

Activité 3 : L'histoire des supports pour écrire

Objectif de l'activité	- Comprendre que l'écriture est apparue bien avant le papier. - Identifier l'évolution des supports de l'écrit au cours de l'histoire.	Compétences travaillées	Exploiter un document constitué de divers supports (texte, schéma...).
Durée	1h05.		
Message à emporter	Les êtres humains n'ont pas toujours écrit sur du papier. Les supports d'écriture ont évolué au cours des périodes de l'histoire. Les matériaux naturels utilisés à l'origine étaient fragiles (le papyrus, la soie par exemple) et/ou lourds (la pierre, les tablettes d'argile). Plus tard, au début de notre ère, ils ont utilisé des fibres végétales pour fabriquer un support léger et pratique : le papier.	Matériel	Pour toute la classe : Fiches 3, 7, 8. Par groupe : un texte identique pour chaque élève du groupe Fiche 7 (textes n° 1, 2, 3 ou 4). Par élève : Fiche 9.
		Corpus de mots	Noms : Cellulose, chanvre, coton, écorce, ère, fibre, lignine, lin, Occident, Orient, outil, papeterie, papyrus, parchemin, support, tablette d'argile. Adjectifs : industriel.

Phase 1 : Situation déclenchante (10 min)



Objectif à présenter aux élèves : chercher des informations sur l'invention du papier.

« À l'école ou à la maison, dans notre environnement, sur quoi écrit-on, aujourd'hui ? »

Lister les propositions. Expliquer que les objets techniques sur lesquels on écrit sont appelés les supports, comme un cahier. Les objets utilisés pour écrire sur ces supports sont les outils, comme par exemple le stylo.

« Est-ce que les êtres humains ont toujours utilisé le papier pour écrire ? Quels supports ont existé avant ? »

Noter les mots clés au tableau : graver la pierre, le bois, papyrus en Égypte, etc.

« Le papier n'a pas toujours existé, il y a eu différents supports pour écrire. Vous allez chercher à répondre à la question suivante : **Depuis quand utilise-t-on du papier pour écrire ?** »

Écrire la question au tableau.



Livre funéraire sur papyrus, Thèbes (Haute-Égypte), Troisième Période intermédiaire (1069-715 av. J.-C.)

Phase 2 : Recherche documentaire (25 min)

Afficher la carte compétence (Fiche 3) afin de focaliser l'attention des élèves sur la compétence qui sera mobilisée au cours de l'activité.

« Vous allez faire des recherches à partir de quatre textes. Votre objectif sera de repérer les informations pertinentes qui permettent de répondre à notre question d'investigation ».



Projeter successivement les quatre textes (Fiche 7). Lire le titre ainsi que la source de chaque texte.



Observer et décrire la forme des documents : faire émerger qu'il s'agit de « textes documentaires » comportant titre, sous-titres et illustrations (photos, carte).

Faire observer que le questionnaire de chaque texte porte sur les questions identiques : où ? Avec quel matériau ? Quand ?

Organiser les élèves en groupes afin d'étudier un texte par groupe, du plus facile (texte 1) au plus difficile (texte 4). Plusieurs groupes ont le même texte.

« Lisez attentivement votre texte. Recherchez et soulignez dans le texte les informations concernant les dates ou périodes, les lieux et les matériaux utilisés pour fabriquer le papier. Notez les réponses dans le tableau ».

Si besoin, montrer collectivement un exemple avec le texte 4 pour que les élèves s'approprient la démarche.

Travail à effectuer

1. Lis le texte ci-dessus.
2. Souligne les informations qui te permettront de compléter le tableau ci-dessous.
3. Complète le tableau à partir des informations que tu as recueillies dans le texte.

