

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

La loi est la probabilité de **Student**. En utilisant la macro-fonction **LOI.STUDENT.INVERSE** d'**Excel**, il faut vérifier le test suivant :

$$\theta \leq \frac{\text{LOI.STUDENT.INVERSE}(2 * \text{MargeErreur} ; n_1 - 1) * \frac{\sigma_1^2}{n_1} + \text{LOI.STUDENT.INVERSE}(2 * \text{MargeErreur} ; n_2 - 1) * \frac{\sigma_2^2}{n_2}}{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}$$

Si le test n'est pas validé, alors soit :

- **Il existe un biais dans la façon d'observer le marché.**
Ce qui revient à dire que l'étude n'est pas pertinente sur ce point.
- **Il existe une segmentation naturelle de ce marché.**
Il reste alors à vérifier si cette segmentation sur ce point est économiquement acceptable pour l'entreprise au regard de son offre de produits et de services.

3.7.6.3 Test d'une différenciation entre des offres

Il s'agit de vérifier que la différence observée en réponse à plusieurs questions proposant plusieurs offres positionnées différemment est significative.

Pour simplifier, nous supposons qu'il y a deux offres numérotées 1 et 2. Dans la pratique, il faudrait réaliser autant de tests qu'il existe de couples d'offres possibles. En pratique, nous cherchons si $\mu_1 \neq \mu_2$. Cela se calcule via la variable intermédiaire $D_i = O_{1i} - O_{2i}$.

$$\theta = \frac{|D|}{\frac{\sigma_D}{\sqrt{n}}}$$

La loi est la probabilité de **Student**. En utilisant la macro-fonction **LOI.STUDENT.INVERSE** d'**Excel**, il faut vérifier le test suivant :

$$\theta > \text{LOI.STUDENT.INVERSE}(2 * \text{MargeErreur} ; n - 1)$$

Ici le résultat du test est inversé puisque l'objectif est de vérifier une différence.

3.7.6.4 Test d'un modèle comportemental

Il s'agit de vérifier que le modèle comportemental probabiliste ou calculé par régression sur les valeurs observées est représentatif de la réalité.

Pour appliquer ce test, la variable doit être répartie dans **k** intervalles, **k** supérieur ou égal à 5.

$$\theta = \sum_{i=1}^n \frac{(M_i - O_i)^2}{M_i}$$

La loi est la probabilité du **Khi deux** notée χ^2 . En utilisant la macro-fonction **LOI.KHIDEUX.INVERSE** d'**Excel**, il faut vérifier le test suivant :

$$\theta \leq \text{LOI.KHIDEUX.INVERSE}(\text{MargeErreur} ; k - 1)$$

3.7.6.5 Qualité d'une régression

La variance de **Y** peut être décomposée en deux parties, l'une expliquée par le modèle, l'autre due au hasard :