelé custode. Il s'agit d'une donation accordée par un certain Rumoldus à l'abbaye saint - Pierre d'Hasnon, en 1082. Le sceau de ce monastère est plaqué au bas de l'acte.

Cette charte latine est surtout précieuse par le **très bel exemple paléographique** qu'elle représente, **particulièrement typique de l'écriture du XIe siècle**.

Dans le parchemin « B 1024 pièce n° 11740 » rédigé en Français, on relate comment les échevins, prévôt et mayeur de la ville de Béthune s'engagent à ne point employer à usage de prison le nouveau beffroi qu'ils ont obtenu de faire construire, pour y placer - avec les cloches qui étaient dans l'ancien beffroi tombé en ruine - une horloge « pour memore des heures de jour et de nuit ». Le document, scellé du sceau de la ville, a été écrit le 12 juin 1388. **La calligraphie est formée de petites lettres régulières, assez caractéristiques de cette époque du Moyen Âge**.



IN NOMINE DOMINI ET MARIE VIRGINIS ET
Dñs dicit in euangelio. date & dabitur uobis. Quapropter ego
in dñi nomine Rumoldus cum intellexissem quanta re promissio sit pro
missa relinquentibus; bona transitoria. que quid possidebam in alodiis
uel redditibus; seu ceteris possessionibus; reliqui. Fratribus; in coenobio
halnomeni do & beato petro principi apostolorum seruientibus
quaedam tradidi. scilicet. butiuonim & reppruuel & molendinu
prope domu petrina duaci. Interq; etiam quandam meruissimam femina
fulquidem nomine cu omni posteritate sua sicut michi heredi-
tario iure competebat ibidem mancipaui. & insup me ipsum sub habitu
religionis xpo militaturu fratribus; eiusdem coenobii aggregaui. Que
nra traditio ut firma atq; rata ppetuo maneat. in omni qui hoc nrae
deuotionis munus infringere ul se deseruio sei petri subtere uoluerint.
nec respuerint. abbo rolland & tres eide coenobii sententia excommunica-
tionis me annuente ualere. scripto etia mandare curante. testes ido-
neos subscripserunt. & sigillo sei petri annocauerunt. & hugonis
consanguinei mei. & gerardi de salmarz. & guilelmi senioris de
belen. & guilelmi junioris. & gerardi de uualleir. & Rumoldi
fratris ei. & adon de belen.
Actu anno uerb. incarnati. g. lxxii. Indictione v.



DOCUMENT N° 2 : « Musée 325 » parchemin rédigé en 1082.

2. Tableau de synthèse des écritures des 13^{ème}, 14^{ème} et 15^{ème} siècles.

Le tableau réalisé ici présente l'écriture couramment utilisée au XIV^e siècle et, globalement, assez typique de la calligraphie médiévale telle qu'on la rencontre fréquemment dans notre région.

Il a été exécuté en synthétisant trois planches explicatives des écritures des XIII^e, XIV^e et XV^e siècles et surtout en se voulant très représentatif du style de l'époque.

Dans ce tableau nous rencontrons le style d'écriture que nous allons mettre en pratique dans notre atelier.

Écriture du XIV ^e siècle.		
	Majuscule.	Minuscule.
A	H	a
B	B	b
C	C	c
D	D	d
E	E	e
F	F	f
G	G	g
H	H	h
I J	I	i
K	K	k
L	L	l
M	M	m
N	N	n
O	O	o
P	P	p
Q	Q	q
R	R	r
S	S	s
T	T	t
U V W	U V W	u v w
X	X	x
Y	Y	y
Z	Z	z

Christian = Xpian
 Jean = Jehan
 Christophe = Xpofte
 Philippe = Fble
 Guillaume = Uballle
 Pierre = Pdr

Les outils.

II Les outils.

Un élève d'école primaire, un étudiant ou un journaliste, tous ont besoins pour écrire de trois éléments fondamentaux :

Un support pour enregistrer leurs écrits.

Un outil pour graver ces mêmes écrits.

Des accessoires tels que gomme et cartouche d'encre.

Au moyen-âge la situation était similaire.

Le scribe avait besoin de parchemin comme support de l'écrit, de plume pour rédiger et enfin d'encre ou de grattoir pour effacer ses erreurs.

La seconde partie de notre dossier va donc s'intéresser à chacun de ses trois éléments.

A. Les supports

1. Le papyrus fragile et rare au Moyen Âge.
2. Le parchemin solide mais coûteux.
3. Le papier successeur du parchemin.

B. Les instruments servant à écrire

1. Présentation de divers instruments.
2. Le calame : origine, lieu de diffusion et mode de fabrication.
3. La plume: origine, lieu de diffusion et mode de fabrication.

C. Les lieux et instruments nécessaires

1. Les lieux, le mobilier.
2. Les principaux accessoires pour écrire.
3. Les encres.

A. Les supports

L'homme au cours de son histoire a fait usage de différents supports pour fixer sa pensée.

En fonction des époques, des lieux mais aussi des coûts, il s'est servi de différents matériaux tels que :

Les murs (parois des grottes...), l'argile avant ou après cuisson, les tablettes de stuc, les tablettes de cire, les tablettes de plomb, les écorces d'arbre, les bois de cerfs...
Ce n'est que « tardivement » qu'il a utilisé le papyrus, le parchemin et enfin le papier.

1. Le papyrus fragile et rare au Moyen Âge.

L'usage du papyrus s'est répandu dans le monde antique à partir de l'Égypte et des bords du Nil où ce roseau prospérait vers 3000 av. J.-C.

Les Grecs appelaient cette plante « *papyros* » ce terme est à l'origine d'un mot qui nous est familier : le papier !

Recette de fabrication du papyrus.

La préparation de la feuille de papyrus était délicate.

Les Égyptiens découpèrent la moelle des tiges de la plante en fines lanières.

Ils déposèrent ces lanières côte à côte verticalement puis dans le sens opposé et ainsi entrecroisées, elles constituaient une feuille qu'ils pressèrent jusqu'à ce que la sève de la plante fasse son office de colle.

Ils laissèrent ensuite les feuilles séchées au soleil.

L'écriture apparaissait sur le côté intérieur.

Le papyrus constitua un support léger, maniable, idéal pour les textes administratifs, les comptes, les lettres, les textes juridiques ou médicaux. Il entraîna l'apparition du hiéroglyphique, une écriture cursive dérivée de l'hiéroglyphique.

On fabriqua le papyrus d'abord en Égypte, puis en Sicile (jusqu'au milieu du 10^{ème} siècle).

Les Grecs et les Romains utilisèrent beaucoup ce « papier égyptien ».

Mais comme ce support était très fragile, il ne nous en est parvenu que peu d'exemplaires.

Il fut utilisé par la chancellerie pontificale au moins jusqu'au 11^{ème} siècle.

Ce type de support n'est pas utilisé dans notre région au Moyen Âge.