Dans quelle région du monde, le papier a-t-il été fabriqué ?	Quels matériaux ont été utilisés pour fabriquer le papier ?	Quand apparaissent les techniques de fabrication du papier ? Date ou période.
la Chine	le tige d'arbre...	en l'an 105
en Corée et au Japon	mûrauma...	au 11 ^e siècle
le pays arabe	de brique cligne	au 1 ^{er} siècle
l'Espagne	verre et de charbon...	au 11 ^e siècle
l'Italie		en 1348
en France		
en Occident	le bois	aux 11 ^e et 12 ^e siècles

Note pédagogique :

- Rappeler que l'ère (la période) chrétienne commence à partir de la naissance de Jésus-Christ. On note les dates avant J.-C. de manière négative (-3000 av. J.-C.) et de manière positive après J.-C. (105 apr. J.-C.).
- Expliquer les notions d'Occident et d'Orient : zones géographiques situées à l'ouest et l'est de l'Europe.

Phase 3 : Mise en commun en deux temps (20 à 25 min)



Mise en commun par groupe : les élèves ayant le même document comparent et justifient les informations relevées en les situant dans le texte.

Mise en commun collective : projeter les 4 tableaux vierges (Fiche 8). À tour de rôle, les élèves dictent les réponses. Faire observer qu'on retrouve certaines informations identiques (ex : en Égypte, utilisation du papyrus 3300 av. J.-C.) et que certains textes apportent des informations complémentaires.



Hiéroglyphes égyptiens

Photocopier la Fiche 9 avec les réponses et faire coller tous les documents dans les cahiers.

Note : les textes documentaires peuvent être proposés en lecture individuelle à la maison.

Revenir sur la question et la carte compétence (Fiche 3).

Constater que les textes documentaires ont permis de trouver des informations sur l'histoire des supports pour écrire, en particulier sur le papier.

Phase 4 : Structuration des connaissances (5 min)



Formuler à l'oral et écrire le message à emporter au tableau. Il est ensuite copié ou collé par les élèves, dans leur cahier.

Ex : « Les êtres humains n'ont pas toujours écrit sur du papier. Les supports d'écriture ont évolué au cours des périodes de l'histoire. Les matériaux naturels utilisés à l'origine étaient fragiles (le papyrus, la soie par exemple) et/ou lourds (la pierre, les tablettes d'argile). Plus tard, au début de notre ère, ils ont utilisé des fibres végétales pour fabriquer un support léger et pratique : le papier ».





Texte 1 : La fabrication du papier industriel

Texte rédigé à partir des *Essentiels* de la Bibliothèque Nationale de France

Du chiffon au bois : le changement de matière première

En Occident, à partir du Moyen-Âge, le papier a été fabriqué en utilisant de vieux chiffons en lin ou chanvre, riches en cellulose. Au début du XIX^e siècle, les chiffons ont été abandonnés car il n'y en avait plus assez pour produire de grandes quantités de papier.

Au XIX^e siècle, le bois, disponible grâce aux forêts, remplace peu à peu les chiffons pour la fabrication du papier. La pâte à papier est obtenue par le broyage du bois. Elle est principalement composée de fibres de cellulose¹ et de lignine². Avec ce procédé, on fabrique beaucoup de pâte à papier pour un coût faible.

À partir du milieu du XIX^e siècle, la technique de fabrication évolue avec l'utilisation de produits chimiques, qui permettent d'éliminer la lignine. La pâte à papier contient alors uniquement des fibres de cellulose. Avec ce procédé, le papier industriel produit dans les papeteries³ est de meilleure qualité, mais il est plus cher.

Le papier recyclé

Au XX^e siècle, on continue à utiliser le bois comme ressource principale pour fabriquer du papier vierge. Des techniques pour enlever l'encre sont mises au point, ce qui permet de fabriquer aussi du papier recyclé. Il est produit à partir de papiers usagés qui sont mélangés et chauffés avec de l'eau et des produits chimiques. La production de papier recyclé permet de réduire la déforestation⁴ et de réutiliser des déchets. Le papier recyclé sert surtout à fabriquer des emballages, des journaux, du papier d'imprimerie ou du papier hygiénique.

