

---

Nom: \_\_\_\_\_

Matricule: \_\_\_\_\_

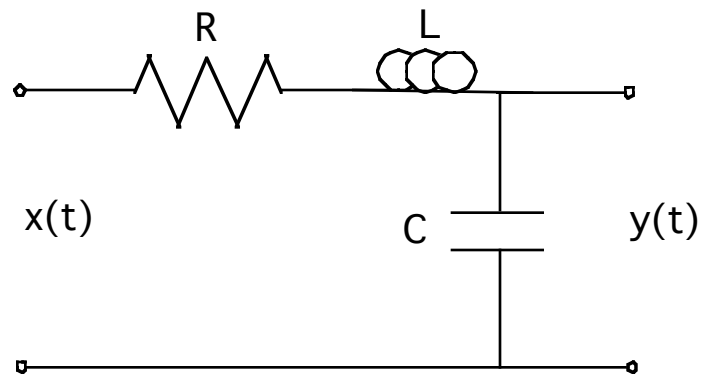
---

GEL19962: Analyse des signaux  
**2004 Mini-test 2**

---

**Problème 1 (1 point sur 5)**

Soit le circuit suivant :



a) Calculez la fonction de transfert  $H(\omega) = Y(\omega)/X(\omega)$ .

b) Donnez le module et la phase de la fonction de transfert.

---

---

Nom:

Matricule:

.

---

GEL19962: Analyse des signaux  
**2004 Mini-test 3**

**Problème 2 : Vrai ou faux ? (1 Point sur 5)**

a)  $f(t) \cdot g(t) \Leftrightarrow \frac{1}{2\pi} G(\omega) * F(\omega)$       **vrai    faux**

b) Le filtre  $h(t) = \text{Rect}(t)$  est causal.      **vrai    faux**

c)  $f(t) * \delta(t - a) = f(t - a)$       **vrai    faux**

d) Pour un système linéaire invariant dans le temps, si l'entrée  $X(\omega_0) = 0$ , alors la sortie  $Y(\omega_0) = 0$ .

**vrai    faux**

---

---

Nom:

Matricule:

.

---

GEL19962: Analyse des signaux  
**2004 Mini-test 3**

**Problème 3 (3 points sur 5)**

Calculez la convolution de  $\text{Rect}(t/2)$  avec la fonction suivante :

