

Figurent ci-après des erreurs relevées et corrigées depuis la reproduction de la note de synthèse. Ces erreurs portent essentiellement sur le relevé des valeurs de F et des seuils dans les analyses de la covariance du chapitre 4. Bien que ces erreurs n'altèrent en rien les arguments de ce chapitre, nous avons tenu à apporter toutes les corrections qui en découlent.

Le caractère très technique de cette partie nous impose de donner les tableaux et les phrases concernés en entier, alors que les corrections ne portent que sur quelques mots ou valeurs. Par souci de confort pour le lecteur, nous indiquons toutefois en italique ce qui a été modifié par rapport au document reproduit. Les noms des groupes de sujets qui étaient déjà en italique le sont toujours.

### **p. 48, dernière phrase de la note 1 :**

<sup>1</sup> En outre, on peut connaître les effets différenciés de l'influence du covariant et de la variable indépendante, c'est-à-dire, pour nous, *l'effet groupe qui correspond à l'entraînement à l'expression écrite suivi par les élèves.*

### **p. 49, dernier § et p. 50 :**

[...] Deux éléments remarquables se dégagent de cette somme d'informations. Tout d'abord, il n'y a que *deux* répartitions sur les six qui produisent les mêmes résultats (colonnes grisées), indépendamment *des contrastes*. Il s'agit de la distinction pour laquelle les deux démarches d'utilisation du logiciel sont regroupées en CHLOE (redécoupage 1) et de la distinction pour laquelle, en plus du regroupement en CHLOE, la classe contrôle et la classe qui *travaille sur les structures* sont regroupées en *papier-crayon* (redécoupage 4). Dans ces *deux* façons de répartir la population, nous constatons que les scores au post-test sont significativement déterminés par les scores au pré-test dans tous les groupes *tant en SP qu'en VA* et qu'il n'y a *aucune* différence significative de progrès entre les groupes. Bien qu'il n'y ait pas de contraste significatif *pour* le découpage en 3 groupes (redécoupage 4), le groupe qui progresse le plus est le groupe tantôt appelé *structures* (redécoupage 1), tantôt appelé *TIC* (redécoupage 4), ce qui est contraire aux attentes.

En second lieu, c'est la répartition en deux groupes (redécoupage 5) qui donne les résultats les plus sûrs et les plus élégants sur le plan expérimental : on note une forte relation entre les deux épreuves et une différence de progrès contrastée en VA en faveur du groupe qui utilise le logiciel. *Ce résultat, s'il était mis en avant hors contexte, ou présenté comme procédant d'une démarche rigoureuse et intentionnelle apporterait la preuve de l'efficacité du logiciel, de surcroît dans des conditions écologiques voisines du milieu scolaire.* Or dans cette répartition, en ne distinguant que le fait d'utiliser ou de ne pas utiliser le logiciel, on efface de nombreuses variables pédagogiques et l'on génère un bruit expérimental tel, que la portée des résultats devient très limitée.

Tableau 10. — Analyses de la covariance dans les différentes conditions de distinction entre les élèves.

