

52 La boîte à catégorie : découvrir une catégorie

1. Présentation de l'activité

■ Mettre la boîte en évidence et dire aux enfants qu'on y a rangé des cartes « *qui vont toutes bien ensemble/ qui appartiennent à la même catégorie/ qui ont été triées avec la même règle* » (varier les formulations). Ils vont devoir découvrir, **si possible avant de voir toutes les cartes**, comment ces cartes sont rangées, la règle de tri utilisée pour les ranger. Mais pour cela, ils ne verront qu'une carte à la fois. Quand ils l'auront tous bien vue, qu'ils l'auront nommée et décrite et qu'ils auront réfléchi à la règle de tri, alors, **on la remettra dans la boîte**, sous le tas de cartes, avant d'en sortir une nouvelle.

Réflexion méta : « Est-il possible de savoir quelle règle de tri a été utilisée avant de voir une première carte ? »

→ Non, puisqu'on ne sait pas ce que contient la boîte.

→ Comment faire alors pour découvrir la règle de tri ? Voir des cartes. Combien faudra-t-il en voir ? Une seule suffit-elle ? Toutes ? Pourquoi ? »
Faire discuter les réponses puis faire prendre conscience de la différence entre deviner et utiliser ce que l'on sait pour essayer de trouver.

Aller
plus
loin

• Quand les élèves se sont familiarisés avec l'activité, leur demander de rappeler en quoi consiste la tâche, ainsi que les étapes pour découvrir la catégorie cachée : « sortir des cartes l'une après l'autre, bien observer chaque carte, imaginer ce qu'il pourrait y avoir d'autre dans la boîte, chercher à comprendre comment les cartes sont rangées, mémoriser les cartes déjà vues et les règles de tri auxquelles on a pensé, arrêter de sortir des cartes et écrire le nom de la règle de tri sur une étiquette ».

2. Faire des hypothèses et les réviser jusqu'à la découverte de la catégorie

■ Rappeler autant de fois que nécessaire qu'il ne suffit pas de dire le nom des cartes que l'on voit, mais qu'il faut découvrir « *comment on a rangé dans la boîte/ le nom de la catégorie/ la règle de tri* »...

■ Présenter les cartes dans l'ordre initialement choisi et, pour chacune, la faire nommer et **décrire** avec précision, puis faire produire des **hypothèses** sur la catégorie et la règle de tri ;

■ Dès la deuxième carte :

– faire **comparer** la nouvelle carte avec celle déjà vue pour **rechercher les points communs et les différences** qui permettent de faire des hypothèses et de découvrir les propriétés en jeu ;

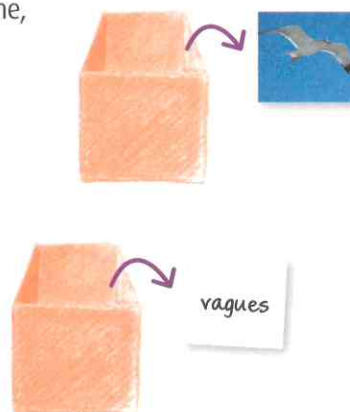
– faire **évaluer les hypothèses** émises pour examiner celles qui doivent être abandonnées et celles qui tiennent encore en faisant systématiquement justifier les réponses :

« À quelles catégories avez-vous pensé tout à l'heure ? »

Maintenant qu'on a sorti cette carte, y a-t-il des catégories qui ne sont pas bonnes ? Lesquelles ? Pourquoi ? Quelles catégories sont encore valables et pourquoi ? Faut-il penser à une autre catégorie ? Avez-vous besoin de tirer une autre carte pour la découvrir ? Pourquoi ? » ;

– **récapituler** toutes les hypothèses en jeu avant de remettre la carte dans la boîte.

Réflexion méta : sur la stratégie à utiliser pour découvrir la catégorie (penser aux différentes catégories auxquelles la carte qui vient d'être sortie pourrait appartenir tout en tenant compte des cartes que l'on a déjà vues).



