

## Rubik's cube 4x4x4

L'idéal est une explication orale, pour cela je vous invite à venir au club !

Notations particulières

R droite et Rw les deux tranches de droite

[u] tourner le cube en entier dans le même sens que U

### Les 4<sup>ers</sup> centres

Commencer par faire les 2 centres opposés (perso, je fais le vert et bleu)

- Le premier se fera facilement, le placer soit à droite soit à gauche.
- Pour le second centre : commencer par assembler une paire, pour la placer, faire un échange :

La paire qu'on vient de faire est sur la face avant, et elle doit aller au-dessus :

$Rw U^2 Rw'$

Ensuite, je fais les centres rouge et Blanc.

Attention à l'ordre des couleurs : en tenant la face verte à gauche, la face bleue à droite, j'aurai le rouge derrière et le blanc dessous



### Les arêtes Blanches

Je connais l'ordre des couleurs,

- les arêtes blanches-rouge sont derrière
- les arêtes blanches vertes sont à gauche
- les arêtes blanches orange sont devant
- les arêtes blanches bleues sont à droite

Les centre jaune et orange n'étant pas faits, je vais travailler sur la face avant, je suis libre de faire U D sans souci.

Je repère une arête blanche sur la face du haut, (ou j'en monte une)

Si je trouve une arête ayant du blanc sur le dessus, je la ramène au-dessus de son centre et fais faire un demi-tour à ce centre sauf si il y en a une déjà...

Dans ce cas-là, je la ramène sur le devant, je fais D ou D<sup>2</sup> afin que sa destination soit devant également

- si elle est à droite :  $(Lw)' U^2 (Lw) U' (Lw)' U (Lw)$
- si elle est à gauche :  $(Rw) U^2 (Rw)' U (Rw) U' (Rw)$

Si je trouve un arête avec le blanc sur le devant, je ramène son arête de destination sur le devant également

- si elle est à droite :  $U (Rw) U' (Rw)$
- si elle est à gauche :  $U' (Lw)' U (Lw)$

Je n'oublie pas de remettre les arêtes du bas en place à chaque fois ( en tant que débutant ! )

Je fais ainsi les 4 arêtes blanches

### Les 2 derniers centres (jaune orange)

Première chose pour ne pas démolir le travail qu'on vient de faire **F L**

Faire les deux dernier centres, vous avez possibilité de faire  $F$  ,  $U$  ,  $(Rw)$  et  $(Lw)$ , remarque le centre jaune est sur le dessus

Et pour terminer  $L'F'$

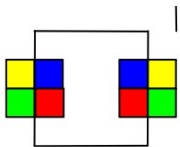
### 6 autres arêtes

Regarder l'arête en haut à gauche, ramener sa semblable en bas à droite, tourner le cube d' $\frac{1}{4}$  de tour  $[u]$  faire de même 2 fois  $(Dd)'$

Cette fois ci regarder l'arête en haute à droite, ramener sa semblable en bas à gauche  $[u']$  le faire deux fois.  $(Dd)$ .

### Les 2 dernières arêtes

Mettre les paires sur le même niveau, puis faire  $Uw' R U R' F R' F' R Uw'$



si on a de la chance on termine le cube comme un  $3 \times 3 \times 3$

Pour les parités, vois fiche suivante.