

CM2-G6 LE MARIAGE DES LETTRES

● Ce que les élèves doivent avoir construit en fin d'apprentissage

Compléter une figure par symétrie axiale et connaître les propriétés de la symétrie axiale.

● Ce que les élèves doivent surmonter comme difficultés

Au niveau des gestes de la géométrie : manipuler la règle et l'équerre et/ou utiliser du papier calque ou du papier quadrillé.

Au niveau conceptuel : comprendre que dans une symétrie axiale les points « symétriques » qui se correspondent) se trouvent sur une droite perpendiculaire à l'axe et à égale distance de l'axe.

Jeu par équipes de 2

Compétence : trouver les images résultats d'une symétrie par rapport à un axe (vertical, horizontal ou diagonal) de lettres en s'aidant d'un miroir de poche.

But du jeu : réaliser 3 mariages de lettres le plus vite possible.

Règle du jeu : Le jeu se joue à deux joueurs.

Distribuer à chaque joueur un miroir et la feuille des cartes **Modèle** des images obtenues par symétrie. Dans chaque groupe de 2 joueurs, faire un tas des cartes **Lettre** faces cachées entre les deux joueurs.

À tour de rôle, un joueur tire au hasard une carte **Lettre**, la retourne et repère le code inscrit dans le coin de la carte ; celui-ci indique la façon dont il lui faut positionner le miroir.

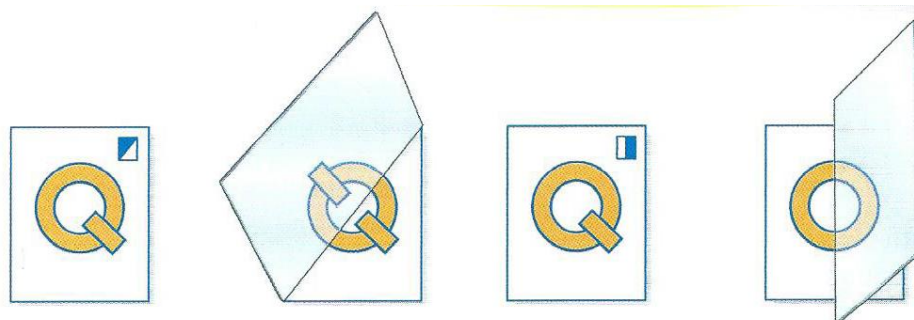
Pour faire un mariage, il faut trouver la carte symétrique parmi les cartes **Modèle** en regardant l'image obtenue par réflexion de la lettre dans le miroir.

Une fois le mariage effectué, la lettre est retournée sur le modèle correspondant.

Le joueur marque 1 point.

Si le joueur ne réussit pas à marier la carte **Lettre** (soit parce qu'il ne sait pas choisir l'image symétrique qui correspond à sa carte **Lettre** soit parce que cette carte a déjà été mariée à une autre lettre), il ne marque pas de point.

Premier exemple



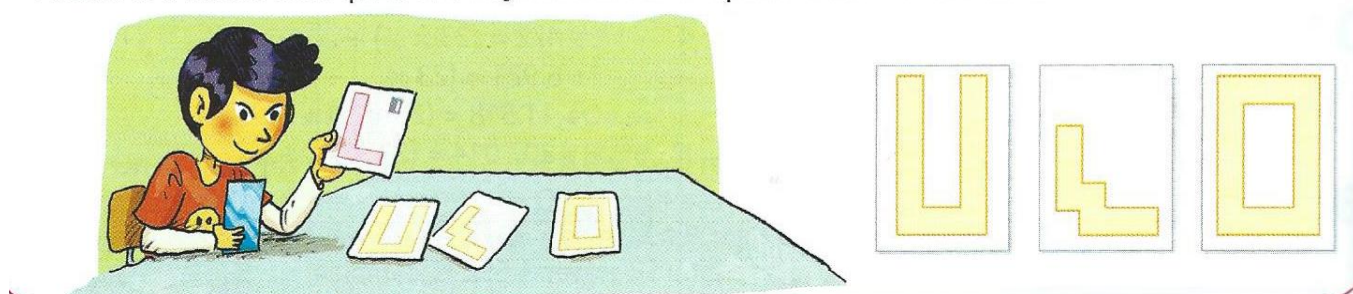
Mise en commun

Susciter des échanges entre les élèves afin de s'appuyer sur le dessin pour trouver les deux cartes qui se marient avec la carte lettre « Q » suivant la symétrie demandée. On peut demander aux élèves de trouver ces cartes dans leur jeu et de vérifier si elles fonctionnent.

Cette justification doit reposer sur une activité de manipulation effectuée lors de l'expérience par équipes et peut être préalable au jeu afin de familiariser les élèves avec l'utilisation du miroir et de sa position définie par le code.

