

# CONVERTISSEURS DC/DC A REGULATION NON LINEAIRE

Chercheur : *David SIGISMONDI CERISIC*  
 Promoteur : *Marc BEKEMANS CERISIC*  
 Partenaire : ALCATEL ETCA

Début : 01/09/2001

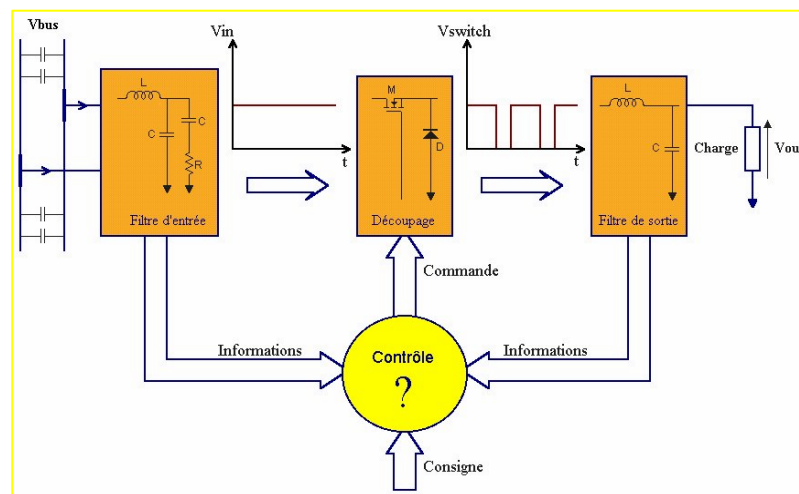
Fin : 01/09/2003

## PROGRAMME FIRST

**Etude de l'influence des procédés  
de régulation non linéaires sur  
l'optimisation du poids et du volume  
des convertisseurs d'énergie  
pour applications spatiales.**

27/01/2003

1



## OBJECTIFS

- Déterminer les limites dynamique intrinsèques aux DC/DC.
- Définir des critères de performances dynamiques qui s'appliquent aux régulations non-linéaires .
- Quantifier la réduction des éléments de filtrage passifs par l'utilisation d'une régulation performante.

19/03/2006

2

## Procédés évalués

- Régulateurs P.I.D.
- Contrôl de courant crête
- Bang-bang
- Régulation par glissement
- Logique floue

27/01/2003

3