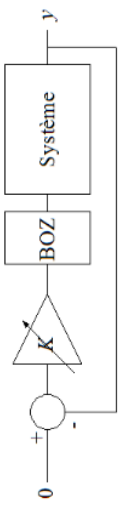
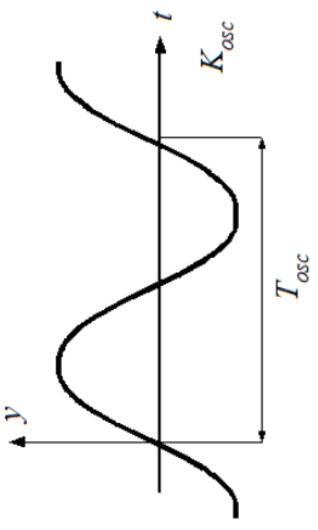
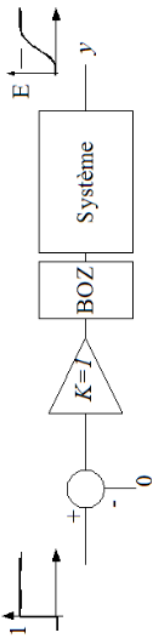
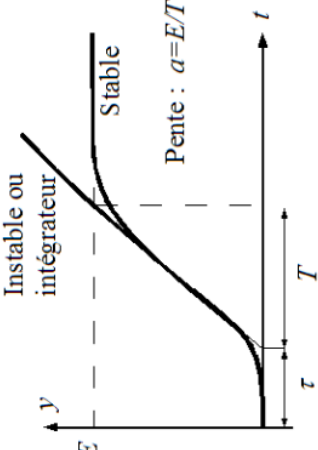


TABLE 4.4 – Réglages de Takahashi pour un régulateur PID numérique filtré.

	Méthode de pompage Boucle fermée	Méthodes apériodiques Boucle ouverte
	Systèmes stables ou instables en boucle ouverte	Systèmes stables, instables ou intégrateurs
	 	 
P	$k_p = 0.5K_{osc}$	$k_p = \frac{1}{a(\tau+T_e)}$
P.I	$k_p = 0.45K_{osc} - 0.5k_iT_e$ $k_i = 0.54 \frac{K_{osc}}{T_{osc}}$	$k_p = \frac{0.9}{a(\tau+0.5T_e)} - 0.5k_iT_e$ $k_i = \frac{0.27}{a(\tau+0.5T_e)^2}$
P.I.D	$k_p = 0.6K_{osc} - 0.5k_iT_e$ $k_i = 1.2 \frac{K_{osc}}{T_{osc}}$ $k_d = \frac{3}{40} K_{osc}T_{osc}$	$k_p = \frac{1.2}{a(\tau+T_e)} - 0.5k_iT_e$ $k_i = \frac{0.6}{a(\tau+0.5T_e)^2}$ $k_d = \frac{0.5}{a}$