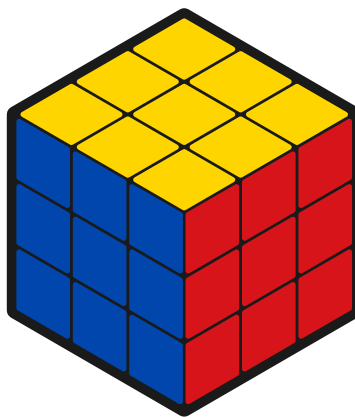




# Résolution du Rubik's Cube

Apprends à le résoudre en 7 étapes  
simples, avec des images et sans notation

[thecube.guru](http://thecube.guru)

# Sommaire

---

Introduction

Étape 1: Les arêtes de la première face du Rubik's Cube

Étape 2: Les sommets de la première face du Rubik's Cube

Étape 3: La deuxième couronne du Rubik's Cube

Étape 4: La seconde croix du Rubik's Cube

Étape 5: Aligner la croix du Rubik's Cube

Étape 6: Les sommets du Rubik's Cube à leur place

Étape 7: Tourne les sommets du Rubik's Cube

# Introduction

Tu as déjà renoncé à résoudre le Rubik's Cube ? Ou pire, tu as fini par décoller les autocollants pour les remettre à leur place ? Sur TheCubeGuru, on t'explique étape par étape tout ce que tu dois faire pour passer d'un cube en désordre à un cube résolu. **La solution du Rubik's Cube est entre tes mains !**

## Les pièces du Rubik's Cube

Le Rubik's Cube (aussi appelé *Cube de Rubik*, mais jamais *Rubic*, *Rubick*, *Rubrik* ou *Rubix*) a 6 couleurs (une par face) et se compose de trois types de pièces :

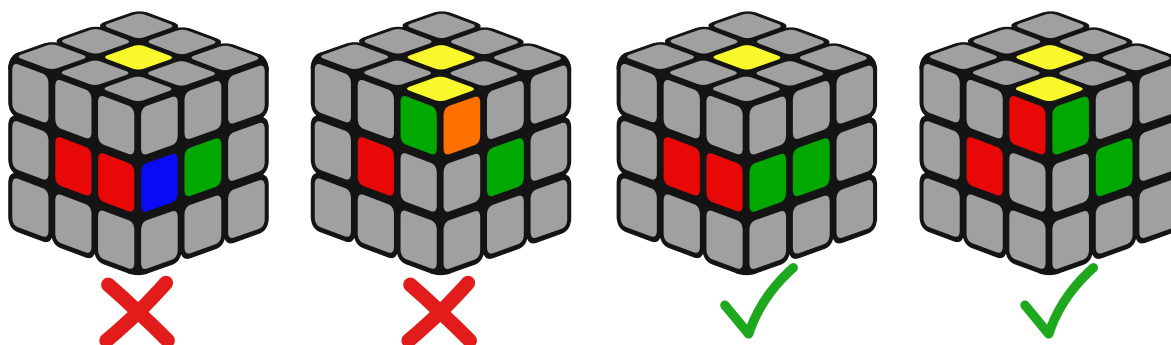
- **Centres** : il y en a 6 (en marron sur la photo), un au milieu de chaque face, et ils n'ont qu'une seule couleur. Ils tournent sur eux-mêmes sans jamais changer de position : ils sont donc toujours « à leur place ».
- **Sommets (ou coins)** : il y en a 8 (en violet sur la photo), chacun avec trois couleurs différentes.
- **Arêtes** : ce sont les pièces situées entre les sommets (en bleu clair sur la photo). Le cube en compte 12, chacune avec deux couleurs différentes.



Au total, le Rubik's Cube compte 20 pièces « mobiles » (12 arêtes et 8 sommets), toutes différentes les unes des autres. Quand on tourne une face, les centres restent à leur place, les arêtes vont toujours là où il y avait des arêtes et les sommets là où il y avait des sommets. Autrement dit, chaque pièce garde son type : une arête sera toujours une arête.

## Objectif : résoudre le Rubik's Cube

Notre objectif est de mettre **toutes les pièces du Rubik's Cube à leur place, et dans la bonne orientation**. Pour savoir où va une pièce et comment l'orienter, on se repère aux centres, qui, comme on l'a vu, ne bougent pas. Par exemple, l'arête qui va entre le centre vert et le centre rouge est l'arête verte et rouge, et elle est bien orientée quand son vert touche le centre vert et son rouge le centre rouge. De même, un sommet a 3 couleurs : sa place est entre les trois centres de ces couleurs.



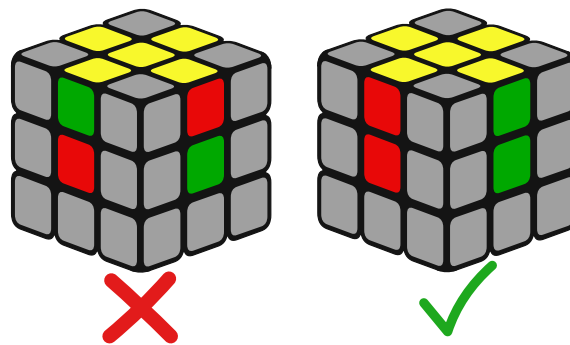
Maintenant, on peut commencer à **résoudre le Rubik's Cube !**

# Étape 1: Les arêtes de la première face du Rubik's Cube

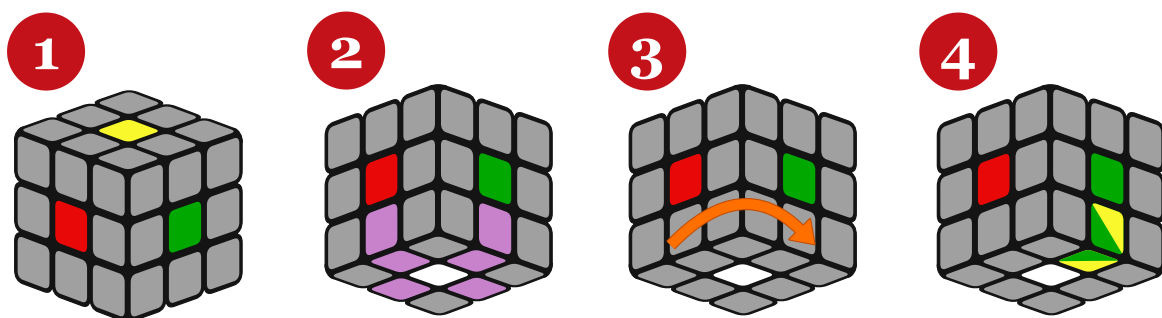
La première chose à faire est de choisir la couleur par laquelle tu vas commencer à résoudre le Rubik's Cube. Je commence toujours par le jaune, et c'est la couleur que tu verras sur les dessins de ce tutoriel, mais chacun ses goûts. À partir de maintenant, nous utiliserons **le jaune pour parler de la première face** et le blanc pour la face opposée (le jaune et le blanc sont opposés sur presque tous les Rubik's Cubes).



