VN-Ch09-2 : Scores au test de connaissances, sous-scores compris

Complément du chapitre 9, section 9.2.2

Les deux classes progressent, ce qui est attendu puisque toutes deux ont étudié le chapitre. Le gain moyen est de 5,64 points en 3AC-3, IC 95 % [4,32 ; 6,96], $t(31) = 8{,}73$, $p < ,001$, $dz = 1{,}54$, et de 2,01 points en 3AC-6, IC 95 % [0,91 ; 3,12], $t(33) = 3{,}71$, $p < ,001$, $dz = 0{,}64$. Le tableau VN-23 détaille les sous-scores. En 3AC-3, la progression porte surtout sur la compréhension-application ($dz = 1{,}10$) et sur les questions ouvertes ; en 3AC-6, le gain en compréhension-application est faible ($dz = 0{,}35$) et celui en restitution n'est pas significatif. Les tests de Wilcoxon conduits en contrôle donnent les mêmes conclusions.

Tableau VN-23 : Scores au test de connaissances à T0 et T1 et gain dans chaque classe (élèves appariés).

Score	Classe	n	M T0	M T1	Gain	IC 95 % du gain	dz	p
Score total (23)	3AC-3	32	8,02	13,66	5,64	4,32 à 6,96	1,54	< ,001
	3AC-6	34	9,15	11,16	2,01	0,91 à 3,12	0,64	< ,001
QCM retenus (13)	3AC-3	32	4,88	8,22	3,34	2,25 à 4,43	1,11	< ,001
	3AC-6	34	5,53	6,50	0,97	0,10 à 1,84	0,39	,030
Restitution (4)	3AC-3	32	2,16	2,94	0,78	0,34 à 1,23	0,63	,001
	3AC-6	34	2,38	2,71	0,32	−0,12 à 0,77	0,25	,148
Compréhension (8)	3AC-3	32	2,59	4,88	2,28	1,53 à 3,03	1,10	< ,001
	3AC-6	34	2,79	3,47	0,68	0,00 à 1,35	0,35	,049
Questions ouvertes (10)	3AC-3	32	3,14	5,44	2,30	1,53 à 3,06	1,08	< ,001
	3AC-6	34	3,62	4,66	1,04	0,36 à 1,73	0,54	,004

Note. *t* de Student apparié ; *dz* = gain moyen divisé par l'écart-type des gains. Le sous-score d'analyse (un item) n'est pas rapporté.

VN-Ch09-3 : Gain de réussite item par item

Complément du chapitre 9, section 9.2.3

9.7. Compléments descriptifs

9.7.1. Les items du test, classe par classe

La figure VN-5 détaille le gain de réussite à chacun des vingt items dans les deux classes, y compris les sept items retirés du score. Le gain de 3AC-3 dépasse celui de 3AC-6 sur 15 items sur 20, test du signe $p = ,041$. Les écarts les plus grands portent sur des items de compréhension et d'application (Q11, Q14, Q10, Q13) et sur Q6 et Q19, où la classe de comparaison recule.

Dans 3AC-3, deux items de compréhension progressent significativement après correction de Holm sur les vingt items, Q11 (21,9 % puis 71,9 %) et Q14 ; dans les deux classes, l'item d'analyse Q17, retiré pour sa difficulté initiale, progresse fortement. Cinq items vont dans l'autre sens, dont Q5, une question de restitution, où 3AC-6 progresse nettement plus. Le profil confirme celui du score : l'écart tient d'abord à la compréhension.