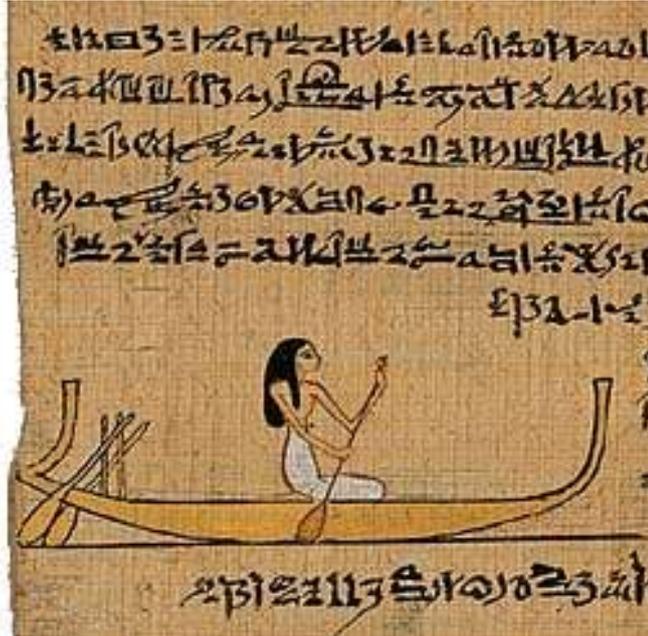
En effet il est peu solide et coûte très cher (surtout avec le ralentissement des échanges commerciaux avec l'Orient suite à la disparition de l'empire romain et à l'expansion de l'Islam à l'est et au sud de la Méditerranée).

On préfère utiliser le parchemin qui lui a l'avantage d'être disponible localement



Plante de Papyrus

Le papyrus (*Cyperus papyrus*) est une espèce de cypéracées d'Afrique, de Madagascar et de la vallée du Nil, qui pousse jusqu'en Sicile.



Papyrus égyptien
Extrait du Livre des Morts en écriture hiéroglyphique
Paris, BNF, Manuscrits orientaux.

2. Le parchemin solide mais coûteux

Le parchemin beaucoup plus solide apparaît en 667 dans la chancellerie franque. En France dans la seconde moitié du 7^{ème} siècle, il remplaça peu à peu le papyrus. Le plus ancien document sur parchemin des Archives départementales du Nord serait de 804.

Le parchemin tire son nom du grec *pergaméné*, « peau de Pergame » nom de la ville d'origine de ce support en Asie mineure (actuelle Turquie). Il est diffusé à partir du 2^{ème} siècle après Jésus-Christ afin de remplacer le monopole du papyrus égyptien.

Ce support résulte du traitement d'une peau de bête, en général celle de mouton. La peau est tannée, refendue, débarrassée des poils. Différentes qualités existent ainsi le parchemin le plus fin est le vélin, il est constitué par la peau de veau. Le vélin a un bel aspect doux et est particulièrement blanc par rapport à d'autres parchemins, plus jaunes.

Le parchemin coûtait néanmoins très cher. On raconte que pour transcrire l'Énéide, en petit format, il ne fallait pas moins de 500 peaux de moutons. Le parchemin ne disparut pas avant le 19^{ème} siècle. Il est concurrencé dès la fin du 11^{ème} siècle et au 12^{ème} siècle par le papier diffusé par les Arabes en Occident à partir de l'Italie. Le principal inconvénient du parchemin était donc son prix.

Recette de fabrication du parchemin.

Le parchemin est fabriqué par un parcheminier dans une parcheminerie. La peau d'un animal (veau, mouton) fournit la matière première.

Celle de très jeunes veaux permet d'obtenir du « vélin » (de *veel*, forme ancienne de veau), la variété supérieure de parchemin, mais le plus souvent, les artisans travaillaient des peaux de mouton.

Le parchemin est découpé en feuilles qui sont regroupées en cahiers.

Voici le mode de fabrication du parchemin :

- 1) On passe les peaux fraîches dans un bassin d'eau pour les nettoyer.
- 2) On ponce la peau.
- 3) **Le pelainage** : La peau est trempée tout d'abord dans un bain de chaux (4 à 5 jours pour une peau de mouton) afin d'extirper les poils et d'éliminer l'épiderme. La chaux vive est obtenue facilement par calcination de roche calcaire. Dans cet état, la chaux vive est agressive, et plongée dans l'eau, elle garde pendant plusieurs jours un pouvoir corrosif et stérilisant.
- 4) **L'effleurage** : La peau est raclée soigneusement avec un instrument métallique, le racloir, afin d'arracher le reste de chair et d'araser le grain.
- 5) **Le rinçage** : La peau est ensuite rincée à grandes eaux.
- 6) **Le séchage** : La peau est fermement tendue sur un cadre de bois pour sécher lentement.
- 7) **La taille** : On taille le parchemin suivant les modèles

PARCHEMINIER,

CONTENANT SEPT PLANCHES.

PLANCHE I^{re}.

Le haut de cette Planche représente un atelier parcheminier, où plusieurs ouvriers sont diversement occupés; un en *a*, à passer les peaux fraîches dans un bassin d'eau pour les nettoyer; un en *b*, à poncer un peau de parchemin; un en *c*, à mettre les peaux dans un bassin plein; un en *d*, à raturer sur la herse; un en *e*, à peler les peaux; & un autre en *f*, à tailler le parchemin suivant les modèles.

- Fig. 1. Morceau de peau qui démontre à-peu-près la forme des fibres aponévrotiques s'entrelaçant les unes dans les autres dont le tissu est composé.
2. Morceau de parchemin écrit, dont le côté A raturé par la chaleur du feu, démontre que cet effet vient en rapproche les fibres les unes des autres.
3. Morceau de chaux non éteinte.
4. Pierre-ponce.
5. Table à poncer. A, la table. BB, les piés.
6. Selle à poncer. A, la selle. B B, les piés.
7. Pierre à poncer, de liais ou de grès.
8. Escabeau de la pierre à poncer. A, la tablette. B les piés.

PLANCHE II.