Cette première étape consiste à former une croix jaune sur la première face du Rubik's Cube. Pour cela, il faut placer les arêtes jaunes à leur place **une par une**. Attention : elles doivent être dans un ordre précis, pour que leur deuxième couleur corresponde à celle des centres voisins.

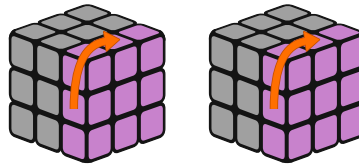
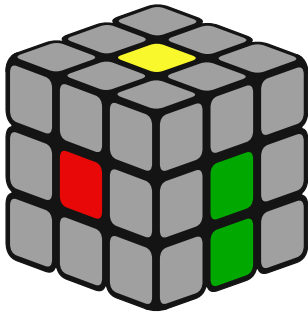


C'est l'étape la plus difficile à expliquer, mais l'une des plus faciles à faire par soi-même. Je te conseille d'essayer de la résoudre seul avec ton cube avant de regarder les solutions. Si tu n'y arrives pas, suis ces instructions. Note que **tu devras répéter cette étape 4 fois**, une fois pour chaque arête.

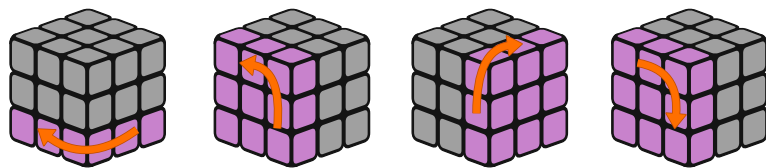
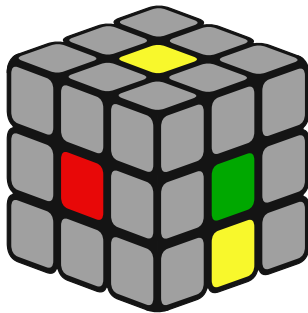


1. Tiens le Rubik's Cube avec la face jaune en haut et la face blanche en bas.
2. Cherche une arête jaune dans la couronne inférieure. **Regarde bien les deux couleurs de chaque arête.** S'il n'y en a aucune, va directement à la section « Il n'y a aucune arête jaune dans la couronne inférieure ».
3. Tourne la couronne inférieure jusqu'à ce que l'arête se trouve juste sous sa position.
4. Applique l'une des solutions suivantes :

### Cas 1 : le jaune regarde vers le bas

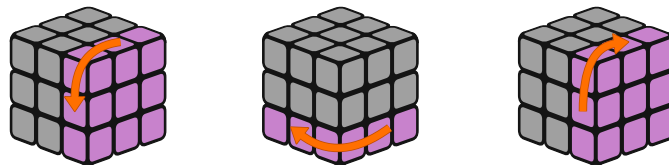
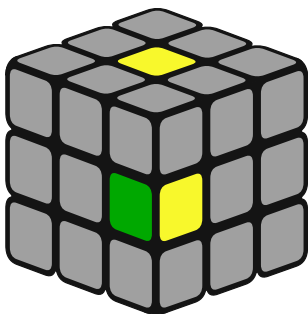


### Cas 2 : le jaune regarde vers l'avant

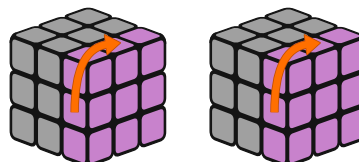
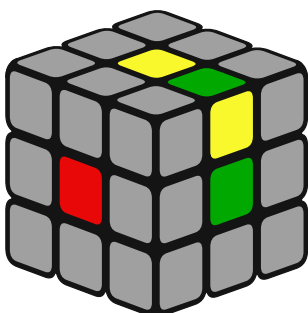


### Il n'y a aucune arête jaune dans la couronne inférieure

S'il n'y a aucune arête jaune dans la couronne inférieure, c'est qu'elles sont dans la couronne du milieu, ou bien dans la couronne supérieure mais mal placées ou mal orientées. Dans ce cas, fais descendre l'arête dans la couronne inférieure avec les mouvements ci-dessous. Une fois en bas, tu retrouveras le cas 1 ou le cas 2 et tu pourras les appliquer pour mettre l'arête à sa place.



**+ Refaire l'étape 1**



**+ Refaire l'étape 1**

**Que signifie « + Refaire l'étape 1 » ?**

Dans ce cas, fais les mouvements indiqués : ils ne résolvent pas l'étape directement, mais tu obtiendras un autre cas que tu pourras résoudre avec une seule séquence de mouvements.

Répète la même chose pour chaque arête jusqu'à former la croix jaune du Rubik's Cube. Il est maintenant temps de finir la première face.

**Questions fréquentes****J'ai fait la croix jaune, mais les couleurs sur les côtés ne correspondent pas**

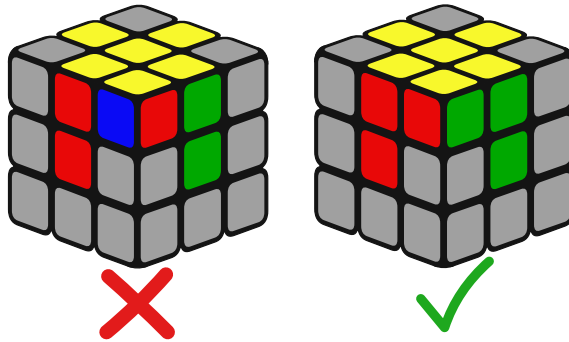
Pour résoudre le Rubik's Cube, il ne faut pas résoudre des faces, mais des couronnes (la face et les couleurs des côtés). Tu devras refaire cette étape en faisant attention à la deuxième couleur de chaque arête.

