



**HAL**  
open science

# Influence de la structuration de l'apprentissage coopératif sur les relations filles-garçons en éducation physique

Amael André, Benoit Louvet

## ► To cite this version:

Amael André, Benoit Louvet. Influence de la structuration de l'apprentissage coopératif sur les relations filles-garçons en éducation physique. *Revue des sciences de l'éducation*, 2014, 40 (1), pp.83-105. 10.7202/1027624ar . hal-02146349

**HAL Id: hal-02146349**

**<https://hal.science/hal-02146349>**

Submitted on 10 Jun 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

1 **Influence de la structuration de l'apprentissage coopératif sur les relations filles-**  
2 **garçons en éducation physique**<sup>1</sup>

3  
4  
5 **Amael ANDRE (CIRNEF, Université de Rouen) et Benoit**  
6 **LOUVET (CETAPS, Université de Rouen)**

7  
8 **RESUME - Cette recherche étudie l'influence de la structuration du dispositif**  
9 **d'apprentissage coopératif sur les biais perceptifs et comportementaux**  
10 **favorables aux garçons en basket-ball. Cent élèves (50 filles et 50 garçons) de**  
11 **9-10 ans issus de quatre classes ont pratiqué le basket-ball pendant huit**  
12 **séances. Deux classes ont pratiqué dans un dispositif de coopération simple**  
13 **alors que les deux autres ont été soumises à un dispositif structuré. Les biais**  
14 **perceptifs et comportementaux des élèves ont été mesurés à la première et à la**  
15 **dernière séance. Les résultats montrent que le dispositif structuré atténue les**  
16 **biais contrairement au dispositif de coopération simple.**

17  
18 **MOTS CLES – genre, stéréotypes de sexe, apprentissage coopératif, dispositifs**  
19 **coopératifs, éducation physique.**

20  
21  
22 **Influence of cooperative learning structuring on relationships between boys and**  
23 **girls in physical education**

24 **ABSTRACT - The present study examine the effect of the cooperative learning structuring**  
25 **on perceptive and behavioural biases in favour of boys in basket-ball. One hundred**  
26 **students from four fifth grade classes practised basket-ball during eight lessons.**  
27 **Two classes practised in a cooperative learning structure based on results**  
28 **interdependence whereas the two others participated in cooperative learning**  
29 **structure based on results and means interdependence. Perceptive and behavioural**  
30 **biases were measured at the first and last lesson. The results show that the type of**  
31 **cooperative structure influence the relationships between girls and boys.**

32  
33 **KEYWORDS – gender, sex stereotype, cooperative learning, cooperative structures,**  
34 **physical education.**

35  
36  

---

1

Cette étude a été réalisée grâce à l'accueil des écoles primaires de la circonscription de Neufchatel en bray (France).

37 **Influencia de la estructuración del aprendizaje cooperativo sobre las relaciones**  
38 **entre niñas y niños en educación física**

39

40 **RESUMEN** - Esta investigación analiza la influencia de la de la estructuración del  
41 aprendizaje cooperativo sobre el sesgo de sexo perceptual y comportamiento en  
42 favor de los niños en baloncesto. 100 alumnos (50 niñas y 50 niños) de 9-10 años  
43 de cuatro clases participan de un ciclo de baloncesto durante ocho sesiones. Dos  
44 clases han practicado en un dispositivo cooperativo no estructurado mientras que  
45 los otros dos fueron sometidos a un dispositivo estructurado. Sesgos perceptuales y  
46 conductuales de los estudiantes se midieron en la primera sesión y la última. Los  
47 resultados demuestran que el modo de dispositivo cooperativo afecta a las  
48 relaciones entre los alumnos de ambos sexos.

49

50 **PALAVRAS-CLAVES** - genero, estereotipo de sexo, aprendizaje cooperativo, dispositivos  
51 cooperativos, educación física.

52

53 **1. Introduction**

54 L'équité entre les sexes est une préoccupation importante de l'école française (Ministère  
55 de l'Éducation Nationale, 2006). Pourtant, l'Éducation Physique (EP) est une discipline  
56 scolaire dans laquelle les inégalités entre les filles et les garçons sont particulièrement  
57 prégnantes. Ces inégalités s'opèrent notamment au niveau des contenus enseignés, des  
58 attitudes des enseignants et des interactions entre élèves ayant pour conséquences des  
59 résultats inférieurs pour les filles par rapport aux garçons et un abandon plus précoce de  
60 toute pratique sportive (Cogérino, 2005; Vigneron, 2006). Plusieurs études se sont  
61 intéressées au rôle joué par les stéréotypes de sexe dans le développement de ces  
62 inégalités en EP (Cogérino, 2005; Lentillon, 2009). Il a été montré que ces stéréotypes  
63 peuvent s'exprimer par des biais intergroupes favorables aux garçons chez les élèves  
64 (André, 2012; Chalabaev, Sarrazin et Fontayne, 2009). Si de nombreuses recherches  
65 mettent en évidence la présence des stéréotypes de sexe et leurs conséquences en EP, à  
66 notre connaissance, aucune étude n'a été menée sur l'influence des dispositifs  
67 d'enseignement/apprentissage sur les relations entre filles et garçons en EP. Parmi ces

68 dispositifs, nous nous intéressons plus particulièrement à l'Apprentissage Coopératif  
69 (AC). En effet l'AC est susceptible d'influencer positivement les relations entre des élèves  
70 issus de groupes différents (Johnson et Johnson, 1989). Toutefois, il a été montré que les  
71 dispositifs d'AC, en fonction de leur niveau de structuration de l'interdépendance entre les  
72 élèves, pouvaient avoir des effets différents sur les relations intergroupes à l'école (André  
73 et Deneuve, 2012; Walker et Crogan, 1998). Dès lors, quelle est l'influence du niveau de  
74 structuration de l'interdépendance mis en place dans le dispositif d'AC sur les relations  
75 entre les filles et les garçons en EP ?

76

## 77 **2. Contexte théorique**

78 L'EP apparaît comme une discipline scolaire dans laquelle les différences entre filles et  
79 garçons sont particulièrement importantes (Cogérino, 2005; Flintoff et Scraton, 2006).  
80 Pour expliquer ces différences, le concept de genre est régulièrement utilisé (Penney et  
81 Evans, 2002). Alors que le sexe est l'expression des caractéristiques biologiques, le genre  
82 est une construction sociale (Kirk, 2003). Cette construction sociale est à la base des  
83 stéréotypes de sexe qui sont un ensemble de croyances partagées à propos des  
84 caractéristiques et des comportements propres aux hommes et aux femmes (Lips, 2008).  
85 Sous l'influence de ces stéréotypes, les enfants apprennent très tôt à se conformer aux  
86 rôles attendus de l'un et l'autre sexe. Les différences entre filles et garçons en EP seraient  
87 ainsi le résultat de l'influence des stéréotypes et d'une socialisation différenciée entre les  
88 sexes (Flintoff et Scraton, 2006; Kirk, 2003).

89 Dans le domaine du sport et de l'EP, ces stéréotypes de sexe entraînent un  
90 marquage sexué des activités sportives (Fontayne, Sarrazin et Famose, 2001; Klomsten,  
91 Marsh et Skalviik , 2005; Koivula, 2001). Ainsi, les individus catégorisent les activités

92 sportives comme masculines ou féminines en fonction des caractéristiques de celles ci.  
93 Bien que certaines différences culturelles existent entre les pays, les sports présentant des  
94 caractéristiques liées à la compétition, à la force, à l'endurance, à la vitesse ou à la prise  
95 de risque sont généralement considérés comme masculins (ex : boxe, rugby, football  
96 américain) alors que les sports catégorisés comme féminins sont davantage basés sur la  
97 grâce, l'esthétique ou la souplesse (ex : danse, gymnastique, natation synchronisée)  
98 (Koivula, 2001; Klomsten, Marsh et Skalviik , 2005). Dans la même optique, les résultats  
99 de l'étude de Fontayne, Sarrazin et Famose (2001) menée auprès de 782 adolescents  
100 français indiquent que les filles et les garçons ont une perception sexuée des activités  
101 sportives enseignées en EP. Les résultats montrent que ces adolescents (filles et garçons)  
102 perçoivent le soccer, la boxe et le basket-ball comme les activités enseignées en EP les  
103 plus masculines alors qu'ils perçoivent la danse et la gymnastique comme les activités les  
104 plus féminines. Les activités comme le tennis ou la natation sont perçues comme neutres.  
105 Ces caractéristiques sexuées des activités sportives influenceraient notamment  
106 l'investissement des filles et des garçons qui pratiqueraient majoritairement les activités  
107 conformes à leurs rôles de sexe (Klomsten, Marsh et Skalviik, 2005).

108 Si certaines activités enseignées en EP sont catégorisées comme féminines, l'EP  
109 reste un domaine marqué traditionnellement par la domination masculine (Kirk, 2003;  
110 Terret, 2005). En effet comme le notent Flintoff et Scraton (2006), même si la pratique  
111 sportive des filles a augmenté ces dernières décennies, la moindre participation des filles  
112 en EP par rapport aux garçons reste problématique dans de nombreux pays (Angleterre,  
113 USA, Australie, Canada, France, etc...) et interroge de nombreux chercheurs. En  
114 reprenant le concept de masculinité hégémonique de Connell (1995), certains auteurs

115 dans le domaine de l'EP montrent que cette dernière participe à l'intériorisation par les  
116 élèves de normes stéréotypées d'une certaine forme de masculinité hégémonique qui  
117 domine les autres types de masculinité et qui participe et perpétue les inégalités entre les  
118 sexes (Gard, 2006; Liotard et Terret, 2005). En effet, l'EP véhicule souvent des normes  
119 comme la résistance, la force, la compétition, le dépassement de soi et le culte de la  
120 performance qui témoignent de la construction d'une certaine forme de masculinité  
121 hégémonique qui légitime la domination masculine (Liotard et Terret, 2005). En EP, les  
122 filles apprennent ainsi une féminité acceptable qui met l'accent sur l'apparence et le  
123 contrôle alors que les garçons sont encouragés à développer une masculinité dominante et  
124 physiquement forte (Kirk, 2003).