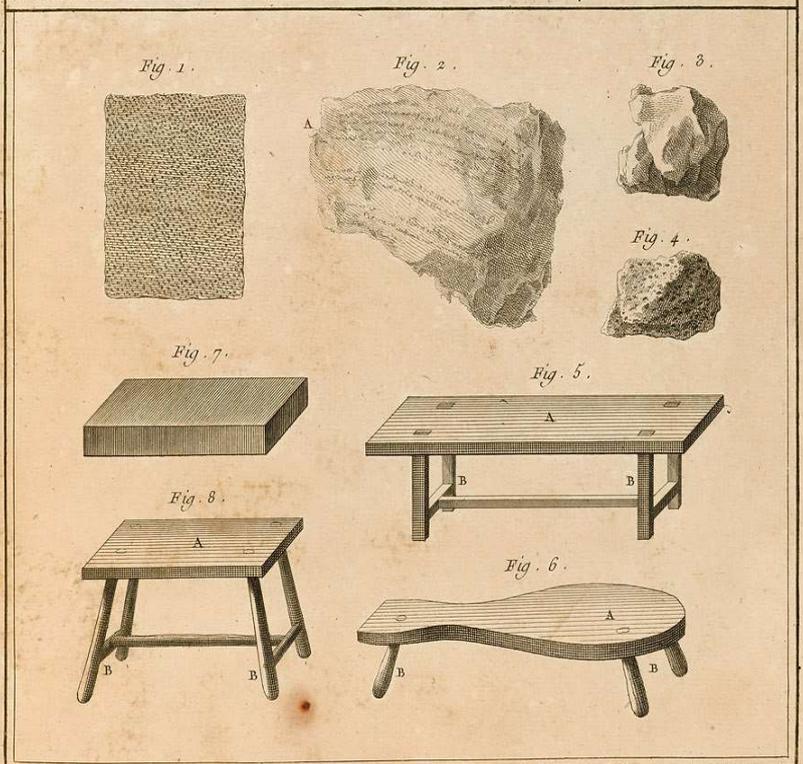
- Fig. 1. Etendoir pour étendre & faire sécher les peaux. A, la barre. BB, les piés. CC, les liens.
2. & 3. Piés de l'étendoir. A A, les montans à fourchette. BB, les arcabouts. CC, les traverses.
4. & 5. Liens de l'étendoir. A A, &c. les tenons.
6. Cuvier à tremper les peaux.
7. Chevalet à peler. A, le chevalet. B, la jambette.
8. Jambette du chevalet. A A, les jambes. B, la traverse.
9. Coupe du chevalet.
10. Couteau à talon ou fer à réeasse, dont le taillant est arrondi. A, le taillant. BB, les poignées.
11. Coupe du même couteau. A, le taillant arrondi.
12. Couteau à talon à deux tranchans arrondis. A, le taillant. BB, les poignées.
13. Coupe du même couteau. A A, les taillans arrondis.
14. Couteau de rivière à un seul tranchant. A, le taillant. BB, les poignées.
15. Coupe du même. A, le taillant.
16. Couteau de rivière à deux tranchans. A, le taillant. BB, les poignées.
17. Coupe du même. A A, les deux tranchans.
18. Tonne que l'on enfonce en terre servant de presse. A A, les cerces. BB, les douves.
19. Peaux en retraite.
20. Quevre, espèce de pierre à aiguïser, dont on se sert aussi les cuirs.
21. Forts ciseaux. A A, les anneaux.
22. Ciseaux à mouche. A A, les anneaux.
23. Fourgon ou poullon, espèce de goupillon fait de plusieurs mauvaises peaux réunies, servant à étendre la chaux sur les peaux. A, le fourgon. B, la manche.
24. & 25. Forces de différentes grosseurs. A A, les forts. B B, les mords.

PLANCHE III.

- Fig. 1. Peloir servant à ôter le poil ou la laine.
2. Petit peloir.
3. Pierre à peler les peaux.
4. Claie à faire sécher les peaux. A A, la claie. B B, les tréteaux.
5. & 6. Tréteaux. A A, les piés.
7. Cuvier à tremper la bourre.
8. Panier à laver la bourre.
9. Bâton à démêler la bourre.



Pl. I.



Lucette Del.

Benard Fecit.

Parcheminier.

Planches de l'encyclopédie de Diderot sur la fabrication du parchemin.
ADN Bibliothèque 8470

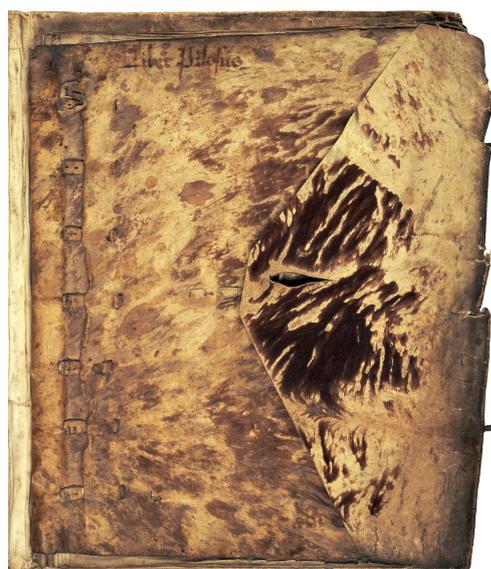
Le parchemin peut se décliner sous plusieurs formes : Charte, registre ou rouleau...



Charte : *ADN musée 93*



Rouleau « des morts » : *ADN musée 191*



Livre « poilu » : *ADN 4 G 1085*

3. Le papier successeur du parchemin.

Le papier est né en Chine.

Mais, la date exacte de son invention reste encore un sujet de débats.

L'histoire du papier débute vraisemblablement au 1^{er} siècle avant notre ère.

En effet, plusieurs fragments de papier, datant de la dynastie des Han, ont été mis au jour en Chine à partir des années 1980.

Une légende chinoise affirme néanmoins que c'est vers l'an 105 après J.-C., que fut faite la découverte du papier.

En effet un haut dignitaire impérial, décrit avec précision un procédé de fabrication du papier.

Le papier est réalisé à partir de fibres de mûrier se substituant aux lamelles de bambou ou de bois trop lourdes et à la soie trop chère.

Très longtemps, la fabrication du papier resta confinée en Chine.

Puis, elle arriva chez les Japonais, au 7^{ème} siècle via la Corée.

Durant la bataille de Talas en 751, les Arabes vainquirent les Chinois.

Ils s'emparèrent du procédé de fabrication du papier.

Les vainqueurs comprirent très vite l'importance de cette géniale invention.

Vers 790 ap. J.-C. on trouve des fabriques de papier à Bagdad.

Ce procédé de fabrication du papier se répandit alors dans tout leur empire, de Bagdad jusqu'en Andalousie.

Par la suite, on trouva des moulins à papier à Cordoue et Séville à la fin du 11^{ème} siècle, puis à Tolède et en Catalogne, au début du siècle suivant.

Après les Espagnols, ce sont les Italiens qui installèrent les premières fabriques de papier vers 1250, notamment à Fabriano et près de Gènes.

Le papier parvint en France au Moyen Âge, rapporté par les Croisés à leur retour de Terre sainte.

Le premier moulin connu fut installé près de Troyes en 1348.

On trouve d'autres moulins à Essonne (1354) et Saint Cloud (1376).

Peu à peu, cette nouvelle industrie se développa partout en Europe et l'invention de l'imprimerie par Gutenberg, en 1445, lui donna un essor de plus en plus grand.

Jusqu'au début du 19^e siècle, le papier était fabriqué à la main.

Les feuilles étaient produites une à une à la forme.

La fabrication manuelle du papier chiffon en Occident

Le papier chiffon va progressivement remplacer le parchemin à partir des années 1300-1400. Il présente en effet l'avantage de permettre la récupération de la chiffe (vieux vêtements) pour produire des feuilles beaucoup moins chères que celles qui sont fabriquées avec du parchemin.

La fabrication du papier chiffon obéit néanmoins à tout un cycle de production.

Grossièrement on peut désigner les opérations suivantes :

La collecte des chiffons dans les villes, l'expédition au moulin à papier, la fermentation des chiffons dans des pourrissoirs, le déchetage des chiffons, le raffinage de la pâte obtenue, le travail de cette pâte à l'aide d'un treillage...

Observons dans le détail les différentes opérations :

1. Collecte des chiffons et expédition au moulin à papier

La matière première qui sert de base à la fabrication du papier au Moyen Âge est la « chiffe ». Il s'agit de chiffons de lin et de chanvre et un peu plus tard du coton qui sont collectés dans les villes par des chiffonniers.

Les chiffonniers trient les chiffons afin de constituer des balles acheminées jusqu'aux moulins à papier.

Les moulins à papier sont situés à proximité d'une chute d'eau.

L'eau sert à actionner la roue du moulin, elle permet d'avoir à disposition un liquide propre et clair pour préparer la future pâte.

Une fois lavés, les chiffons sont débarrassés de leurs boutons et de leurs agrafes et découpés en lanières égales, puis triés selon leur qualité (fine, moyenne, grossière) et leur couleur (blanche ou noire).

