

Activité 1 : Supports et outils pour écrire

Objectif de l'activité	Observer et décrire les caractéristiques physiques des matériaux et des supports pour écrire.	Compétences travaillées	<ul style="list-style-type: none"> Différencier les supports des outils pour écrire. Caractériser des objets techniques servant à écrire par leur forme, leur matériau et leur fonction.
Durée	1h.		
Message à emporter	On écrit sur des supports avec des outils. Les supports pour écrire sont fabriqués par les êtres humains à partir de différents matériaux, comme par exemple le bois, le plastique ou le verre.	Matériel	<p>Pour chaque élève : photocopie du questionnaire individuel d'évaluation des connaissances scientifiques (Fiche 1 ou 1bis).</p> <p>Par groupe : 1 feuille A4, 1 morceau de carton, 1 morceau de tissu, 1 lame de bois (type <i>Kapla</i>), 1 couverture de cahier en plastique, 1 feuille d'aluminium, 1 ardoise en plastique, 1 pot de confiture.</p> <p>Pour la classe : Fiches 4 et 5 à projeter, vignettes des matériaux à imprimer en plusieurs exemplaires (Fiche 6).</p>
Corpus de mots	<p>Noms : êtres vivants, matériau, matière, métaux, minéraux, objet technique, outil, plastiques, support.</p> <p>Adjectifs : argenté, blanc, coloré, dur, déformable, froid, lisse, pliable, mou, noir, rigide, rugueux, souple, transparent...</p> <p>Verbes : fabriquer, utiliser.</p>		

Questionnaire d'évaluation des connaissances (10 min)

Avant de commencer les activités, faire passer le questionnaire individuel d'évaluation des connaissances scientifiques - Matériaux pour écrire (version texte ou illustrée selon le niveau de la classe, Fiche 1 ou 1bis).

Phase 1 : Situation déclenchante (15 min)



Présenter l'objectif du projet de sciences aux élèves : étudier des objets pour écrire fabriqués par les êtres humains.

Expliquer que les objets techniques sont fabriqués par l'être humain pour répondre à un besoin. Exemples : une cuillère en bois ou en métal est un objet technique fabriqué pour manger, mélanger... ; un cartable est un objet technique fabriqué pour ranger et transporter le matériel (livres, cahier...).

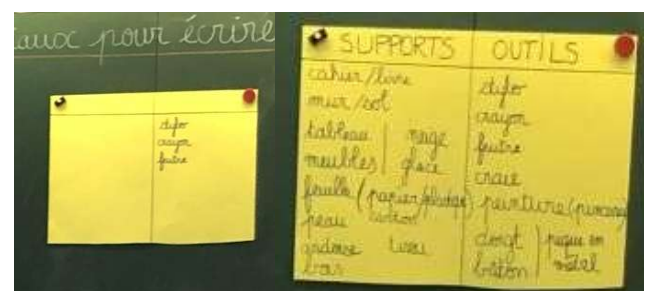
« À l'école ou à la maison, quels objets utilise-t-on le plus souvent aujourd'hui pour écrire ? »

Sur une affiche, écrire les propositions des élèves en les répartissant en deux colonnes, sans leur donner le titre (exemple sur le modèle ci-contre, à adapter en fonction du matériel disponible). Inviter les élèves à trouver un titre aux colonnes en faisant émerger la notion de supports et d'outils : les objets sur lesquels on écrit sont appelés « les supports ». Les objets utilisés pour écrire sont « les outils ».

« Dans notre environnement, dans la rue ou dans la nature, sur quel support peut-on écrire ? »

Projeter des photos d'objets techniques (Fiche 4) et compléter la liste.

(Support)	(Outils)
un cahier	un crayon à papier
une feuille de papier	un crayon de couleur
du carton	un feutre effaçable à sec
une ardoise blanche	un stylo à bille
le tableau de la classe	une craie
un morceau de bois	un marqueur
une plaque en fer	de l'encre
un ordinateur	un pic en bois
un téléphone portable	un clou ou un trombone en fer
une tablette numérique	de la peinture
une vitre en verre	(...)
un tee-shirt en tissu	
du sable	
(...)	