125 Cette domination des garçons en EP est perpétuée par les programmations et les  
126 contenus enseignés qui, dans de nombreux pays occidentaux, privilégient les activités  
127 compétitives et de performance favorables aux garçons (Hill, 2013; Vigneron, 2006). Les  
128 stéréotypes liés à la domination masculine sont également renforcés par les attitudes de  
129 certains enseignants d'EP. En effet ces derniers interagissent davantage avec les garçons  
130 qu'avec les filles (Guérandel et Beyria, 2011), ont des attentes de succès moins élevées  
131 pour les filles (Chalabaev, Sarrazin, Trouilloud et Ocjussim, 2009), les considèrent  
132 comme moins compétentes (Van Amsterdam, Knoppers, Claringbould et Jongmans,  
133 2012) et construisent parfois une norme de corps masculine qui légitime la domination  
134 des garçons (Larsson, Fagrell et Redelius, 2009).

135 D'autres études montrent que les élèves ont intériorisé cette domination masculine  
136 (Constantinou, Manson et Silverman, 2009; Klomsten, Skaalvik et Espnes, 2004). Bien  
137 que certaines filles se perçoivent comme compétentes et aiment la compétition, elles

138 véhiculent des stéréotypes considérant généralement les garçons comme plus compétents  
139 et compétitifs (Constantinou, Manson et Silverman, 2009). Klomsten et ses  
140 collaborateurs (2004) ont aussi démontré que les filles ont des scores plus bas que les  
141 garçons dans les différents domaines du concept de soi physique. En France, l'étude de  
142 Lentillon (2009) menée auprès de 86 adolescents français indique que filles et garçons  
143 mentionnent un nombre plus important d'activités sportives perçues comme masculines  
144 que celles perçues comme féminines et rapportent que les garçons réussissent mieux dans  
145 les activités compétitives et de performance car ils ont davantage de qualités physiques.  
146 Ces inégalités sont renforcées à travers la construction sociale des corps. En effet, un  
147 certain nombre d'études anglo-saxonnes révèlent que les élèves ont des images  
148 intériorisées du corps idéal fortement influencées par des stéréotypes de sexe véhiculés  
149 notamment par les médias (Azzarito, 2009). Par exemple, Azzarito et Solmon (2009)  
150 montrent que les adolescents garçons accordent une plus grande importance à leur taille  
151 et à leur musculature que les filles. Les résultats d'une autre étude indiquent que l'image  
152 idéal du corps masculin musclé et athlétique est plus souvent associée à des images  
153 sportives par les élèves que les images du corps idéal féminin élancé et peu musclé  
154 (Azzarito, 2009). Pour cette auteure, les garçons seraient ainsi plus investis en EP parce  
155 qu'ils désirent maintenir et développer leur corps, indicateur de leur masculinité.

156        Dans ce contexte de différences entre filles et garçons, la mixité en EP n'est pas  
157 sans poser des difficultés (Hills et Croston, 2012). En effet, il a été montré que les filles  
158 préféreraient parfois être séparées des garçons en EP car elles percevaient que les garçons  
159 dominaient la classe (Sulz, Humbert, Gyurcski, Chad et Gibbons, 2010). Les résultats des  
160 travaux de Lyu et Gill (2011) ont également indiqué que les filles avaient des sentiments

161 plus positifs et se sentaient plus compétentes lorsqu'elles étaient séparées des garçons.  
162 L'observation de certaines séances d'EP montre également que les inégalités s'opèrent  
163 dans les interactions entre les élèves (Garcia, 2007; Guérandel et Beyria, 2011). Par  
164 exemple Garcia (2007) a montré que dans des groupes mixtes en cirque, les garçons  
165 assumaient les rôles centraux alors que les filles occupaient des rôles subalternes. Cette  
166 domination apparaît particulièrement prégnante dans les cours d'EP dans des écoles  
167 défavorisées en France dans lesquels les garçons s'approprient majoritairement l'espace  
168 de pratique et le matériel au détriment des filles (Guérandel et Beyria, 2011).

169 Un phénomène observé dans le domaine des relations entre filles et garçons en EP  
170 est l'apparition de biais favorables aux garçons (Chalabaev, Sarrazin et Fontayne, 2009;  
171 Chalabaev, Sarrazin, Trouilloud et Ocjussim, 2009). Le biais favorable aux garçons se  
172 réfère à la tendance des individus à avantager les membres d'une catégorie perçue comme  
173 possédant un haut statut (« les garçons ») par rapport aux membres de l'autre catégorie  
174 perçue comme dotée d'un bas statut (« les filles »). Plus précisément, ce biais peut être  
175 perceptif ou comportemental (Mackie et Smith, 1998). Le biais perceptif est relatif aux  
176 stéréotypes et aux préjugés alors que le biais comportemental représente des  
177 discriminations qui sont des comportements défavorables envers un individu en raison de  
178 son appartenance à une catégorie (Bourhis, Gagnon et Moise, 1999). L'apparition du biais  
179 intergroupe a été confirmée à l'aide de mesures variées telles que la perception de traits et  
180 l'évaluation des performances pour la dimension perceptive et la distribution de  
181 ressources diverses pour la dimension comportementale (Bourhis, Gagnon et Moise,  
182 1999). En EP, les études de Chalabaev, Sarrazin et Fontayne (2009) ont montré l'existence  
183 d'un biais perceptif favorable aux garçons. En effet les résultats de leurs études montrent



184 que les garçons et les filles de 11-13 ans évaluent plus favorablement le niveau de  
185 performance des garçons par rapport à celui des filles en soccer. Pour ces auteurs, cette  
186 différence révèle que les élèves adhèrent au stéréotype sexué selon lequel les garçons sont  
187 supérieurs aux filles dans cette activité. De plus, André (2012) a montré l'existence d'un  
188 biais comportemental favorable aux garçons en soccer. En effet lors des matchs dans des  
189 équipes mixtes, les élèves âgés de 9-10 ans effectuaient davantage de passes aux garçons  
190 qu'aux filles. Le biais comportemental se traduisait ainsi par le fait que les élèves  
191 favorisaient les garçons au niveau de l'allocation des ressources (*i.e.*, le ballon) à travers  
192 les passes réalisées. Comme l'indiquent certains auteurs (Gibbons, Humbert et Temple,  
193 2009; Vigneron, 2006), il est important de s'interroger sur les dispositifs d'apprentissage  
194 susceptibles d'atténuer les inégalités entre les filles et les garçons en EP. Parmi ces  
195 dispositifs, nous nous intéressons plus particulièrement aux dispositifs d'AC.

196 L'AC est un format d'enseignement dans lequel les élèves travaillent dans des petits  
197 groupes afin d'apprendre les contenus de la leçon (Putnam, 1998). De nombreuses études  
198 ont montré que l'AC était susceptible de favoriser des relations positives entre des élèves  
199 issus de catégories différentes à l'école (Johnson et Johnson, 1989). Comme le notent  
200 Johnson et Johnson (1989), les dispositifs d'AC peuvent rencontrer certaines des  
201 conditions mises en évidence dans la théorie du contact : contact répété et orienté vers un  
202 but commun, soutien des autorités, et égalité de statut entre les membres des deux  
203 groupes interagissant (Allport, 1954; Pettegrew, 1998). Dans cette théorie, ces conditions  
204 permettent d'atténuer les biais intergroupes (Bourhis, Gagnon et Moise, 1999).

205 En EP, un certain nombre d'auteurs encouragent l'utilisation de l'AC parce qu'il  
206 permet de développer des compétences sociales en plus des habiletés motrices (Barrett,

207 2000; Dyson, Linehan et Hastie, 2010). En effet des études quantitatives ont montré les  
208 bénéfiques de l'AC sur les compétences sociales d'élèves âgés de 11-12 ans (Barett, 2000;  
209 Mascret, 2009). Dans des études plus qualitatives, Dyson (2001) indiquait que les  
210 enseignants percevaient que l'AC favorisait l'amélioration des habiletés motrices et le  
211 développement des compétences sociales comme l'entraide entre les élèves. Dans une  
212 autre étude, Dyson (2002) montrait que les élèves rapportaient que l'AC permettait  
213 notamment de travailler ensemble et de faciliter la communication entre élèves.