Travail à effectuer

- 1. Lis le texte ci-dessus.
- 2. Souligne les informations qui te permettront de compléter le tableau ci-dessous.
- 3. Complète le tableau à partir des informations que tu as recueillies dans le texte.



Le Journal de Paris imprimé sur du papier chiffon (8 octobre 1790) - Bibliothèque nationale de France

Dans quelle région du monde, le papier a-t-il été fabriqué de façon industrielle ?	Quels matériaux ont alors été utilisés pour fabriquer le papier ?	Quand apparaissent les techniques de fabrication du papier ? Date ou période.

¹ Cellulose : biomolécule présente dans toutes les plantes.
² Lignine : biomolécule présente dans les plantes terrestres.
³ Papeterie : usine de fabrication du papier.
⁴ Déforestation : réduction des surfaces couvertes de forêts.

Texte 2 : Le papier : une invention chinoise

Texte rédigé à partir des *Essentiels* de la Bibliothèque Nationale de France

L'invention du papier en Chine

Le papier sur lequel on lit et on écrit aujourd'hui a été inventé en Chine, il y a très longtemps. Dans la tradition chinoise, on dit que Cai Lun, un artisan chinois, a amélioré la fabrication du papier et l'a présenté à l'empereur en l'an 105 apr. J.-C. Il utilisait l'écorce d'arbres, du chanvre, des chiffons et même des filets de pêche pour fabriquer une pâte à base d'eau qui devenait des feuilles de papier quand on les faisait sécher.



*Rouleau de papier chinois - VII^e-VIII^e siècle
pour la copie, IX^e-X^e pour la reliure
- Bibliothèque nationale de France*

La diffusion du papier en Extrême-Orient

En Chine, le papier était utilisé dans la vie quotidienne pour écrire, dessiner, fabriquer la monnaie, ou encore conserver des documents importants (les archives).

À la fin du II^e siècle, la fabrication du papier s'est diffusée d'abord en Corée et au Japon. L'écorce de différents arbustes sauvages le mûrier à papier, l'écorce du mitsumata ou du gampi était utilisée pour fabriquer un papier blanc, doux, lisse et résistant.

Le papier s'est répandu dans les pays arabes au 8^e siècle pour atteindre l'Espagne au XII^e siècle, l'Italie au XIII^e siècle puis la France en 1348 à Troyes. Le papier est alors fabriqué à partir de vieux chiffons, de cordes et de chanvre. À partir de 1451, grâce à l'imprimerie inventée par Gutenberg, le papier est produit en grande quantité. Il sert à imprimer des livres.

En Occident, au XIX^e siècle, pour faire face au manque de chiffons, la technique évolue ; on utilise alors le bois pour fabriquer du papier.

Travail à effectuer

1. Lis le texte ci-dessus.
2. Souligne les informations qui te permettront de compléter le tableau ci-dessous.
3. Complète le tableau à partir des informations que tu as recueillies dans le texte.

Dans quelle région du monde le papier a-t-il été fabriqué ?	Quels matériaux ont été utilisés pour fabriquer le papier ?	Quand apparaissent les techniques de fabrication du papier ? Date ou période.

Texte 3 : Des premiers supports de l'écrit à l'introduction du papier

Texte rédigé à partir des *Essentiels* de la Bibliothèque Nationale de France

Avant l'apparition du papier, pour écrire, les êtres humains utilisaient des supports fabriqués à partir de matériaux naturels disponibles dans l'environnement : l'os, la pierre, l'argile, les plantes, la cire, les écailles, etc.

Le papyrus : un support venu d'Égypte

Dès l'Antiquité, vers 3300 ans avant Jésus-Christ (av. J.-C.), le papyrus était l'un des premiers supports de l'écrit utilisé en Égypte et dans les régions autour de la mer Méditerranée. Il était fabriqué à partir de fines bandes découpées dans les tiges de la plante. Ces bandes étaient croisées puis pressées pour former des feuilles. Un rouleau de papyrus pouvait comporter une vingtaine de feuilles collées bord à bord.



