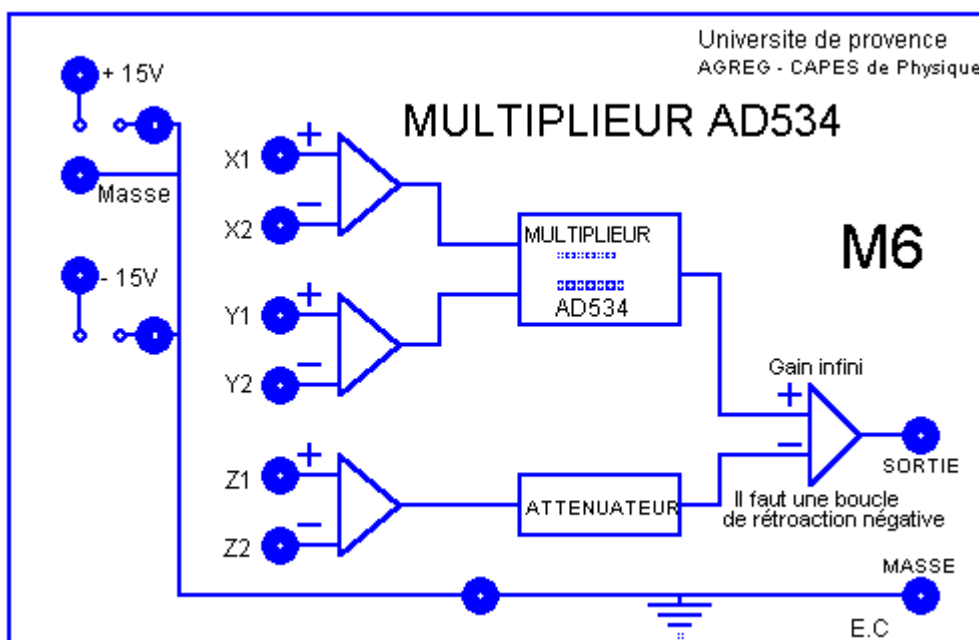


## MULTIPLIEUR AD534



### I Généralités

- ⇒ Alimenter le circuit comme indiqué sur le schéma
- ⇒ Réserver l'emploi de ce circuit à des applications particulières que ne permet pas de réaliser le circuit AD 633

⇒ La tension de sortie S est donnée par : 
$$S = A \left[ \frac{(X_1 - X_2) \cdot (Y_1 - Y_2)}{10} - (Z_1 - Z_2) \right]$$
 avec **A** infini.

- ⇒ ATTENTION : les bornes du circuits sont "en l'air" ,NE PAS OUBLIER DE LES CONNECTER COMME IL CONVIENT! (en particulier les entrées non directement utilisées) le circuit se terminant sur un ampli de gain infini, il faut vérifier que cet ampli est bien bouclé en **rétroaction négative**

### II Utilisations

#### Multiplication

Les tensions à multiplier sont  $X_1$  et  $Y_1$  (limitées à 10V).

- On relie  $X_2$ ,  $Y_2$  et  $Z_2$  à la masse et  $Z_1$  à S.

On a bien 
$$S = \frac{X_1 \cdot Y_1}{10}$$

#### Racine carrée

Les entrées sont  $Z_1$ ,  $Z_2$  et  $X_2$  (limitées à 10V).

- On relie  $X_2$  et  $Y_1$  et on relie la sortie S aux entrées  $X_1$  et  $Y_2$  par l'intermédiaire d'une diode. On a : 
$$S = \sqrt{10 \cdot (Z_2 - Z_1)} + X_2$$