



## Présentation

**Code interne :** JPB4-ELANA

## Description

L'amplificateur opérationnel

Généralités : Présentation du composant, Caractéristiques, Régimes de fonctionnement

Modélisation fonctionnelle

Bouclage en contre réaction : montage linéaire

Gain en boucle fermée : Fonctionnement en zone linéaire

Effet de la contre-réaction

Amplificateur opérationnel idéal

Application : montage Suiveur, adaptation d'impédance

Montages linéaires

Amplificateur non inverseur et inverseur

Sommateur

Amplificateur différentiel

Convertisseur courant - tension

Montage intégrateur et dérivé

Montage Log et Anti-log : Application montage multiplicateur

Montages non linéaires

Comparateur / Comparateur à hystérésis

Montage astable

L'analogique vers le numérique

Présentation de l'électronique numérique

Présentation simplifiée du transistor MOS en commutation

Logique CMOS

Application : Convertisseur CAN Flash

# LA PREPA DES INP

## Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	12h
TDM	Travaux Dirigés sur Machine	1h
TP	Travaux Pratiques	6h

## Modalités de contrôle des connaissances

### Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Devoir surveillé			1		

## Infos pratiques

### Contacts

Éric Kerherve

✉ Eric.Kerherve@bordeaux-inp.fr