

Chapitre 2 : Les lois des tensions et des intensités

I. Dans les circuits en série

➤ Loi d'additivité des tensions

Dans une boucle de dipôles associés en série, la somme des tensions des dipôles récepteurs est égale à la tension du dipôle générateur.

➤ Loi d'unicité des intensités

Dans un circuit en série (ou dans une branche de dipôles) l'intensité est la même en tout point.

II. Dans un circuit avec dérivation

➤ Loi d'unicité des tensions

Les dipôles associés en dérivation possède la même tension électrique.

➤ Loi d'additivité des intensités

L'intensité traversant la branche principale est égale à la somme des intensités des branches secondaires.

Série	Dérivation
<p>Loi d'additivité des tensions : Les tensions s'additionnent : $U_G = U_1 + U_2$</p>	<p>Loi d'additivité des intensités : Les intensités s'additionnent : $i_p = i_1 + i_2$</p>
<p>Loi d'unicité des intensités : Les intensités sont égales : $i_p = i_1 = i_2$</p>	<p>Loi d'unicité des tensions : Les tensions sont égales : $U_G = U_1 = U_2$</p>
<p>On place l'ampèremètre en série pour qu'il mesure la même valeur que les autres dipôles en série.</p>	<p>On place le voltmètre en dérivation pour qu'il mesure la même valeur que le dipôle en dérivation.</p>