

## Résolution rubik's cube 3 (débutant)

### ➔ Étape 1 : La croix blanche

### ➔ Étape 2 : Les arêtes blanches

Soit 2 arêtes adjacentes de même couleur ou 2 arêtes opposées de même couleur

Sinon  $U \leftarrow$  jusqu'à avoir 2 arêtes adjacentes de même couleur.

- Si 2 arêtes adjacentes de même couleur : prendre une face qui n'est pas bonne avec une face bonne à droite.

Formule 1 :  $[R \uparrow U \leftarrow R' \downarrow U \leftarrow] [R \uparrow U^2 \leftarrow \leftarrow R' \downarrow U \leftarrow]$

- Si 2 arêtes opposées de même couleur : prendre une face bonne devant

Formule 2 :  $[R \uparrow U \leftarrow R' \downarrow U \leftarrow] [R \uparrow U^2 \leftarrow \leftarrow R' \downarrow]$  (même formule sans  $U \leftarrow$ )

### ➔ Étape 3 : Les coins blancs + 1<sup>e</sup> couronne

Placer un coin blanc de l'étage du bas en-dessous de sa « bonne » place

Pour amener le coin à sa place, appliquer Formule 3 :  $R' \downarrow D' \leftarrow R \uparrow D \rightarrow$

3 cas possibles : étiquette blanche à droite ( $F3 \times 1$ )/en dessous ( $F3 \times 3$ )/en face ( $F3 \times 5$ )

### ➔ Étape 4 : La 2<sup>e</sup> couronne

4.1. Retourner le cube de façon à avoir la face blanche en-dessous

Tourner la face du haut (si nécessaire) de façon à obtenir un T à l'envers.

Regarder la couleur au-dessus de T, PAS de jaune.

Dans ce cas, 2 possibilités :

- Arête à gauche  $\Rightarrow$  Formule 4 :  $[U' \rightarrow L' \uparrow U \leftarrow L \downarrow] [U \leftarrow F \cup U' \rightarrow F' \cup]$

- Arête à droite  $\Rightarrow$  Formule 5 :  $[U \leftarrow R \uparrow U' \rightarrow R' \downarrow] [U' \rightarrow F' \cup U \leftarrow F \cup]$

4.2 Quand on ne peut faire uniquement que des T avec du jaune :

Trouver une arête non résolue et permuter avec n'importe quelle autre arête grâce à F4 ou F5.

Puis résoudre grâce à l'étape 4.1.

### ➔ Étape 5 : La croix jaune

Formule 6 :  $R' \downarrow U' \rightarrow F' \cup U \leftarrow F \cup R \uparrow$

3 cas :

- $\lrcorner \Rightarrow$  mettre le  $\lrcorner$  en haut à gauche puis appliquer F6  $\Rightarrow$  croix jaune.
- ligne verticale puis appliquer F6 ( $\times 2$ )  $\Rightarrow \lrcorner \Rightarrow$  croix jaune.
- centre puis appliquer F6 ( $\times 3$ )  $\Rightarrow$  ligne verticale  $\Rightarrow \lrcorner \Rightarrow$  croix jaune.

➔ Étape 6 : **Les arêtes jaunes**

Soit 2 arêtes adjacentes de même couleur ou 2 arêtes opposées de même couleur

Sinon  $U \leftarrow$  jusqu'à avoir 2 arêtes adjacentes de même couleur.

- Si 2 arêtes adjacentes de même couleur : prendre une face qui n'est pas bonne avec une face bonne à droite.

Formule 1 :  $[R \uparrow U \leftarrow R' \downarrow U \leftarrow] [R \uparrow U^2 \leftarrow \leftarrow R' \downarrow U \leftarrow]$

- Si 2 arêtes opposées de même couleur : prendre une face bonne devant

Formule 2 :  $[R \uparrow U \leftarrow R' \downarrow U \leftarrow] [R \uparrow U^2 \leftarrow \leftarrow R' \downarrow]$  (même formule sans  $U \leftarrow$ )

➔ Étape 7 : **Placer les quatre derniers coins jaunes**

3 cas possibles : 0, 1 ou 4 coins bien placés.

- 1 coin bien placé :

Placer le bon coin en face à droite puis appliquer :

Formule 7 :  $[L' \uparrow U \leftarrow R \uparrow U' \rightarrow] [L \downarrow U \leftarrow R' \downarrow U' \rightarrow]$

- 0 coin bien placé :

Appliquer F7  $\Rightarrow$  1 coin bien placé.

➔ Étape 8 : **Orienter les quatre derniers coins**

Prendre une face avec un coin qui n'est pas bon en haut à droite,

appliquer Formule 3 :  $R' \downarrow D' \leftarrow R \uparrow D \rightarrow$  jusqu'à ce que le jaune soit au-dessus

Tourner la face du haut  $U \leftarrow$  pour en amener un autre à placer.