214       En reprenant les principes de la méthode « learning together » (Johnson, Johnson et  
215 Holubec, 1998), Dyson et Grineski (2001) identifient cinq éléments à prendre en compte  
216 par les enseignants pour mettre en place l'AC en EP : la constitution de groupes  
217 hétérogènes, la réflexion critique sur le fonctionnement du groupe, les habiletés  
218 coopératives, l'interdépendance positive et la responsabilité individuelle. Tout d'abord,  
219 des petits groupes de 3 à 5 élèves sont créés par l'enseignant. Ces groupes sont mixtes et  
220 hétérogènes. Ensuite la réflexion critique sur le fonctionnement du groupe correspond à  
221 une phase de bilan après la leçon pendant lequel les élèves et l'enseignant dialoguent sur  
222 la manière dont le groupe fonctionne. De plus les habiletés coopératives sont développées  
223 dans les tâches proposées. Les interactions coopératives peuvent être motrices (ex :  
224 coordinations d'action) et/ou verbales (ex : choix communs et conseils). Ensuite  
225 l'interdépendance positive existe quand les membres du groupe partagent un but et des  
226 résultats communs et coordonnent leurs efforts pour l'atteindre. Enfin la responsabilité  
227 individuelle nécessite la contribution de chacun à l'atteinte du but.

228       Toutefois, comme l'indique Cohen (2002), si les tenants de l'AC prônent des  
229 groupes hétérogènes, les principes de l'AC ne sont pas toujours suffisants pour faire face

230 aux différences de statut dans les groupes de travail. Ces différences de statut peuvent  
231 conduire à des inégalités dans les interactions et les prises de décisions. En effet les  
232 individus d'un haut statut participent davantage et influencent davantage les décisions que  
233 ceux d'un bas statut. Le risque est ainsi que le travail de groupe reproduise et même  
234 accentue les différences de statuts dans la classe (Cohen, 2002). Ces statuts peuvent être  
235 notamment liés au niveau scolaire ou au sexe. Webb et Palinscar (1996) montrent  
236 également les phénomènes de domination liés à la composition de groupes hétérogènes  
237 ou mixtes. En effet, dans les groupes hétérogènes, les individus de niveau élevé peuvent  
238 dominer ceux de niveau faible. De plus dans les groupes mixtes, les hommes sont souvent  
239 plus actifs que les femmes (Webb et Palinscar, 1996). Ces différences de statut peuvent  
240 ainsi affecter les relations entre filles et garçons qui sont dotés de statuts différents en EP  
241 car l'égalité de statut est une condition de l'atténuation des biais intergroupes (Pettegrew,  
242 1998). Il s'agit dès lors de réfléchir aux dispositifs les plus susceptibles de favoriser la  
243 participation de tous et une égalité de statut entre les membres du groupe.

244 Pour Auriac-Peyronnet (2003), cette égalité de statut dans les groupes qui est  
245 nécessaire pour favoriser des relations positives entre des élèves différents dépend en  
246 partie du type de dispositif mis en place. Davidson (1990) distingue ainsi deux grands  
247 types de dispositifs coopératifs à partir du niveau de structuration de l'interdépendance  
248 positive entre les élèves : le dispositif coopératif simple et le dispositif coopératif  
249 structuré. Ces deux dispositifs activent différemment les deux derniers éléments de l'AC  
250 (*i.e.*, interdépendance positive et responsabilité individuelle). Le premier type de  
251 dispositif structure l'interdépendance du but et des résultats. Les buts et les résultats  
252 communs sont spécifiés mais l'interdépendance des moyens pour atteindre le but n'est pas

253 structurée. Dans ce dispositif, l'organisation des moyens pour atteindre le but est libre et  
254 la responsabilité de chaque membre n'est pas définie à priori. Le deuxième type de  
255 dispositif structure l'interdépendance du but et des résultats mais aussi celle des moyens  
256 pour l'atteindre. L'interdépendance des moyens existe lorsque les ressources sont  
257 partagées entre les membres du groupe et complémentaires pour atteindre le but. Dans ce  
258 type de dispositif, la responsabilité des membres est définie à priori. Cette  
259 interdépendance des moyens peut être atteinte en assignant des rôles, en divisant les  
260 tâches ou en attribuant des ressources complémentaires (Buchs, Butera et Mugny, 2004).

261        Certaines études menées dans le champ scolaire ont montré que le type de dispositif  
262 d'AC avait une influence sur les relations intergroupes (Auriac- Peyronnet, 2003; Walker  
263 et Crogan, 1998). Auriac-Peyronnet (2003) a comparé l'impact du dispositif coopératif  
264 simple par rapport à un dispositif structuré sur les interactions verbales entre des élèves  
265 présentant des niveaux scolaires différents à l'école primaire dans le cadre d'un débat  
266 argumenté. Cette étude a indiqué que le dispositif structuré basé sur une répartition des  
267 ressources entre les membres du groupe a engendré une plus grande participation de tous  
268 et des interactions plus coopératives entre les élèves que le dispositif de coopération  
269 simple. Ce dernier a provoqué une reproduction des statuts habituels dans la classe et la  
270 monopolisation de la parole par les leaders. Dans le domaine des relations interethniques  
271 à l'école primaire, les résultats des études menées par Walker et Crogan (1998) ont  
272 indiqué que les dispositifs structurés basés sur une répartition des ressources permettaient  
273 davantage d'atténuer les biais perceptifs interethniques relatifs à l'évaluation des traits de  
274 chaque groupe que les dispositifs de coopération simple.

275        Dans le domaine de l'EP, deux niveaux de structuration de la coopération sont

276 également distingués (Lafont et Winnykamen, 1999). Le premier niveau est atteint  
277 lorsque les partenaires partagent un but et des résultats communs alors que le deuxième  
278 n'est atteint que lorsque les coéquipiers disposent de ressources différentes et/ou ont des  
279 rôles complémentaires pour atteindre le but. Le premier niveau correspond à un dispositif  
280 de coopération simple alors que le second correspond à un dispositif coopératif structuré.  
281 Dans ce cadre, les études d'André, Louvet et Deneuve (2013) ont indiqué qu'un dispositif  
282 d'AC basé sur une interdépendance des résultats mais aussi sur une complémentarité des  
283 rôles (pareur et gymnaste) en gymnastique était susceptible d'augmenter le nombre  
284 d'interactions comportementales coopératives entre les élèves ordinaires dotés d'un haut  
285 statut et ceux de l'éducation spécialisée dotés d'un bas statut. Dans le même domaine,  
286 André et Deneuve (2012) ont comparé l'influence d'un dispositif de coopération simple à  
287 un dispositif coopératif basé sur l'attribution de ressources complémentaires en danse sur  
288 les relations entre les élèves ordinaires et ceux de l'éducation spécialisée âgés de 11-12  
289 ans. Les résultats ont indiqué que le dispositif structuré a permis d'atténuer les biais des  
290 élèves ordinaires relatifs à l'évaluation et au choix des partenaires de travail et de jeu  
291 contrairement à un dispositif de coopération simple.

292 Si ces études indiquent que le type de dispositif d'AC a une influence sur les  
293 relations entre groupes dotés de statuts inégaux à l'école, à notre connaissance aucune  
294 étude ne s'est intéressée à cette influence sur les relations filles/garçons en EP. Compte  
295 tenu de la différence de statut entre filles et garçons perçue par les élèves en EP,  
296 particulièrement en sports collectifs (Lentillon, 2009), se traduisant par des biais  
297 favorables aux garçons (Chalabaev, Sarrazin et Fontayne, 2009), l'objectif de cette  
298 recherche est d'étudier l'influence du niveau de structuration du dispositif d'AC (dispositif

299 coopératif simple / dispositif coopératif structuré) sur les biais perceptifs et  
300 comportementaux favorables aux garçons des élèves en basket-ball.

301

### 302 **3. Méthodologie**

303

#### 304 **3.1 Participants**

305 Cent élèves (50 filles et 50 garçons; *M*âge = 9.8 ans) issus de quatre classes de 3<sup>o</sup> année  
306 d'école primaire ont participé à l'expérimentation. Les quatre classes appartenaient à des  
307 écoles classées en zone d'éducation prioritaire (ZEP) rurale. Ces classes présentaient des  
308 caractéristiques proches au niveau social. En effet chacune des classes comportait plus de  
309 60% d'élèves issus de milieux défavorisés et moins de 10% d'élèves de milieux favorisés.  
310 De plus les écoles étaient situées loin des grandes villes et poursuivaient des objectifs  
311 d'ouverture culturelle. Enfin les quatre classes présentaient des niveaux scolaires proches.  
312 Dans chacune d'elles, environ la moitié des élèves était d'un niveau moyen et environ un  
313 tiers était en grande difficulté scolaire (absence de maîtrise des compétences en français  
314 et en mathématiques exigées en fin d'école primaire).

315 Les élèves disposant de certificats médicaux contre-indiquant la pratique physique n'ont  
316 pas participé à l'expérimentation. Les élèves vivaient leur premier cycle de basket-ball en  
317 EP dans leur cursus scolaire car cette activité n'était pas programmée dans les projets  
318 d'école lors des deux premières années de primaire. Une observation préalable du niveau  
319 de performance des élèves en basket-ball a été réalisée. Ainsi chaque élève a été classé  
320 dans un niveau de performance à partir de la grille d'observation utilisée par Lafont,  
321 Proeres et Vallet (2007). Les joueurs ont été classés dans trois niveaux différents par deux

322 enseignants d'EP spécialistes de sports collectifs : le niveau faible (ex : élève passif qui ne  
323 demande pas le ballon), le niveau moyen (ex : élève qui demande le ballon en suivant le  
324 porteur de balle) et le niveau fort (ex : élève qui fait des appels de balle dans des espaces  
325 libres). L'accord inter-observateur était très bon ( $ICC = 0,92$ ). Chaque élève a reçu un  
326 score en fonction de son niveau (*i.e.*, un point pour le niveau faible, deux points pour le  
327 niveau moyen et trois points pour le niveau fort). La comparaison des moyennes de  
328 niveau de performance des filles des quatre classes n'a pas montré de différence  
329 significative,  $F(49) = 0,11, p > 0,05$ . Le niveau des filles de chaque classe était proche  
330 ( $M_{classe\ 1} = 1,75, M_{classe\ 2} = 1,86, M_{classe\ 3} = 1,83$  et  $M_{classe\ 4} = 1,92$ ). De même, la  
331 comparaison des moyennes de niveau de performance des garçons des quatre classes ne  
332 montre pas de différence significative,  $F(49) = 0,38, p > 0,05$ . Le niveau des garçons de  
333 chaque classe était proche ( $M_{classe\ 1} = 2,01, M_{classe\ 2} = 2,29, M_{classe\ 3} = 2,17$  et  
334  $M_{classe\ 4} = 2,12$ ).

