

Non-linéarités, applications

- I) Vers la dynamique des systèmes non linéaires
 - 1) Le cas des SLIT
 - 2) Les problèmes des non-linéarités
(définition de systèmes déterministes)
 - 3) Pendule pensant
Aux grands angles on retrouve la formule de Borda
- II) L'amplificateur opérationnel
 - 1) Comparateur simple
Comparateur simple en régime saturé : enrichissement spectral
 - 2) Comparateur à mémoire
Comparateur à mémoire, cycle d'hystérésis, permet de coder des bits

Eventuellement si temps : oscillateurs

Autres exemples : turbulence des ondes de surface, cascade énergétique

analyse de stabilité si perturbations

bifurcations

systèmes chaotiques