« On vient de dire qu'il y a de nombreux supports et outils pour écrire. Vous allez chercher à répondre à la question suivante : **en quoi sont faits les supports pour écrire ?** ». Écrire cette question au tableau.

Phase 2 : Observation et description des supports pour écrire (10 min)



Projeter le tableau de description des supports pour écrire (Fiche 5). Distribuer un protège-cahier et un autre support par binôme. Plusieurs binômes examineront un support identique.

« *Observez, touchez, manipulez chaque support afin de les décrire* ».

Décrire collectivement le protège-cahier qui servira d'exemple aux élèves, pour les aider à décrire leur second support.

Selon le niveau de classe, les binômes décrivent leur support à l'oral ou à l'écrit dans leur cahier. Afficher en aide une liste d'adjectifs issue du corpus de mots de l'activité.

Phase 3 : Mise en commun (20 min)



Collecter les réponses : chaque binôme décrit son support en formulant une phrase et en accordant les adjectifs avec le nom. Valider avec les élèves qui ont le même support, et écrire dans le tableau les adjectifs proposés.

« *Nous allons maintenant chercher ensemble en quels matériaux sont fabriqués ces différents supports pour écrire* ».

Expliquer qu'on appelle « matériau » la matière solide utilisée pour fabriquer des objets (en quoi est fait l'objet). Présenter les quatre vignettes « Familles de matériaux » (Fiche 6) et proposer des exemples (voir ci-contre).

Tracer une colonne à droite du tableau de description des supports rempli en phase 2. Pour chaque support d'écriture, nommer et noter le matériau utilisé pour sa fabrication (voir exemple de tableau rempli, ci-contre).

Reprendre la question « **En quoi sont faits les supports pour écrire ?** » Expliquer que l'observation et les vignettes ont permis de nommer les matériaux utilisés pour les fabriquer.

Phase 4 : Structuration des connaissances (5 min)











Formuler à l'oral le message à emporter. Selon le niveau de classe, le faire écrire ou le photocopier pour l'insérer dans le cahier.

Ex : « *On écrit sur des supports avec des outils. Les supports pour écrire sont fabriqués par les êtres humains à partir de différents matériaux, comme par exemple le bois, le plastique ou le verre* ».



Exemple de tableau de description des supports pour écrire (Fiche 5), complété lors des phases 2 et 3 :

Supports	Description des supports	Matériaux
Ex : protège cahier	Souple, déformable, lisse, coloré	Du plastique 
Ardoise d'écolier	Lisse, rigide, dure, blanche	Du plastique 
Feuille de papier	Lisse, souple, pliable, blanche	Du bois 
Morceau de carton	Lisse, ondulé, rigide, marron	Du bois 
Feuille d'aluminium	Lisse, pliable, froide, argentée	Du métal 
Morceau de tissu	Mou, doux, déformable, coloré	Du coton 
Planchette de construction	Lisse, rigide, dur, beige	Du bois 
Pot de confiture	Lisse, rigide, dur, transparent	Du verre 

Autres exemples de la vie quotidienne, hors écriture :

- une canette de soda, un trombone, des pièces de monnaie sont fabriqués avec des matériaux métalliques comme l'aluminium, l'acier, le cuivre ;
- une cuillère en bois, une écharpe en laine ou un tee-shirt en coton sont fabriqués avec des matériaux issus des êtres vivants (plantes ou animaux) ;
- certaines bouteilles, certains sacs, par exemple, sont fabriqués avec des matériaux plastiques ;
- un verre en verre, une vitre, une assiette en terre cuite sont fabriqués avec des matériaux minéraux comme le sable ou l'argile.