335 Deux professeurs des écoles de sexe féminin volontaires ont pris en charge les séances.  
336 Ces enseignantes étaient expérimentées, formées à la mise en place de l'AC et  
337 enseignaient régulièrement les sports collectifs. Chaque enseignante est intervenue dans  
338 chacune des deux conditions mises en place.

339

## 340 **3.2 Instrumentation**

### 341 3.2.1 Biais perceptif favorable aux garçons en basket-ball

342 Le biais perceptif favorable aux garçons des élèves en basket-ball a été mesuré à l'aide de  
343 deux items élaborés par Bonnot et Croizet (2007) en mathématiques et repris par  
344 Chalabaev et ses collaborateurs (2009) en sports collectifs : *personnellement, je trouve*

345 *que les filles ont un niveau en basket-ball et personnellement, je trouve que les garçons*  
346 *ont un niveau en basket-ball.* Les élèves répondaient sur une échelle de (1) très faible à  
347 (7) très élevé. L'échelle était accompagnée d'émoticônes afin de la concrétiser (visage  
348 triste à visage joyeux). Le biais perceptif favorable aux garçons a été calculé en faisant la  
349 différence entre l'item relatif aux garçons et l'item relatif aux filles (ex: un élève qui  
350 répondait 5 à l'item sur le niveau des garçons et qui répondait 3 à l'item sur le niveau des  
351 filles avait ainsi un biais d'une valeur de deux). La valeur de ce biais s'étend donc de -6 à  
352 +6. Plus le score est élevé, plus le biais est fort. Comme le suggèrent des études  
353 précédentes, la différence entre deux items sur une seule dimension évaluative représente  
354 une mesure adéquate du biais intergroupe (Guimond et Palmer, 1993). Dans chaque  
355 classe, les précautions méthodologiques ont été prises : confidentialité et items  
356 d'entraînement afin que les élèves s'approprient l'échelle du questionnaire.

### 357 3.2.2 Biais comportemental favorable aux garçons en basket-ball

358 Le biais comportemental se définit comme le fait de faire une différence au niveau  
359 comportemental (notamment au niveau de l'allocation de ressources diverses) entre les  
360 membres d'une catégorie par rapport à ceux d'une autre catégorie (Mackie et Smith,  
361 1998). Afin d'étudier chez les élèves le biais comportemental favorable aux garçons, les  
362 passes reçues par chaque élève ont été observées par deux enseignants d'EP spécialistes  
363 de sports collectifs pendant deux matchs de huit minutes. Lors de ces matchs, les équipes  
364 étaient constituées de deux filles et deux garçons et étaient hétérogènes en leur sein. En  
365 effet, elles étaient composées d'un joueur de bon niveau (une fille ou un garçon), de deux  
366 joueurs de niveau moyen (une fille et un garçon) et d'un joueur de niveau faible (une fille  
367 ou un garçon). Lors de la constitution de ces équipes, les données sociométriques ont été



368 contrôlées. Les élèves ne jouaient jamais dans la même équipe que leurs trois meilleurs  
369 amis et que leurs trois pires ennemis. Quatre catégories de passes ont été comptabilisées :  
370 les passes reçues par les garçons provenant des garçons, les passes reçues par les garçons  
371 provenant des filles, les passes reçues par les filles provenant des garçons et les passes  
372 reçues par les filles provenant des filles. Une passe était comptabilisée lorsque le receveur  
373 touchait le ballon provenant de son partenaire. Compte tenu de l'importance du niveau de  
374 performance des joueurs en basket-ball sur le nombre de passes reçues, le niveau de  
375 performance des receveurs des passes a également été pris en compte afin de comparer  
376 les passes reçues par les joueurs des deux sexes de même niveau. Pour chacune des  
377 quatre catégories de passes mentionnées ci-dessus, les résultats ont été subdivisés en  
378 fonction du niveau de performance de l'élève qui recevait la balle. Au total 12 catégories  
379 de passes ont été comptabilisées. Les passes reçues par : (a) les filles de niveau fort  
380 provenant des garçons, (b) les filles de niveau fort provenant des filles, (c) les garçons de  
381 niveau fort provenant des garçons, (d) les garçons de niveau fort provenant des filles, (e)  
382 les filles de niveau moyen provenant des garçons (f) les filles de niveau moyen provenant  
383 des filles, (g) les garçons de niveau moyen provenant des garçons, (h) les garçons de  
384 niveau moyen provenant des filles, (i) les filles de niveau faible provenant des garçons,  
385 (j) les filles de niveau faible provenant des filles, (k) les garçons de niveau faible  
386 provenant des garçons, et (l) les garçons de niveau faible provenant des filles. L'accord  
387 inter-observateur était très bon ( $ICC = 0,88$ ).

388

### 389 **3.3 Déroulement**

#### 390 3.3.1 Calendrier

391 Lors d'une première séance, les élèves des quatre classes ont joué au basket-ball dans des

392 équipes mixtes dont l'organisation était libre. Pendant les matchs, les passes reçues par les  
393 élèves ont été observées. À la fin de cette séance, les élèves ont répondu au questionnaire  
394 relatif au biais perceptif (pré-test). Puis les quatre classes ont pratiqué le basket-ball lors  
395 de deux séances d'une heure par semaine pendant trois semaines. Dans deux classes ( $N =$   
396 49, 25 filles et 24 garçons), un dispositif coopératif simple était mis en place (Groupe  
397 libre) alors que dans les deux autres classes ( $N = 51$ , 25 filles et 26 garçons), un dispositif  
398 coopératif structuré était appliqué (Groupe structuré). Lors de la dernière séance, les  
399 élèves des quatre classes ont de nouveau joué dans des équipes mixtes dont l'organisation  
400 était libre. Pendant cette séance, les passes ont été observées. À la fin de la séance, les  
401 élèves ont répondu au questionnaire relatif au biais perceptif (post test).

#### 402 3.3.2 Cycle d'enseignement du basket-ball

403 L'objectif du cycle était de faciliter la progression vers la cible en augmentant l'espace  
404 effectif de jeu (*i.e.*, espace occupé par les joueurs en possession du ballon) afin de  
405 marquer lors d'un match à effectif réduit. Pour atteindre cet objectif, des habiletés  
406 techniques (passes, tirs et dribbles) et tactiques (démarquage et organisation collective)  
407 étaient enseignées. Les conditions matérielles étaient similaires dans chaque classe (taille  
408 des terrains et hauteur des paniers). Les matchs étaient joués à quatre contre quatre. Les  
409 séances étaient identiques dans chacune des classes. Chaque séance était constituée d'un  
410 échauffement (10 minutes), d'un exercice technique (10 à 15 minutes), de situations de  
411 match en quatre contre quatre (30 minutes) et d'un bilan (5 minutes). Chaque équipe  
412 effectuait deux matchs de huit minutes à chaque séance. À la mi-temps de chaque match,  
413 un moment d'échange était organisé entre les coéquipiers de chaque équipe afin qu'ils  
414 choisissent une stratégie à mettre en place centrée sur l'occupation collective de l'espace.

### 415 3.3.3 Mise en place de l'AC

416 Les cinq éléments mis en évidence par Dyson et Grineski (2001) ont été pris en compte  
417 pour appliquer l'AC : (a) constitution des équipes, (b) réflexion critique sur le  
418 fonctionnement du groupe, (c) habiletés coopératives, (d) interdépendance positive, et (e)  
419 responsabilité individuelle.

420 Les trois premiers critères étaient communs à l'ensemble des classes : (a) des  
421 équipes mixtes, hétérogènes et stables de quatre élèves ont été constituées; (b) un moment  
422 d'échange entre l'enseignant et les élèves était organisé à la fin de chaque séance afin de  
423 faire un bilan sur les résultats et sur la manière dont les groupes fonctionnent; et (c) les  
424 habiletés coopératives étaient mobilisées dans les situations et encouragées par  
425 l'enseignant au niveau moteur (*i.e.*, synchronisation des actions) et au niveau cognitif à  
426 travers la nécessité de faire des choix communs à la mi-temps des matchs. En revanche  
427 les deux autres éléments mis en évidence dans l'application de l'AC étaient pris en  
428 compte différemment en fonction du type de dispositif coopératif mis en place (Davidson,  
429 1990).

430 Dans le groupe libre, un dispositif coopératif simple a été mis en place : (d)  
431 l'interdépendance positive du but et des résultats était présente car le but "gagner" et les  
432 résultats étaient communs aux membres de l'équipe. En revanche l'interdépendance des  
433 moyens pour atteindre le but n'était pas structurée à priori car l'organisation à l'intérieur  
434 de l'équipe était libre; et (e) la responsabilité des élèves de chaque sexe n'était pas définie  
435 car les élèves n'avaient pas de rôles fixés à l'avance dans le jeu. Ce niveau correspond au  
436 premier niveau de coopération identifié par Lafont et Winnykamen (1999) en EP puisque  
437 le but est commun mais que les ressources pour atteindre le but ne sont pas partagées.