**Je ne comprends rien à cette étape**

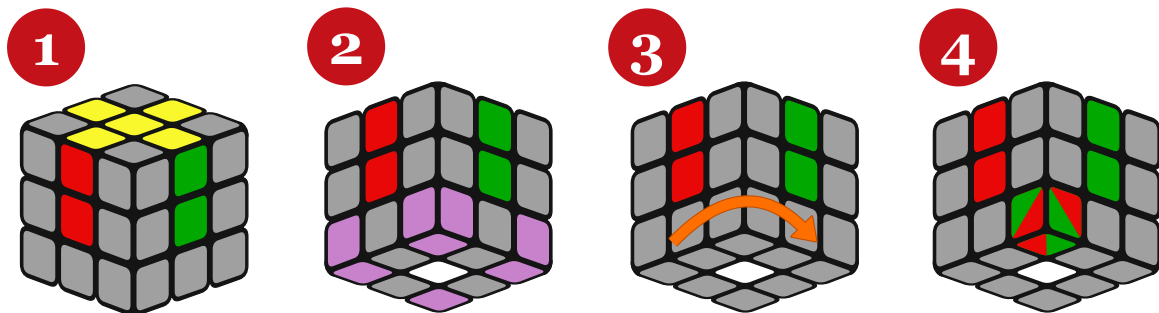
La première et la deuxième étape sont les plus difficiles à expliquer, car il y a beaucoup de combinaisons possibles. Je te conseille d'abord d'essayer de faire la croix par toi-même : même si tu n'y arrives pas, tu comprendras mieux comment les pièces se déplacent. Courage, les étapes suivantes sont plus faciles à expliquer et à comprendre.

## Étape 2: Les sommets de la première face du Rubik's Cube

Une fois la croix de la première face terminée, il faut compléter le reste de cette face en plaçant les sommets (les coins) à leur place, un par un. On ne peut pas les mettre n'importe où : chaque sommet a une position bien précise.

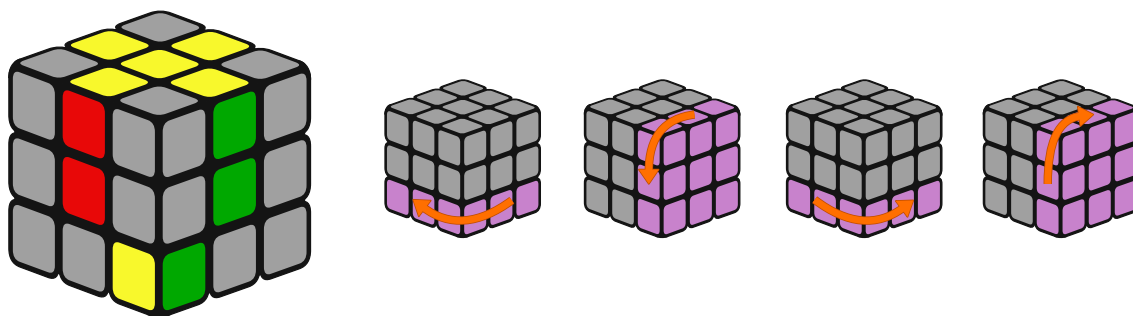


Comme à l'étape précédente, suis ces solutions. Note que **tu devras répéter cette étape 4 fois**, une fois pour chaque sommet.

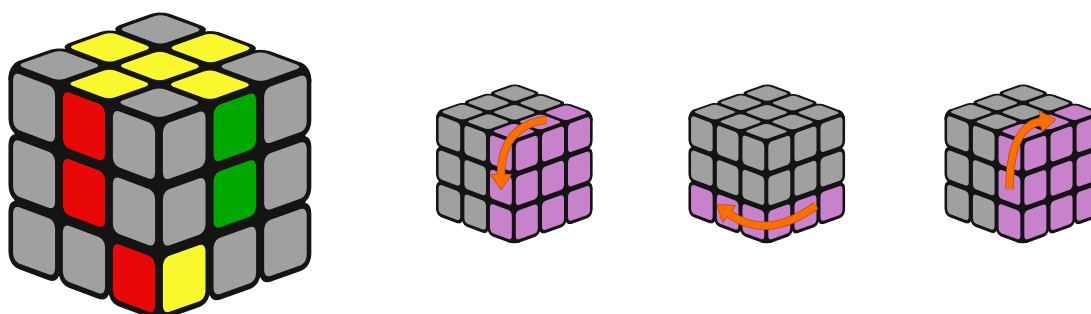


1. Tiens le Rubik's Cube avec la face jaune en haut et la face blanche en bas.
2. Cherche dans la couronne inférieure un sommet qui a du jaune. **Fais attention aux trois couleurs** de chaque sommet. S'il n'y en a aucun, va directement à la section « Il n'y a aucun sommet jaune dans la couronne inférieure ».
3. Tourne la couronne inférieure jusqu'à ce que le sommet se trouve juste « sous » sa position.
4. Applique l'une des solutions suivantes :

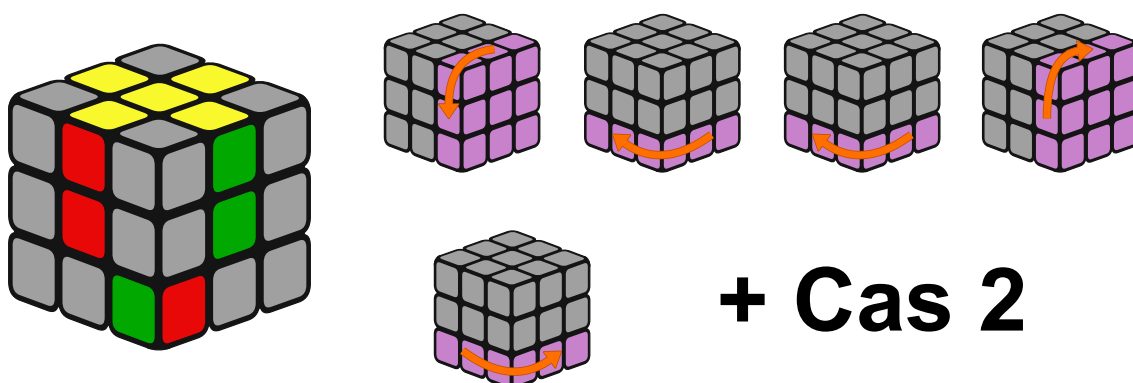
### Cas 1 : le jaune regarde vers la gauche