Livre funéraire sur papyrus, Thèbes (Haute-Égypte), Troisième Période intermédiaire (1069-715 av. J.-C.) - Bibliothèque nationale de France

Le parchemin : un support plus résistant

Connu environ deux siècles avant J.-C., le parchemin a progressivement remplacé le papyrus. Au Moyen-Âge, il devient le principal support des manuscrits en Occident. Le parchemin était fabriqué à partir de peaux animales (veau, mouton, chèvre). C'était un matériau résistant dans le temps, mais il était très cher car certains manuscrits nécessitaient des centaines de peaux. Pour économiser le parchemin, on pratiquait le palimpseste : on grattait pour effacer un texte et pour en écrire un nouveau.



Bible latine sur parchemin (XIII^e siècle, vers 1240-1255) - Bibliothèque nationale de France

Le papier : une invention qui révolutionne l'écriture

Le papier a été introduit dans les pays arabes, après la bataille de Talas en 751 apr. J.-C., grâce à des prisonniers chinois qui connaissaient sa recette de fabrication. Les matières premières utilisées pour fabriquer le papier étaient la toile de lin et les cordes de chanvre. Ces matières étaient écrasées et transformées en pâte pour fabriquer les feuilles de papier. Le papier était léger et facile à transporter. Il a progressivement remplacé le parchemin.

Travail à effectuer

1. Lis le texte ci-dessus.
2. Souligne les informations qui te permettront de compléter le tableau ci-dessous.
3. Complète le tableau à partir des informations que tu as recueillies dans le texte.

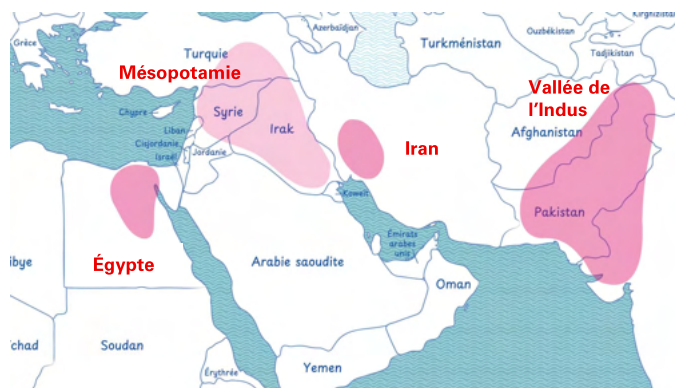
Dans quels pays ou régions du monde l'écriture est-elle apparue ?	Quels matériaux ont été utilisés pour les premiers supports d'écriture ?	Quand apparaissent les supports d'écriture ? Date(s) ou période.

Texte 4 : Naissance de l'écriture et premiers supports d'écriture

Texte rédigé à partir des *Essentiels* de la Bibliothèque Nationale de France

La naissance de l'écriture

L'écriture est née plusieurs fois il y a environ 5000 ans, dans plusieurs lieux du monde. Elle est apparue en Mésopotamie et en Égypte vers 3300 avant Jésus-Christ (av. J.-C.), puis dans la vallée de l'Indus vers 3000 av. J.-C. Elle est aussi apparue plus tard en Iran, et en Chine vers 1400 avant J.-C.



Extrait de la vidéo : *Les inventions de l'écriture - Eclairage historique*

Les premiers supports d'écriture

Au début, pour écrire, les êtres humains utilisaient ce qu'il y avait autour d'eux, dans la nature. Les premiers supports de l'écrit étaient donc très différents selon les régions :

- En Mésopotamie, on écrivait sur des tablettes d'argile, une terre malléable que l'on pouvait déformer avec un roseau pointu, le calame.
- En Égypte, le papyrus, une plante qui pousse dans le delta du Nil, était utilisé sous forme de rouleau réunissant plusieurs feuilles sur lesquelles on écrivait.
- En Inde et en Asie du Sud-Est, la feuille de palmier a longtemps été utilisée. Mais on ne pouvait pas conserver longtemps ce support à cause du climat.
- En Chine, les plus anciennes traces d'écriture ont été retrouvées sur des os, des lames de bambou ou des carapaces de tortue pour des textes religieux. Plus tard, la soie a été utilisée comme support d'écriture.
- La pierre, qui est un matériau très résistant, était choisie au cours de l'Antiquité par de nombreuses civilisations pour graver des messages religieux ou politiques à conserver.