438 Dans le groupe structuré, un dispositif coopératif structuré a été appliqué : (d)  
439 l'interdépendance du but et des résultats était présente car les élèves de la même équipe  
440 partageaient un but et un résultat communs. De plus l'interdépendance des moyens entre  
441 les filles et les garçons de la même équipe était structurée. En effet dans chaque équipe,  
442 deux joueurs occupant le rôle de meneurs de jeu avaient le droit de passer et de se  
443 déplacer en dribble mais n'avaient pas le droit de tirer au panier alors que les deux autres  
444 joueurs assumant le rôle d'attaquant avaient le droit de passer, tirer mais n'avaient pas le  
445 droit de se déplacer avec le ballon. Ainsi les deux joueurs meneurs de jeu disposaient de  
446 la ressource du déplacement avec le ballon alors que les deux autres disposaient de la  
447 ressource du tir; et (e) la responsabilité des garçons et des filles était définie à l'avance car  
448 chaque binôme de joueurs avait un rôle spécifique et nécessaire pour atteindre le but. Les  
449 filles et les garçons changeaient de rôle à chaque match. Le deuxième niveau de  
450 coopération identifié par Lafont et Winnykamen (1999) est atteint. En effet les élèves  
451 partagent un but commun et les ressources à l'intérieur de l'équipe sont partagées.

### 452 3.3.3 Fidélité de l'expérimentation

453 Afin de vérifier la fidélité de l'expérimentation des dispositifs d'AC, les quatre classes  
454 ont été observées à la 2<sup>o</sup> et à la 5<sup>o</sup> séance. Pour le groupe structuré, les indicateurs retenus  
455 étaient les suivants : (a) constitution des équipes mixtes équilibrées, (b) présence d'une  
456 phase de bilan sur le fonctionnement des groupes à la fin de la séance, (c) sollicitation  
457 d'interactions coopératives au niveau moteur et verbal, (d) présence de buts et résultats  
458 communs et ressources partagées entre les joueurs, et (e) définition et alternance des deux  
459 rôles. Pour le groupe libre, seuls les deux derniers indicateurs variaient : (d) présence de  
460 buts et résultats communs, et (e) absence de rôles définis à l'avance dans le jeu.

461 Dans chacune des séances observées, tous les critères ont été remplis. Les  
462 conditions expérimentales étaient donc pleinement respectées.

463

#### 464 **3.4 Méthode d'analyse des données**

465 Une ANOVA à deux facteurs, Sexe évaluateur (Fille / Garçon) x Sexe cible (Fille /  
466 Garçon) a été utilisée pour comparer les scores d'évaluation du niveau des filles par  
467 rapport à celui des garçons en fonction du sexe au pré-test afin d'identifier les biais  
468 perceptifs des élèves. De plus une ANOVA à trois facteurs, Sexe receveur (Fille / Garçon)  
469 x Sexe passeur (Fille / Garçon) x Niveau du receveur (Faible / Moyen / Fort) a été  
470 employée pour étudier l'influence du sexe sur le nombre de passes reçues en fonction du  
471 niveau. Ensuite une ANOVA à mesures répétées à trois facteurs Sexe évaluateur (Fille /  
472 Garçon) x Dispositif (Libre / Structuré) x Temps (Pré-test / Post-test) a été utilisée afin  
473 d'étudier l'influence du dispositif sur l'évolution des biais perceptifs en fonction du sexe.  
474 Enfin Une ANOVA à cinq facteurs : Sexe receveur (Fille / Garçon) x Sexe passeur (Fille /  
475 Garçon) x Niveau du receveur (Faible / Moyen / Fort) x Dispositif (Libre / Structuré) x  
476 Temps (Pré-test / Post-test) a été employée pour étudier l'influence du dispositif sur  
477 l'évolution du nombre de passes reçues par chacun des sexes en fonction du niveau.

478

#### 479 **3.5 Considérations éthiques**

480 Tous les élèves étaient volontaires et n'ont bénéficié d'aucune gratification pour leur  
481 participation. Tous les parents ont donné leur accord signé pour la participation de leur  
482 enfant à l'étude. La collecte des données a été effectuée dans le cadre d'un contrat  
483 explicite avec les élèves leur permettant d'interrompre librement et à tout moment leur

484 participation. Les élèves ont été assurés de la confidentialité des données en particulier  
485 vis-à-vis de l'enseignant. Les enseignants ont été informés verbalement et par écrit des  
486 résultats de la recherche.

487

## 488 **4. Résultats**

489

### 490 **4.1 Influence du groupe et du temps sur les biais perceptifs favorables aux garçons** 491 **des élèves en basket-ball**

492 Les résultats de l'ANOVA (Sexe évaluateur x Sexe cible) indiquent, dès le pré-test, un  
493 effet d'interaction significatif entre le sexe des élèves évaluateurs et le sexe des élèves  
494 évalués sur les scores d'évaluation des niveaux de performance,  $F(1,196) = 7,52, p < .01$ .  
495 Plus précisément, les garçons obtiennent des évaluations de niveaux de performance plus  
496 élevés que les filles ( $M_{\text{garçons}} = 6,15, ET_{\text{garçons}} = 0,88 ; M_{\text{filles}} = 4,76, ET_{\text{filles}} = 1,26$ ). Ces  
497 niveaux de performance obtenus par les garçons sont plus élevés lorsqu'ils proviennent  
498 de garçons ( $M = 6,52, ET = 0,68$ ) que lorsqu'ils proviennent de filles ( $M = 5,78, ET =$   
499  $0,91$ ). Les niveaux de performance des filles sont similaires qu'ils soient émis par des  
500 filles ( $M = 4,80, ET = 1,31$ ) ou par des garçons ( $M = 4,72 ; ET = 1,21$ ).

501 Les ANOVAs (Sexe x Groupe x Temps) à mesures répétées conduites sur les biais  
502 perceptifs ne montrent aucun effet significatif d'interaction entre le sexe, le groupe et le  
503 temps,  $F(2,96) = 0,003, p > .05$ . Les interactions entre le temps et le sexe, et entre le  
504 groupe et le sexe ne sont pas non plus significatives,  $F(1,96) = 2,35, p > .05$ , et  $F(1,96) =$   
505  $0,07, p > .05$ , respectivement. En revanche, il existe un effet d'interaction significatif  
506 entre le temps et le groupe,  $F(1,96) = 9,11, p < .05$ . Au pré-test, les élèves du groupe libre

507 et ceux du groupe structuré possèdent des biais perceptifs identiques. Au cours de  
508 l'expérimentation, les biais perceptifs du groupe structuré chutent significativement ( $M_{\text{pré-test}} =$   
509  $1,45$ ,  $ET_{\text{pré-test}} = 0,18$  ;  $M_{\text{post-test}} = 0,78$ ,  $ET_{\text{post-test}} = 0,16$ ). Dans le même temps, les  
510 biais perceptifs du groupe libre se stabilisent ( $M_{\text{pré-test}} = 1,34$ ,  $ET_{\text{pré-test}} = 0,18$  ;  $M_{\text{post-test}} =$   
511  $1,42$ ,  $ET_{\text{post-test}} = 0,17$ ). Au post-test, les biais perceptifs sont significativement plus élevés  
512 dans le groupe libre que dans le groupe structuré. Les résultats sont présentés dans le  
513 tableau 1.

514

#### 515 **4.2 Influence du groupe et du temps sur le nombre de passes reçues par les élèves en** 516 **basket-ball**

517 Les résultats de l'ANOVA (Sexe receveur x Sexe lanceur x Niveau de performance)  
518 menée au pré-test sur le nombre de passes reçues indiquent que l'effet d'interaction entre  
519 le sexe, le niveau de l'élève receveur et le sexe du lanceur n'est pas significatif,  $F(2,176)$   
520  $= 0,30$ ,  $p > .05$ . L'effet d'interaction entre le sexe et le niveau de l'élève qui reçoit le  
521 ballon n'est pas non plus significatif,  $F(1,176) = 0,21$ ,  $p > .05$ ; tout comme l'effet  
522 d'interaction entre le sexe du passeur et le sexe du receveur,  $F(1,176) = 0,06$ ,  $p > .05$ . En  
523 revanche, l'effet principal du sexe du receveur est significatif,  $F(1,188) = 13,68$ ,  $p < .001$ .  
524 Les garçons reçoivent plus de ballons ( $M = 2,73$ ,  $ET = 1,91$ ) que les filles ( $M = 1,85$ ,  $ET$   
525  $= 1,19$ ). L'effet principal du niveau de performance est également significatif,  $F(2,176) =$   
526  $41,28$ ,  $p < .001$ . Les élèves de niveau moyen reçoivent significativement moins de  
527 ballons ( $M = 2,34$ ,  $ET = 0,13$ ) que les élèves de niveau fort ( $M = 3,44$ ,  $ET = 0,18$ ) et  
528 significativement plus que les élèves de niveau faible ( $M = 1,07$ ,  $ET = 0,18$ ).