### Cas 2 : le jaune regarde vers la droite

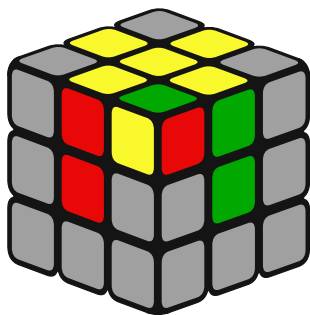


### Cas 3 : le jaune regarde vers le bas



### Il n'y a aucun sommet jaune dans la couronne inférieure

S'il n'y a aucun sommet jaune dans la couronne inférieure, c'est qu'ils sont dans la couronne supérieure, mais mal placés. Dans ce cas, fais monter n'importe quel sommet de la couronne inférieure à la place du sommet jaune mal placé (avec le cas 1, par exemple). Le sommet jaune descendra ainsi dans la couronne inférieure et tu pourras le placer.



## Cas 1 ou 2 + Refaire l'étape 2

### Que signifie « + Refaire l'étape 2 » ?

Dans ce cas, fais les mouvements indiqués : ils ne résolvent pas l'étape directement, mais tu obtiendras un autre cas que tu pourras résoudre avec une seule séquence de mouvements.

Répète la même chose pour chaque sommet jusqu'à terminer la première face du Rubik's Cube. Il est maintenant temps de résoudre la deuxième couronne.

### Questions fréquentes

#### J'ai fait la face jaune, mais les couleurs sur les côtés ne forment pas des T

Pour résoudre le Rubik's Cube, il ne faut pas résoudre des faces, mais des couronnes (la face et les couleurs des côtés). Tu devras refaire cette étape (et peut-être aussi l'étape 1) en faisant attention à la couleur des côtés de chaque pièce.

#### Je ne comprends rien à cette étape

La première et la deuxième étape sont les plus difficiles à expliquer, car il y a beaucoup de combinaisons possibles. Je te conseille d'abord d'essayer de terminer la face par toi-même : même si tu n'y arrives pas, tu comprendras mieux comment les pièces se déplacent. Courage, les étapes suivantes sont plus faciles à expliquer et à comprendre.

## Étape 3: La deuxième couronne du Rubik's Cube

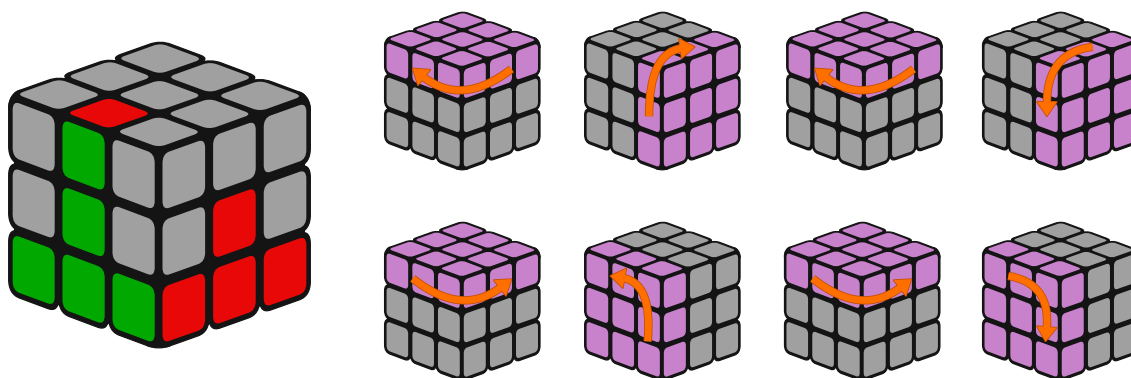
Maintenant que la première face est terminée, on passe à la deuxième couronne du Rubik's Cube. Rappelle-toi que les centres sont fixes : pas besoin de les placer. Tu devras **répéter cette étape 4 fois**, une fois pour chaque arête.



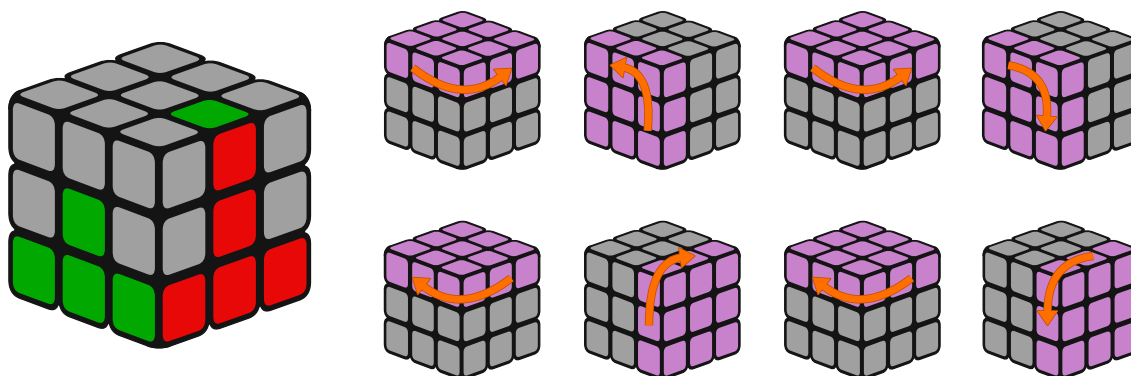
1. Tiens le Rubik's Cube avec la face blanche en haut et la face jaune en bas.
2. Cherche dans la couronne supérieure une arête qui n'a de blanc sur aucun de ses côtés. S'il n'y en a aucune, va directement à la section « Il n'y a aucune arête sans blanc dans la couronne supérieure ».
3. Tourne la couronne supérieure jusqu'à ce que la couleur latérale de l'arête soit la même que celle du centre qui est en dessous, en formant un T à l'envers.
4. Applique l'une des deux solutions suivantes, selon que l'arête doit aller à droite ou à gauche de l'endroit où elle se trouve.

