

DOCUMENT REPONSE

Test d'électrocinétique, électrotechnique, électronique de puissance, électronique et automatique FIP Génie Electrique - Session 2019

Nom :

Prénom :

Questions 1 :

1.1 Liste des hypothèses	
1.2 Démontrer ou expliquer le fonctionnement linéaire	
1.3 Hypothèse supplémentaire	
1.4 Expression littérale de $\underline{Z_e}$	1.5 Valeur numérique de $\underline{Z_e}$
1.6 Montage équivalent R'C'	
1.7 Valeur numérique de C'	1.8 Fonction du montage

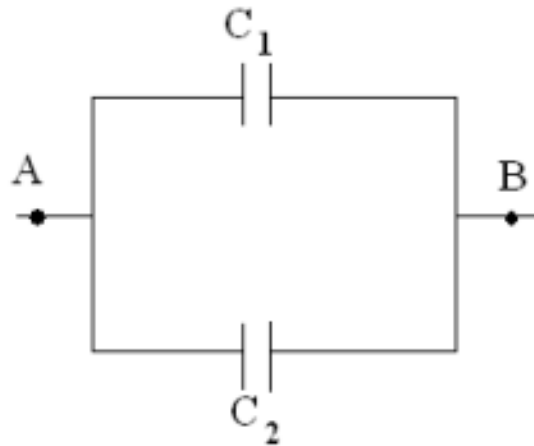
NOM :

PRENOM :

Questions 2 :

2.1 μF	2.3 $\hat{I} =$ $\varphi =$	2.4 déphasage	2.5 Valeur efficace du courant dans C_1
--------------------------	---------------------------------------	------------------	--

2.2



Questions 3 :

3.1 ----- ----- -----		
3.2 $I_1 =$ $I_2 =$	3.3 $I_1 =$ $I_2 =$	3.4 $I_1 =$ $I_2 =$
3.5		

Questions 4 :

4.1 $I_M =$	4.2 $P_M =$	4.3 $I_T =$
--------------------	--------------------	--------------------

NOM :

PRENOM :

4.4

$P_T =$

4.5 Propriétés :

Questions 5 :

5.1

FTBF(p) =

5.2

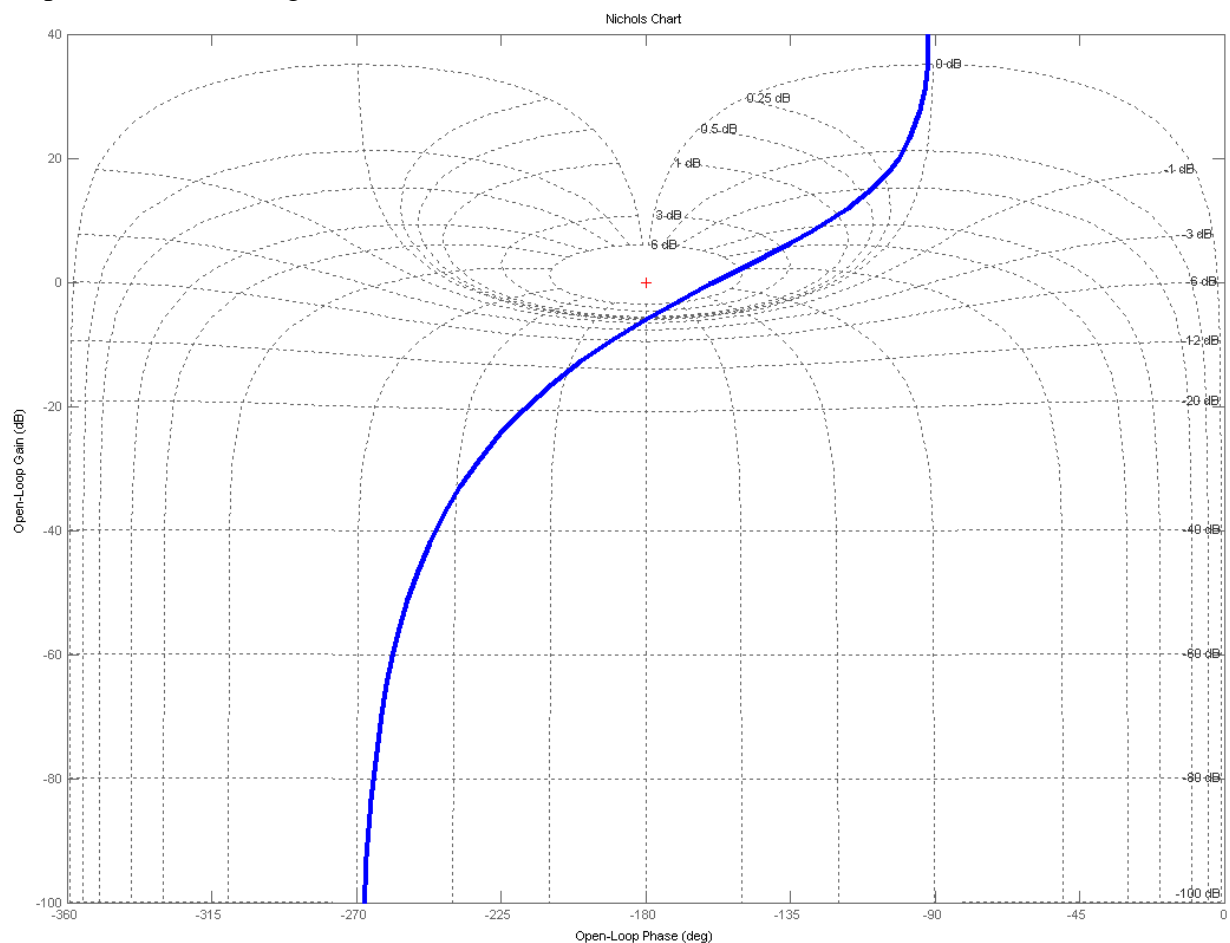
Ordre du système :

