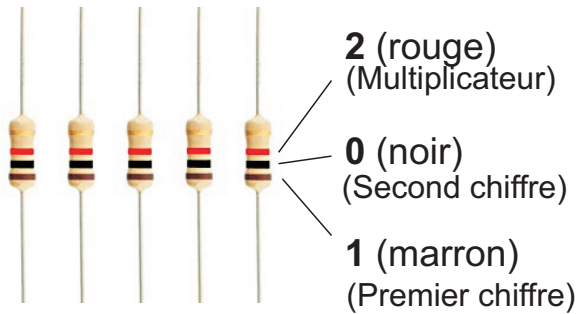


# Composants - Les Résistances

## Classiques ou CMS

Résistances traversantes (classiques)



Composants Montés en Surface (CMS)

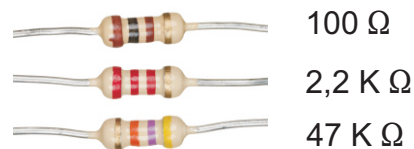
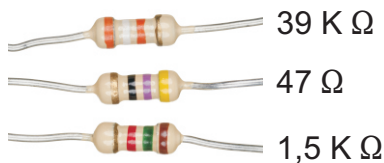


## Le code des couleurs

Valeurs normalisées (Séries de Renard)

10 - 12 - 15 - 18 - 22 - 27 - 33 - 39 - 47 - 56 - 68 - 82

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

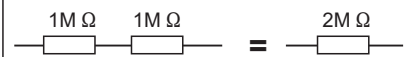


## Groupements Série, Parallèle

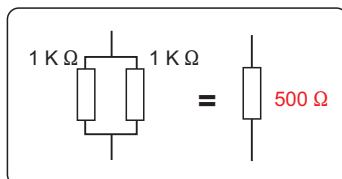
En parallèle, la résistance diminue en proportion.

Astuce: Si les résistances sont égales, on divise par 2!

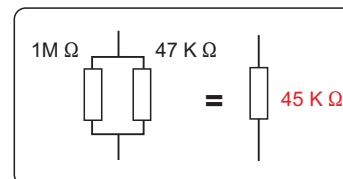
En série, les résistances s'ajoutent, tout simplement.



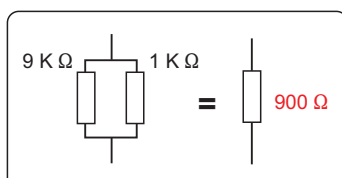
Calcul rapide de tête, sans formules... Valeurs approximatives mais relativement bonnes!



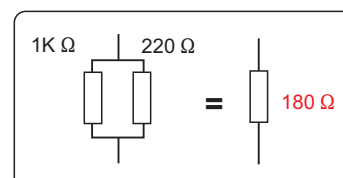
Branches 50%-50%,  
La plus faible valeur est diminuée de 50%  
 $1000 - 50\% = 500 \Omega$



Branches 5%-95%,  
La plus faible valeur est diminuée de 5%  
 $47K - 5\% = 45K \Omega$



Branches 90%-10%,  
La plus faible valeur est diminuée de 10%  
 $1000 - 10\% = 900 \Omega$



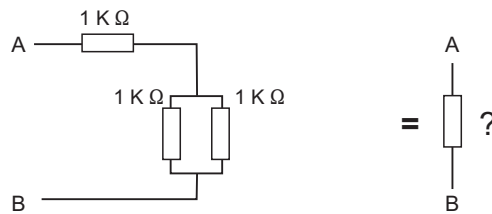
Branches 20%-80%,  
La plus faible valeur est diminuée de 20%  
 $220 - 20\% = 180 \Omega$

# Composants - Les Résistances

## Exercices

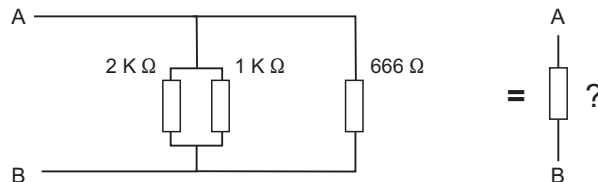
### Question 1

Quelle est la résistance équivalente?



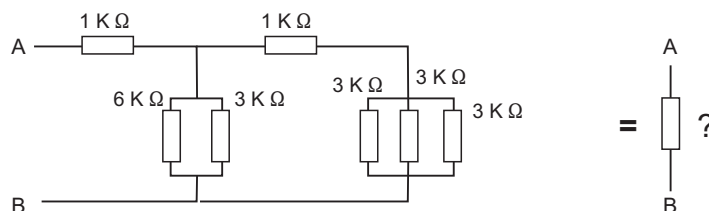
### Question 2

Quelle est la résistance équivalente?



### Question 3

Quelle est la résistance équivalente?



## Réponses

1 :  $1,5\text{ k}\Omega$  2 :  $333\ \Omega$  3 :  $2\text{ k}\Omega$