Voici les cas possibles :

### Cas 1 : l'arête doit aller à droite de l'endroit où elle se trouve

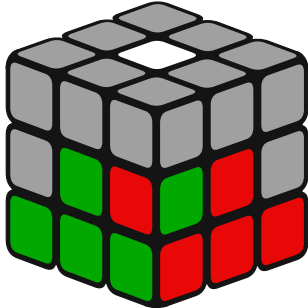


### Cas 2 : l'arête doit aller à gauche de l'endroit où elle se trouve



## Il n'y a aucune arête sans blanc dans la couronne supérieure

Si toutes les arêtes de la couronne supérieure ont du blanc, c'est que les arêtes qui te manquent sont déjà dans la deuxième couronne, mais mal placées ou mal orientées. Dans ce cas, place n'importe quelle arête de la couronne supérieure dans la deuxième couronne, à la place de l'une d'elles (avec le cas 1, par exemple). Tu obtiendras ainsi une arête sans blanc dans la couronne supérieure.



## Cas 1 ou 2 + Refaire l'étape 3

### Que signifie « + Refaire l'étape 3 » ?

Dans ce cas, fais les mouvements indiqués : ils ne résolvent pas l'étape directement, mais tu obtiendras un autre cas que tu pourras résoudre avec une seule séquence de mouvements.

Répète cette étape avec les 4 arêtes pour terminer la deuxième couronne du Rubik's Cube. Il est maintenant temps de faire la deuxième croix.

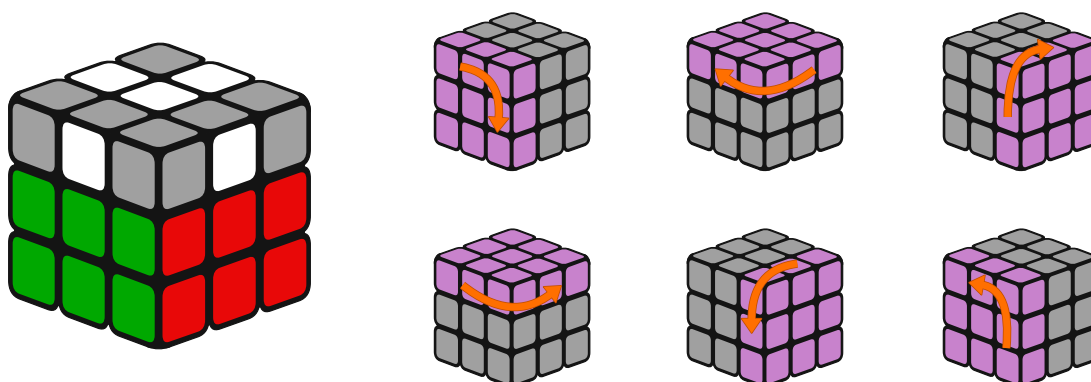
## Étape 4: La seconde croix du Rubik's Cube

Les deux premières couronnes du Rubik's Cube sont terminées. Maintenant, notre objectif est que les 4 arêtes de la face supérieure aient leur blanc vers le haut, pour former une croix blanche. Nous ne nous occupons que des arêtes de la face blanche, **sans tenir compte des sommets**.

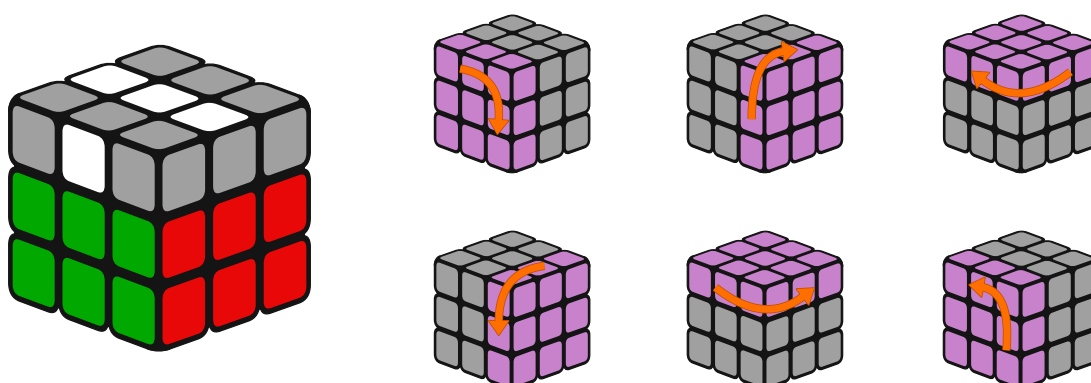
Sur la face supérieure, il peut y avoir quatre arêtes avec le blanc vers le haut, deux, ou aucune. Si les quatre ont déjà le blanc vers le haut, passe directement à l'étape suivante. **Si deux arêtes ont le blanc vers le haut**, applique l'une de ces deux solutions, selon qu'elles sont voisines (l'une à côté de l'autre) ou opposées.



### Cas 1 : les arêtes sont voisines

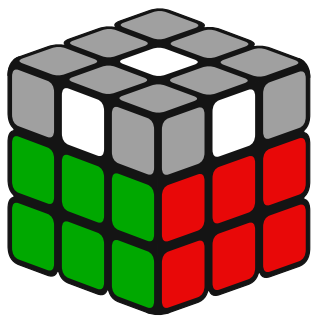


### Cas 2 : les arêtes sont opposées



### Cas 3 : aucune arête n'a le blanc vers le haut

**Si aucune arête n'a le blanc vers le haut**, fais l'une des deux solutions précédentes : tu obtiendras deux arêtes avec le blanc vers le haut. Ensuite, applique la solution qui correspond au cas que tu as obtenu.



**Cas 1  
ou  
Cas 2**

**+**

**Refaire  
l'étape 4**

**Que signifie « + Refaire l'étape 4 » ?**

Dans ce cas, fais les mouvements indiqués : ils ne résolvent pas l'étape directement, mais tu obtiendras un autre cas que tu pourras résoudre avec une seule séquence de mouvements.

La deuxième croix du Rubik's Cube est faite. Il est maintenant temps d'aligner la croix avec les centres.