2. Fermentation des chiffons dans de l'eau

On met ensuite les chiffons à tremper et à fermenter dans l'eau du « pourrissoir » entre deux à six semaines.

3. Les chiffons sont déchetés et transformés en pâte grossière

Les chiffons passent par l'étape du « dérompoir ».

Le mot est un terme utilisé en papeterie, il désigne la table garnie d'un instrument tranchant, où sont coupés les chiffons au sortir du pourrissoir.

En effet placés dans des " piles " remplies d'eau où battent des maillets tranchants, les chiffons sont déchetés pendant six à douze heures.

On obtient une pâte grossière.

4. La pâte obtenue est raffinée

La pâte ainsi produite est raffinée pendant douze à vingt-quatre heures pour obtenir une pâte plus fine.

On place ensuite cette pulpe dans une cuve où elle est constamment chauffée pour être maintenue à température tiède.

5. Travail de la pâte à l'aide d'un treillage

Cette pâte, pour être mise en forme, est travaillée à l'aide d'un treillage.

Il est constitué d'un châssis rectangulaire en bois qui forme une sorte de tamis grâce aux fils tendus.

On observe des fils tendus dans le sens de la longueur à intervalles réguliers ce sont des

« vergeures », minces fils métalliques de cuivre ou de laiton.

Ils sont soutenus transversalement par des « pontuseaux », bâtonnets de bois, au-dessus desquels se fixent de gros fils de laiton qui portent le même nom.

Vergeures et pontuseaux sont attachés par des fils de laiton plus fins appelés " chaînettes " : les fils de chaînette, en empêchant les pontuseaux de se déplacer, régularisent l'écart entre les fils métalliques.

Souvent ce treillage comporte un fil de laiton fixé à la trame, qui représente soit une ou plusieurs lettres, soit un dessin (écu, couronne, grappe de raisin...) : c'est le filigrane, dont l'empreinte inscrite dans la pâte s'aperçoit par transparence dans la texture du papier.

Le filigrane est la marque du fabricant, qui peut indiquer le nom du moulin, celui du papetier, ses initiales, la région ou la date...

Le plus ancien filigrane connu en Europe apparaît sur un papier fabriqué en 1282 à Bologne.

6. Le trempage

L'ouvrier " plongeur " ou " ouvreur ", trempe une forme dans la cuve.

Il place ensuite sur la forme la "couverte", cadre de bois mobile à bords débordants qui va marquer les bords et déterminer l'épaisseur de la feuille en permettant de doser la quantité de pâte étendue sur la forme.

Puis l'ouvreur ressort la forme chargée de pâte et y répartit celle-ci également sur toute la surface, en secouant horizontalement la forme dans un mouvement de va-et-vient comme pour tamiser. L'eau s'écoule à travers la forme et les fibrilles de la cellulose contenue dans les fibres textiles commencent à s'enchevêtrer.

L'ouvreur enlève la couverte et tend la forme à son coéquipier.

7. Le couchage

Le "coucheur" va renverser la forme pour déposer la feuille sur un feutre destiné à la séparer de la feuille précédente, et ainsi de suite. La pile de feuilles et de feutres est ensuite placée sous une presse à vis pour éliminer l'excédent d'eau ; cela va permettre aux fibrilles de s'associer pour former la feuille.

Après cet essorage, les feuilles sont séparées des feutres, puis, encore humides, elles sont pressées avant d'être mises à sécher sur des cordes dans les étendoirs.

8. Le collage

Le collage va permettre à la feuille de recevoir de l'encre d'écriture sans "boire" l'eau contenue dans celle-ci.

La colle utilisée et de la colle de peau ou colle animale (gélatine), elle sera plus tard remplacée par de la colle végétale (amidon).

Les feuilles sont plongées dans un bain chaud de colle mélangée à de l'eau et de l'alun.

Pour enlever l'excédent de colle, les feuilles sont mises sous presse, avant d'être étendues pour sécher.

9. Le lissage

La dernière opération, consiste à lisser la feuille de papier :

Il faut soit passer un grattoir pour faire disparaître les aspérités, soit polir avec un morceau de bois ou une pierre dure qui égalise le grain du papier.

Au cours de cette opération, on élimine les feuilles défectueuses et les bonnes feuilles sont triées en fonction de leur qualité.

10. Le conditionnement en « rames »

Il ne reste plus qu'à constituer des paquets de cinq cents feuilles, des "rames", unités de vente courantes.

Les feuilles sont toujours rectangulaires. Leurs dimensions, issues de la forme — d'où le nom de format qui leur est donné —, correspondent à ce qu'un homme peut facilement manier.

Si l'on regarde par transparence une feuille de papier, on s'aperçoit qu'elle garde l'empreinte des vergeures — de petits traits rapprochés parallèles aux grands côtés —, des pontuseaux — ces fils de laiton assez gros parallèles aux petits côtés —, du filigrane et parfois même des fils de chaînette. D'où l'appellation de papier " vergé ".

B. Les instruments servant à écrire

1. Présentation de divers instruments

C'est la nature des supports que nous venons de voir qui détermine le choix des instruments servant à écrire.

Il y avait en effet selon les époques et les lieux trois grands types ou familles d'instruments :

1° Le stylet, tige de métal, d'os ou d'ivoire se terminant en pointe qui permettait d'écrire sur des matières tendres ou molles : murs de stuc, terre avant cuisson, tablettes de plomb ou de cire.

2° Le pinceau, le morceau de craie, de charbon ou de terre colorée servant à inscrire des motifs sur les murs ou objets à usage domestique.

3° Le calame ou roseau taillé, la plume d'oiseau ou de métal étaient employés pour écrire sur des matières dures (bois, céramique) puis sur papyrus et parchemin...

Au Moyen Âge c'est cette dernière catégorie d'instruments, calame et plume (en latin *calamus* et *penna*) qui était la plus répandue chez les scribes.

Observons tout d'abord le calame puis découvrons la plume.

2. Le calame : origine, lieu de diffusion et mode de fabrication

Origine.

Il est probable que le calame fut en premier lieu utilisé comme instrument de gravure à sec sur des tablettes d'argile, son utilisation avec de l'encre étant postérieure. Il a donné sa forme caractéristique à l'écriture dite cunéiforme (il s'agit d'un système d'écriture, en forme de coin, employés par les peuples du Moyen-Orient durant une grande partie de l'Antiquité, elle est caractérisée par de petits triangles fruits de l'enfoncement du calame dans l'argile tendre).

Lieu de diffusion géographique.

Au Moyen Âge, cet instrument est largement diffusé dans le monde musulman. Il est l'outil traditionnel, que l'on utilise pour faire de la calligraphie et écrire des textes.

D'ailleurs aujourd'hui en Arabe moderne, ce mot veut dire crayon ou stylo.

Mode de fabrication.

Il est préparé à partir du tube d'un roseau.

Le roseau est une plante à tige creuse et rigide qui pousse sur les bords des cours d'eaux.

En Chine, une autre plante est exploitée pour fabriquer le calame, il s'agit du bambou.

Avant d'être utilisable, le roseau doit être séché.

Cette opération se fait en le maintenant à une température constante (dans du fumier par exemple).

En perdant son eau, il durcit et change de couleur : de couleur blanchâtre quand il est récolté, il devient brun-rouge, clair ou foncé même parfois noir, selon le type de roseau.

Lorsque le roseau est sec, il est taillé dans sa partie supérieure.

