

COMPTE-RENDU : QUELQUES LOIS FONDAMENTALES EN COURANT CONTINU

1. ADDITIVITE DES TENSIONS

Exprimer l'équation U_s en fonction de U_1 et U_2 (selon la modélisation de la courbe).

$$U_s =$$

2. LOIS DES NOEUDS

- Comparer U , U_1 et U_2 .

- Exprimer littéralement I_1 en fonction de U_1 et R_1 . De même exprimer littéralement I_2 en fonction de U_2 et R_2 .

$$I_1 =$$

$$I_2 =$$

- Exprimer, selon la modélisation, I en fonction de I_1 et I_2 .

$$I =$$

3. ASSOCIATION DE CONDUCTEURS OHMIQUES EN DERIVATION

- Comparer $U = f(I)$ et la courbe $U_p = f(I_p)$. En déduire la relation entre U_p et U (du montage précédent).

- Exprimer littéralement I_p en fonction de U_p et R_p .

$$I_p =$$

- $I_p = I$ (du montage précédent). Etablir la relation entre R_p et R_1 et R_2 à partir des relations précédentes.