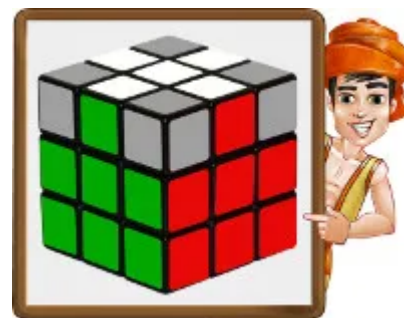
**Questions fréquentes**

**Je n'ai aucun de ces cas : j'ai une ou trois arêtes avec le blanc vers le haut**

Dans ce cas, ton cube ne peut pas être résolu : quelqu'un a sans doute démonté une pièce et l'a remise dans le mauvais sens. Regarde comment [réparer un Rubik's Cube insoluble](#).

## Étape 5: Aligner la croix du Rubik's Cube

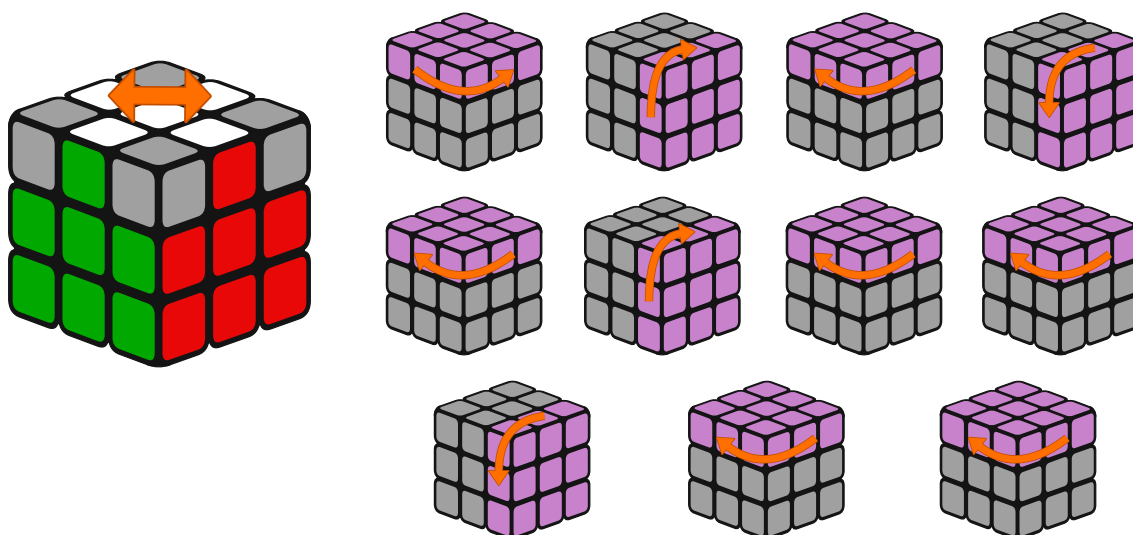
À l'étape 4, nous avons formé la deuxième croix du Rubik's Cube. Dans cette étape, nous allons faire en sorte que la couleur latérale de chaque arête de la croix corresponde à celle du centre voisin. Nous ne nous occupons que des arêtes de la face blanche, **sans tenir compte des sommets**.



1. Tourne la face supérieure du Rubik's Cube jusqu'à ce que deux arêtes aient la même couleur que leur centre. Si une seule correspond, continue à tourner la face supérieure.
2. Applique l'une des solutions suivantes, selon que les deux arêtes bien placées sont voisines (l'une à côté de l'autre) ou opposées.

Voici les cas possibles :

### Cas 1 : les arêtes sont voisines



### Cas 2 : les arêtes sont opposées



**Cas 1 + Refaire l'étape 5**

#### Que signifie « + Refaire l'étape 5 » ?

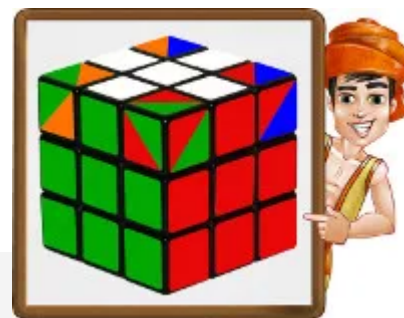
Dans ce cas, fais les mouvements indiqués : ils ne résolvent pas l'étape directement, mais tu obtiendras un autre cas que tu pourras résoudre avec une seule séquence de mouvements.

La deuxième croix du Rubik's Cube est maintenant bien alignée. Il est temps de mettre les sommets à leur place.

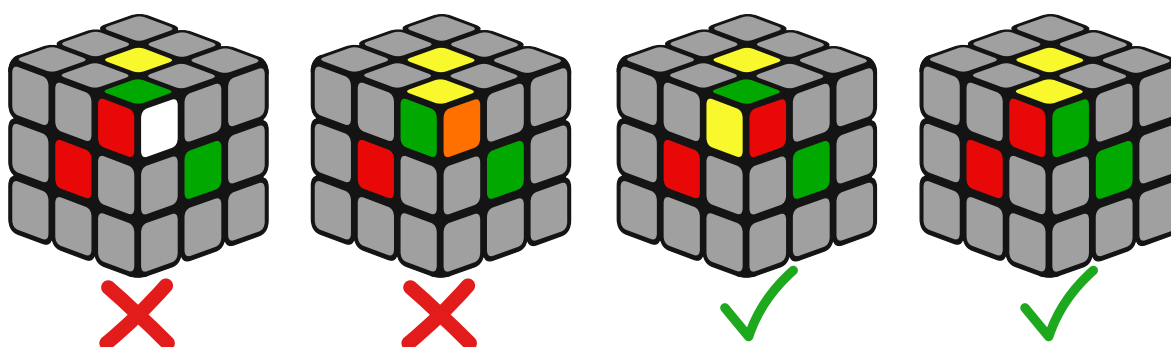
## Étape 6: Les sommets du Rubik's Cube à leur place

Toutes les pièces du cube sont à leur place, sauf les sommets de la dernière couronne du Rubik's Cube. L'avant-dernière étape consiste à mettre ces sommets à leur place, **sans tenir compte de leur orientation**. Il faut donc d'abord bien comprendre ce que signifie « un sommet est à sa place » :

*Un sommet est à sa place si les 3 centres qui l'entourent ont les 3 mêmes couleurs que lui.*

