



CPE – Projet 4ETI

Villeurbanne le 29.02.2012

Fiche Technique

Robot Track Pingers 2012

Fiche Technique Projet RTP Mise en oeuvre microphone WM62A.docx

PRECISIONS POUR LA MISE EN OEUVRE DU MICROPHONE WM62A.

Mise à jour : 29/02/12

Vous êtes nombreux à vous poser la question sur le gain nécessaire au préamplificateur du microphone WM62A.

Aussi, si l'on cherche à détecter à pleine échelle (l'ampli va produire un signal crête à crête de 3V3) un signal sonore de 60dB SPL (correspondant à un niveau sonore moyen d'une conversation à 1-2m), compte tenu de la sensibilité du micro, (-45 dB), on arrive à un facteur d'amplification de 30000 environ.

Un essai avec un émetteur piezo MT520 relié à un générateur de fonction, émettant un signal 1KHZ - 10Vpp et un microphone WM62A placé à 0,5m a permis de pleinement vérifier cette hypothèse.

Le montage ampli a été réalisé avec des amplificateurs opérationnels MCP602 (2 étages d'amplification), les valeurs des capacités de liaison ont été optimisées pour éliminer les composantes BF (50-100 Hz).