*Mode d’emploi du détonateur*

**L’écran LCD** nous demande d’insérer le mot de passe grâce au **pavé numérique**. Chaque fois qu’on appuie sur un bouton du **pavé numérique**, il renvoye une étoile (\*) sur **l’écran LCD** pour que la pression sur le bouton fonctionne. Après avoir inséré les 4 chiffres du mot de passe, **l’écran LCD** affiche correct si le mot de passe est bon, sinon incorrect. Une fois le bon mot de passe introduit, **l’écran LCD** nous demande d’enclencher **l’interrupteur** si ce n’est pas déjà fait. Une **LED** proche de **l’interrupteur** passe alors du rouge au vert.

**La porte logique AND (74HC08)** reçoit donc un premier signal de **l’Arduino** (mot de passe correct) et un second signal (activation de l’interrupteur). Quand les deux signaux sont reçus **la porte logique** renvoye un signal à **l’Arduino** afin de lancer le compte à rebours.

**L’Arduino** émet par la suite plusieurs signaux en parallèle aux **2 puces CD4511.** Elles les convertissent en signal binaire allant de 0 à 9 sur les **2 afficheurs 7-segments**. Lorsque le compte à rebours tombe à zéro, une **LED** rouge s’allume pour simuler une explosion.