Taille du calame (avec schémas).

Le bec du calame est taillé du côté du sommet du roseau, qui est le plus dur.

Pour préparer un calame on utilise un taille-calame et une plaquette à coupe.

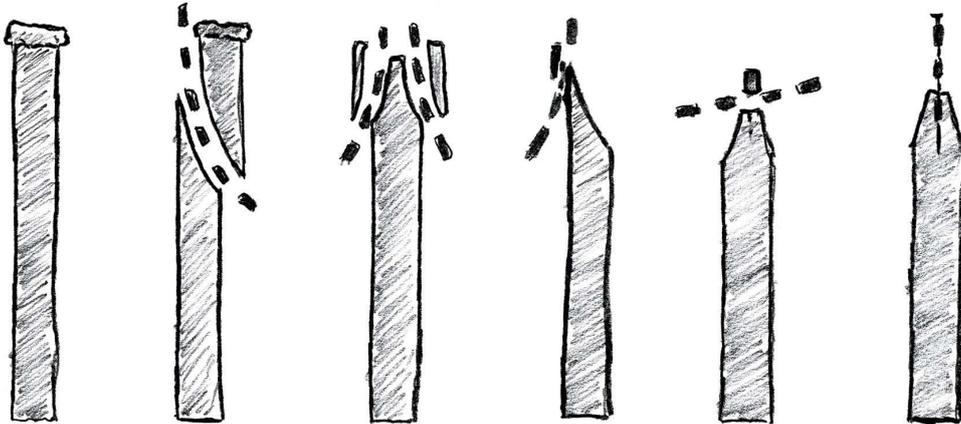
On procède en plusieurs étapes :

1. ouverture : on ouvre lentement le tube selon une courbe qui dégage un bec.
2. rétrécissement : on réduit les deux côtés du bec jusqu'à ce qu'il fasse $2/5^e$ environ du diamètre du tube.
3. amincissement : on enlève un peu d'épaisseur sur le dos du bec pour faciliter la coupe.
4. coupe et finition : sur la plaquette à coupe, on pose le bec, ventre dessous, on appuie la lame sur son dos, et d'un coup net on l'arrête ; puis on arrondit les deux côtés en les raclant doucement.
5. fente : on fend le bec en son milieu pour faciliter le flux de l'encre.
6. dégagement : on enlève les parois internes du tube pour éviter que l'humidité le fasse pourrir de l'intérieur.

Au fil de l'usage, l'extrémité du bec en contact avec le papier s'émousse.

On doit le tailler de nouveau comme un crayon (le calame diminue en longueur au cours de son usage).

Etapes de la taille du calame



3. La plume: origine, lieu de diffusion et mode de fabrication

Origine

La plume peut être fabriquée à partir d'un morceau de métal ou prélevée sur toutes sortes d'oiseaux : l'oie, pour les plus courantes, le corbeau, l'aigle, le cygne, le pélican.

L'usage de la plume d'oiseau et de la plume métallique pour écrire est connu dès l'Antiquité par les Romains.

La plume métallique à cause de sa mauvaise souplesse et de sa mauvaise tenue à la corrosion provoquée par l'encre et peu utilisée par les Romains qui lui préfèrent le calame.

Lieu de diffusion géographique

La plume d'oiseau, ne commence à s'imposer qu'à partir du 5^{ème} siècle ap. J.-C.

En effet la plume d'oiseau remplace progressivement le calame en Occident entre le 6^{ème} siècle et le 9^{ème} siècle, elle offre une certaine souplesse dans l'utilisation et la possibilité d'écrire en traits plus fins sur le parchemin.

Mode de fabrication

La fabrication d'une plume d'oiseau nécessite trois grandes opérations :

La première consiste à choisir le type de plume en fonction de l'écriture qui sera pratiquée.

La seconde permet de débarrasser la plume de sa graisse superficielle.

La troisième et dernière étape demande une certaine adresse, il s'agit de la taille de la plume.

Découvrons les trois opérations dans le détail.

1° Choix des plumes

La plume doit être soigneusement choisie sur l'aile de l'oiseau, car c'est d'elle dont dépendent la finesse et l'exécution parfaite de l'écriture.

Une plume de qualité doit être de dimension honorable, choisie parmi les plus grandes, avec une bonne courbure, un tuyau large...

Elle est choisie parmi les cinq premières rémiges du volatile (c'est-à-dire les grandes plumes de l'aile de l'oiseau).

En règle générale on utilisait des plumes d'oies mais les plumes de corbeau, de coq de bruyère et de canard étaient utilisées pour l'écriture fine et les plumes de vautour et d'aigle pour l'écriture à traits larges.

2° Traitements des plumes

La tige de la plume est recouverte d'une graisse qui empêche que l'encre puisse y adhérer ; pour l'éliminer, les extrémités des tiges étaient plongées dans de la cendre ou du sable chaud.

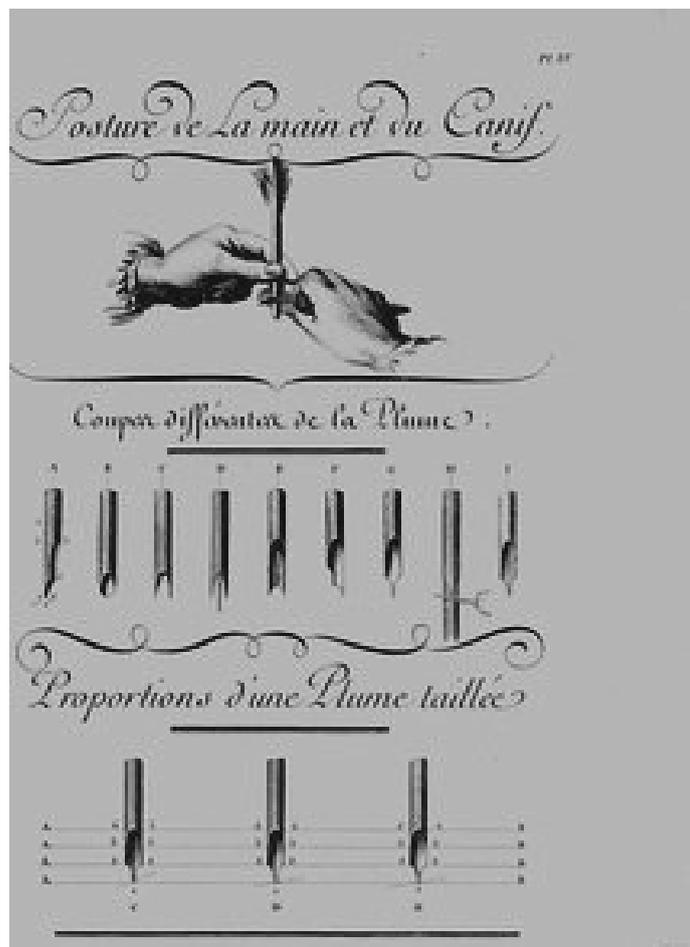
Elles étaient ensuite grattées avec une lame puis laissées à vieillir pendant environ un an.

3° Taille de la plume

La taille de la plume est la dernière étape, elle nécessite une connaissance et une habileté particulière, elle se fait à l'aide d'un taille-plume.

La plume est taillée en bec à bout carrée, dont la forme permet de retenir une petite réserve d'encre par capillarité.