Gain statique K' :

5.3 Valeur particulière de K telle que le système soit en limite de stabilité

$K =$

Représenter sur le diagramme de Black ci-dessous la manière dont vous déterminez K .



NOM :

PRENOM :

5.4 Erreur statique $\epsilon_s =$	5.5 Erreur de traînage $\epsilon_v =$
5.6 A quoi correspond Δ ?	5.7 FTBOC(p)
5.8 A quoi correspond τ_d ?	5.9 $\tau_d =$
5.10 Que représente le coefficient d'amortissement ?	5.11 Nouvelle valeur de ϵ_v

Questions 6 :

6.1 $V_o =$ $V_1 =$ $V_2 =$	6.2 Expression numérique de $i(t)$ $i(t) =$
--	--

**ON RAPPELLE QUE LES RESULTATS SANS INDICATION D'UNITE
NE SONT PAS CONSIDERES COMME DES REPONSES JUSTES**

6.3 P =		6.4 Q =	
6.5 S =	6.6 D =		6.7 K =

NOM :

PRENOM :

Questions 7 :

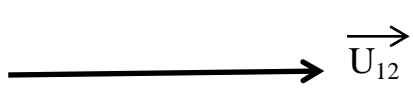
7.1 $P_1 =$ $Q_1 =$	7.2 Valeur efficace du courant circulant dans une des impédances Z :
7.3 Plaque signalétique et justification	

Questions 8 :

8.1 $\varphi =$	8.2 Type de charge et justification :	
8.3 $P =$	8.4 $Q =$	8.5 $Z =$

Questions 9 :

9.1 $\underline{J}_1 =$	$\underline{J}_2 =$	$\underline{J}_3 =$
9.2 Diagramme de Fresnel (indiquer les angles et les modules)		



NOM :

PRENOM :

9.3 $\underline{I}_1 =$	9.4 $\varphi =$	9.5 $\underline{I}_0 =$
----------------------------	--------------------	----------------------------

**ON RAPPELLE QUE LES RESULTATS SANS INDICATION D'UNITE
NE SONT PAS CONSIDERES COMME DES REPONSES JUSTES**

Questions 10 :

10.1 $N_1 =$ $N_2 =$	10.2 $\cos(\varphi_o) =$	10.3 $Q_o =$
10.4 $m =$	10.5 Valeurs et noms $R_m =$ $X_m =$ $R_s =$ $X_s =$	
10.6 $\Delta U_2 =$	10.7 $U_2 =$	10.8 $\Delta U_{2\max} =$
10.9 $\eta =$	10.10 $\eta_{\max} =$	