Fiche 1 : Questionnaire individuel d'évaluation des connaissances scientifiques - Matériaux pour écrire, version illustrée

Prénom : _____

Date 1 : _____

Question 1 : Quel matériau est utilisé pour fabriquer une brique de jeu de construction ? **Coche la bonne réponse.**

- Du métal
- Du bois
- Du plastique
- Du carton



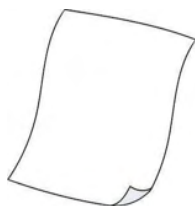
Question 2 : Quel matériau est utilisé pour fabriquer une casserole ? **Coche la bonne réponse.**

- Du plastique
- Du métal
- Du bois
- Du verre



Question 3 : Quel matériau est utilisé pour fabriquer le papier ? **Coche la bonne réponse.**

- Du métal
- Du plastique
- Du bois
- Du verre



Question 4 : Parmi ces objets, lequel est un support pour écrire ? **Entoure la bonne réponse.**



Un crayon



Une règle



Un cahier



Un cartable

Date 2 : _____

Question 1 : Quel matériau est utilisé pour fabriquer une brique de jeu de construction ? **Coche la bonne réponse.**

- Du métal
- Du bois
- Du plastique
- Du carton



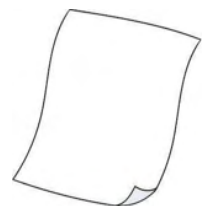
Question 2 : Quel matériau est utilisé pour fabriquer une casserole ? **Coche la bonne réponse.**

- Du plastique
- Du métal
- Du bois
- Du verre



Question 3 : Quel matériau est utilisé pour fabriquer le papier ? **Coche la bonne réponse.**

- Du métal
- Du plastique
- Du bois
- Du verre



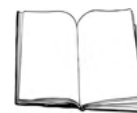
Question 4 : Parmi ces objets, lequel est un support pour écrire ? **Entoure la bonne réponse.**



Un crayon



Une règle



Un cahier



Un cartable



Fiche 1bis : Questionnaire individuel d'évaluation des connaissances scientifiques - Matériaux pour écrire, version non illustrée

Prénom : _____

Date 1 : _____

Question 1 : Quel matériau est utilisé pour fabriquer une brique de jeu de construction ? **Coche la bonne réponse.**

- Du métal
- Du bois
- Du plastique
- Du carton

Question 2 : Quel matériau est utilisé pour fabriquer une casserole ? **Coche la bonne réponse.**

- Du plastique
- Du métal
- Du bois
- Du verre

Question 3 : Quel matériau est utilisé pour fabriquer le papier ? **Coche la bonne réponse.**

- Du métal
- Du plastique
- Du bois
- Du verre

Question 4 : Parmi ces objets, lequel est un support pour écrire ? **Coche la bonne réponse.**

- Un crayon
- Une règle
- Un cahier
- Un cartable

Date 2 : _____

Question 1 : Quel matériau est utilisé pour fabriquer une brique de jeu de construction ? **Coche la bonne réponse.**

- Du métal
- Du bois
- Du plastique
- Du carton

Question 2 : Quel matériau est utilisé pour fabriquer une casserole ? **Coche la bonne réponse.**

- Du plastique
- Du métal
- Du bois
- Du verre

Question 3 : Quel matériau est utilisé pour fabriquer le papier ? **Coche la bonne réponse.**

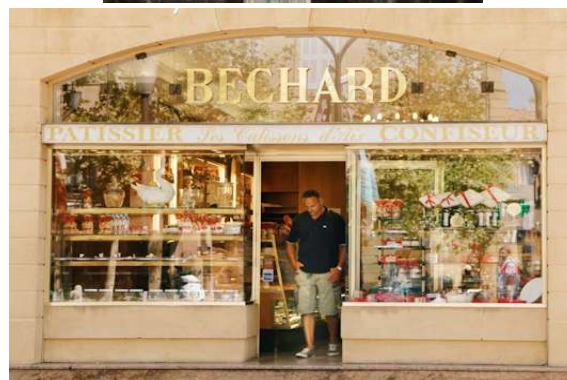
- Du métal
- Du plastique
- Du bois
- Du verre