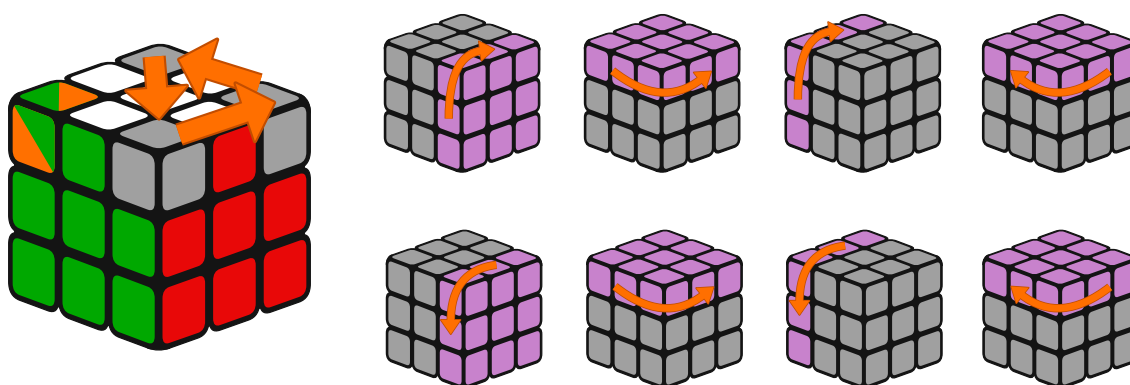


Voici quelques exemples de sommets qui ne sont pas à leur place et de sommets qui sont bien placés sur le Rubik's Cube :

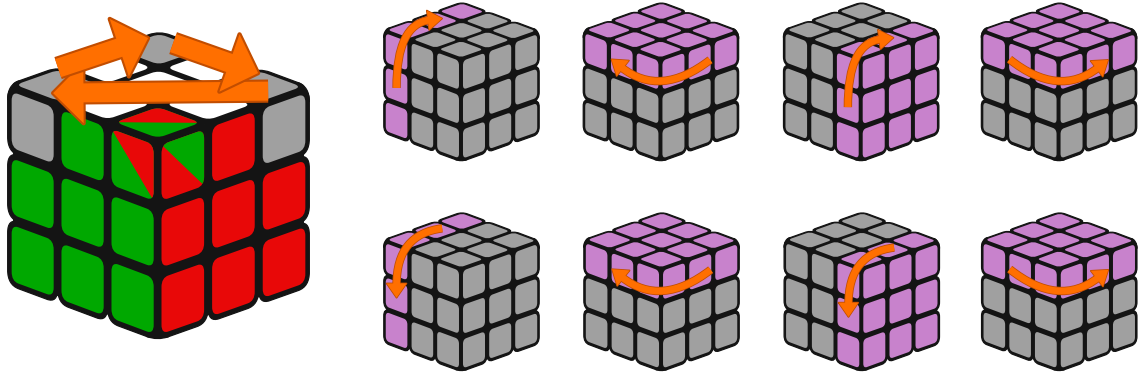


Tu peux avoir les quatre sommets à leur place (passe alors à l'étape suivante), un seul sommet à sa place, ou aucun. **S'il n'y a qu'un seul sommet à sa place**, applique le cas 1 ou le cas 2, selon le sens dans lequel les autres sommets doivent tourner pour aller à leur place.

### Cas 1 : trois sommets mal placés (a)



## Cas 2 : trois sommets mal placés (b)



## Cas 3 et 4 : aucun sommet à sa place

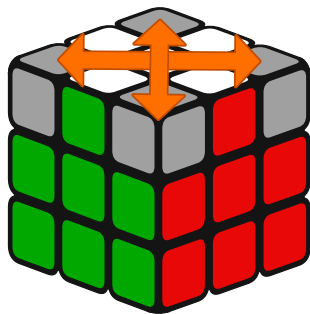
Si aucun sommet n'est à sa place, fais l'une des deux solutions précédentes : tu obtiendras un sommet bien placé. Ensuite, applique la solution du cas que tu obtiens (cas 1 ou cas 2).



**Cas 1  
ou  
Cas 2**

**+**

**Refaire  
l'étape 6**



**Cas 1  
ou  
Cas 2**

**+**

**Refaire  
l'étape 6**

### Que signifie « + Refaire l'étape 6 » ?

Dans ce cas, fais les mouvements indiqués : ils ne résolvent pas l'étape directement, mais tu obtiendras un autre cas que tu pourras résoudre avec une seule séquence de mouvements.

### Questions fréquentes

#### Je n'ai aucun de ces cas : j'ai deux sommets à leur place et les deux autres échangés

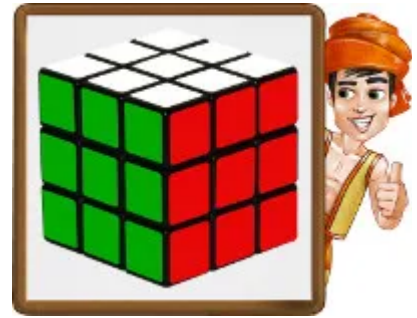
Dans ce cas, ton cube ne peut pas être résolu : quelqu'un a sans doute démonté des pièces et les a remises au mauvais endroit. Regarde comment [réparer un Rubik's Cube insoluble](#).

## Étape 7: Tourne les sommets du Rubik's Cube

---

À l'étape précédente, nous avons mis toutes les pièces du cube à leur place. Il ne reste plus qu'à tourner les sommets de la dernière face, et le Rubik's Cube sera résolu.

Sur la dernière face, deux, trois ou quatre sommets peuvent être mal orientés. **Si deux sommets sont mal orientés**, applique la solution suivante, avec la variante qui correspond à ton cas.

