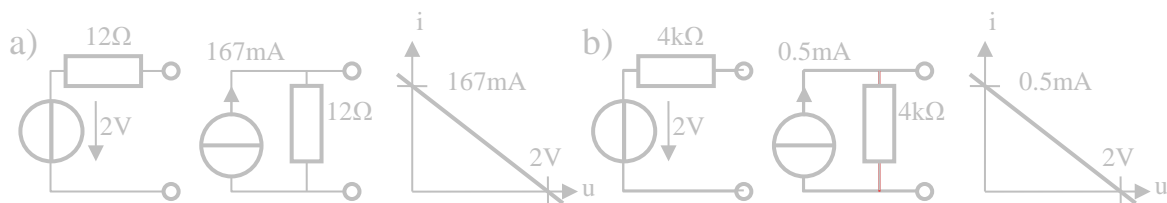
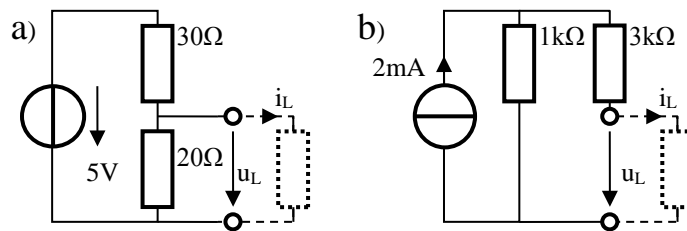




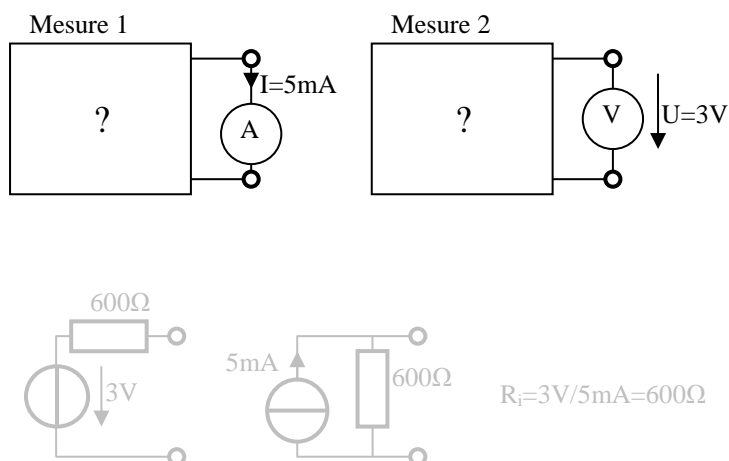
04 Exercices - Corrigés

Superposition, Thévenin et Norton

1. Pour les deux circuits ci-dessous, donner le schéma équivalent de Thévenin, de Norton et la caractéristique $i_L(u_L)$

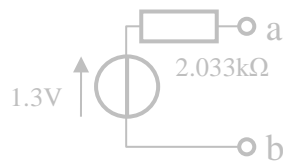
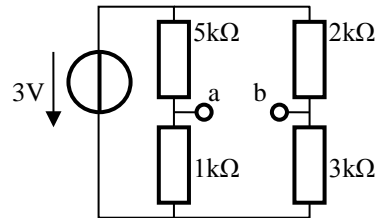


2. Donner la source de tension puis la source de courant (avec leur résistance interne) équivalent dans les deux cas au circuit mesuré ci-dessous





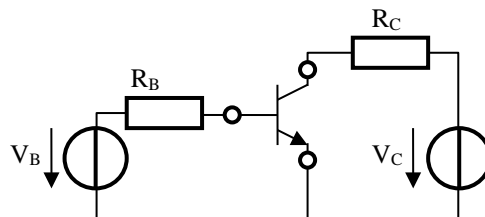
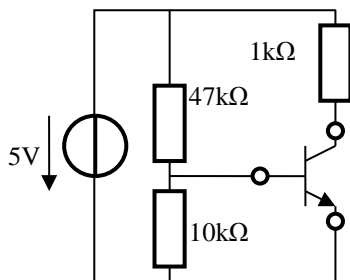
3. Transformer le circuit ci-dessous en son équivalent de Thévenin entre les bornes a et b



$$U_0 = 3V / 6 - 3V \cdot 3 / 5 = -1.3V$$

$$R_i = 5k\Omega // 1k\Omega + 2k\Omega // 3k\Omega = 2.033k\Omega$$

4. Pour que les deux circuits ci-dessous soient équivalents, que doivent valoir V_B , R_B , V_C et R_C ?



$$V_B = 5V \cdot \frac{10k\Omega}{57k\Omega} = 0.877V \quad \text{et} \quad R_B = 47k\Omega // 10k\Omega = 8.24k\Omega$$

$$V_C = 5V \quad \text{et} \quad R_C = 1k\Omega$$