Au 15^{ème} siècle, les lettres étaient tracées majoritairement à la plume à bout carrée, au 17^{ème} siècle, l'utilisation de plumes de plus en plus pointues apporta des modifications dans la silhouette : les traits furent de plus en plus fins et les angles plus arrondis, autorisant, deux siècles plus tard, les pleins et les déliés. Diderot y consacre une planche entière dans l'Encyclopédie.



Encyclopédie : Taille de la plume.
ADN Bibliothèque 8470.

C. Les lieux et instruments nécessaires

Au Moyen Âge on n'écrivait pas n'importe où et n'importe comment.

1. Les lieux, le mobilier

Les scribes sont présents dans des monastères, mais aussi dans les chancelleries des princes.

L'un des lieux les plus célèbres où ils pratiquent leur « art » est le *scriptorium* (au pluriel, *scriptoria*).

Le mot vient du verbe latin « *scribere* » qui signifie « écrire » ou « celui qui écrit ». Ce terme désigne l'atelier dans lequel les moines copistes réalisaient des copies manuscrites, avant l'invention de l'imprimerie en Occident.

La plupart des « *scriptoria* » sont chauffés cela évite qu'il y fasse froid l'hiver et surtout que l'encre gèle.

Le scribe était entouré d'un mobilier particulier :

Il était environné de pupitres (parfois pivotants ou à double plan incliné), de lutrins, de sièges, d'une armoire ou « *armarium* » (à l'époque médiévale ce mot désignait le meuble ou la niche aménagée dans le mur pour la conservation des livres) d'étagères où les livres sont posés à plat, des réserves de plumes, d'encre de couleur, de poudres, de vernis sont aussi entreposées dans cette pièce... Le moine copiste pouvait avoir des boîtes, des coffrets ou était rangée une réserve de feuilles de parchemin préparées et découpées.

2. Les principaux accessoires pour écrire.

Le scribe pour exercer son métier avait besoin en complément de sa plume ou de son calame de toute une panoplie d'instruments.

Les principaux accessoires pour écrire étaient :

Règles, pierre ponce ou poudre calcaire pour préparer la surface du parchemin, étui pour la plume ou le calame, stylet, canif utilisé comme taille-plume et grattoir, encre, encrier, sable pour sécher l'encre, éponge,

Découvrons quelques-uns de ses instruments :



La règle :

La règle permet au scribe de tracer des lignes verticales et horizontales sur le parchemin afin de guider l'écriture.

La pierre ponce :

La pierre ponce sert à préparer la surface du parchemin à mieux recevoir l'encre, elle peut être remplacée par un équivalent poudreux composée d'un élément calcaire (des coquilles d'œufs pulvérisées) et d'un élément résineux, l'encens.

L'étui :

Comme nous l'avons vu, il utilisait un calame ou une plume lesquels étaient soigneusement rangés dans un étui.



Dessin d'un étui et d'une petite réserve d'encre.
Extrait du registre ADN Musée 327

Le stylet :

Le stylet servait à écrire sur de la cire ou de l'argile, et grâce à sa rigidité, il était aussi utilisé pour maintenir en avant de la plume le parchemin.

Le « taille-plume » :

Le calame et la plume s'usaient rapidement et, tout comme la mine du crayon, leurs becs avaient besoin d'être taillés régulièrement.

L'écrivain du Moyen Âge disposait donc d'un petit couteau pour tailler ses instruments.

Le « taille-plume » du copiste était donc un instrument tranchant que l'on nommait tantôt « *cultellus* » (petit couteau, ou canif), tantôt « *scapellus* », ou encore *artavus*.

Le « taille-plume » avait aussi une autre utilité il servait de grattoir pour effacer d'éventuelles erreurs, ce qui n'était pas sans risques d'altérations et de dommages pour le parchemin.

Le dé :

Un dé servait à protéger le pouce lorsqu'on taillait les plumes.

Une réserve de sable :

L'encre avait besoin d'être séchée après application sur le document, le scribe possédait donc une petite réserve de sable.

3. Les encres

L'encre (du grec « *encauston* », en latin « *incaustum* », devenu « *enque* », puis *encre* par intercalation d'une r).

L'encre était fabriquée localement et les recettes variaient selon les régions, les époques, la couleur (le texte est écrit à l'encre noire, les titres à l'encre rouge), les scribes ou tout simplement selon le type de document commandé...

On peut répartir schématiquement les recettes en deux grandes classes :

Les encres au carbone :

Elles sont constituées d'un pigment noir (noir de fumée d'où le terme d'encre au carbone) auquel on ajoute un liant généralement de nature glucidique (gomme d'arbres, gomme arabique, miel) ou protéinique (blanc d'œuf, gélatine, colle de peau) ou encore lipidique (huiles).

Cette encre a tendance à s'effacer rapidement.

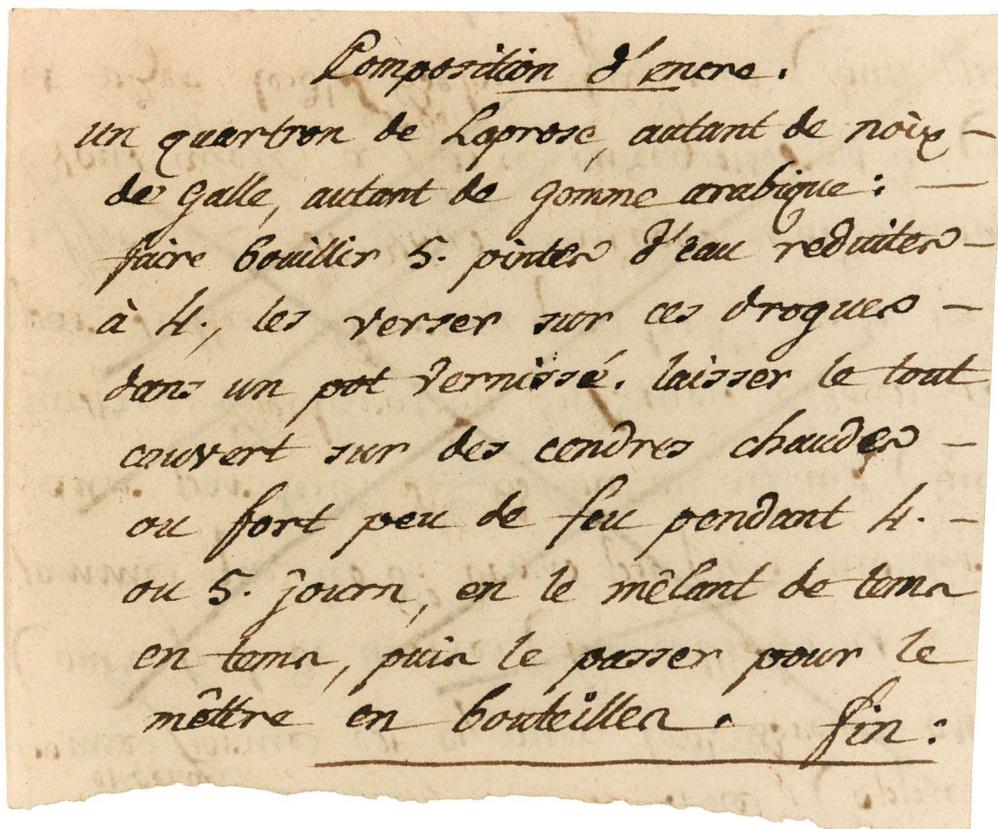
Les encres métallo-galliques :

Elles sont préparées à partir d'extraits végétaux, comme la noix de galle (la noix de galle est la défense du chêne contre la piqûre d'un insecte le *Cynips gallae tinctoriae* qui pond son œuf sur une feuille de l'arbre).