Aller
plus
loin

• Pour les dernières hypothèses qui restent en compétition, faire trouver et justifier d'autres exemples de cartes qui pourraient se trouver et ne pourraient pas se trouver dans la boîte. « Si c'était..., que pourrait-il y avoir / ne pas y avoir dans la boîte ? »

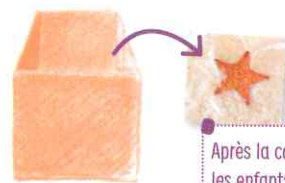
3. Décider quand on peut arrêter de tirer des cartes et vérifier l'hypothèse finale

■ Quand les enfants se sont mis d'accord sur la catégorie et ses caractéristiques, on leur demande s'il est nécessaire de tirer encore une autre carte pour être sûr de la catégorie et pourquoi. C'est à eux de décider quand on arrête (leur rappeler qu'ils doivent découvrir la catégorie en voyant le moins de cartes possible).

■ On propose alors de **vérifier la règle** en leur demandant d'imaginer ce qu'on pourrait voir en sortant une nouvelle carte : « si c'est vraiment la bonne règle, alors quelle autre carte peut-on s'attendre à tirer ? Quelles sont ses caractéristiques ? » Montrer une nouvelle carte et faire vérifier qu'elle possède bien ces caractéristiques.

■ Dans les premières séances et surtout avec les plus jeunes, on pourra terminer en montrant les cartes restantes. On s'arrêtera de le faire **le plus tôt possible** dans la mesure où l'on tient à faire comprendre que **c'est la règle qui définit la catégorie (ses caractéristiques)** : il n'est pas nécessaire de voir toutes les cartes **quand on est certain de sa règle**.

Réflexion méta : Pourquoi n'est-il pas nécessaire de voir toutes les cartes pour être sûr d'avoir trouvé la catégorie ? Pourquoi est-il toujours possible de trouver des exemplaires de la catégorie qui ne sont pas dans la boîte ?



Après la carte étoile de mer, les enfants sont d'accord pour dire que la catégorie cachée est LA PLAGE.



Ils vérifient ensuite que la carte suivante fait bien partie de la catégorie en justifiant son appartenance.

Aller
plus
loin

• Proposer à l'oral des exemplaires dont on peut dire sans autre information qu'ils font ou ne font pas partie de la catégorie en jeu (par exemple, on peut dire pour « phare », « lunettes de soleil », « train » et « girafe » s'ils appartiennent ou pas à la catégorie PLAGE) et d'autres pour lesquels on ne peut pas se prononcer sans informations complémentaires (« poisson », « chapeau », « skis »...). Pour chacun d'eux, faire justifier la réponse ou faire préciser à quelles conditions l'exemplaire pourrait appartenir à la catégorie (un chapeau : oui, si c'est un chapeau de soleil ; un poisson : oui, s'il vit dans la mer).

4. Choisir une carte et proposer un nom pour désigner la catégorie

■ Une fois la catégorie découverte, on demande aux enfants de la représenter avec des cartes et des mots de manière à ce que « *des enfants qui n'ont pas fait l'activité puissent savoir ce qu'il y a dans la boîte sans sortir les cartes* ».

■ **Choix d'une carte illustrative** : parmi les cartes de la catégorie qu'ils ont vues, les enfants choisissent celle qui « *illustre le mieux la catégorie, qui permet le mieux de faire comprendre ce qu'il y a dans la boîte* ».

Si une seule ne suffit vraiment pas, ils en choisissent deux.

■ **Proposition d'un nom de catégorie** : les enfants choisissent un nom de catégorie pour faire comprendre ce qu'il y a dans la boîte. L'adulte l'écrit sur une étiquette. Ils peuvent aussi faire une liste des caractéristiques de la catégorie (par exemple, pour la catégorie PLAGE : bord de mer, baignade, sable, etc.)

■ Faire discuter des différences entre la carte illustrative et le nom de la catégorie (ou la liste de ses caractéristiques).

Réflexion méta : sur le choix et l'utilité des étiquettes et leurs différentes utilisations dans la classe.



Aller
plus
loin

• D'une séance à l'autre, on fera réfléchir les enfants sur :
- les différentes manières de représenter la catégorie (épingler toutes les cartes ou une seule ; écrire le nom de toutes les cartes ou seulement le nom de la catégorie ; écrire la liste des caractéristiques de la catégorie) ;
- les avantages d'écrire le nom de la catégorie par rapport au choix d'une carte et les avantages de faire la liste des caractéristiques par rapport au seul nom de catégorie.