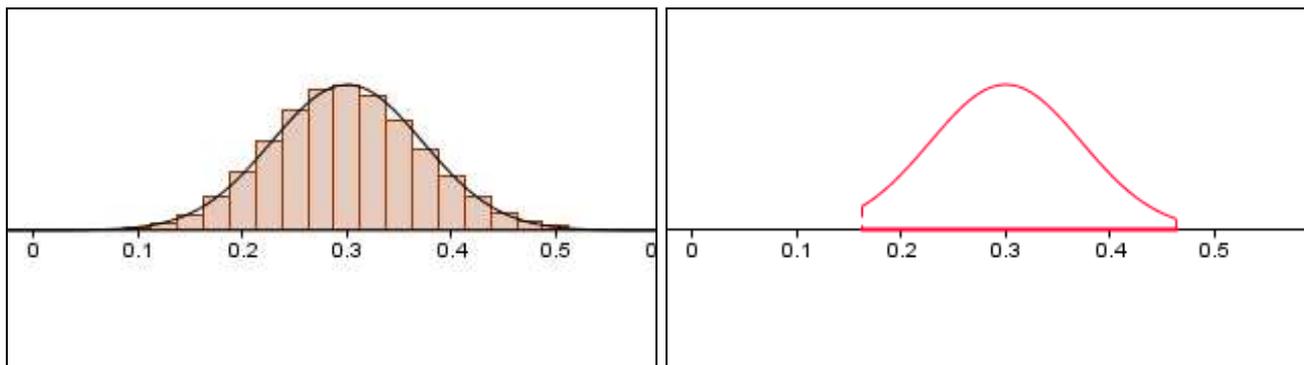


Dans une population  $\mathcal{P}$ , on considère une sous-population  $\mathcal{A}$  contenant une proportion  $p$  d'individus de  $\mathcal{P}$ . On constitue, avec remise, des échantillons de taille 40 et on s'intéresse à la fréquence d'individus de  $\mathcal{A}$  dans les échantillons. Pour des échantillons de taille 40 et une valeur de  $p$  comprise entre 0,3 et 0,8, on peut approcher la loi de la fréquence  $F$  d'individus de  $\mathcal{A}$  dans les échantillons par la loi normale de moyenne  $p$  et d'écart-type  $\sqrt{\frac{p(1-p)}{40}}$ .

Une valeur observée  $f$  de  $F$  se situent entre  $p - 1,96 \sqrt{\frac{p(1-p)}{40}}$  et  $p + 1,96 \sqrt{\frac{p(1-p)}{40}}$  avec la probabilité 0,95.

$\left[ p - 1,96 \sqrt{\frac{p(1-p)}{40}} ; p + 1,96 \sqrt{\frac{p(1-p)}{40}} \right]$  est l'intervalle de fluctuation de  $F$  relatif aux échantillons de taille 40, au niveau de probabilité de 0,95



Construction d'un intervalle de fluctuation pour  $p=0,3$

