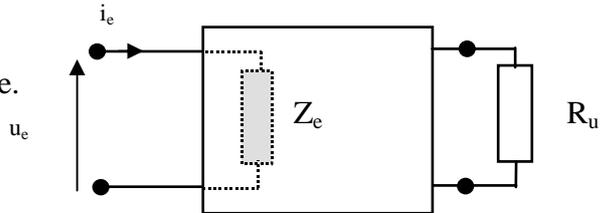


IMPÉDANCE D'ENTRÉE.
RÉSISTANCE D'ENTRÉE.

DÉFINITION :

L'entrée d'un quadripôle linéaire se comporte *généralement* comme un dipôle passif linéaire.
L'impédance d'entrée est définie ainsi :

$$\underline{Z_e} = \frac{U_e}{I_e}$$



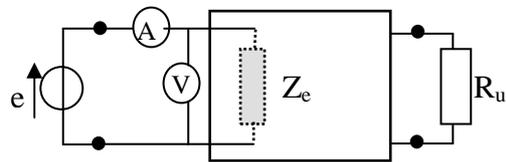
♦ *Remarque* : Dans le cas où l'impédance d'entrée est réelle, elle se ramène à une **résistance d'entrée.** Le déphasage entre u_e et i_e est alors nul.

MESURES :

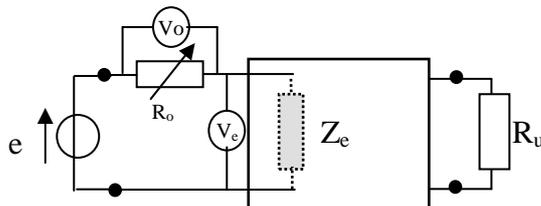
♦ **Méthode générale:**

Le quadripôle est alimenté en courant sinusoïdal.
On mesure la tension d'entrée et l'intensité du courant d'entrée.

Il en est déduit : $\underline{Z_e} = U_e/I_e$. (ou $R_e = U_e/I_e$)



Remarque : pour mesurer l'intensité d'entrée I_e on dispose le plus souvent une résistance R_o . La mesure de U_o conduit à I_e ($I_e = U_o/R_o$).



⇒ **Méthode des tensions égales** : $Z_e = R_o$ quand $V_o = V_e$.

♦ **Cas particulier: Résistance d'entrée.**

⇒ Si l'impédance d'entrée se réduit à une **résistance** alors la tension d'entrée peut être **continue**.

⇒ Les deux méthodes précédentes s'appliquent.

⇒ **Méthode de la demi déviation** : (valable seulement dans le cas d'une résistance d'entrée).

$R_e = R_o$ quand $V_o = V_e = E/2$