

	Montage en série	Montage en dérivation
Les dipôles sont montés.....	A la suite les uns des autres	Chacun directement entre les bornes du générateur
Les lampes de 3.5V ...	brillent faiblement	brillent normalement
Si un dipôle est détérioré,	Le circuit est ouvert, les autres dipôles ne fonctionnent pas	Les autres dipôles fonctionnent normalement
Si un dipôle est court-circuité,	La tension du générateur se répartit sur les autres dipôles	Tous les dipôles sont également court-circuités
La tension du dipôle générateur.....	se répartit entre les dipôles (de manière égale si les dipôles sont identiques)	Se retrouve aux bornes de chaque dipôle récepteur
Une pile se décharge	lentement car l'intensité est faible	rapidement car l'intensité est forte
La loi des tensions:	Loi d'additivité des tensions en série : Dans un circuit en série, la somme des tensions aux bornes des récepteurs est égale à la tension délivrée par le générateur : $U_G = U_{L1} + U_{L2}$	Loi d'égalité des tensions en dérivation : la tension est la même aux bornes de deux ou plusieurs dipôles branchés en dérivation $U_G = U_{L1} = U_{L2}$
Loi d'intensité	Loi d'unicité de l'intensité en série : Dans un circuit en série, l'intensité est la même partout. $I_G = I_{L1} + I_{L2}$	Loi d'additivité des intensités dans un circuit en dérivation : l'intensité du courant de la branche principale est égale à la somme des intensités de chaque branche : $I_G = I_{L1} + I_{L2}.$
conclusion	les intensités sont les mêmes les tensions s'ajoutent	les intensités s'ajoutent les tensions sont les mêmes

	Montage en série	Montage en dérivation
Les dipôles sont montés.....	A la suite les uns des autres	Chacun directement entre les bornes du générateur
Les lampes de 3.5V ...	brillent faiblement	brillent normalement
Si un dipôle est détérioré,	Le circuit est ouvert, les autres dipôles ne fonctionnent pas	Les autres dipôles fonctionnent normalement
Si un dipôle est court-circuité,	La tension du générateur se répartit sur les autres dipôles	Tous les dipôles sont également court-circuités
La tension du dipôle générateur.....	se répartit entre les dipôles (de manière égale si les dipôles sont identiques)	Se retrouve aux bornes de chaque dipôle récepteur
Une pile se décharge	lentement car l'intensité est faible	rapidement car l'intensité est forte
La loi des tensions:	Loi d'additivité des tensions en série : Dans un circuit en série, la somme des tensions aux bornes des récepteurs est égale à la tension délivrée par le générateur : $U_G = U_{L1} + U_{L2}$	Loi d'égalité des tensions en dérivation : la tension est la même aux bornes de deux ou plusieurs dipôles branchés en dérivation $U_G = U_{L1} = U_{L2}$
Loi d'intensité	Loi d'unicité de l'intensité en série : Dans un circuit en série, l'intensité est la même partout. $I_G = I_{L1} + I_{L2}$	Loi d'additivité des intensités dans un circuit en dérivation : l'intensité du courant de la branche principale est égale à la somme des intensités de chaque branche : $I_G = I_{L1} + I_{L2}.$
conclusion	les intensités sont les mêmes les tensions s'ajoutent	les intensités s'ajoutent les tensions sont les mêmes