

7.3 Menu « Trigger ».

La plupart des commandes sont communes à tous les appareils.

Pour pouvoir maîtriser correctement le fonctionnement des oscilloscopes, il faut bien comprendre le rôle de chacune de ces fonctions.

7.3.1 Genre de signal à synchroniser « Mode ».

En fonction de la nature du signal, il est possible de choisir le mode de déclenchement approprié.

- « **Front** » est le **mode habituel** de synchronisation. Il permet de déclencher le signal lorsque celui-ci atteint la valeur ajustée avec le bouton « Trigger ».
- « **Vidéo** » permet de visualiser des signaux vidéo provenant de télévisions analogiques. Ce mode n'est pas abordé ici.
- « **Impulsion** » ou « **Largeur d'imp** ». Il y a des sous-menus qui permettent de déclencher la synchronisation si une impulsion positive ou négative si elle est $<$, $>$ ou $=$ à une valeur ajustable.

7.3.2 Choix du signal de référence « Source ».

Un oscilloscope permet de visualiser deux traces au minimum; pour donner le départ des traces, un seul signal est utilisé. Ce bouton, ou cet ensemble de boutons, permet de sélectionner ce signal.

Les signaux qui servent de référence pour le déclenchement du balayage sont:

- « **CH1** » : Le canal 1 sert de référence.
- « **CH2** » : Le canal 2 sert de référence.
- « **EXT** » : Ce n'est pas un des canaux visibles à l'écran qui sert de référence, mais un signal appliqué au connecteur BNC marqué « EXT » présent sur la face avant. Ainsi il est possible de synchroniser les traces visibles à l'écran par un signal externe et ainsi être indépendant des réglages effectués sur les signaux visualisés.

Ceci est particulièrement intéressant lorsque les signaux varient et nécessitent l'ajustage permanent du niveau de déclenchement ou lorsqu'il faut pouvoir visualiser plusieurs traces en ayant la même référence pour conserver une concordance de temps.

Dans de nombreuses applications, l'oscilloscope est utilisé en même temps qu'un générateur de signaux. Ceci permet de tester et régler un appareil ou un montage. Dans ce cas, on connecte souvent la sortie « TTL » du générateur à l'entrée « EXT » de l'oscilloscope pour avoir toujours une synchronisation, même si les signaux visualisés varient ou sont de faibles amplitudes.

Figure 7-4: utilisation de l'entrée « EXT ».

