NOM : ………………CORRIGE………………..

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

# Moto de trial électrique

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| Dans le domaine de Laplace : |

|  |
| --- |
| Kconv=Kcapt |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| H(p)= Kcor  produit de 2 FT du premier ordre : pentes 0dB/decade, -20dB/decade à partir de 1 rd/s, -40dB/decade à partir de 100 rd/s |

|  |
| --- |
| 100rd/s est la 2ème cassure.  Chute de 40db par rapport au gain statique : gain10=60-40=20db  La valeur de la courbe réelle pour cette pulsation est 3dB en dessous de l’asymptote d’où un gain =+17dB  ϕ100=-135° |

|  |
| --- |
| La marge de phase de 45° correspond à ω= 100rd/s (1/τm)  Le gain vaut +17db. Il faut donc le baisser de 17 db pour avoir un gain nul pour cette pulsation.  Ce qui fait Kcor=10-17/20=0.1414  La marge de gain est infinie car la phase n’atteint jamais les -180°. |

|  |
| --- |
| écart statique : Kconv.v0 -Kcapt.vr |

|  |
| --- |
| H1(p)=1  H2(0)=0 |