

F**4 JEU DE LOGIQUE BASÉ SUR LE SYSTÈME CARTÉSIEN OU DE DOUBLE ENTRÉE**

-
- **FORMES GÉOMÉTRIQUES**
 - **RACES ET EXPRESSIONS**
 - **GROUPEMENT PAR QUANTITÉ**
 - **GROUPEMENT PAR COULEUR**
-

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION

1. **FICHES PRÉ-ESTAMPÉES:** les séparer et jeter les restes de carton.
2. **AIMANTS:** enlever le papier protecteur et les coller sur la partie postérieure des fiches.
3. **ROULETTES:** les séparer aussi et les joindre aux fiches de la même couleur et du même envers.
4. **FICHES AVEC AIMANTS COLLÉS ET ROULETTES:** les garder dans les **SACHETS EN PLASTIQUE** et regroupées selon la couleur de l'envers.
5. Chaque joueur possède: 10 **FICHES MODÈLES**, 25 **FICHES NORMALES** et 2 **ROULETTES**.
6. **FICHES MODÈLES:** ce sont les **FICHES** avec fond **BLEU** ou **ROSE**, elle se placent **EN HAUT** et/ou à **GAUCHE** et **LES COULEURS NE DOIVENT PAS ÊTRE MÉLANGÉES**.
7. **FICHES NORMALES** ou **POUR JOUER:** ce sont les fiches avec fond **BLANC** et il y en a 25 par jeu.
8. **ROULETTES:** les fixer à l'ardoise en plaçant l'aimant dans le trou central de la roulette. Cet aimant doit être logé dans le centre du cercle collé sur le panneau. Cela évitera que l'aimant puisse se déplacer pendant que la roulette tourne.
9. **MULTIPLES MANIÈRES DE JOUER.**
 - En changeant l'**ORDRE** des fiches modèles d'une même couleur.
 - En les changeant de lieu: celles en rose **EN HAUT** et les bleues à **GAUCHE** ou viceversa.
 - En plaçant **TOUTES** les fiches modèles ou **SEULEMENT QUELQUES UNES**.
 - **AVEC** ou **SANS** les roulettes.

ACTIVITÉS**1. SANS ROULETTES**

- Placer toutes les **FICHES MODÈLES** d'une couleur à gauche et uniquement **UNE FICHE MODÈLE** dans la partie supérieure et vice-versa. Les élèves compléteront cette colonne ou file. Ensuite on ajoutera **PLUS DE FICHES MODÈLES**.
- Avec toutes les fiches bien placées sur l'ardoise, le professeur dira à l'élève la fiche qu'il doit prendre.
- Avec une ou deux fiches bien placées dans la même colonne, le professeur dira à l'élève de placer celles qui manquent dans cette colonne.
- Avec toutes les fiches placées sur l'ardoise, certaines de manière incorrecte, les élèves devront découvrir où sont les erreurs.
- Avec les fiches réparties entre les élèves.
 - Placer en ordre les fiches normales en commençant par la 1ère supérieure de la gauche, premièrement avec l'aide du professeur et ensuite les élèves seuls.
 - Le professeur ou un élève nommera les fiches en les sautant. L'élève qui aura la fiche devra la placer à son endroit.
 - Le professeur placera quelques fiches normales sur l'ardoise et les élèves placeront les **FICHES MODÈLES**.

2. AVEC ROULETTES:

On peut effectuer toutes les activités précédentes dans lesquelles, maintenant, les roulettes "remplacent" le professeur et "dirigent" le jeu.

- Avec les fiches placées correctement et une roulette fixe, l'élève ou le professeur fera rouler l'autre roulette, l'élève prendra la fiche correspondante. Répéter la séquence, mais en faisant tourner les deux roulettes.
- Avec les fiches réparties entre les élèves et une roulette fixe, un élève bougera l'autre roulette et celui qui aura la fiche correspondante devra la placer à son endroit. Ensuite, ce sera cet élève qui fera tourner la roulette. Répéter la séquence, mais en faisant tourner les deux roulettes.

Les modalités de jeu sont presque infinies et la **PARTICIPATION** des enfants dans le jeu **RÉVEILLE LEUR INTÉRÊT**, ce qui leur permet **D'APPRENDRE SANS EFFORT**.