

## PARTICIPATION EN GROUPE ET MÉTACOGNITION

**Mongeau, Pierre**

Université du Québec à Rimouski

### RÉSUMÉ

*Dans les sessions de formation au travail en groupe, il est communément pris pour acquis que les personnes qui participent le mieux en groupe sont celles qui se connaissent le mieux. Pour vérifier cette hypothèse, le modèle théorique de la métacognition a été utilisé comme cadre conceptuel. Afin d'obtenir des indices de la métacognition, un instrument de recherche a été développé. Sa structure factorielle respecte globalement le modèle théorique. Une mesure de type sociogramme a été retenue comme indicateur de la qualité de la participation en groupe. L'hypothèse de recherche n'est que partiellement confirmée. L'analyse de variance ne montre aucune différence significative pour l'indice global de métacognition. Toutefois, il existe des différences significatives pour 2 des 5 composantes, soit les indices d'attention consciente et de guidage. Les résultats suggèrent que les objectifs de sessions de formation au travail en groupe intègrent le développement de l'attention consciente et de l'habileté de guidage.*

### MÉTACOGNITION ET PARTICIPATION AU TRAVAIL EN GROUPE

L'amélioration de la qualité de la participation durant les réunions de travail constitue habituellement la visée essentielle des sessions de formation au travail en groupe offertes tant en entreprise qu'à l'université. En entreprise, ces sessions de formation sont souvent ponctuelles et visent à accroître l'efficacité des groupes de production par l'amélioration de la qualité de la participation aux réunions. De même, à l'université, les cours de formation au travail en groupe visent à accroître la pertinence des interventions des futurs professionnels au sein des différentes équipes de travail auxquelles ils seront appelés à participer. Ces cours s'insèrent normalement à l'intérieur de programmes professionnels : counseling, psychologie des relations humaines, psychosociologie, ingénierie, travail social, etc. Ou encore, ils se situent à l'intérieur de programmes de

perfectionnement : animation de groupe, gestion, pratiques psychosociales, sciences infirmières, etc. Dans tous les cas, les formateurs sont le plus souvent des praticiens engagés à titre de consultant ou de chargé de cours.

Dans cet univers de praticiens, on prend communément pour acquis qu'un individu sera plus efficace et un meilleur participant en groupe si, d'une part, il connaît ses ressources personnelles et son style de participation et si, d'autre part, il possède des connaissances sur les processus de groupe. Aussi, dans ces sessions de formation, l'augmentation des compétences de chacun à travailler en groupe s'effectue d'ordinaire par des objectifs d'accroissement de la connaissance de soi et des processus de groupe. D'ailleurs, en réponse à ce besoin de connaissance de soi, plusieurs chercheurs praticiens et universitaires ont, tel que le soulignent Mongeau et Tremblay (1995), élaboré de nombreuses typologies de la participation en groupe. L'objectif de la présente étude est la vérification de cette hypothèse, souvent prise pour une évidence, que les personnes qui participent le mieux en groupe sont aussi celles qui se connaissent le mieux. La psychologie cognitive, particulièrement le courant traitant de la métacognition, est utilisée ici comme cadre général permettant d'intégrer les données relatives à ce travail de vérification.

## LA MÉTACOGNITION

Le concept de métacognition renvoie à la capacité d'un sujet de connaître et contrôler, du moins en partie, son propre processus cognitif. Ainsi, en référence aux travaux de Flavell (1971, 1976, 1979, 1987) et de Brown (1978, 1987), la capacité d'un participant à un groupe de tâche à prendre comme objet de réflexion ses propres cognitions eu égard à sa participation relève directement de la métacognition.

La métacognition comporte deux dimensions principales. La première correspond aux connaissances métacognitives et réfère à la connaissance qu'une personne a de son propre fonctionnement cognitif en regard d'une tâche. La deuxième correspond aux habiletés de contrôle métacognitif et réfère à la capacité de la personne de contrôler son propre fonctionnement cognitif en regard de cette tâche. Tel que le mentionnent Mayer McLain, Gridley et McIntosh (1991) et Slife, Weiss et Bell (1985), ces deux grandes composantes identifiées par Flavell et par Brown sont aujourd'hui largement reprises (St-Pierre, 1994) et semblent avoir des assises empiriques (Schraw et Dennison, 1994). En outre, à la

suite d'une méta-analyse de 20 études (1553 sujets) concernant la métacognition, Haller, Child et Walberg (1988) ont distingué trois grandes catégories d'habiletés métacognitives : l'*attention consciente* ("awareness") à son propre processus cognitif, le contrôle ou *guidage*, selon l'expression de Doudin et Martin (1992), de l'activité cognitive en fonction d'objectifs et la *régulation* de cette activité par l'adoption de certaines stratégies compensatoires.

