

Correction TD3 :

Ex 1 :

- a- Vrai
- b- Faux : $(D1 \oplus D2) // D4$
- c- Faux : $D3 \oplus (D4 // (D1 \oplus D2))$ et $D3 // D4$
- d- Faux, en parallèle

Ex2 :

- a- 2 résistance en série, $R_{eq} = 2400 \Omega$
- b- 3 résistance en série, $R_{eq} = 3600 \Omega$
- c- 2 résistances en parallèle : $R_{eq} = 600 \Omega$
- d- 3 résistances en parallèle : $R_{eq} = 400 \Omega$
- e- $R_{eq} = (R \oplus R) // R = 800 \Omega$
- f- $R_{eq} = (R // R) \oplus R = 1800 \Omega$

Ex 3 :

- a- $R_{eq} = (2R) // R // (2R) = R/2$
- b- $R_{eq} = R // (R \oplus (R // 2R)) = 5R/8$
- c- $R_{eq} = 14,4 \Omega$
- d- $R_{eq} = R/3$
- e- $R_{eq} = R/3$
- f- $R_{eq} = 5/8.R$

Ex 4 : a- $U=2,5V$, b- $U=3V$, c- $U=8V$, d- $R=100 \Omega$, e- $U=7V$, f- $I = 7,5A$, g- $I=0,25A$, h- $I = 25mA$, i- $R = 10 \Omega$

Ex 5 :

- a- $U = 6V$, $I = 2A$
- b- $U_1 = 2V$, $U_2 = 5V$
- c- $I = 2A$, $U = 2V$