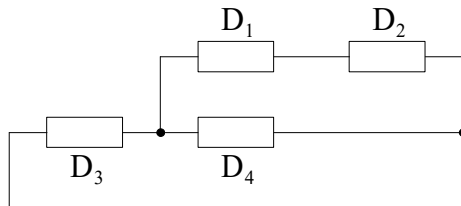


TD 3 – Association de résistances / Ponts diviseurs

1 Analyse de circuit - notion série/parallèle.

Dire si les propositions sont justes ou fausses et corriger celles qui sont fausses.



- a) D_1 et D_2 sont en série
- b) D_1 et D_4 sont en parallèle
- c) D_3 et D_4 sont en série
- d) D_4 est en série avec l'ensemble $\{D_1; D_2\}$

2 Association de résistance 1.

On dispose de 3 résistances identiques de 1200 Ohms chacune. En associant 2 ou 3 de ces résistances entre elles, quelles sont toutes les valeurs possibles de résistance équivalente.

3 Association de résistance 2.

Sans indication contraire, toutes les résistances sont égales et de valeur R .

<p>a) Déterminer la résistance équivalente entre les points A et C.</p> <p>b) Déterminer la résistance équivalente entre les points A et B.</p>	<p>c) Déterminer la résistance équivalente entre les points A et B.</p>
<p>d) Déterminer la résistance équivalente entre les points A et B.</p> <p>e) Déterminer la résistance équivalente entre les points A et D.</p>	
<p>f) Déterminer la résistance équivalente entre les points A et C.</p>	

4 Diviseur de tension et de courant.

Utiliser les diviseurs de tension ou de courant pour calculer les grandeurs inconnues.

<p>a)</p>	<p>b)</p>	<p>c)</p>									
<p>d)</p>	<p>e)</p>										
<p>f)</p>	<p>g)</p>	<p>h)</p>									
<p>i)</p>	<p>Réponses :</p> <table> <tr> <td>a) 2,5V</td><td>b) 3V</td><td>c) 8V</td></tr> <tr> <td>d) 100Ω</td><td>e) 7V</td><td>f) 7,5A</td></tr> <tr> <td>g) 0,25A</td><td>h) 25mA</td><td>i) 10Ω</td></tr> </table>		a) 2,5V	b) 3V	c) 8V	d) 100Ω	e) 7V	f) 7,5A	g) 0,25A	h) 25mA	i) 10Ω
a) 2,5V	b) 3V	c) 8V									
d) 100Ω	e) 7V	f) 7,5A									
g) 0,25A	h) 25mA	i) 10Ω									

5 Application des diviseurs de tension et de courant.

Utiliser les diviseurs de tension et/ou de courant pour calculer les grandeurs inconnues.

<p>a)</p>	<p>b)</p>
<p>c)</p>	