



Fiche Technique Projet RTP choix d'un AOP.docx

CHOIX D'UN AMPLIFICATEUR OPERATIONNEL.

Mise à jour : 29/02/12

Dans le cahier des charges, la seule tension d'alimentation à votre disposition est le 3V3 généré par la carte microcontrôleur.

Avec une tension d'alimentation aussi basse, les AOPs habituels (TL08X) ne sont pas optimisés pour de telles tensions d'alimentation.

Au laboratoire, nous pouvons vous proposer la (les) référence(s) suivante(s) :

- MCP602 de Microchip

Ces AOPS présentent la particularité d'être optimisés pour un fonctionnement en alimentation asymétrique et sont qualifiés comme AOP « Rail à Rail » aussi bien du point de vue de la sortie que de l'entrée.

Quelques liens recommandés :

- Design « Single Supply » :

<http://ww1.microchip.com/downloads/en/appnotes/00682c.pdf>

<http://www.ti.com/lit/an/sloa030a/sloa030a.pdf>

<http://www.ti.com/lit/an/sloa058/sloa058.pdf>

<http://www.analog.com/library/analogDialogue/archives/29-3/consider.html>

http://www.ieee.li/pdf/essay/single_supply_op_amp_design.pdf

- Précisions sur les paramètres des amplificateurs opérationnels

<http://www.ti.com/lit/an/sloa011/sloa011.pdf>

- Datasheet AOPs :

MCP 602 - <http://ww1.microchip.com/downloads/en/DeviceDoc/21314g.pdf>

- Précisions sur les AOPs rail à rail :

<http://www.ti.com/lit/an/sloa039a/sloa039a.pdf>

- La bible de l'amplificateur opérationnel :

<http://www.ti.com/lit/an/slod006b/slod006b.pdf>