# But

# Conception

## Anti-inversion de polarité

Notre carte est équipée d’un système empêchant tout problème provenant d’une inversion de polarité lors de l’installation des piles.

Cette partie fonctionne grâce à un simple MOSFET channel N, ainsi, si les piles sont branchées à l’envers, ceci nous permet de garder l’alimentation à 0V au lieu de -3V, ce qui risquerait d’endommager nos composants. Il est important de choisir un MOSFET ayant une résistance Rdson la plus faible possible, pour ainsi limiter toute consommation excessive de courant pour obtenir une durée de vie des batteries la plus longue possible.

## ON/OFF Alim

Toujours dans l’optique d’économiser l’énergie, notre circuit possède un système de « veille ». C’est-à-dire que si l’utilisateur n’interagie plus avec l’écran LCD pendant un certain temps, le PIC va décider de couper l’éclairage de l’écran automatiquement.

Ce système est réalisé à l’aide d’un MOSFET channel N, qui fonctionne comme un interrupteur. Cela nous permet de gérer l’alimentation de la partie éclairage du LCD.

## Pin LCD

Pour pouvoir couper l’alim du LCD, il est important que toutes les PINS reliés au PIC soient mis au VCC, autrement cela peut causer une alimentation indirecte via les différentes PINS. (CS,D/C,WR,RD,D0…D7)