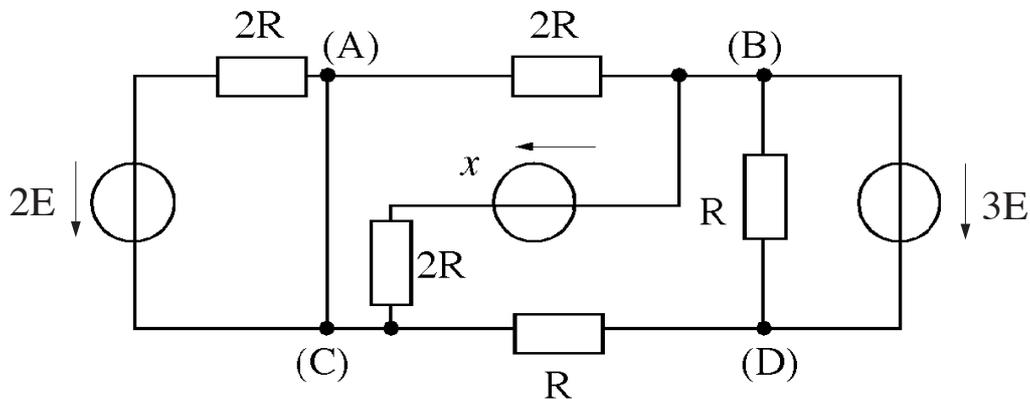


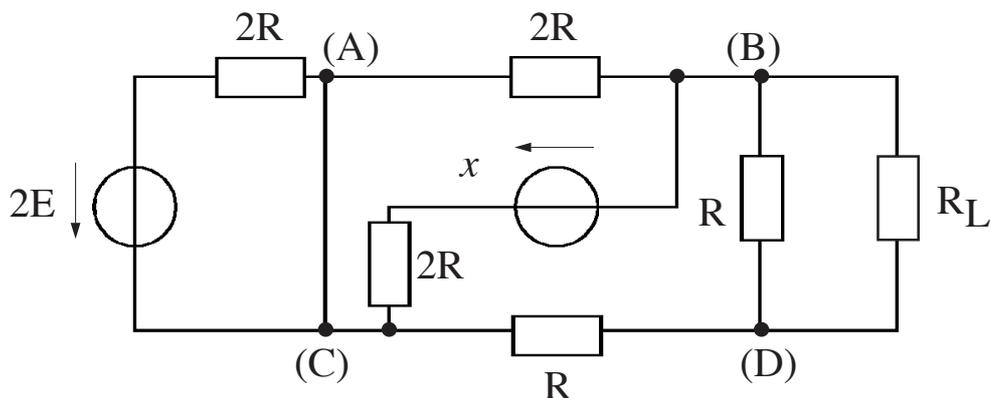
Examen propédeutique blanc

Exercice 1 (8 points / 31) :

a) Déterminer en fonction de E , l'expression de la tension x pour que la puissance développée dans la branche extrême droite B-3E-D soit nulle.



b) Déterminer la charge R_L de manière à ce qu'elle soit adaptée en puissance à la source.

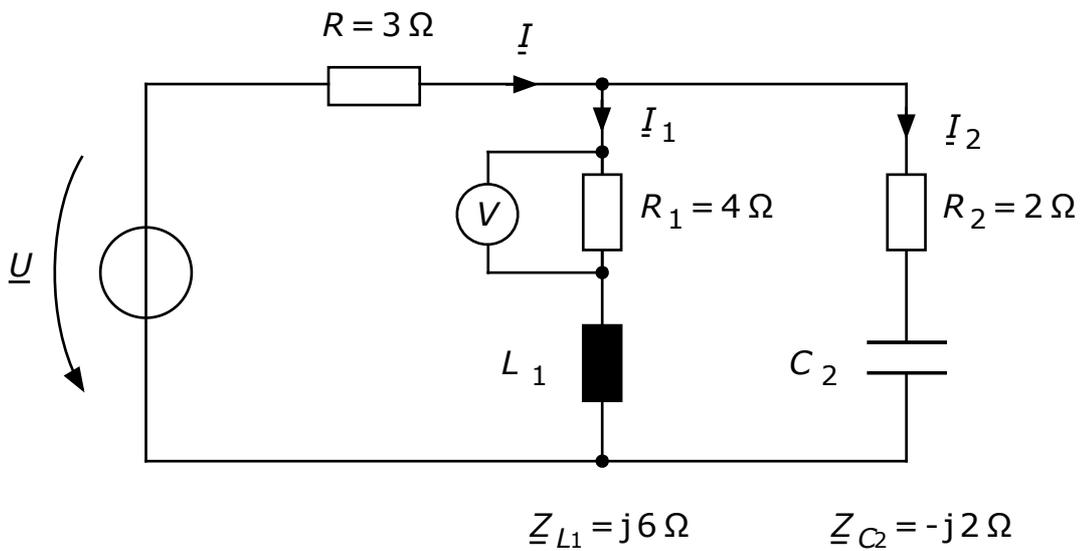


Remarque : Indiquer précisément le sens des tensions et courants.

Exercice 2 (11 points / 31) :

Dans le circuit électrique ci-dessous :

- a) Quelle est l'intensité du courant dans la branche à l'extrême droite du circuit ?
- b) Déterminer la valeur du courant principal ainsi que les puissances active et réactive développées.



Indication : Prendre le courant dans la résistance 4 Ω comme référence de phase.

Le voltmètre V indique une tension de 50 V.