Les premières formes d'écriture

Les écritures anciennes étaient faites de signes comme les hiéroglyphes⁵, les pictogrammes⁶, les idéogrammes⁷ qui représentaient des objets, des idées ou des sons. Cela permettait de fixer des informations de façon durable, ce qui n'est pas possible simplement avec la mémoire ou à l'oral.



Hiéroglyphes égyptiens

⁵ Hiéroglyphe : système d'écriture composé de signes.

⁶ Pictogramme : dessin figuratif ou symbolique.

⁷ Idéogramme : signe qui représente le sens d'un mot.

L'évolution vers le support papier

La pierre et la terre cuite durent très longtemps, mais elles étaient lourdes et difficiles à transporter. Plus tard, l'invention du papier a permis d'écrire facilement, sur un support léger, pratique et moins coûteux, ce qui a favorisé le développement de l'écrit.

Travail à effectuer

1. Lis le texte ci-dessus.
2. Souligne les informations qui te permettront de compléter le tableau ci-dessous.
3. Complète le tableau à partir des informations que tu as recueillies dans le texte.

Dans quel(s) pays et régions du monde est apparue l'écriture ?	Quels matériaux ont été utilisés pour les premiers supports d'écriture ?	Quand apparaissent les supports d'écriture ? Date(s) ou périodes.

Fiche 8 : Synthèse des informations

Téléchargez la fiche modifiable
(suivre le QR-code).



Texte 1 La fabrication du papier industriel	Dans quelle région du monde, le papier a-t-il été fabriqué de façon industrielle ?	Quels matériaux ont alors été utilisés pour fabriquer le papier ?	Quand apparaissent les techniques de fabrication du papier ? Date ou période.

Texte 2 Le papier : une invention chinoise	Dans quelle région du monde le papier a-t-il été fabriqué ?	Quels matériaux ont été utilisés pour fabriquer le papier ?	Quand apparaissent les techniques de fabrication du papier ? Date ou période.

Texte 3 Des premiers supports de l'écrit à l'introduction du papier	Dans quels pays ou régions du monde l'écriture est-elle apparue ?	Quels matériaux ont été utilisés pour les premiers supports d'écriture ?	Quand apparaissent les supports d'écriture ? Date(s) ou période.

Texte 4 Naissance de l'écriture et premiers supports d'écriture	Dans quel(s) pays et régions du monde est apparue l'écriture ?	Quels matériaux ont été utilisés pour les premiers supports d'écriture ?	Quand apparaissent les supports d'écriture ? Date(s) ou périodes.

Fiche 9 : Synthèse des informations — solution

Téléchargez la fiche modifiable
(suivre le QR-code).



Texte 1 La fabrication du papier industriel	Dans quelle région du monde, le papier a-t-il été fabriqué de façon industrielle ?	Quels matériaux ont alors été utilisés pour fabriquer le papier ?	Quand apparaissent les techniques de fabrication du papier ? Date ou période.
		Vieux chiffons	Moyen-Âge
	En occident	Bois	XIX ^e siècle
		Papiers usagés	XX ^e siècle

Texte 2 Le papier : une invention chinoise	Dans quelle région du monde le papier a-t-il été fabriqué ?	Quels matériaux ont été utilisés pour fabriquer le papier ?	Quand apparaissent les techniques de fabrication du papier ? Date ou période.
	Chine	Ecorces d'arbres, chanvre, chiffons et filets de pêche	105 apr. J.-C.
	Japon, Corée	Fibres et écorces d'arbustes (mûrier)	Fin du II ^e siècle
	Pays arabes	Vieux chiffons, cordes, chanvre	VIII ^e siècle
	Espagne		XII ^e siècle
	Italie		XIII ^e siècle
	France (Troyes)		1348
	Occident	Bois	Fin du XIX ^e siècle

