

VARIABLE QUALITATIVE				
TEST DE CONFORMITÉ		TEST D'HOMOGENÉITÉ		
Echantillons indépendants		Echantillons indépendants		Echantillons appariés/répétés
$H_0 : \pi = \pi_0$ OU $\pi = \pi_{ref}$		$H_0 : \pi_A = \pi_B$ OU $\pi_1 = \pi_2$		$H_0 : \pi_{\text{paire discordante 1}} = \pi_{\text{paire discordante 2}} = 0,5$
- Comparaison de seulement 2 proportions (tableau du χ^2 à max 4 cases) - $n\pi \geq 5$ et $n(1 - \pi) \geq 5$	$A_i \geq 5$	- Comparaison de seulement 2 proportions (idem) - $n_A p_C \geq 5$ et $n_A(1 - p_C) \geq 5$ $n_B p_C \geq 5$ et $n_B(1 - p_C) \geq 5$	$- A_i \geq 5$	- $A_i \geq 5$ ou total paires discordantes ≥ 10
<p>Test de l'écart réduit (loi normale)</p> $Z = \frac{p - \pi}{\sqrt{\frac{\pi(1 - \pi)}{n}}}$ <p>avec n l'effectif de l'échantillon</p>	<p>Chi²</p> $Q = \frac{(O_{ij} - A_{ij})^2}{A_{ij}}$ $A_{ij} = \frac{\text{total ligne } i \times \text{total colonne } j}{\text{total général}}$	<p>Test de l'écart réduit (loi normale)</p> $Z = \frac{p_A - p_B}{\sqrt{\frac{p_C(1 - p_C)}{n_A} + \frac{p_C(1 - p_C)}{n_B}}}$ $p_C = \frac{n_A p_A + n_B p_B}{n_A + n_B}$	<p>Chi²</p> $Q = \frac{(O_{ij} - A_{ij})^2}{A_{ij}}$ $A_{ij} = \frac{\text{total ligne } i \times \text{total colonne } j}{\text{total général}}$	<p>Chi² de Mac Nemar</p> $Q = \frac{(O_{ij} - A_{ij})^2}{A_{ij}}$ $A_{ij} = \frac{\text{total paires discordantes}}{2}$
On compare Z à la valeur lue dans la table de la loi normale au risque α	On compare Q à la valeur lue dans la table du χ^2 au risque α et à $(nb \text{ de lignes} - 1)(nb \text{ de colonnes} - 1)$ ddl	On compare Z à la valeur lue dans la table de la loi normale au risque α	On compare Q à la valeur lue dans la table du χ^2 au risque α et à $(nb \text{ de lignes} - 1)(nb \text{ de colonnes} - 1)$ ddl	On compare Q à la valeur lue dans la table du χ^2 au risque α et à 1 ddl

VARIABLE QUANTITATIVE					
TEST DE CONFORMITÉ		TEST D'HOMOGENÉITÉ			
Echantillons indépendants		Echantillons indépendants		Echantillons appariés/répétés	
$H_0 : \mu = \mu_0$ OU $\mu = \mu_{ref}$		$H_0 : \mu_A = \mu_B$ OU $\mu_1 = \mu_2$		$H_0 : \mu_d = 0$ OU $\mu' = \mu''$	
/	$n \geq 30$	Homoscédasticité des variances	$n_A \geq 30$ ET $n_B \geq 30$	/	$n' \geq 30$
<p>Test de Student</p> $t = \frac{m - \mu}{\sqrt{\frac{S^2}{n}}}$ <p>avec n l'effectif de l'échantillon</p>	<p>Test de l'écart réduit (loi normale)</p> $Z = \frac{m - \mu}{\sqrt{\frac{S^2}{n}}}$ <p>avec n l'effectif de l'échantillon</p>	<p>Test de Student</p> $t = \frac{m_A - m_B}{\sqrt{\frac{S_C^2}{n_A} + \frac{S_C^2}{n_B}}}$ $S_C^2 = \frac{s_A^2(n_A - 1) + s_B^2(n_B - 1)}{n_A + n_B - 2}$	<p>Test de l'écart réduit (loi normale)</p> $Z = \frac{m_A - m_B}{\sqrt{\frac{S_A^2}{n_A} + \frac{S_B^2}{n_B}}}$	<p>Test de Student</p> $t = \frac{m_d}{\sqrt{\frac{S_d^2}{n'}}$ <p>n' = nombre d'individus ou de paire cas/témoin</p> $m_d = \frac{\sum d_i}{n'}$ $S_d^2 = \frac{\sum (d_i - m_d)^2}{n' - 1}$ <p>d_i = différence entre les valeurs appariées (avant/après, traitement A/B, cas/témoin appariés)</p>	<p>Test de l'écart réduit (loi normale)</p> $Z = \frac{m_d}{\sqrt{\frac{S_d^2}{n'}}$ <p>n' = nombre d'individus ou de paire cas/témoin</p> $m_d = \frac{\sum d_i}{n'}$ $S_d^2 = \frac{\sum (d_i - m_d)^2}{n' - 1}$ <p>d_i = différence entre les valeurs appariées (avant/après, traitement A/B, cas/témoin appariés)</p>
On compare t à la valeur lue dans la table de Student au risque α et à $(n - 1)$ ddl	On compare Z à la valeur lue dans la table de la loi normale au risque α	On compare t à la valeur lue dans la table de Student au risque α et à $(n_A + n_B - 2)$ ddl	On compare Z à la valeur lue dans la table de la loi normale au risque α	On compare t à la valeur lue dans la table de Student au risque α et à $(n' - 1)$ ddl	On compare Z à la valeur lue dans la table de la loi normale au risque α

Pour vérifier l'homoscédasticité des variances :

Test de Fisher

$$H_0 : s_A^2 = s_B^2$$

$$F = \frac{\text{plus grande } s^2_{A \text{ ou } B}}{\text{plus petite } s^2_{B \text{ ou } A}}$$

On compare F à la valeur lue dans la table de Fisher :

- au risque $\frac{\alpha}{2}$

- avec $v_A = (n_{A \text{ ou } B} \text{ associé à la plus grande variance} - 1)$ ddl en colonne

- avec $v_B = (n_{B \text{ ou } A} \text{ associé à la plus petite variance} - 1)$ ddl en ligne