529 Les résultats des ANOVAs (Sexe receveur x Sexe lanceur x Niveau de performance x

530 Groupe x Temps) sur le nombre de passes reçues montrent que l'interaction entre les cinq  
531 variables n'est pas significative,  $F(4,176) = 2,06, p > .05$ . De même, l'effet d'interaction  
532 entre le temps, le sexe de l'élève receveur, son niveau de performance et le groupe n'est  
533 pas significatif,  $F(3,176) = 2,21, p > .05$ ; tout comme l'effet d'interaction entre le groupe,  
534 le temps et le niveau et l'effet d'interaction entre le groupe, le sexe du lanceur et le temps,  
535  $F(2,176) = 2,21$ , et  $p > .05$ ,  $F(2,176) = 1,75, p > .05$ ., respectivement En revanche, les  
536 résultats indiquent la présence d'un effet significatif d'interaction entre le temps, le sexe  
537 du receveur et le groupe sur le nombre de ballons reçus,  $F(2,176) = 11,14, p < .001$ .  
538 L'augmentation du nombre de ballons reçus par les filles est significativement plus  
539 importante dans le groupe structuré ( $M_{\text{pré-test}} = 1,88, ET_{\text{pré-test}} = 0,19$ ;  $M_{\text{post-test}} = 2,99,$   
540  $ET_{\text{post-test}} = 0,19$ ) que dans le groupe libre ( $M_{\text{pré-test}} = 1,20, ET_{\text{pré-test}} = 0,20$ ;  $M_{\text{post-test}} =$   
541  $2,32, ET_{\text{post-test}} = 0,19$ ). A l'inverse, l'augmentation du nombre de ballons reçus par les  
542 garçons est significativement plus importante dans le groupe libre ( $M_{\text{pré-test}} = 2,45, ET_{\text{pré-}}$   
543  $\text{test} = 0,20$ ;  $M_{\text{post-test}} = 3,26, ET_{\text{post-test}} = 0,20$ ) que dans le groupe structuré ( $M_{\text{pré-test}} = 2,82,$   
544  $ET_{\text{pré-test}} = 0,19$ ;  $M_{\text{post-test}} = 3,09, ET_{\text{post-test}} = 0,18$ ). Les résultats sont présentés dans le  
545 tableau 2.

546

## 547 **5. Discussion**

548 L'objectif de cette recherche était d'étudier l'influence du niveau de structuration du  
549 dispositif d'AC (dispositif coopératif simple/dispositif coopératif structuré) mis en place  
550 en EP sur les biais perceptifs et comportementaux favorables aux garçons des élèves en  
551 basket-ball.

552 Les résultats indiquent que dès le pré-test, les filles et les garçons utilisent un biais



553 perceptif puisqu'ils évaluent plus favorablement le niveau de performance des garçons  
554 par rapport à celui des filles. Ces résultats confirment en basket-ball ceux obtenus par  
555 Chalabaev, Sarrazin et Fontayne (2009) en soccer. Pour ces auteurs, ce biais représente le  
556 degré d'adhésion au stéréotype selon lequel les garçons sont meilleurs que les filles dans  
557 l'activité sportive pratiquée. Comme le montrent Fontayne et ses collaborateurs (2001), le  
558 basket-ball est une activité sportive perçue par les élèves français comme fortement  
559 masculine. Ce biais était plus marqué pour les garçons. Les garçons en tant que groupe  
560 social possédant un haut statut dans les sports collectifs utilisent un biais plus important  
561 que les filles dotés d'un bas statut ; ce qui confirme l'influence du statut sur les biais  
562 intergroupes (Sadchev et Bourhis, 1991). .Nous pouvons penser que la hiérarchie entre  
563 les deux groupes de notre étude témoigne de l'adoption de valeurs communes : celles du  
564 sport compétitif. Ces valeurs masculines basées sur l'opposition, le défi individuel et la  
565 dépense énergétique intense (Vigneron, 2006) sont largement diffusées dans les médias à  
566 travers les spectacles sportifs et pourraient avoir eu un écho important sur des élèves de  
567 milieu rural peu ouverts au niveau culturel et qui ont parfois une vision très stéréotypée  
568 des pratiques sportives.

569 De plus les résultats montrent que dès le pré-test, les garçons reçoivent plus de  
570 passes que les filles et ceci indépendamment du niveau. Ces résultats sont en accord avec  
571 ceux d'André (2012) obtenus chez des élèves de 9-10 ans en soccer et montrent  
572 l'adoption par les élèves d'un biais comportemental favorable aux garçons dans une  
573 discipline scolaire marquée traditionnellement par la domination masculine (Kirk, 2003;  
574 Gard, 2006). Cette domination a pu être renforcée pour les élèves de cette étude issus  
575 d'écoles françaises accueillant des publics défavorisés dans lesquels les garçons

576 s'approprient majoritairement les ressources disponibles au détriment des filles  
577 (Guérandel et Beyria, 2011). Il serait intéressant dans une prochaine étude de savoir si ces  
578 résultats peuvent être généralisés à une population favorisée qui pourrait être plus  
579 sensible à l'équité entre les sexes. Les résultats montrent également que le nombre de  
580 passes reçues dépend du niveau de performance. Ces résultats confirment en EP  
581 l'influence des statuts liés au sexe et au niveau de compétence sur les interactions entre  
582 élèves qui a été montrée dans des tâches académiques (Cohen, 2002; Webb et Palinscar,  
583 1996). Nous pouvons penser que ces effets de statut peuvent être accentués dans des  
584 activités compétitives comme le basket-ball dans lesquelles le but est de gagner et la  
585 notion de performance renforcée.

586 Les résultats ont indiqué également que le dispositif coopératif structuré a  
587 davantage permis d'atténuer chez les élèves les biais perceptifs et comportementaux  
588 favorables aux garçons que le dispositif coopératif simple. Ce dernier dispositif n'a pas  
589 permis d'atténuer les biais des élèves. Pourtant certaines des conditions mises en  
590 évidence dans la théorie du contact (Allport, 1954; Pettegrew, 1998) ont été mises en  
591 place dans notre étude : les coéquipiers des deux sexes partageaient un but commun, le  
592 contact était répété pendant plusieurs séances et les interactions positives entre les  
593 membres des deux sexes étaient encouragées par les enseignantes. Toutefois ces  
594 conditions ne sont pas apparues suffisantes pour atténuer les biais favorables aux garçons.  
595 Nous pouvons penser que le dispositif de coopération simple n'a pas permis de favoriser  
596 une égalité de statut entre les partenaires des deux sexes dans un contexte social favorable  
597 aux garçons. Or cette égalité de statut est une condition de la réduction des biais  
598 intergroupes (Bourhis, Gagnon et Moise, 1999). Comme le montre Auriac-Peyronnet

599 (2003) dans le cadre du débat argumenté, ce dispositif peut provoquer un déséquilibre  
600 dans les interactions et un renforcement de la hiérarchie des statuts existant au sein de la  
601 classe. En laissant l'organisation libre à l'intérieur de l'équipe, ce type de dispositif peut  
602 exposer les élèves au phénomène du cavalier seul (Slavin, 1991). Celui-ci a pu s'exprimer  
603 dans notre étude par des échanges déséquilibrés entre les coéquipiers des deux sexes et  
604 une monopolisation du ballon par les garçons. Nous pouvons nous interroger sur  
605 l'influence de ce dispositif sur la saillance de la catégorisation sociale existante entre les  
606 deux sexes et sur le renforcement de la hiérarchie des statuts liés au sexe à l'intérieur des  
607 équipes. Vigneron (2006) note à ce propos les nombreuses situations de domination des  
608 garçons vécues par les filles dans des groupes mixtes en EP. Il serait intéressant dans une  
609 prochaine étude d'étudier ces relations dans une activité à connotation féminine comme la  
610 danse pour savoir si les mêmes effets apparaîtraient en faveur des filles.

611       Au contraire les résultats indiquent que le dispositif structuré a permis d'atténuer  
612 chez les élèves les biais perceptifs favorables aux garçons et d'augmenter le nombre de  
613 passes reçues par les filles. Ces résultats confirment dans le cadre des relations  
614 filles/garçons ceux obtenus sur l'influence de ce type de dispositif sur d'autres biais  
615 intergroupes (André et Deneuve, 2012; Walker et Crogan, 1998). Nous pouvons penser  
616 que, dans ce dernier dispositif, le partage des ressources à travers des rôles  
617 complémentaires a favorisé une égalité de statut entre les partenaires des deux sexes. La  
618 catégorisation liée à la complémentarité des statuts dans le jeu entre les filles et les  
619 garçons à travers les rôles fixés (*i.e.*, meneur de jeu et attaquant) a pu se substituer en  
620 partie à celle basée sur la hiérarchie de statut de niveau de performance perçue entre les  
621 membres des deux sexes. De plus la structuration de l'interdépendance nécessitait des