Texte 3 Des premiers supports de l'écrit à l'introduction du papier	Dans quels pays ou régions du monde l'écriture est-elle apparue ?	Quels matériaux ont été utilisés pour les premiers supports d'écriture ?	Quand apparaissent les supports d'écriture ? Date(s) ou période.
	Égypte - régions autour de la mer Méditerranée	Papyrus à partir des tiges de la plante	3300 av. J.-C.
	Occident	Parchemin à partir de peaux d'animaux (veau, mouton, etc.)	Deux siècles av. J.-C.
	Pays arabe	Papier à partir de toile de lin, de cordes et de chanvre	751 apr. J.-C.

Texte 4 Naissance de l'écriture et premiers supports d'écriture	Dans quel(s) pays et régions du monde est apparue l'écriture ?	Quels matériaux ont été utilisés pour les premiers supports d'écriture ?	Quand apparaissent les supports d'écriture ? Date(s) ou périodes.
	Mésopotamie	Tablettes d'argile	3300 av. J.-C.
	Égypte	Papyrus	3300 av. J.-C.
	Inde - Asie du Sud-Est	Feuilles de palmier	3300 av. J.-C.
	Chine	Os, carapaces de tortue, soie, lames de bambou	1400 av. J.-C.
	Plusieurs civilisations	Pierre	Antiquité

Coordination

Sabrina NAÏT BOUDA pour la Fondation *La main à la pâte*.

Contribution

Evelyne TOUCHARD pour la Fondation *La main à la pâte*.

Relecture pédagogique et didactique, accompagnement des tests en classe : Anne BOULIN (coordonnatrice du Centre Pilote *La main à la pâte* Troyes-Aube), Fabienne HOLIN (coordonnatrice du Centre Pilote *La main à la pâte* de Grenoble), Pierre KMIECIK (coordonnateur du Centre Pilote *La main à la pâte* Oise-Nogent - Pôle de Senlis), Michelina NASCIMBENI (coordonnatrice du Centre Pilote *La main à la pâte* de Paris – Goutte-d'Or).

Relecture scientifique : Hervé ARRIBART, physicien, chimiste, membre de l'Académie des technologies.

Tests en classe : Chloé BARBAZANGES, Solenne CHAMPAGNEUR, Killian DELCOURT, Sophie HOUDOT, François PLASMAN.

Crédits illustrations spécifiques (tous autres visuels : Fondation *La main à la pâte*) :

- Pictogrammes et carte compétence : Marjorie GARRY pour la Fondation *La main à la pâte*.
- P.1 et Fiche 7 : Bibliothèque nationale de France (BnF), « Les Essentiels de la BnF », sauf extrait de la vidéo « Les inventions de l'écriture – Fondation *La main à la pâte*, et hiéroglyphes égyptiens : Aoinoko via Wikimedia Commons, CC BY-SA 1.0.

Cette ressource a été produite avec le soutien de la Fondation de la Maison de la Chimie, la Fondation d'entreprise Michelin, la Fondation Dassault Systèmes, Constellium et le Conservatoire national des arts et métiers – le Cnam.



Date de publication

Juillet 2026

Licence

Ce document a été publié par la Fondation *La main à la pâte* sous la licence Creative Commons suivante : Attribution + Pas d'utilisation commerciale + Partage dans les mêmes conditions. *Le titulaire des droits autorise l'exploitation de l'œuvre originale à des fins non commerciales, ainsi que la création d'œuvres dérivées, à condition qu'elles soient distribuées sous une licence identique à celle qui régit l'œuvre originale.*



Fondation *La main à la pâte*

43 rue de Rennes

75006 Paris

01 85 08 71 79

contact@fondation-lamap.org

www.fondation-lamap.org

