

# My Box Of STEAM

## Sciences LA VUE

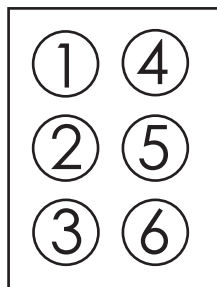
## ESSAYONS D'ÉCRIRE EN BRAILLE !



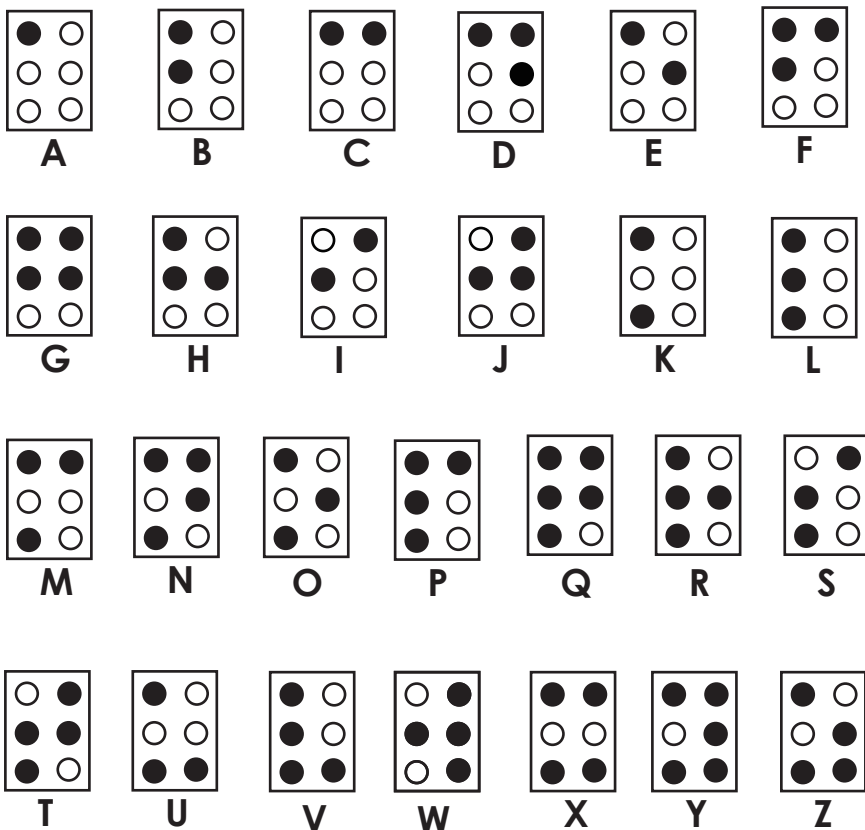
Cofinancé par  
l'Union européenne

### LA CELLULE BRAILLE

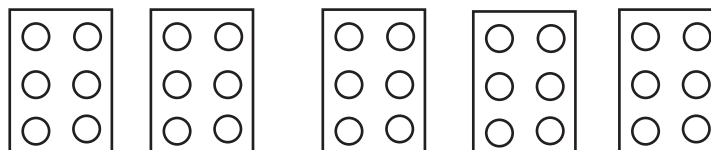
La cellule de Braille est composée de six points.  
Chaque point est numéroté de 1 à 6. Le numéro 1 se trouve en haut à gauche.



### LES LETTRES EN BRAILLE



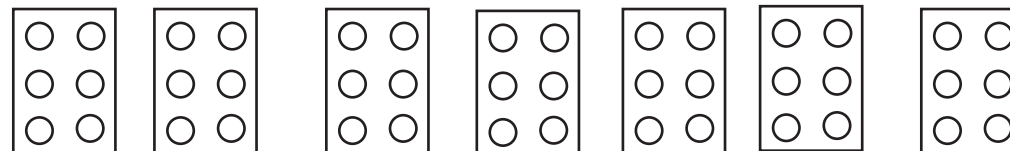
L O U I S



### 1. Avec un crayon

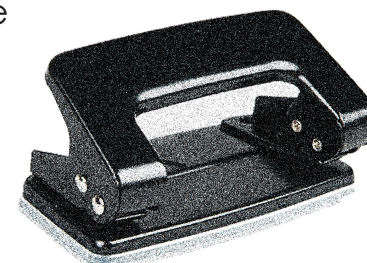
Servez-vous de l'aide pour remplir les cellules et écrire « **LOUIS BRAILLE** ».