On ajoute à ces extraits obtenus par décoction ou par macération, puis filtrés, un sel métallique : sulfate de cuivre ou de fer. Ce sulfate réagit aux substances actives de l'extrait végétal et produit un précipité noir dont on augmente la viscosité en ajoutant un liant, généralement de la gomme arabique.

Les encres métallo-galliques sont souvent corrosives : il peut arriver, quand le mélange est trop acide, que l'encre attaque le support.

Parallèlement à ces encres métallo-galliques devaient exister au Moyen Âge des encres strictement végétales, jaunes ou brunes, et des encres strictement métalliques, jaunes et très corrosives.



DOCUMENT ADN B19894

Transcription de la recette :

Composition d'encre.
Un quartier (le quart d'une livre) de laprose, autant de noix
de galle, autant de gomme arabique :
faire bouillir 5 pintes d'eau réduites
à 4, les verser sur ces drogues
dans un pot vernissé, laisser le tout
couvert sur des cendres chaudes
ou fort peu de feu pendant 4
ou 5 jours, en le mêlant de tems
en tems, puis le passer pour le
mettre en bouteilles. Fin.

Usages et procédés

III Usages et procédés

1. *Comment décrire un type d'écriture*
2. Les abréviations.
3. Le monogramme.
4. Les lettrines et les enluminures, les couleurs et matières utilisées.

1. Comment décrire un type d'écriture.

Les notions qui sont à l'origine et expliquent les formes apparentes extérieures des lettres et applicables à toutes les époques sont :

Le ductus, le temps ou la section, l'angle d'écriture, le module, le poids.

1° Le ductus : C'est la base de tout déchiffrement.

Il est l'ordre de succession et le sens dans lequel ont été tracés les différents traits composant la lettre.

2° Le temps ou la section :

Elle dérive de la notion de ductus.

Les lettres se divisent en temps ou sections composés d'un ou plusieurs traits, le passage d'un temps à un autre étant marqué par le fait que la main lève l'instrument pour le porter sur un autre point du support afin d'attaquer le premier trait du temps suivant.

3° L'angle d'écriture :

C'est la position de l'instrument à écrire et l'angle que forme son orientation par rapport à la ligne directrice de l'écriture.

L'angle et le ductus sont en étroite relation.

4° Le module :

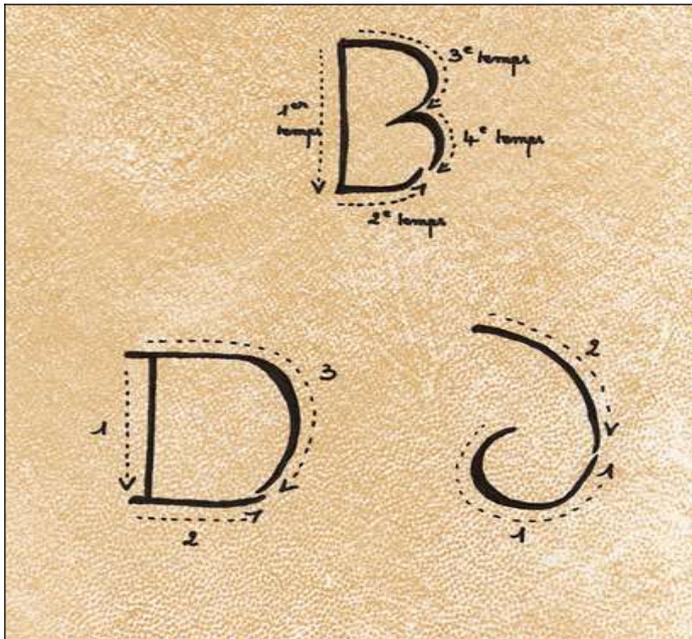
C'est le format des lettres : hauteur, largeur, proportion des lettres entre-elles.

5° Le poids :

C'est le degré de contraste entre pleins et déliés.

Une écriture est lourde si le contraste est fort, elle est légère si le contraste est faible.

La première est obtenue en écrivant avec un instrument souple ou à entaille large, la deuxième avec un instrument dur ou taillé en pointe.



3. Les abréviations

LES ABREVIATIONS

Elles deviennent fréquentes à partir du IX^e siècle et sont surtout utilisées pour éviter d'aller à la ligne et économiser le parchemin coûteux. Elles consistent dans l'omission d'une ou plusieurs lettres, indiquée soit par la position anormale d'une partie des lettres conservées, soit par un signe abrégatif.

- Position anormale d'une partie des lettres.
 - Par lettre suscrite, c'est-à-dire écrite juste au-dessus d'une autre.
Ex : sacre = sac^e, jour = j^o, animal = a^l.
 - Par lettre supérieure, c'est-à-dire écrite au-dessus d'une autre mais décalée à droite.
Ex : Bourgogne = bourg^{ne}.
- Signe abrégatif.
 - Signe spécial.
Ex : que = q̄, monsieur = m.
 - Par contraction.
Ex : chevalier = chl̄r, église = egl̄e, Guillaume = guill̄e, lettre = l̄re, Philippe = phl̄e.
 - Par l'emploi de lettres grecques.
Ex : Christian = Xpien, Christophe = Xpofle.
 - Par suspension en supprimant la fin du mot et en la remplaçant par une boucle.
Ex : audit notaire Jehan = aud₂ not^r Jeh₂, Pierre = Pie₂

4. Le monogramme

Le monogramme est par définition un emblème qui réunit plusieurs lettres en un seul dessin, avec ou sans ornements supplémentaires.

Comme tout emblème, il représente une personne, une entité ou un groupe. ...

Il est l'une des premières formes de signature.

L'étude des monogrammes est fort importante pour la connaissance et l'explication des documents du Moyen Âge, et elle constitue une branche de la diplomatique.

Elle ne l'est pas moins pour la numismatique, la sigillographie et pour l'histoire de l'art en général. Le nom scientifique de monogramme est donné à tout artiste signant son œuvre d'un monogramme, que ce soit un signe figuré, l'initiale ou les initiales, ou bien l'abréviation de son nom.

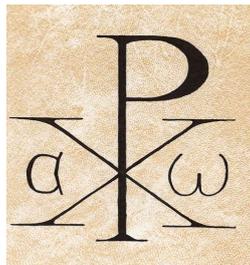
Nombre de ces monogrammes sont encore à l'état d'énigme.

Il existe deux monogrammes célèbres : celui du Christ et de Charlemagne.

*Le plus ancien de tous les monogrammes est **le chrisme** (chrismon), monogramme du Christ.

Il apparaît à l'époque de l'empereur Constantin 1^{er}, Ce signe, reproduit sur le labarum (drapeau de guerre) de Constantin, lui aurait permis selon la légende de gagner la victoire sur son adversaire Maxence en 312.

Il devient le symbole du christianisme.



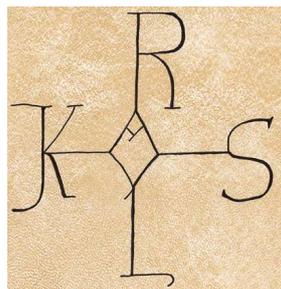
Les lettres grecques I (iota) et X (chi) entrelacées sont les deux premières lettres de Jésus (Iesus) Christ.

