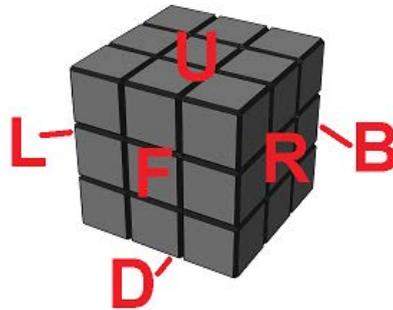


Méthode rubik's cube

Les cases :

- les centrales
- les coins
- les arêtes

Les faces :



On peut traduire en français :

- F → A (avant)
- R → D (droite)
- L → G (gauche)
- U → H (haut)
- D → B (bas)
- B → AR (arrière)

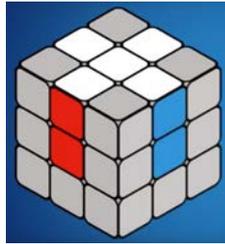
On tourne dans le sens des aiguilles d'une montre, sinon on note la lettre avec une barre

Exemple : $A - \overline{H} - D - \overline{G}$

- **Etape 1 : Faire la croix blanche**
- **Etape 2 : On place les coins pour finir la face blanche**
- **Etape 3 : Finir les deux premiers étages**
- **Etape 4 : Faire une croix sur la dernière face**
- **Etape 5 : Obtenir les colonnes**
- **Etape 6 : Placer les coins**
- **Etape 7 : Orienter les coins.**

Etape 1 : Faire la croix blanche

Il faut obtenir une croix blanche avec les arêtes qui correspondent à la face.



Pour aligner les bonnes couleurs des arêtes, la technique est la suivante :

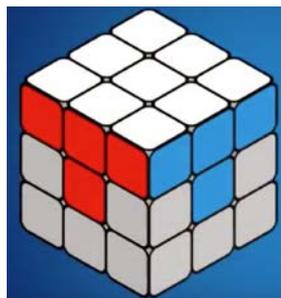
- On descend la face blanche dont l'arête ne correspond pas en faisant un demi-tour ;
- On fait correspondre la couleur à la face ;
- On remonte la blanche et donc on descend une autre blanche que l'on fait correspondre avec la couleur et ainsi de suite.

Etape 2 : On place les coins pour finir la face blanche

On place le coin de 3 couleurs pour qu'il corresponde avec les faces de mêmes couleurs.

Puis on applique la formule $\overline{D}-\overline{B}-D-B$ jusqu'à ce que le coin soit bien placé.

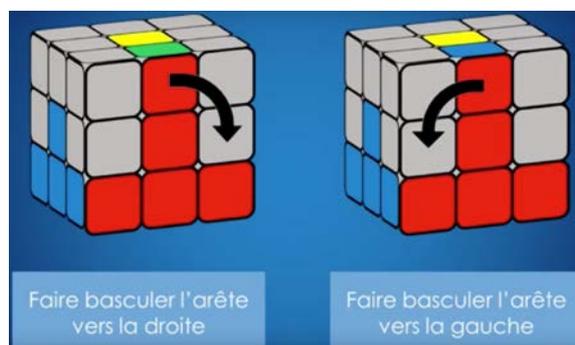
On obtient alors la face blanche avec des T de couleurs :



On peut être plus rapide dans certaines situations.

Etape 3 : Finir les deux premiers étages

Il faut déplacer des arêtes soit à gauche soit à droite.



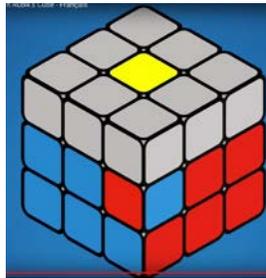
Il faut positionner l'arête sur la face de couleur correspondante :

Pour faire basculer à droite : $H - D - \overline{H} - \overline{D} - \overline{H} - \overline{A} - H - A$

Pour faire basculer à gauche: $\overline{H} - \overline{G} - H - G - H - A - \overline{H} - \overline{A}$

Cas particuliers

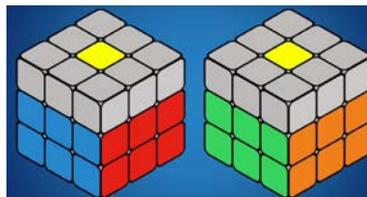
- Pas de couleur car que des jaunes : On bascule à droite ou à gauche n'importe quelle arête et on applique la méthode précédente.
- Cas d'inversion :



On place la pièce à inverser à droite : $D - H - \overline{D} - H^2 - D - H^2 - \overline{D} - H - \overline{A} - \overline{H} - A$
 Sinon on déplace une case à droite qui remplace la case à inverser puis on la replace.