		5 groupes Origine	4 groupes Redécoup. 1	3 groupes Redécoup. 2	3 groupes Redécoup. 3	3 groupes Redécoup. 4	2 groupes Redécoup. 5
Variable	Effet	Contrôle TIC Structures CHLOE <sub>E-E</sub> CHLOE <sub>dir.</sub>	Contrôle TIC Structures CHLOE	Classique Intermédiaire CHLOE	Sans struct. Structures CHLOE	Papier-crayon TIC CHLOE	Sans CHLOE CHLOE
SA	Groupe	<i>Conditions d'analyse de la covariance non réunies</i>	<i>Conditions d'analyse de la covariance non réunies</i>	<i>Conditions d'analyse de la covariance non réunies</i>	$F_{(2, 111)}=0,16$ ns	<i>Conditions d'analyse de la covariance non réunies</i>	<i>Conditions d'analyse de la covariance non réunies</i>
	Mesure	$F_{(4, 105)}=2,57$ <b>P &lt; .05</b>	$F_{(3, 107)}=3,22$ <b>P &lt; .05</b>	$F_{(2, 109)}=4,21$ <b>P &lt; .05</b>	$F_{(1, 111)}=6,01$ <b>P &lt; .05</b>	$F_{(2, 109)}=4,36$ <b>P &lt; .05</b>	$F_{(1, 111)}=3,18$ <b>P &lt; .10</b>
	Interact.				$F_{(2, 109)}=1,54$ ns		
SP	Groupe	$F_{(4, 109)}=3,81$ <b>P &lt; .01</b>	$F_{(3, 110)}=1,90$ ns	<i>Conditions d'analyse de la covariance non réunies</i>	$F_{(2, 111)}=2,55$ <b>P &lt; .10</b>	$F_{(2, 111)}=0,01$ ns	$F_{(1, 112)}=0,00$ ns
	Mesure	$F_{(1, 109)}=18,76$ <b>P &lt; .01</b>	$F_{(1, 110)}=20,03$ <b>P &lt; .01</b>	<i>Conditions d'analyse de la covariance non réunies</i>	$F_{(1, 111)}=20,16$ <b>P &lt; .01</b>	$F_{(1, 111)}=25,01$ <b>P &lt; .01</b>	$F_{(1, 112)}=23,71$ <b>P &lt; .01</b>
	Interact.	$F_{(4, 105)}=1,47$ ns	$F_{(3, 107)}=1,50$ ns	$F_{(2, 109)}=2,42$ <b>P &lt; .10</b>	$F_{(2, 109)}=0,67$ ns	$F_{(2, 109)}=2,04$ ns	$F_{(1, 111)}=2,04$ ns
VA	Groupe	$F_{(4, 109)}=1,33$ ns	$F_{(3, 110)}=1,04$ ns	$F_{(2, 111)}=1,48$ ns	$F_{(2, 111)}=1,57$ ns	$F_{(2, 111)}=1,50$ ns	$F_{(1, 112)}=2,95$ <b>P &lt; .10</b>
	Mesure	$F_{(1, 109)}=21,67$ <b>P &lt; .01</b>	$F_{(1, 110)}=20,82$ <b>P &lt; .01</b>	$F_{(1, 111)}=20,81$ <b>P &lt; .01</b>	$F_{(1, 111)}=20,01$ <b>P &lt; .01</b>	$F_{(1, 111)}=20,84$ <b>P &lt; .01</b>	$F_{(1, 112)}=20,97$ <b>P &lt; .01</b>
	Interact.	$F_{(4, 105)}=0,75$ ns	$F_{(3, 107)}=0,24$ ns	$F_{(2, 109)}=0,08$ ns	$F_{(2, 109)}=0,33$ ns	$F_{(2, 109)}=0,17$ ns	$F_{(1, 111)}=0,09$ ns
Conclusion synthétique		<i>Lien entre pré et post-test en SP &amp; VA. Diff. de progrès en SP sans contraste</i>	<i>Lien entre pré et post-test en SP &amp; VA. Aucune diff. de progrès, mais gr. structures meilleur que les 3 autres en SP</i>	<i>Lien entre pré et post-test en VA. Aucune diff. de progrès</i>	<i>Lien entre pré et post-test en SA, SP &amp; VA. Diff. de progrès en SP avec gr. structures meilleur que les 2 autres</i>	<i>Lien entre pré et post-test en SP &amp; VA. Aucune diff. de progrès</i>	<i>Lien entre pré et post-test en SP &amp; VA. Diff. de progrès en VA (avec &gt; sans)</i>

**p. 51, début du dernier § :**

[...] Il s'agit d'une part de la distinction dans laquelle, outre le regroupement en *CHLOE*, la classe qui utilise les TIC et la classe qui travaille sur les structures sont regroupées en *intermédiaire (redécoupage 2)* et, d'autre part, de la distinction dans laquelle, en plus du regroupement en *CHLOE*, la classe contrôle et la classe qui a recours aux *structures* ont été regroupées en *papier-crayon*, laissant isolée la classe *TIC (redécoupage 4)*.

**p. 52, fin du § 2 :**

[...] La comparaison des résultats des analyses de la covariance et des analyses de la variance avec mesures répétées suggère que l'analyse de la covariance tolère une plus faible *variation* que l'analyse de la variance avec mesures répétées. En effet, dans la première série de mesures, on pourrait penser qu'il y a des différences d'évolution de scores en *SP* et qu'elles proviennent de la nature de la progression pédagogique suivie par les élèves (*cf.* tableau 10 : présence de 2 effets *groupe* significatifs sur 6). [...]

**p. 53, colonne 3 du tableau et début du § 2 :**

Tableau 12. — Comparaison entre les résultats produits par les deux méthodes statistiques sur l'une des répartitions.

