

# Capteurs et mise en forme

CeTI / Semestre 5 / Institut d'Optique / B1

#### Déroulement des modules CéTI

#### 4 blocs de 2 séances de TD

Séance 1 : travail en groupe sur une thématique

Séance 2 : synthèse / démo

Capteurs et mise en forme

Filtrage actif

Photodétection

Asservissement

3 blocs de 2 séances de TP

Mise en forme / Filtrage

Photodétection

Numérique

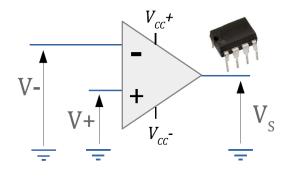
Notions avancées



### Capteurs et mise en forme

- Abaisser une tension
- Elever une tension
- Limiter une tension
- Amplifier un signal BF
- Mettre en œuvre un capteur de température PT100





#### Ressources

• Fiche Résumé : Fondamentaux

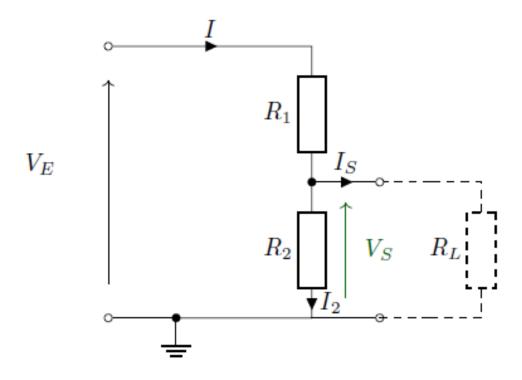
Fiche Résumé : Capteurs

• Fiche Résumé : ALI

Fiche Résumé : **Diodes** 

#### M1 - Abaisser une tension

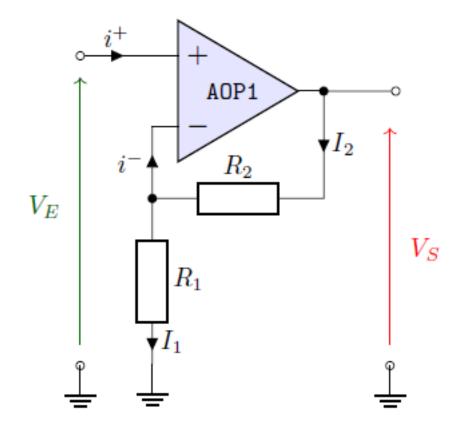
Pont diviseur





#### M2 - Elever une tension

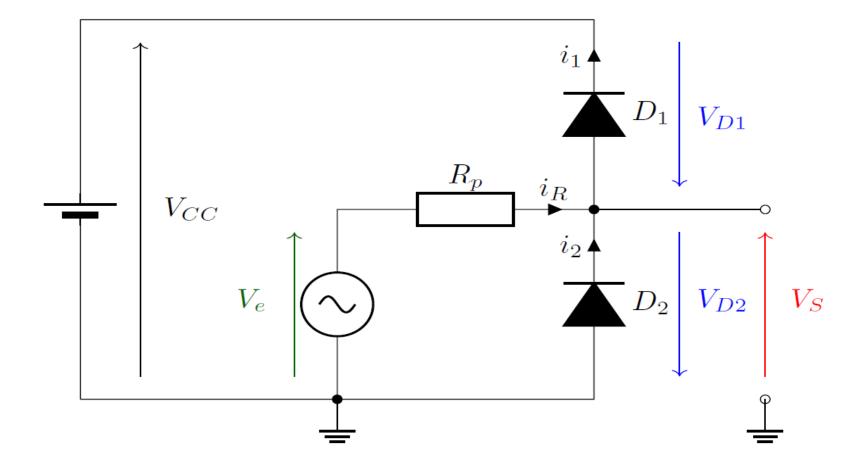
Montage amplificateur





#### M3 - Limiter une tension

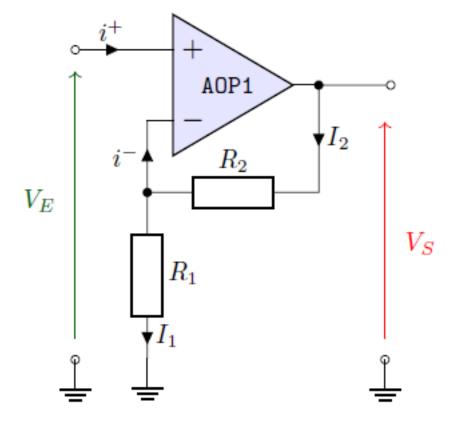
Diodes





## M4 - Amplifier un signal

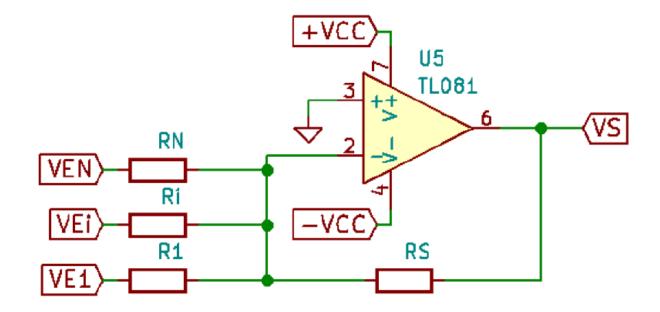
- Montage amplificateur
- (ici non-inverseur)





## M5 - Additionner des signaux

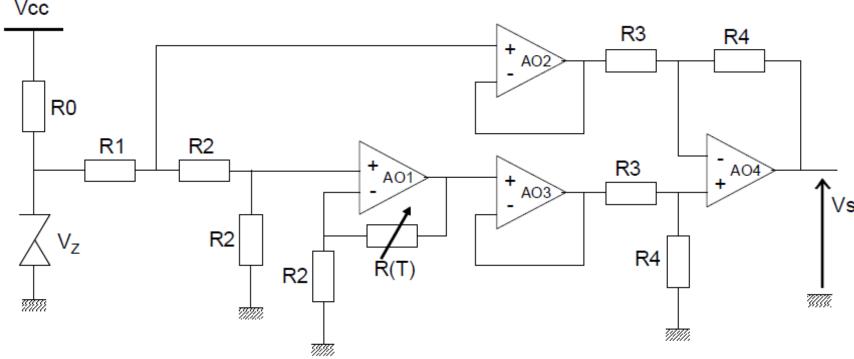
• ALI : montage additionneur





# M6 - Mettre en forme un capteur de température

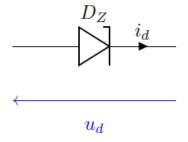
• Mise en forme

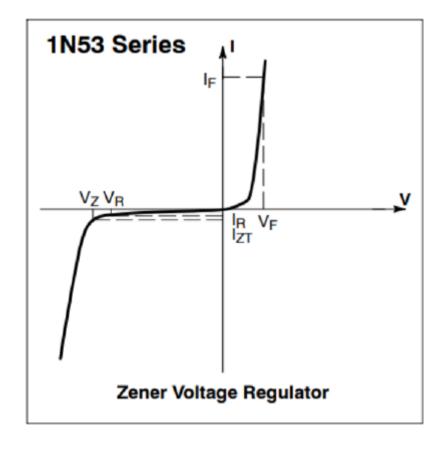




## M6 - Mettre en forme un capteur de température

Diode Zener







# M6 - Mettre en forme un capteur de température

Régulation