Deuxième exemple

Léo a tiré la carte lettre « L ». Pour faire son mariage, il hésite entre plusieurs modèles. Aidons-le à choisir celui qui convient. Justifions notre réponse à l'aide d'un miroir.



Mise en commun

Susciter des échanges entre les élèves afin d'explicitier ce que Léo doit faire pour trouver la carte à marier avec la carte lettre « L » qu'il a tirée. Il doit observer la position du miroir et le placer au milieu de sa carte verticalement. Il observe dans le miroir qu'il obtient la carte lettre « U ».

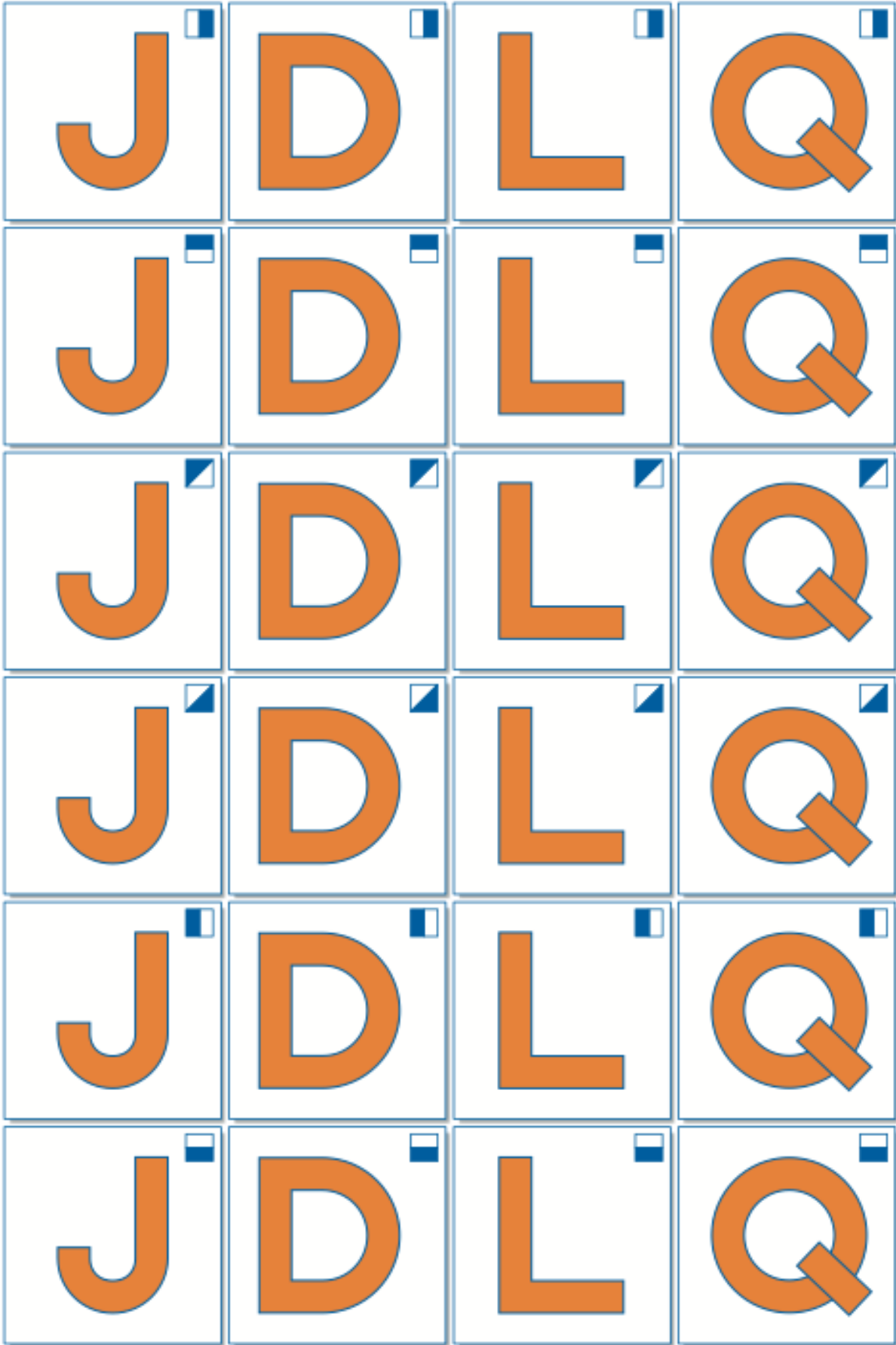
Cette justification doit reposer sur une activité de manipulation effectuée collectivement lors de la phase d'explicitation.

Variantes et différenciation possibles

Varié le nombre de cartes lettres choisies, commencer par l'utilisation des axes horizontaux ou verticaux. On peut aussi utiliser du papier calque et faire des pliages.

CM2-G6 LE MARIAGE DES LETTRES

Cartes Lettre



Cartes **Modèle**