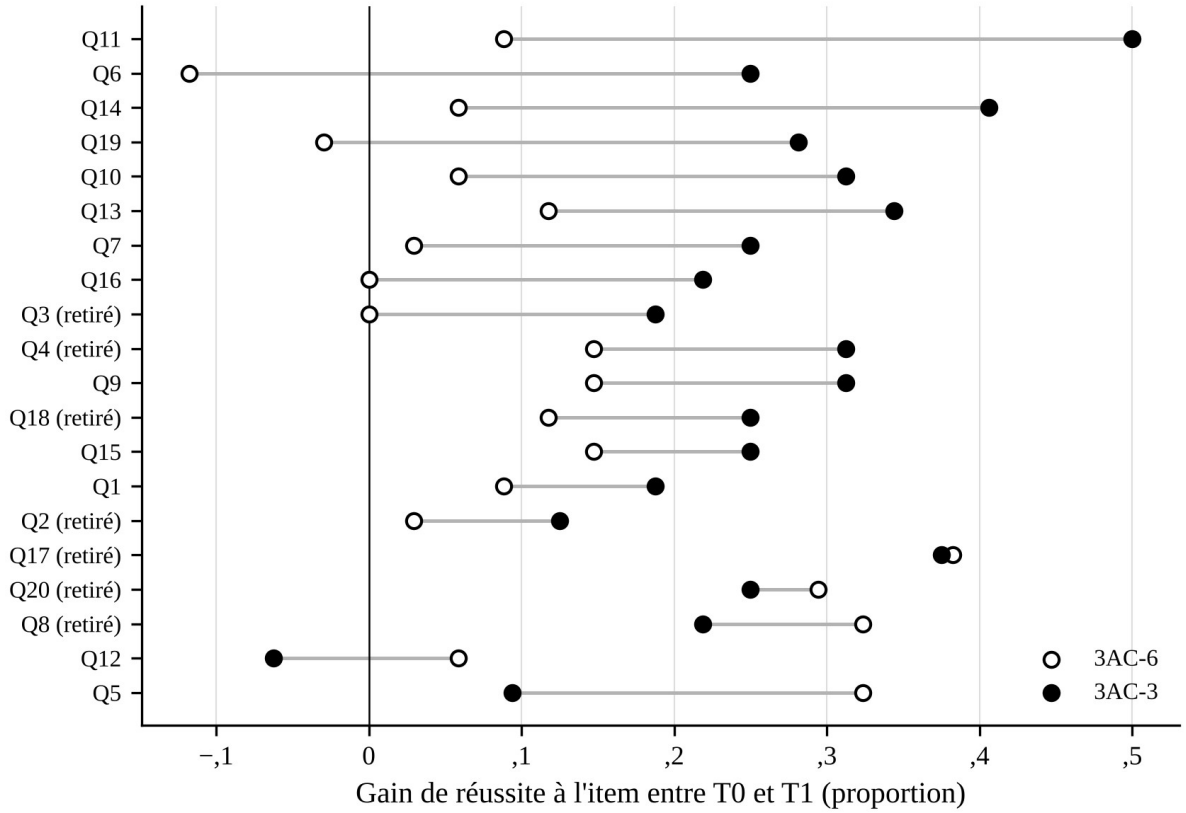


Figure VN-5 : Gain de réussite entre T0 et T1 à chacun des vingt items du test C3, dans les deux classes (élèves appariés), items triés par écart entre classes.

VN-Ch09-4 : Proportions d'élèves choisissant chacun des distracteurs révélateurs

Complément du chapitre 9, section 9.2.4

Cinq distracteurs du test sont conçus pour révéler un obstacle. La figure VN-6 montre la proportion d'élèves qui les choisissent à chaque temps. Les cinq reculent dans les deux classes, mais davantage en 3AC-3, de 18,7 à 40,6 points, qu'en 3AC-6, de 8,8 à 20,6 points. Après correction de Holm sur les dix tests de McNemar, un seul recul reste significatif, celui du distracteur 14b en 3AC-3 (de 50,0 % à 9,4 %, 14 élèves l'abandonnent et 1 l'adoptent, *p* corrigé = ,010). L'item 18 a été retiré du score par l'analyse d'items mais son distracteur reste exploitable pour les conceptions. Son énoncé comporte la même imprécision que celle du cours,