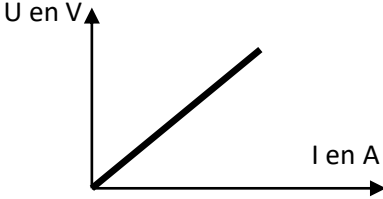
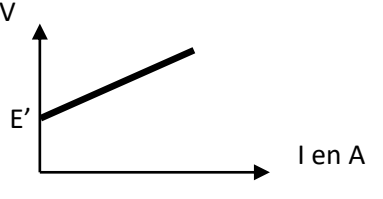
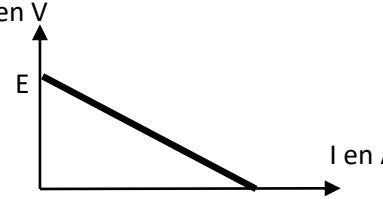
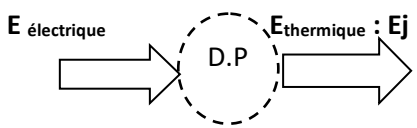
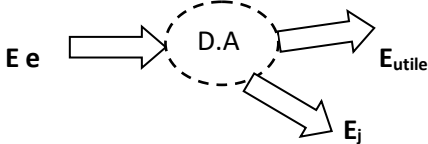
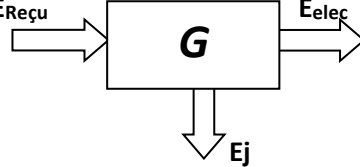


Résumé : Caractéristiques intensité– tension de dipôles électriques

Dipôle	Récepteur		Générateur
	Passif	Actif	
Allure de $U=f(I)$			
Grandeur caractérisent	R (résistance de résistor)	E' : f.c.é.m. et r' : résistance interne	E : f.é.m. et r : résistance interne
Loi d'ohm	$U=RI$	$U=E'+r'I$	$U=E-rI$
Rôle			
Énergie reçue	$E_e = U.I.\Delta t$	$E_e = U.I.\Delta t$	$E_r = E.I.\Delta t$
Énergie fournie	-----	Énergie utile : $W_u = E'.I.\Delta t$	Énergie électrique : $E_e = U.I.\Delta t$
Énergie perdu (dissipe par effet joule)	$E_j = R.I^2.\Delta t$	$E_j = r'.I^2.\Delta t$	$E_j = r.I^2.\Delta t$
Puissance reçue	$P_e = U.I$	$P_e = U.I$	$P_r = E.I$
Puissance fournie	-----	Puissance utile : $P_u = E'I$	Puissance électrique : $P_e = U.I$
Puissance dissipe par effet joule	$P_j = R.I^2$	$P_j = r'.I^2$	$P_j = r.I^2$
Rendement $\rho = W_u/W_r$	-----	E'/U	U/E
Association en série	$R_{eq} = R_1 + \dots + R_n$	-----	$E_{eq} = E_1 + \dots + E_n$ $r_{eq} = r_1 + \dots + r_n$
Association en parallèle	$1/R_{eq} = 1/R_1 + 1/R_2 + \dots + 1/R_n$	-----	Même E : $E_{eq} = E_1 = E_2 = \dots = E_n$ $r_{eq} = (r_1.r_2)/r_1 + r_2$
Association en opposition	-----	-----	$E_{eq} = E_1 - E_2 $ $r_{eq} = r_1 + \dots + r_n$