

T.P. n°2 – Mise en oeuvre d'un filtre à capacités commutées. –
Gabarit – Filtre du 4^{ème} ordre – Filtre de lissage / d'anti-repliement.

Grille Notation – Manipulations (l'encadrant du TP entoure la note correspondant à la production effectuée)

0 → Nbre erreurs > 4 et/ou Aide⁺ prof

1 (ou 1.5) → 2 < Nbre erreurs ≤ 4 et/ou Aide prof

2 (ou 3) → Nbre erreurs ≤ 2

3 (ou 5) → OK

Nom Etudiant-e :

Date :

Un ensemble de documents complémentaires (*datasheet*) est fourni sur : https://lc.cx/sammier_ei-2i-3

Manipulations					
Gabarit du filtre à réaliser. <u>Validation</u> du travail effectué.	Appel n°1	0	1		
Paramètres (<i>amplification statique, fréquence propre et coefficient d'amortissement</i>) des 2 cellules de filtrage. <u>Validation</u> du travail effectué.	Appel n°2	0	1		
Simulation PSPICE.	Appel n°3	0	1	2	3
<u>Câblage</u> , <u>sources éteintes</u> , de l'horloge à l'aide du <u>circuit 4093</u> .	Appel n°4	0	1.5	3	5
<u>Observation</u> du signal d'horloge crée $u_H(t)$, à l'oscilloscope et ajustement de la valeur de la fréquence f_{CLK} .	Appel n°5	0	1	2	
<u>Câblage</u> , <u>sources éteintes</u> , du filtre, en utilisant le <u>circuit MF10</u> , avec bonnes valeurs des résistances.	Appel n°6	0	1.5	3	5
Ensemble de mesures effectué, pour le tracé du diagramme de Bode du <u>filtre à MF10</u> .	Appel n°7	0	1	2	
<u>Représentation</u> de $u_E(t)$ et $u_{S2}(t)$, en entrée / sortie du filtre, avec $u_E(t)$ rectangulaire.	Appel n°8	0	1	2	
Effets de la commutation. <u>Représentation</u> de $u_E(t)$ et $u_{S2}(t)$, en entrée / sortie du filtre, avec $u_E(t)$ sinusoïdale.	Appel n°9	0	1	2	
<u>Câblage</u> du filtre de lissage et observation des signaux.	Appel n°10	0	1	2	3
Effet du sous-échantillonnage. <u>Validation</u> du Tableau de mesures effectuées.	Appel n°11	0	1		
Note Manipulation (= Somme des notes appels / 3)					/9
Note Compte-Rendu (Observations)					/21
Note T.P n°2					/30
Note T.P n°2 (ramenée /20)					/20