

## Grille d'évaluation OS – TP 12

## Caractéristiques et propagation d'un signal



Rédacteurs



Évaluateurs

*Rappel* : lorsque l'on écrit le résultat d'un mesurage, on écrit l'incertitude avec 2 chiffres significatifs, le dernier digit sur la mesure est le même que sur l'incertitude et on précise bien sûr l'unité (identique sur la mesure et l'incertitude).

## Présentation du compte-rendu ( /8)



	Le CR contient les noms des étudiants, le numéro et le nom du TP		1	
	Les réponses sont correctement numérotées		1	
	La présentation est soignée, les résultats littéraux et numériques importants encadrés et les conclusions soulignées		3	
	La rédaction est claire, permettant de comprendre les protocoles expérimentaux suivis		3	

## II - Propagation d'un signal sinusoïdal ( /12,5)

1.	Les valeurs de $\bar{f}$ et $p(f)$ sont données et justifiées		1	
2.	Le mesurage de $f$ est correctement écrit (voir rappel ci-dessus)		0,5	
3.	L'avance ou le retard de CH2 sur CH1 est correctement justifié		1	
4.	La valeur du déphasage obtenue avec les curseurs est donnée et justifiée (y compris le signe)		1	
4.	La valeur du déphasage obtenue avec la mesure directe est donnée et comparée avec la valeur précédente		1	
4.	La formule donnant le déplacement nécessaire pour retrouver deux signaux en phase est donnée (en tenant compte que l'on <i>rapproche</i> le récepteur)		1	
5.	Les valeurs de $x_{10}$ et $e(x_{10})$ sont données et justifiées		1	
6.	Les valeurs de $x_{60}$ et $e(x_{60})$ sont données et justifiées		1	
7.	L'expression et la valeur de $\lambda$ sont données		1	
7.	L'expression et la valeur de $u(\lambda)$ sont données		1	
7.	Le mesurage de $\lambda$ est correctement écrit (voir rappel ci-dessus)		0,5	
7.	L'expression et la valeur de $c$ sont données		1	
7.	L'expression et la valeur de $u(c)$ sont données		1	
7.	Le mesurage de $c$ est correctement écrit (voir rappel ci-dessus)		0,5	

### III - Propagation d'un paquet d'onde ( /13,5)



1.	Les valeurs de $x_1$ , $e(x_1)$ , $t_1$ et $e(t_1)$ sont données		1	
2.	Les valeurs de $x_2$ , $e(x_2)$ , $t_2$ et $e(t_2)$ sont données		1	
3.	L'expression et la valeur de $c$ sont données		1	
3.	L'expression et la valeur de $u(c)$ sont données		1	
3.	Le mesurage de $c$ est correctement écrit (voir rappel ci-dessus)		0,5	
4.	Les différentes valeurs de $c$ sont proprement comparées à l'aide de Z-scores		2	
5.	Les valeurs de $\bar{f}$ et $u(f)$ sont données et justifiées		1	
5.	Le mesurage de $f$ est correctement écrit (voir rappel ci-dessus)		0,5	
5.	Les deux valeurs de $f$ mesurées sont proprement comparées à l'aide d'un Z-score		1	
6.	L'expression et la valeur de $\lambda$ sont données		1	
6.	L'expression et la valeur de $u(\lambda)$ sont données		1	
6.	Le mesurage de $\lambda$ est correctement écrit (voir rappel ci-dessus)		0,5	
6.	Les expressions des contributions à la variance de $f$ , $\Delta x$ et $\Delta t$ sont correctement déterminées		1	
6.	Les valeurs des contributions à la variance sont données et une conclusion en est tirée		1	

### IV - Mesures de déphasages ( /6)

1.	Les valeurs de $\Delta x$ et $\Delta t$ sont données et justifiées		1	
1.	Le signe de $\Delta t$ est justifié (signal en avance ou en retard)		1	
2.	La relation entre décalage spatial et temporel est donnée		1	
2.	Le décalage temporel déterminé avec la formule précédente est donné et comparé avec la valeur mesurée		1	
3.	La relation entre déphasage et décalage spatial est donnée		1	
2.	Le déphasage déterminé avec la formule précédente est donné et comparé avec la valeur attendue		1	