B R A I L L E

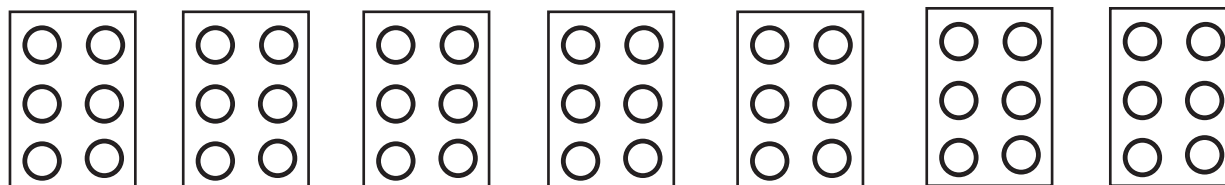


### 2. Avec du relief

- 1) A l'aide d'un perforateur, découpez de petits ronds de papier épais (200g).
- 2) Collez-les sur les cercles pour écrire « **BRAILLE** ».
- 3) En fermant les yeux, touchez l'endroit où vous avez collé les cercles.



B R A I L L E





# LES MOTS DANS L'OBSCURITÉ

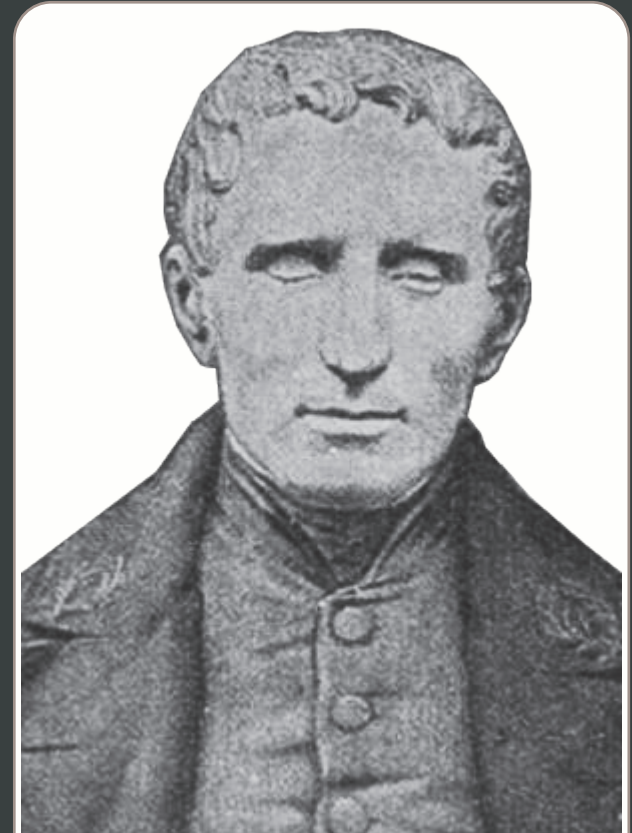
M. Braille était sellier pour les paysans de Coupvray, un petit village situé non loin de Paris. Les outils qu'il utilisait pour créer des selles pour les ânes et les chevaux étaient magnifiques. Louis, âgé de trois ans, regardait son père couper, coudre et créer avec des gestes experts. Il ne pouvait résister à la tentation de l'imiter ; il monta sur le tabouret et saisit une alène tranchante, peut-être trop grande pour ses mains d'enfant. En un instant, l'outil sembla s'animer, roulant et se déplaçant si vite que Louis ne put le tenir... soudain, il ressentit une vive douleur à l'œil ! Louis se mit à crier désespérément, cherchant du réconfort dans les bras de son père qui, effrayé, l'emmena à l'hôpital. Malheureusement, la blessure était profonde et l'enfant perdit la vue, l'infection toucha les deux yeux et à l'âge de cinq ans, le petit Louis Braille se retrouva dans le noir.

Les collines, les arbres, les maisons, les animaux et les visages de tous ceux qu'il connaissait avaient disparu. Le soleil, la lune, les étoiles et les heures de la journée ont disparu... il ne restait plus que l'obscurité.

