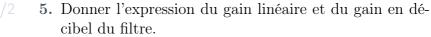
Interro21 - Filtrage linéaire

Nom : Prénom :			Note:		
	Exercice 1 -	- Filtrage liné	aire (10 poi	nts)	
	1. Définir la valeur moyenne d'un signal périodique $s($ de période T .				
	2. Détermine	terminer la valeur moyenne de $s_1(t) = S_0 + S_1 \cos(\omega t)$			
	3. Définir la	valeur efficace de	s(t).		
	4. Détermine	r la valeur efficace	$e ext{ de } s_2(t) = S_1 e$	$\cos(\omega t)$.	

On considère un filtre linéaire dont la fonction de transfert est notée $\underline{H}(j\omega)$. Le signal à l'entrée du filtre est

$$e(t) = 10 + 2\cos(\omega_0 t) + 10\cos(10\omega_0 t).$$





1 6. Donner l'expression du déphasage introduit par le filtre.



/3 7. On suppose $\underline{H}(j\omega) = \frac{1}{1 + j\frac{\omega}{\omega_0}}$. Déterminer s(t).