622 échanges moteurs plus équilibrés (*i.e.*, coordination des déplacements et passes) entre les  
623 membres des deux sexes. Même si le dispositif structuré était relativement contraignant  
624 vis à vis des choix des cibles des passes, cet équilibre dans les interactions a été aussi  
625 observé dans la situation d'organisation libre à la dernière séance. Nous pouvons supposer  
626 que le dispositif structuré a été l'occasion pour les élèves de construire de nouvelles  
627 organisations collectives efficaces dans lesquelles les filles n'occupaient plus seulement  
628 des rôles subalternes mais une place plus importante dans l'atteinte du but. Dans cette  
629 recherche, les interactions comportementales n'ont été étudiées qu'au niveau moteur.  
630 Dans une étude prochaine, il serait intéressant d'analyser l'évolution de la dynamique  
631 interactive pendant les moments d'échanges verbaux entre les élèves afin de mieux  
632 comprendre les processus à l'œuvre dans le partage des décisions. Enfin le dispositif  
633 structuré imposait l'utilisation par les élèves d'habiletés différentes relatives au défi  
634 individuel (dribbles et tirs) mais également à la coordination des rôles (passes et  
635 démarquages). Or les situations nécessitant des habiletés multiples sont susceptibles de  
636 favoriser la participation de tous et une égalité de statut entre les partenaires (Cohen,  
637 2002). Ceci a peut-être offert l'opportunité aux filles de montrer leurs compétences. Les  
638 filles ont elles été reconnues par les autres élèves en tant que personnes possédant des  
639 compétences propres et non plus simplement en tant que membres d'une catégorie,  
640 réduisant ainsi les biais favorables aux garçons ? Nous pouvons également nous  
641 interroger sur les différences de valeurs mises en avant dans les deux dispositifs. Si les  
642 valeurs masculines liées au défi et à l'exploit individuel ont sûrement été très présentes  
643 dans le dispositif de coopération simple, le dispositif structuré a pu faire évoluer le  
644 contexte social de la pratique du basket-ball et les valeurs qui y sont associées. En

645 favorisant les dimensions liées à la coordination des rôles, ce dispositif a-t-il autorisé  
646 l'émergence d'autres valeurs notamment celles axées sur la coopération plus proches des  
647 valeurs féminines (Vigneron, 2006) ? Dans une prochaine recherche, il pourrait être  
648 intéressant d'accéder par des méthodes plus qualitatives aux représentations sociales des  
649 élèves vis à vis de l'activité pratiquée afin d'identifier d'éventuelles évolutions.

650

## 651 **6. Conclusion**

652 L'objectif de cette recherche était d'étudier l'influence du niveau de structuration du  
653 dispositif d'AC sur les biais perceptifs et comportementaux favorables aux garçons des  
654 élèves en basket-ball. Cent élèves issus de quatre classes de 3<sup>e</sup> année de primaire ont  
655 pratiqué le basket-ball pendant huit séances. Deux classes ont pratiqué dans un dispositif  
656 de coopération simple alors que les deux autres ont été soumises à un dispositif structuré.  
657 Les résultats ont indiqué que le dispositif structuré atténue les biais favorables aux  
658 garçons contrairement au dispositif de coopération simple. Ce dernier dispositif basé sur  
659 la seule poursuite d'un but commun n'est pas une condition suffisante pour atténuer ces  
660 biais.

661 Ces résultats invitent les enseignants à réfléchir aux dispositifs mis en place en EP  
662 lors de la constitution de groupes mixtes. Comme le note Cogérino (2005), assembler  
663 autoritairement des élèves au sein de groupes mixtes n'est pas un gage d'un enseignement  
664 équitable. La définition de rôles complémentaires pour atteindre le but apparaît comme  
665 une voie prometteuse pour développer des relations positives entre les filles et les garçons  
666 en EP.

667 Si notre étude a montré certains effets de la structuration du dispositif coopératif sur

668 les relations filles/garçons, elle n'en présente pas moins certaines limites. Tout d'abord les  
669 résultats ne doivent pas faire l'objet de généralisations excessives compte tenu des  
670 caractéristiques de la population étudiée qui est un public scolaire de ZEP rurale. Il serait  
671 intéressant de savoir dans une prochaine recherche si ces résultats peuvent être  
672 généralisés à une population de milieu favorisé ou urbaine. Ensuite la catégorisation des  
673 élèves n'a été envisagée qu'à partir de la variable sexe qui fait référence aux différences  
674 biologiques distinguant les hommes et les femmes. La variable genre qui renvoie à la  
675 construction sociale des caractéristiques masculines ou féminines n'a pas été prise en  
676 compte. Or les individus peuvent être plus ou moins en accord avec les caractéristiques  
677 attachées à leur propre sexe. Dans une prochaine étude les sujets pourraient être  
678 catégorisés à partir de leur identité de genre. A cet effet le test BSRI (Bem Sex Roles  
679 Inventory) pourrait être utilisé (Holt et Ellis, 1998). De plus l'évolution des biais de sexe  
680 n'a été étudiée que sur une période restreinte (*i.e.*, un cycle de huit séances) et dans un  
681 contexte précis (*i.e.*, l'enseignement du basket-ball). Il serait intéressant dans une  
682 prochaine étude d'effectuer une mesure quelques semaines après l'expérience et dans  
683 d'autres activités afin de savoir si ces changements dans les relations inter-sexes obtenus  
684 en basket-ball sont durables et transférables à d'autres contextes. Enfin les données  
685 quantitatives obtenues mériteraient d'être enrichies par des données plus qualitatives sur  
686 les expériences vécues par les élèves en contexte mixte.

687

## 688 **Références**

- 689 Allport, J.-W. (1954). *The nature of prejudice*. Cambridge, Massachusetts : Addison-  
690 Wesley Publishing Company.  
691 André, A. (2012). *Coopération intergroupe et sexisme en milieu scolaire*. Actes du VI<sup>e</sup>  
692 Congrès international de la MESCE. Hamameth, Tunisie : Mediterranean society of

- 693 comparative education.
- 694 André, A. et Deneuve, P. (2012). Influence de la compétition et de la coopération sur les  
695 relations intergroupes en Education Physique et Sportive. *La recherche en éducation*,  
696 7, 3-16.
- 697 André, A., Louvet, B. et Deneuve, P. (2013). Cooperative learning, risk-taking and  
698 inclusion of pupils with learning disabilities in Physical Education. *British educational*  
699 *research journal*, 39(1), 677-693.
- 700 Auriac-Peyronnet, E. (2003). La mise en regard de deux dispositifs coopératifs. Dans E.  
701 Auriac Peyronnet (Dir.) : *Je parle, tu parles, nous apprenons. Coopération et*  
702 *argumentation au service des apprentissages*. Bruxelles, Belgique : De Boeck &  
703 Larcier.
- 704 Azzarito, L. (2009) The panopticon of physical education: pretty, active and ideally  
705 white, *Physical Education and Sport Pedagogy*, 14, 19–39.
- 706 Azzarito, L., & Solmon, M. A. (2009). An investigation of students' embodied discourses  
707 in physical education: A gender project. *Journal of Teaching in Physical Education*,  
708 28, 173-191.
- 709 Barrett, T. M. (2000). *Effects of two cooperative learning strategies on academic*  
710 *learning time, student performance, and social behavior of sixth-grade physical*  
711 *education students*. Unpublished doctoral dissertation, University of Nebraska,  
712 Lincoln.
- 713 Bonnot, V. et Croizet, J.-C. (2007). Stereotype internalization and women's math  
714 performance: The role of interference in working memory. *Journal of experimental*  
715 *social psychology*, 43(6), 857-866.
- 716 Bourhis, R.-Y., Gagnon, A. et Moise, L.-C. (1999). Discriminations et relations  
717 intergroupes. Dans R. Bourhis et J.-P. Leyens (Dir.) : *Stéréotypes, discriminations et*  
718 *relations intergroupes*. Sprimont, Belgique : Mardaga.
- 719 Buchs, C., Butera, F., & Mugny, G. (2004). Ressource interdependence, student  
720 interactions and performance in cooperative learning. *Educational Psychology*, 24(3),  
721 291-314.
- 722 Chalabaev, A., Sarrazin, P. et Fontayne, P. (2009). Stereotype endorsement and perceived  
723 ability as mediators of the girls' gender orientation-soccer. *Psychology of sport and*  
724 *exercise*, 10(2), 297-309.
- 725 Chalabaev, A., Sarrazin, P., Trouilloud, D., et Ocjussim, L. (2009). Can  
726 sexundifferentiated teacher expectations mask an influence of sex stereotypes?  
727 Alternative forms of sex bias in teacher expectations. *Journal of Applied Social*  
728 *Psychology*, 39, 2469-2498.
- 729 Cogérino, G. (2005). *Filles et garçons en EP*. Paris, France : Editions Revue EPS.
- 730 Cohen, E. G. (2002). La construction sociale de l'équité dans les classes (F. Ouellet,  
731 Trans.). Dans F. Ouellet (Ed.), *Les défis du pluralisme en éducation*. Laval : Les  
732 presses de l'université Laval.
- 733 Connell, R. W. (1995). *Masculinities*. Cambridge, UK : Polity Press.
- 734 Constantinou, P., Manson, M., & Silverman, S. (2009). Female students' perceptions  
735 about gender-role stereotypes and their influence on attitude toward physical  
736 education. *Physical Educator*, 66, 85-96.