Louis était vif, intelligent, curieux, plein de talents qu'il ne fallait pas gâcher. Louis avait développé une mémoire prodigieuse ; tout ce qu'on lui lisait, il l'apprenait par cœur. Il était si petit lors de l'accident que le souvenir des choses qu'il avait vues semblait se perdre dans l'obscurité de ses yeux. Mais un jour, l'abbé Paully, prêtre de l'église, qui aimait beaucoup Louis, découvrit qu'il existait à Paris une école où l'on apprenait aux aveugles à travailler mais aussi à lire. Louis obtint une bourse et, à l'âge de dix ans, partit pour Paris et l'Institut pour aveugles fondé par Valentin Haüy. Ses parents le serrèrent fort dans leurs bras. Cependant, ils n'étaient pas inquiets, bien qu'un peu tristes de la séparation, ils savaient qu'ils pouvaient compter sur les capacités de leur fils. Malgré son jeune âge, il avait à plusieurs reprises montré de grandes capacités. M. Haüy accueillit Louis. Depuis plus de vingt-cinq ans, il avait créé une méthode d'apprentissage de la lecture pour les enfants et les jeunes aveugles, mais il n'avait pas imaginé que cet enfant,



Cofinancé par  
l'Union européenne



## Louis Braille

(1809 - 1852)

C'était un formateur français qui a conçu un système d'écriture pour les aveugles et qui porte son nom, le braille.

Il était si doué que, dès qu'il devint adulte, on lui demanda de rester pour enseigner à d'autres ce qu'il avait appris. La méthode de Haüy avait cependant un défaut majeur : elle ne permettait pas d'apprendre à écrire... et pour Louis et d'autres personnes aveugles, c'était vraiment très triste et décourageant. Quelques années passent et un jour de 1821, un jour comme les autres, le capitaine d'artillerie Charles Barbier de La Serre arriva à l'institut. Pendant les longues années de guerre, le capitaine avait inventé l'écriture dans l'obscurité pour que ses soldats puissent échanger des messages dans les tranchées sans être repérés par l'armée adverse. Les soldats pouvaient écrire et déchiffrer les messages sans les voir, c'est pourquoi il avait appelé cela "l'écriture de nuit". Le capitaine avait pensé que son invention pourrait également être utile à ceux qui, comme les garçons de l'institut, vivaient constamment dans l'obscurité. Ce jour-là, il était donc venu en ville précisément dans l'intention d'expérimenter son invention : une écriture composée de douze points en relief répartis en deux colonnes, dont la combinaison permettait de produire les différents sons de la langue.

Cette écriture faite de points utilisait non pas le sens de la vue, mais celui du toucher. Du bout des doigts, on suivait les points et, à travers eux, on construisait des mots, des phrases et des discours entiers... et les points eux-mêmes pouvaient être utilisés pour écrire. Mais le système était complexe et beaucoup d'enfants et de jeunes s'y perdaient. Louis, qui avait l'habitude de ne jamais abandonner, se mit à étudier pour perfectionner la nouvelle méthode, fit plusieurs tentatives (1829) jusqu'à ce que, bien des années plus tard, en 1837, il parvienne à trouver la bonne solution : de douze, on passa à six points en relief à l'intérieur d'un carré. Utilisant deux feuilles de métal ou de bois perforé comme gabarit, il insérait une feuille de papier au milieu et, à l'aide d'un stylet – ou d'une alène – il marquait les points en relief, écrivant ainsi des phrases que l'on pouvait lire en passant le doigt dessus.

L'instrument qui l'avait rendu aveugle lui permettait désormais d'écrire.

Comme c'est souvent le cas pour les grandes inventions, tout le monde n'était pas prêt. En secret, des étudiants aveugles l'utilisaient pour étudier, mais de nombreuses années s'écoulèrent avant qu'elle ne soit reconnue et introduite à l'institut auquel il avait consacré toute sa vie. Ce n'est que deux ans après la mort de Louis, en 1856, que la méthode fut accréditée, mais depuis lors, elle s'est répandue dans le monde entier, aidant toutes les personnes qui, comme Louis, ne pouvaient pas voir, allumant pour elles une véritable lumière dans l'obscurité de leur existence.



**Cofinancé par  
l'Union européenne**

MY BOX OF STEAM (code projet: 2022-2-E01-KA220-SCH-000099273) est co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



Sciences "LA VUE"  
Ce travail est soumis à la  
licence internationale  
CC BY-NC-ND 4.0.