

## UTILISATION DU CODE COULEUR POUR DETERMINER LA VALEUR DE LA RESISTANCE

Pour connaître la valeur de la résistance les fabricants placent des anneaux colorés.

Tout d'abord, il faut placer la résistance devant soi comme l'indique le schéma ci-dessous avec les 3 anneaux colorés à gauche.

• **Anneaux 1 et 2:** Les deux premiers anneaux indiquent les deux premiers chiffres de la valeur de la résistance.

Pour notre exemple :

anneau vert → 5  
anneau bleu → 6

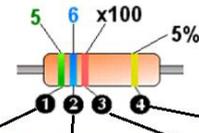
• **Anneau 3 :** Il indique le coefficient avec lequel il faut multiplier le nombre obtenu avec les 2 premiers anneaux

Anneau rouge → x 100

Pour notre exemple :

Il faut multiplier 56 par 100

La valeur de la résistance est donc  $R=5600 \Omega$



	Couleur	Anneau 1	Anneau 2	Anneau 3	Anneau 4
Noir		0	0	x 1	
Marron		1	1	x 10	
Rouge		2	2	x 100	
Orange		3	3	x 1000	
Jaune		4	4	x 10 000	
Vert		5	5	x 10 <sup>5</sup>	
Bleu		6	6	x 10 <sup>6</sup>	
Violet		7	7	x 10 <sup>7</sup>	
Gris		8	8	x 10 <sup>8</sup>	
Blanc		9	9	x 10 <sup>9</sup>	
Or		-	-	-	+/- 5%
Argent		-	-	-	+/- 10%

### Pour aller plus loin

• **Anneau 4 :** C'est une indication du fabricant sur la précision de la valeur de la résistance. Elle est donnée en pourcentage.

Anneau doré → précision +/- 5%.

Pour notre exemple :

L'anneau doré indique que cet écart maximal représente de 5% sur la valeur de 5600  $\Omega$  trouvée.

On peut donc trouver la valeur de l'écart maximal :  $\frac{5 \times 5600}{100} = 280 \Omega$

Cet écart peut être en plus ou en moins par rapport à la valeur donnée par les anneaux.

On peut alors déterminer dans quel intervalle se situe la valeur réelle de la résistance :

$$5600 - 280 < R < 5600 + 280$$

$5320 \Omega < R < 5880 \Omega$