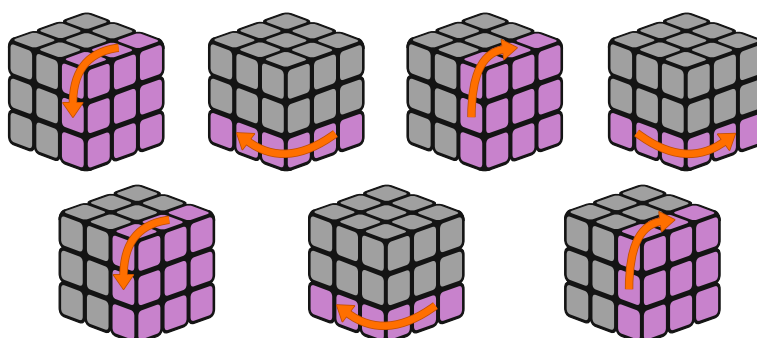
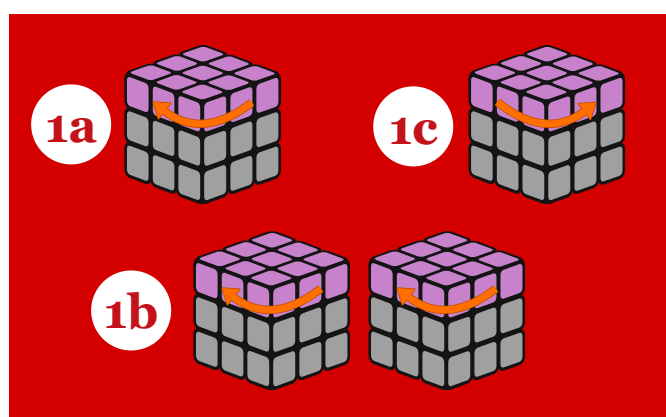
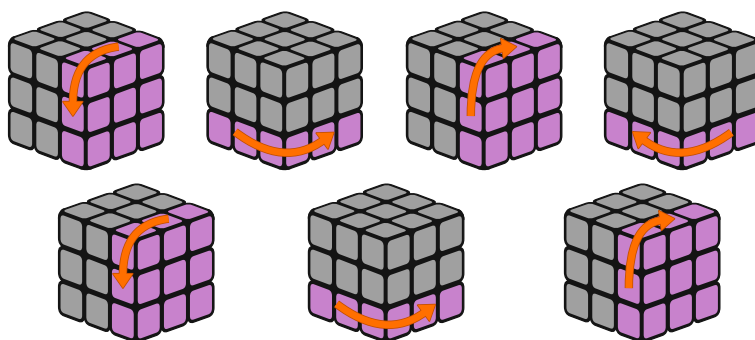
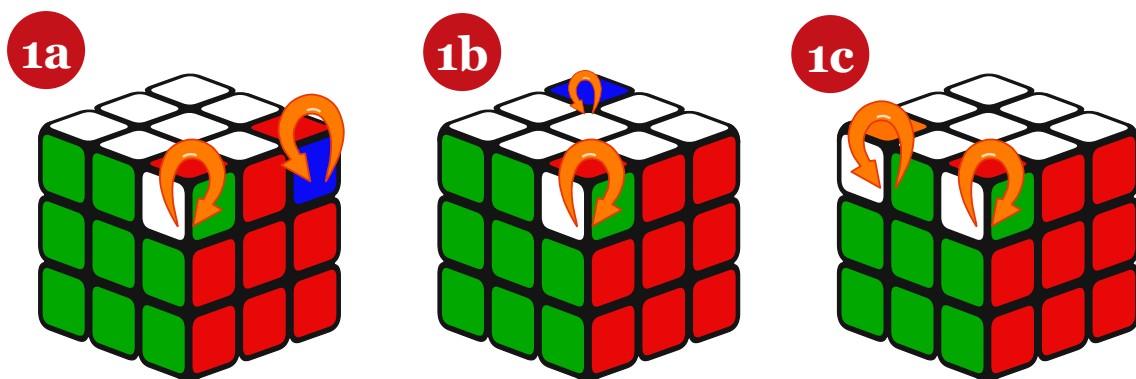


### À LIRE AVANT DE TOURNER LE CUBE !

**Important :** cette étape est un peu moins facile que les autres, mais pas beaucoup plus compliquée. Avant de commencer, il faut savoir une chose : le cas 1 a trois variantes, alors regarde d'abord laquelle est la tienne. Pour faire cette étape, effectue la première série de mouvements. Ensuite, fais le mouvement du tableau rouge qui correspond à ta variante. Enfin, effectue la dernière série de mouvements.

#### Cas 1 : (lis d'abord le message ci-dessus) deux sommets mal orientés

**Remarque :** le sommet « le plus proche » est celui qui doit tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

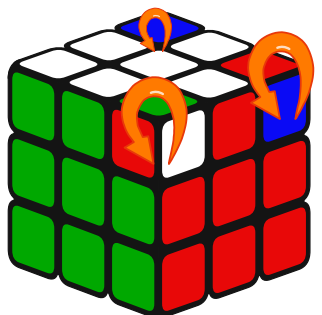


## Cas 2 et 3 : trois sommets mal orientés

Si **trois sommets sont mal orientés**, tiens le Rubik's Cube comme sur l'image et applique la première des solutions ci-dessous : il ne te restera que deux sommets à tourner. Ensuite, applique la solution du cas que tu obtiens.



**Cas 1a + Refaire l'étape 7**



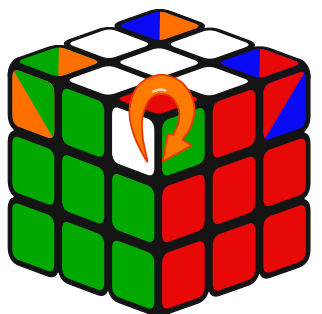
**Cas 1a + Refaire l'étape 7**

#### Que signifie « + Refaire l'étape 7 » ?

Dans ce cas, fais les mouvements indiqués : ils ne résolvent pas l'étape directement, mais tu obtiendras un autre cas que tu pourras résoudre avec une seule séquence de mouvements.

#### Cas 4 : les quatre sommets mal orientés

Si **les quatre sommets sont mal orientés**, applique la première de ces solutions. Ensuite, applique la solution du cas que tu obtiens.



**Cas 1a + Refaire l'étape 7**

#### Questions fréquentes

##### Je n'ai aucun de ces cas : j'ai un seul sommet mal orienté

Dans ce cas, ton cube ne peut pas être résolu : quelqu'un a sans doute démonté un sommet et l'a remis tourné. Regarde comment [réparer un Rubik's Cube insoluble](#).

Si tu es arrivé jusqu'ici, c'est que tu as réussi à résoudre le Rubik's Cube. **Félicitations !**

#### On peut t'aider avec autre chose ?

Maintenant que tu sais résoudre le Rubik's Cube, ceci pourrait t'intéresser :

- Apprendre à [mémoriser la solution du Rubik's Cube](#).
- [Acheter des puzzles comme le Rubik's Cube](#) (pas chers et livrés gratuitement).
- Regarder les [records du Rubik's Cube](#).
- En savoir plus sur le Rubik's Cube sur [notre blog](#).

**[thecube.guru](#)**