Elles sont généralement entourées d'un cercle ou d'un triple cercle (allusion à la trinité) ou encore de la couronne de la victoire.

Le I de Iesus est souvent remplacé par la lettre grecque P (rho), la signification est alors les deux premières lettres du mot "CHRist", elles sont parfois combinées avec les lettres alpha et oméga (1^{ère} et dernière lettres de l'alphabet grec) qui signifient : "Je suis l'alpha et l'oméga,"), c'est-à-dire, "le commencement et la fin".

*Le monogramme de Charlemagne : **KAROLUS**.

Une croix comprenant les lettres de *Karolus*, les consonnes sont aux extrémités, les voyelles situées dans le losange central.



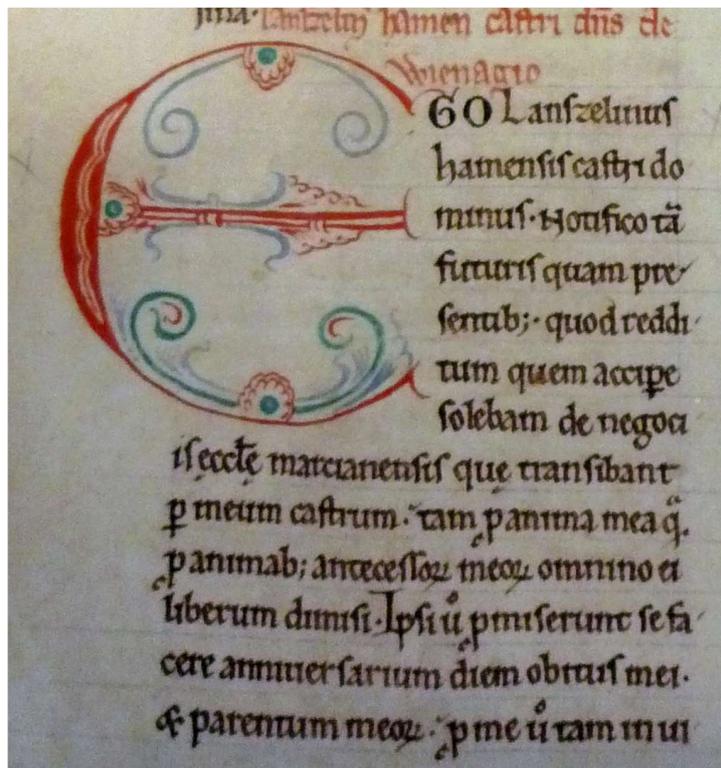
5. Les lettrines et les enluminures, les couleurs et matières utilisées

Lettrine

Une lettrine est une lettre initiale majuscule qui se détache du reste du texte par sa taille et sa décoration.

Elle se distingue parce qu'il s'agit d'une grande lettre placée au début d'un ouvrage, d'une section, d'un chapitre.

La taille de cette lettre permet de se repérer plus rapidement dans un texte. Elle attire le regard du lecteur par son ornementation et le guide dans sa lecture.



Lettrine du Cartulaire de l'Abbaye Sainte-Rictrude de Marchiennes, conservé aux Archives Départementales du Nord sous la cote *ADN Musée 329*, qui date de la fin du 12^{ème} siècle.

Enluminure

Les illustrations des manuscrits sont nommées « **enluminures** » ou « **miniatures** ». Attention, la richesse de ces décorations, et donc leur coût, ne permet pas à tous les manuscrits d'en contenir. C'est pourquoi seuls 5 % des manuscrits sont enluminés. Le nom « enluminure » vient du terme latin *illuminare* qui signifie éclairer, mettre en lumière. Ce nom désigne une peinture exécutée à la main.

L'enluminure illustre le plus souvent un texte la plupart du temps manuscrit. (Le nom enluminure englobe parfois au sens large toutes les décorations comprises dans un manuscrit).

Cette technique de décoration a un rôle narratif, pour illuminer par ses couleurs et réfléchir la lumière, et pour rendre le texte plus compréhensible.



Enluminure du Cartulaire de l'Abbaye Sainte-Rictrude de Marchiennes, conservé aux Archives Départementales du Nord sous la cote *ADN Musée 329*, qui date de la fin du 12^{ème} siècle.

Couleurs utilisées pour remplir les lettrines et les enluminures

Il est intéressant de s'attarder sur **les couleurs** utilisées pour remplir les lettres ou enluminures.

Le remplissage du fond est, durant très longtemps, du 10^{ème} au 14^{ème} siècle environ (mais à nuancer car on trouve encore des manuscrits au 17^{ème}), essentiellement composé d'or.

La dorure se fait soit par feuille d'or très fine, auquel cas une grande dextérité est requise, soit par la pose « à la coquille » (pigments dans un coquillage, déposés au pinceau). Elle présente un effet bombé et adhère grâce au frottement d'une agate. L'or est utilisé pour abolir toute profondeur mais en particulier pour donner davantage de richesse à l'enluminure, au sens large du terme. L'or incarne la richesse mais aussi la lumière et son éclat dépasse toutes les couleurs que l'on peut employer. Son usage est réduit dès le 14^{ème} siècle lorsque les enluminures se veulent plus réalistes, et que la production de couleurs se diversifie et se simplifie. D'autres métaux, l'argent, le cuivre et l'étain, sont utilisés mais ont le désavantage de réagir à l'altération du temps, ils s'oxydent et perdent leur éclat.

Les couleurs sont d'origines végétale, minérale ou animale : fleur de safran, racine de garance et de curcuma, cochenilles, coquillages, lapis-lazuli, graisse animale, ou encore foies d'animaux. Elles sont broyées et délayées dans l'atelier de l'enlumineur, qui renferme des pierres rares et coûteuses, des poudres aux couleurs vives, des plantes fraîches ... Les pigments sont généralement préparés par les apprentis enlumineurs. Dès le 14^{ème} siècle la gamme de couleur s'étend, les pigments sont utilisés purs ou mélangés.

Les teintes sont variées et le rendu est plus réaliste.

***Le bleu** est issu de la poudre de lapis-lazuli (très coûteuse), de l'oxyde de cobalt ou de l'azurite. Le bleu profond (caractéristique du 12^{ème}-13^{ème} siècle) s'obtient après application de 5 à 6 couches de lapis-lazuli.

***Le rouge** peut être de différents tons, selon qu'il est issu d'oxyde de plomb, de sulfure de mercure (rouge vif ou orangé), d'orpiment et de réalgar (sulfure d'arsenic) (rouge orangé mat).

***Le brun** très foncé ou sépia est obtenu par le liquide de la seiche.

***Le vert** est fait à partir de la malachite ou à base d'argile ou de composés du cuivre.

***Le noir** est une dissolution du noir de fumée dans de l'eau.

***Le jaune** est obtenu à base d'or pur.

Afin de faire tenir les pigments sur le parchemin, ils sont mélangés à des liants ou des colles, composées de colle de poissons, de blanc d'œuf, de résines ou de gomme (exemple de la gomme arabique). Cela permet d'obtenir un mélange flasque et visqueux pour que les pigments adhèrent au parchemin. Si on identifie les pigments utilisés au Moyen Âge, c'est pour essayer de comprendre les techniques employées par les peintres de l'époque.