- Si deux pièces opposées sont à changer avec une ligne bien placée au milieu, on peut faire des demi-tours en plaçant les pièces à droites : $D^2 - H^2 - D^2 - H^2 - D^2$

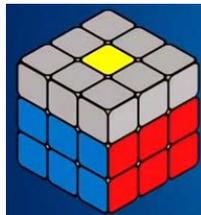
Résultat :



Étape 4 : Faire une croix sur la dernière face

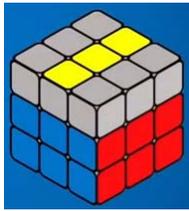
3 cas se présentent :

Le point jaune



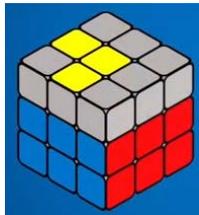
Formule : $\overline{D} - \overline{H} - \overline{A} - H - A - D$ puis $A - D - H - \overline{D} - \overline{H} - \overline{A}$

La barre jaune (A placer horizontalement)



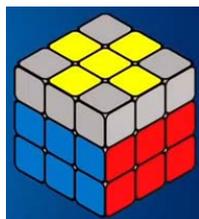
Formule : $A - D - H - \bar{D} - \bar{H} - \bar{A}$

Le J jaune (A placer en haut à gauche)



Formule : $\bar{D} - \bar{H} - \bar{A} - H - A - D$

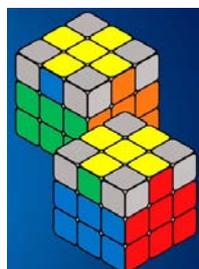
Si on obtient directement la croix jaune, c'est terminer on passe à l'étape suivante :



Etape 5 : Obtenir les colonnes

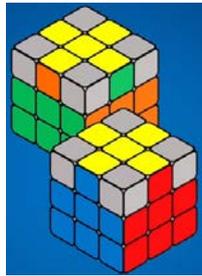
Il faut tourner le haut jusqu'à obtenir l'un des 3 cas suivants. S'il n'y a qu'une colonne, il faut tourner encore pour en obtenir 2.

2 colonnes bien placées en face (On place les bonnes colonnes en face de nous)



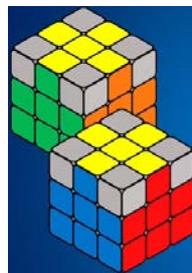
Formule : $D - H^2 - \bar{D} - \bar{H} - D - \bar{H} - \bar{D}$ puis $D - H^2 - \bar{D} - \bar{H} - D - \bar{H} - \bar{D} - \bar{H}$

2 colonnes bien placées à côté (On les place à gauche et derrière)



Formule : $D - H^2 - \overline{D} - \overline{H} - D - \overline{H} - \overline{D} - \overline{H}$

4 colonnes bien placées



On passe à l'étape suivante.

Etape 6 : Placer les coins

3 cas se présentent :

1 coin bien placé

On le place en haut à droite et on applique la formule : $H - D - \overline{H} - \overline{G} - H - \overline{D} - \overline{H} - G$

On répète la formule et on obtiendra les 4 coins bien placés (2 répétitions en général).

Les 4 coins ne sont pas bien placés



Formule : $H - D - \overline{H} - \overline{G} - H - \overline{D} - \overline{H} - G$

Dès qu'on obtient un coin bien placé, on fait comme précédemment.

Les 4 coins sont bien placés



On passe à l'étape suivante.

Etape 7 : Orienter les coins

Il faut mettre les coins mal orientés à gauche et répéter la formule :

$D-H-\bar{D}-H-D-H2-\bar{D}$ puis $\bar{G}-\bar{H}-G-\bar{H}-G-H2-G$