Question 4 : Parmi ces objets, lequel est un support pour écrire ? **Coche la bonne réponse.**

- Un crayon
- Une règle
- Un cahier
- Un cartable



Fiche 4 : Exemples de photographies d'objets techniques, à projeter



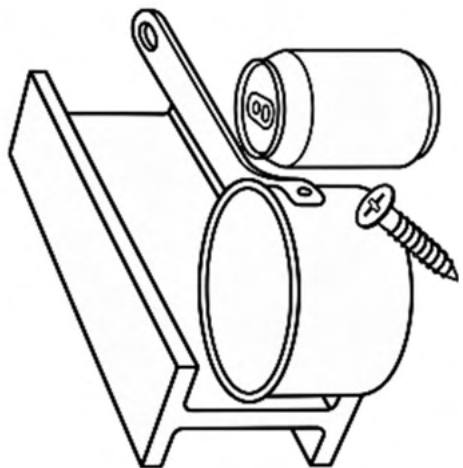
Fiche 5 : Tableau de description des supports pour écrire, à projeter et compléter

Ce tableau est à adapter en fonction du matériel disponible. Téléchargez la fiche modifiable (suivre le QR-code).

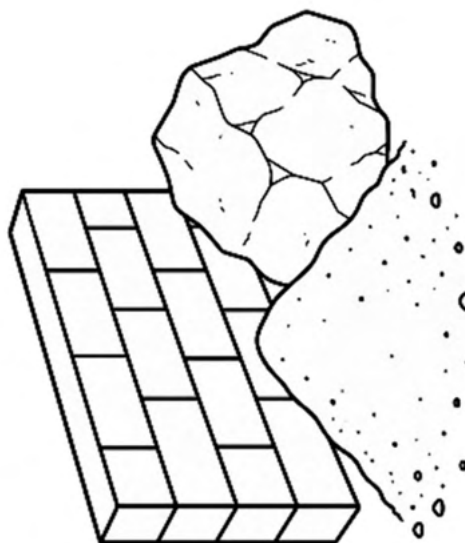


Supports	Comment est le support ?
<i>Exemple : Protège-cahier</i>	
Ardoise d'écolier	
Feuille de papier	
Morceau de carton	
Feuille d'aluminium	
Tissu en coton	
Planchette en bois	
Pot de confiture	

Fiche 6 : Vignettes « Familles de matériaux »



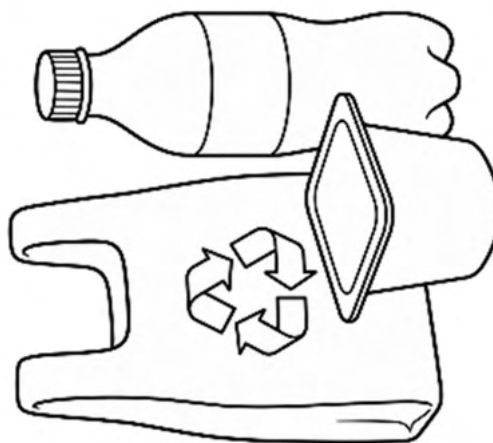
MATÉRIAUX MÉTALLIQUES



MATÉRIAUX MINÉRAUX



MATÉRIAUX ISSUS DES ÊTRES VIVANTS



MATÉRIAUX PLASTIQUES

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, Laurence BENZAÏD, Catherine BOUCTOT, Sophie BRELET, Colombine LA MOTTE, Lola SOLER.

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*.
- Questionnaire : briques pour jeu de construction : Theresa MUTH via Pixabay.
- Fiche 4, via Unsplash : ordinateur : Niclas ILLG ; smartphone : Luis CORTES ; tableau noir et craie : Aleyna ÇATAK ; Dessin dans du sable : Alina BONDAR ; marelle : Laura RIVERA ; panneaux d'indication en bois : Maël BALLAND ; carnet de notes : Lucas T Photography ; vitrine de magasin : Linh NGUYEN.

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

Juin 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

