

	Up ! Enhanced Management	Première édition
	3 Le marketing 3.7 Les études en marketing	http://www.up-comp.com contact@up-comp.com

La macro-fonction **ECARTYPE** d'*Excel* permet de calculer l'écart type.

3.7.3.2 La sélection de la population à interroger

Il existe plusieurs modes de sélection de la population étudiée parmi une base de sondage représentant une partie de la cible :

Mode de sélection		Méthode
A priori.		<ul style="list-style-type: none"> • Lister une population sensée être représentative. • Lister une population réduite sensée être représentative. • Demander à chaque individu d'en recommander d'autres.
Boule de neige.		
Tirage aléatoire.	Simple.	<ul style="list-style-type: none"> • Tirer au hasard sans remise.
	Stratifié.	<ul style="list-style-type: none"> • Segmenter la population en strates homogènes par rapport à des critères objectifs pour l'étude. • Tirer au hasard sans remise dans chaque strate, en proportion de leur représentativité.
	En grappes.	<ul style="list-style-type: none"> • Segmenter la population en strates homogènes par rapport à des critères indépendants de l'étude. • Tirer au hasard sans remise quelques strates. • Tirer au hasard sans remise dans chaque strate préalablement sélectionnée.
Quota		<ul style="list-style-type: none"> • Segmenter la population en quotas homogènes par rapport à des critères subjectifs pour l'étude. • Tirer au hasard dans la population totale et sans remise, en respectant les proportions des quotas préétablis, quitte à rejeter certains tirages.

Tableau 45 – La sélection de la population à interroger

Si nous faisons en sorte que les n individus sondés sont indépendants les uns des autres, alors les réponses se comportent en n valeurs aléatoires dénommées X_i indépendantes de moyenne μ_i et d'écart type σ_i . En ce cas, le théorème central limite s'applique – dans la pratique, il faut que n soit supérieur à 30 –, ce qui signifie la variable aléatoire \bar{X} résultant de la

moyenne des X_i tend vers la loi normale de moyenne $\mu_{\bar{X}} = \frac{\sum_{i=1}^n \mu_i}{n}$ et d'écart type

$$\sigma_{\bar{X}} = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n \sigma_i^2}}{n}.$$

Si les individus ont tous le même comportement alors $\forall i, j \mu_i = \mu_j = \mu$ et $\sigma_i = \sigma_j = \sigma$, la variable aléatoire \bar{X} tend vers la loi normale de moyenne $\mu_{\bar{X}} = \mu$ et d'écart type $\sigma_{\bar{X}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$.

Voici la distribution de la loi normale :