Variable	Effet	Papier-crayon	
		TIC	CHLOE
		Ancova	Anova mesures répétées
SA	Groupe	<i>Conditions d'analyse de la covariance non réunies</i> <b>F<sub>(2,109)</sub>=4,36</b> <b>P &lt; .05</b>	<b>F<sub>(2,112)</sub>=5,70</b> <b>P &lt; .01</b>
	Mesure		F <sub>(1,112)</sub> =0,06 ns
	Interact.		F <sub>(2,112)</sub> =1,01 ns
SP	Groupe	F <sub>(2,111)</sub> =0,01 ns	F <sub>(2,112)</sub> =0,36 ns
	Mesure	<b>F<sub>(1,111)</sub>=25,01</b> <b>P &lt; .01</b>	F <sub>(1,112)</sub> =0,06 ns
	Interact.	F <sub>(2,109)</sub> =2,04 ns	F <sub>(2,112)</sub> =0,10 ns
VA	Groupe	F <sub>(2,111)</sub> =1,50 ns	<b>F<sub>(2,112)</sub>=2,63</b> <b>P &lt; .10</b>
	Mesure	<b>F<sub>(1,111)</sub>=20,84</b> <b>P &lt; .01</b>	<b>F<sub>(1,112)</sub>=3,36</b> <b>P &lt; .10</b>
	Interact.	F <sub>(2,109)</sub> =0,17 ns	F <sub>(2,112)</sub> =0,61 ns
Conclusion synthétique		<i>Lien entre pré et post-test en SP &amp; VA.</i> <b>Aucune diff. de progrès</b>	Diff. entre groupes en SA & VA et progrès en VA. <b>Aucune diff. de progrès</b>

Les analyses de la covariance suggèrent que dans *deux des* domaines de l'expression écrite envisagés, le score au pré-test déterminerait significativement le score au post-test (*SP* :  $F_{(1,111)} = 25,01$  ;  $p < .01$  ; *VA* :  $F_{(1,111)} = 20,84$  ;  $p < .01$ ). Il n'y aurait, par ailleurs, *aucune* différence significative entre les groupes (*SP* :  $F_{(1,111)} = 0,01$  ; *ns* ; *VA* :  $F_{(1,111)} = 1,50$  ; *ns*). [...]

**p. 54, fin du premier § et §2 :**

[...] Si l'on pratique les mêmes inférences statistiques, on observe exactement les mêmes effets que la répartition *Papier, TIC, CHLOE* (redécoupage 4) pour l'analyse de la covariance et la répartition *CHLOE* et sans *CHLOE* (redécoupage 5) pour l'analyse de la variance avec mesures répétées (cf. tableau 13), avec toutefois des seuils un peu moins sûrs (cf. tableaux 10 & 11).

Les arguments méthodologiques en faveur *des découpages 4 et 5* sont aussi valables pour la répartition *savoir préconstruit/savoir construit* : en *SP* et en *VA*, les groupes sont relativement bien équilibrés, les scores au post-test sont significativement déterminés par les scores au pré-test. Bien que le regroupement de classes considérées initialement comme distinctes augmente là aussi le bruit expérimental, par le fait même que des variables comme l'enseignant et son profil pédagogique ne sont plus sous contrôle, il semble néanmoins que la notion de changement de rapport au texte soit *presque* assez robuste pour couvrir ce bruit. En effet, l'analyse de la covariance révèle

une différence de progrès en *SP* très proche du seuil de significativité ( $F_{(1, 112)} = 2,64 ; p = .13$ ), au profit des élèves du groupe *savoir construit*, c'est-à-dire ceux qui ont bénéficié d'un rapport au texte fondé sur la manipulation de structures de phrases, avec ou sans logiciel.

**p. 55, colonne 3 du tableau :**

*Tableau 13. — Comparaison entre les résultats produits par les deux méthodes statistiques après introduction du changement de rapport au texte.*

Variable	Effet	Savoir préconstruit	Savoir construit
		Ancova	Anova mesures répétées
SA	Groupe	<i>Conditions d'analyse de la covariance non réunies</i>	$F_{(1, 113)}=0,35$ ns
	Mesure		$F_{(1, 113)}=0,03$ ns
	Interact.	<b><math>F_{(1, 111)}=3,26</math> <math>P &lt; .10</math></b>	$F_{(1, 113)}=0,15$ ns
SP	Groupe	$F_{(1, 112)}=2,34$ ns	$F_{(1, 113)}=2,18$ ns
	Mesure	<b><math>F_{(1, 112)}=23,06</math> <math>P &lt; .01</math></b>	$F_{(1, 113)}=0,06$ ns
	Interact.	$F_{(1, 111)}=0,32$ ns	$F_{(1, 113)}=0,64$ ns
VA	Groupe	$F_{(1, 112)}=0,83$ ns	<b><math>F_{(1, 113)}=3,53</math> <math>P &lt; .10</math></b>
	Mesure	<b><math>F_{(1, 112)}=21,60</math> <math>P &lt; .01</math></b>	<b><math>F_{(1, 113)}=3,82</math> <math>P &lt; .10</math></b>
	Interact.	$F_{(1, 111)}=0,40$ ns	$F_{(1, 113)}=0,00$ ns
	Conclusion synthétique	<i>Lien entre pré et post-test en SP &amp; VA. Aucune diff. de progrès</i>	Diff. entre groupes et progrès en VA et <b>Aucune diff. de progrès</b>