- 737 Davidson, N. (1990). *Cooperative Learning in Mathematics: A Handbook for Teachers*.  
738 New-York : Addison-Wesley Publishing Company.
- 739 Dyson, B. (2001). Cooperative learning in an elementary physical education program.  
740 *Journal of Teaching in Physical Education*, 20(3), 264-281.
- 741 Dyson, B. (2002). The implementation of cooperative learning in an elementary physical  
742 education program. *Journal of Teaching in Physical Education*, 22(1), 69-85.
- 743 Dyson, B. et Grineski, S. (2001). Using cooperative learning structures in Physical  
744 Education. *The journal of physical education, recreation and dance*, 72, 28-31.
- 745 Dyson, B., Linehan, N., & Hastie, P. A. (2010). The ecology of cooperative learning in  
746 elementary physical education classes. *Journal of Teaching in Physical Education*,  
747 29(2), 113-130.
- 748 Flintoff, A., & Scranton, S. (2006). Girls and physical education. Dans D. Kirk, D.  
749 Macdonald, & M. O'Sullivan (Eds.), *The handbook of physical education*. London,  
750 England: Sage.
- 751 Fontayne, P., Sarrazin, P. et Famose, J.-P. (2001). Les pratiques sportives des adolescents :  
752 une  
753 différenciation selon le genre. *STAPS*, 55, 23-37.
- 754 Garcia, M.-C. (2007). Représentations genrées et sexuation des pratiques circassiennes en  
755 milieu scolaire. *Sociétés et représentations*, 24, 129-143.
- 756 Gard, M. (2006). More Art than Science? Boys, Masculinities and Physical Education.  
757 Dans D. Kirk, D. Macdonald, & M. O'Sullivan (Eds.), *The handbook of physical*  
758 *education* (pp. 784-795). London, England: Sage.
- 759 Gibbons, S.L., Humbert, M.L., & Temple, V. (2010). Making physical education  
760 meaningful for girls: Translating theory into practice. *PHEnex Journal*, 2(1), 1-20.
- 761 Guérandel, C. et Beyria, F. (2011). Les interactions filles/garçons en cours d'EPS.  
762 L'exemple d'un collège de ZEP. *Revue française de pédagogie*, 170, 17-30.
- 763 Guimond, S. et Palmer, D. (1993). Developmental changes in ingroup favouritism among  
764 bilingual and unilingual Francophone and Anglophone students. *Journal of language*  
765 *and social psychology*, 12(3) 318-351.
- 766 Hill, J. (2013). Rejecting the weak Asian body: boys visualising strong masculinities.  
767 Dans L. Azzarito & D. Kirk (Eds.). *Physical Culture, Pedagogies and Visual*  
768 *Methods*. Abingdon : Routledge.
- 769 Hills, L. A., et Croston, A. (2012). 'It should be better all together': Exploring strategies  
770 for 'undoing' gender in coeducational physical education. *Sport, Education, and*  
771 *Society*, 17, 591-605.
- 772 Holt, C. et Ellis, J. (1998). Assessing the current validity of the bern sex-role inventory. *Sex*  
773 *Roles*, 39(11), 929-941.
- 774 Johnson, D.-W. et Johnson, R. (1989). *Cooperation and competition: Theory in the*  
775 *research*. Edina, MN : Interaction Book CO.
- 776 Johnson, D. W., Johnson, R. T., et Holubec, E. (1998). *Cooperation in the classroom*  
777 *(revised)*. Minneapolis : Interaction Book Company



- 778 Kirk, D. (2003). Student learning and the social construction of gender. Dans S.J.  
779 Silverman et C. Ennis (Eds.). *Student learning in physical education*. Champaign, IL :  
780 Human Kinetics.
- 781 Klomsten, A. T., Marsh, H. W., & Skaalvik, E. M. (2005). Adolescents' perceptions of  
782 masculine and feminine values in sport and physical education: A study of gender  
783 differences. *Sex Roles*, 52, 625-636.
- 784 Klomsten, A.T., Skaalvik E.M. et Espnes, G. A. (2004). Physical self-concept and sports:  
785 do gender differences still exist? *Sex Roles*, 50, 119-127.
- 786 Koivula, N. (2001). Perceived characteristics of sports categorized as gender-neutral,  
787 feminine and masculine. *Journal of Sport Behavior*, 12 (1), 337.
- 788 Lafont, L. et Winnykamen, F. (1999). Co-operation and competition in children and  
789 adolescents. Dans Y. Vanden Auweele, F. Bakker, M. Durand et R. Seiler (Dir.) :  
790 *Textbook on psychology for physical educators*. Champaign, Illinois.: Human  
791 Kinetics.
- 792 Lafont, L., Proeres, M. et Vallet, C. (2007). Cooperative group learning in a team game :  
793 role of verbal exchanges among peers. *Social psychology of education*, 10(1), 93–113.
- 794 Larsson, H., Fagrell, B., & Redelius, K. (2009). Queering physical education: Between  
795 benevolence towards girls and a tribute to masculinity. *Physical Education & Sport  
796 Pedagogy*, 14, 1-17.
- 797 Lentillon, V. (2009). La mixité en Education Physique et Sportive : points de vue  
798 d'élèves du second degré. *Ejrieps*, 16, 38-54.
- 799 Liotard P. et Terret T. (2005), *Sport et genre, volume 2* : « Excellence féminine et  
800 masculinité hégémonique », Paris : L'Harmattan.
- 801 Lips, H.-M. (2008). *Sex and gender: An introduction* (6<sup>o</sup> édition). Boston, Massachusetts  
802 : McGraw-Hill.
- 803 Lyu, M., & Gill, D. L. (2011). Perceived physical competence, enjoyment, and effort in  
804 same-sex and coeducational physical education classes. *Educational Psychology: An  
805 International Journal of Experimental Educational Psychology*, 31, 247-260.
- 806 Mackie, D. M. et Smith, E. R. (1998). Intergroup relations: Insights from a theoretically  
807 integrative approach. *Psychological review*, 105 (3), 499-529.
- 808 Mascret, N. (2011). Badminton Player-coach, interactions between failing students.  
809 *Physical Education and Sport Pedagogy*, 16(1), 1-13.
- 810 Ministère de l'Education Nationale (2006). *Le Socle commun des connaissances et des  
811 compétences*. Décret du 11 juillet 2006. Paris, France : Ministère de l'éducation  
812 nationale.
- 813 Penney, D., & Evans, J. (2002). Talking gender. Dans D. Penney (Ed.), *Gender and  
814 physical education*. London : Routledge.
- 815 Pettegrew, T. (1998) Intergroup contact theory. *Annual review of psychology*, 49, 65-85.
- 816 Putnam, J.-W. (1998). *Cooperative learning and strategies for inclusion: celebrating  
817 diversity in the classroom*. Baltimore, Maryland : Brookes.
- 818 Sadchev, I. et Bourhis, R.-Y. (1991). Power and status differentials in minority and  
819 majority group relations. *European journal of social psychology*, 21(1) , 1-24.

- 820 Slavin, R.-E. (1991). Synthesis of research on cooperative Learning. *Educational*  
821 *leadership*, 4(1), 71-82.
- 822 Sulz, L. D., Humbert, M. L., Gyurcski, N. C., Chad, K. E., & Gibbons, S. L. (2010). A  
823 student's choice: Enrollment in elective physical education. *PHEnex Journal*, 2(2), 1-  
824 17.
- 825 Terret, T. (2005.), *Sport et genre, volume 1* : « La conquête d'une citadelle masculine »,  
826 Paris : L'Harmattan.
- 827 Van Amsterdam, N., Knoppers, A., Claringbould, I. et Jongmans, M. (2012). It's just the  
828 way it is... or not ? How physical education teachers categorise and normalise  
829 differences. *Gender and Education*, 24(7), 783-798.
- 830 Vigneron, C. (2006). Les inégalités de réussite en EPS entre filles et garçons :  
831 déterminisme biologique ou fabrication scolaire. *Revue française de pédagogie*, 154,  
832 111-124.
- 833 Walker, I. et Crogan, M. (1998). Academic performance, prejudice and the jigsaw  
834 classroom : New pieces to the puzzle. *Journal of community & applied social*  
835 *psychology*, 8(6), 381-393.
- 836 Webb, N. M., & Palincsar, A. S. (1996). Group processes in the classroom. Dans D. C.  
837 Berliner & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology*. New-York :  
838 Macmilan  
839

840

841 ANNEXES

842 FIGURES ET TABLEAUX

843

844 Tableau 1. Moyennes et Écart-Types des biais perceptifs favorables aux garçons dans les  
845 deux groupes aux deux temps de mesure

Variable / Temps	Groupe					
	Structuré			Libre		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>ET</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>ET</i>
Garçons						
Pré-test	26	1,69	1,23	24	1,92	1,41
Posttest	26	1,04	0,95	24	2,01	1,58
Filles						
Pré-test	25	1,2	1,38	25	0,84	1,03
Posttest	25	0,64	1,19	25	0,8	1,04

846

847 Tableau 2. Moyennes et Écart-Types du nombre de passes reçues dans les deux groupes  
 848 aux deux temps de mesure en fonction du niveau et du sexe

Sexe et niveau du receveur	Temps	Groupe					
		Structuré			Libre		
		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>ET</i>	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>ET</i>
Garçons /Fort	Pré-test	8	8.00	0.45	8	6.87	0.45
	Post-test	8	9.62	0.43	8	10.00	0.43
Filles/ Fort	Pré-test	5	7.40	0.57	4	6.75	0.63
	Post-test	5	9.00	0.55	4	9.00	0.61
Garçons/ Moyen	Pré-test	13	5.92	0.35	12	5.35	0.37
	Post-test	13	5.69	0.34	12	7.08	0.35
Filles /Moyen	Pré-test	12	3.84	0.35	12	3.82	0.37
	Post-test	12	6.53	0.33	12	3.58	0.35
Garçons/Fa ible							

	Pré-test	5	3.00	0.57	4	2.75	0.63
	Post-test	5	3.20	0.55	4	3.00	0.61
Filles/Faible							
	Pré-test	8	1.13	0.48	9	1.13	0.43
	Post-test	8	2.42	0.46	9	1.55	0.47

849

850