

E2.15. Optimisation d'un groupement de piles.

On dispose de n piles identiques de f. é. m. e et de résistance interne r . On réalise le branchement en parallèle entre A et B de x dipôles comprenant chacun y piles montées en série.

Déterminer x et y pour que l'intensité du courant circulant dans une résistance R , branchée entre A et B , soit maximale, connaissant :

$n = 30$; $e = 2,0 \text{ V}$; $r = 1,0 \Omega$, $R = 10 \Omega$.