

Conditions, régression, médiation

Conditions préalables

Condition	Outil	Seuil	Source
Normalité (tests)	K-S (Lilliefors), Shapiro-Wilk	$p > 0,05$; peu informatifs si N est grand	Field (2018)
Normalité (forme)	Asymétrie, aplatissement	± 1 strict ; ± 2 acceptable ; $ z < 3,29$ si $50 < N < 300$	Hair et al. (2022) ; George & Mallery (2019) ; Kim (2013)
Homogénéité des variances	Levene	$p > 0,05$	Field (2018)
Multicolinéarité	VIF / tolérance	VIF $< 3,3$ idéal, < 5 acceptable, ≥ 10 grave ; tolérance $> 0,20$	Kock (2015) ; Hair et al. (2019, 2022)
Indice de condition	Diagnostics de colinéarité	< 15 ; > 30 forte colinéarité	Belsley et al. (1980)
Indépendance des résidus	Durbin-Watson	1,5 à 2,5	Field (2018)
Observations influentes	Distance de Cook	< 1	Cook & Weisberg (1982)
Valeurs aberrantes	z ; Mahalanobis	$ z > 3,29$; D^2 significatif à $p < 0,001$	Tabachnick & Fidell (2019)

Lire une régression dans l'ordre

1. **ANOVA** : le modèle est-il significatif ? $F(\text{ddl1}, \text{ddl2})$, p.
2. **Récapitulatif** : R^2 , R^2 ajusté ; $f^2 = R^2/(1 - R^2)$: 0,02 faible ; 0,15 moyen ; 0,35 fort (Cohen, 1988).
3. **Coefficients** : signe et significativité de chaque B ; β pour comparer les prédicteurs ; IC 95 % excluant 0.
4. **Colinéarité** : VIF et tolérance.
5. **Résidus** : histogramme, P-P, nuage ZRESID $\times$ ZPRED, Durbin-Watson, Cook.

Médiation et modération (PROCESS)

Élément	Règle	Source
Effet indirect ab	Significatif si l'IC bootstrap à 95 % exclut 0 (5 000 échantillons au moins)	Preacher & Hayes (2008) ; Hayes (2022)
Type de médiation	ab seul : indirecte seule (totale) ; ab et c' même signe : complémentaire (partielle) ; signes opposés : compétitive	Zhao, Lynch & Chen (2010)
Décomposition	$c = c' + ab$	Hayes (2022)
Interaction $X \times W$	Significative si $p < 0,05$ ou IC excluant 0 ; interpréter les effets conditionnels (16e, 50e, 84e percentiles)	Aiken & West (1991) ; Hayes (2022)
Tailles d'effet	r : 0,10 / 0,30 / 0,50 ; d : 0,20 / 0,50 / 0,80 ; η^2 : 0,01 / 0,06 / 0,14	Cohen (1988)