Les connaissances métacognitives renvoient au *quoi* tandis que les habiletés métacognitives de contrôle renvoient au *comment*. Ainsi, face à une difficulté à intervenir en groupe, par exemple, lorsque son opinion est divergente, le participant doit d'abord savoir qu'il peut éprouver des difficultés dans la mesure où il sait qu'il en a déjà éprouvées dans le passé et connaître différentes stratégies palliatives (par exemple : en parler avec d'autres en dehors des périodes de réunion, se faire des alliés, poser des questions en lien avec son point de vue), ce qui correspond ici au *quoi* de la métacognition. Puis, il doit être attentif au contexte et à ses propres réactions afin de choisir la stratégie la plus appropriée à ses ressources et aux objectifs poursuivis. Enfin, il doit savoir mettre en oeuvre les stratégies identifiées. Cette attention, ce choix et cette mise en oeuvre correspondent au *comment* de la métacognition. En l'occurrence, il choisira par exemple une stratégie selon, d'une part, sa connaissance de ses facilités à trouver des arguments et à établir des contacts interpersonnels lors des pauses et, d'autre part, selon son attention à ses réactions personnelles et à celles des autres, puis selon que son objectif personnel est simplement de faire entendre son point de vue ou de bloquer le processus de décision du groupe.

Ainsi, il y a d'une part les connaissances que le sujet a de ses propres ressources cognitives eu égard de sa connaissance de la tâche. Puis, il y a, d'autre part, les habiletés métacognitives référant au contrôle qu'il exerce sur son propre processus cognitif eu égard à cette tâche. Ce contrôle procède d'une *attention consciente* à son propre processus cognitif et aux éléments de l'activité en cours, d'un *guidage* de l'activité en fonction d'objectifs à atteindre et d'une capacité à exercer une *régulation* de cette activité, c'est-à-dire de réagir par l'adoption de certaines stratégies compensatoires. Par ailleurs, l'*attention consciente*, au sens de prise de conscience (telle que présentée par Lafortune et St-Pierre, 1994), pourrait constituer une habileté nécessaire tant à l'élaboration de connaissances métacognitives sur soi ou sur la tâche qu'aux activités de contrôle métacognitif.

## L'HYPOTHÈSE DE RECHERCHE

L'hypothèse de cette recherche est la suivante : les individus dont la qualité de la participation est appréciée par leurs coéquipiers manifesteront des indices plus élevés de métacognition que les individus dont la qualité de la participation est moins appréciée.

## LES SUJETS

Vingt-cinq personnes ayant entre 22 et 45 ans ont participé à cette étude. Il s'agit d'un groupe de finissants dans un certificat universitaire en animation. Ce programme de formation au travail en groupe est composé de dix cours offerts sous forme intensive par blocs de deux jours pour un total de 60 jours étalés sur deux ans. Les cours du programme utilisent une pédagogie active amenant très fréquemment les participants à interagir entre eux. Conséquemment, après deux ans de cours, les membres de l'échantillon se connaissaient relativement bien et se sont déclarés en mesure de se prononcer sur leur appréciation de la qualité de la participation de chacun des autres membres du groupe. Ils ont accepté de répondre au questionnaire sur une base volontaire lors de leur dernière période de cours.

## LES INDICES DE MÉTACOGNITION

Il existe plusieurs instruments de mesure de la métacognition, nous pouvons citer, par exemple, les instruments de Jacobs et Paris (1987), Kreutzer, Leonard et Flavell (1975), Mayence (1988), Noël (1991), Schraw et Dennison (1994), Yore et Craig (1992), Wong (1989). Toutefois, tous ces instruments s'adressent à des enfants dans un contexte d'apprentissage scolaire. Aussi, afin d'obtenir des indices de la métacognition valides pour adultes en formation au travail de groupe, un nouvel instrument de recherche a été développé. Cet instrument consiste en un questionnaire d'auto-déclarations où le sujet doit indiquer si le contenu des énoncés lui correspond *très souvent, souvent, rarement ou très rarement* ou encore s'il *ne sait pas* répondre à la question (voir annexe 1). Une première version de l'instrument a été préalablement testée auprès d'un groupe de 15 adultes inscrits dans un programme de formation au travail en groupe. Ce prétest a permis d'éliminer les items jugés ambigus, difficiles à comprendre ou dont la distribution semblait anormale ou peu étendue.

La structure factorielle de l'instrument de recherche respecte globalement le modèle théorique de la métacognition. La solution obtenue après rotation selon la méthode «varimax» à l'aide du logiciel SPSS offre la meilleure représentation des données (voir annexe 2), car les cinq composantes principales identifiées sont modérément intercorrélées. Les cinq composantes identifiées ont été intitulées *connaissance de ses ressources* eu égard à la tâche (*CRT*) et *connaissance de la tâche* eu égard à ses ressources (*CTR*), *attention consciente*, ainsi que les *habiletés de guidage* et de *régulation*. Les deux catégories de connaissances *CRT* et *CTR* de même que les deux habiletés *guidage* et *régulation*, ont été respectivement regroupées selon les deux grandes composantes de la métacognition : *connaissances métacognitives* et *habiletés métacognitives*.

Huit indices de métacognition ont été calculés. Aux 5 indices, correspondant aux 5 composantes, se sont ajoutés un indice global et 2 indices intermédiaires. Chaque indice correspond à l'addition des réponses aux items, où *très souvent* valait 4 et *ne sais pas* valait 0. Les indices intermédiaires correspondent, pour l'un, au cumul des indices de connaissances *CRT* et *CTR* et, pour l'autre, au cumul des indices d'habiletés de *guidage* et de *régulation*. L'indice global de la métacognition correspond au cumul des réponses à l'ensemble des items. Les coefficients alpha de consistance interne des indices sont tous supérieurs à 0,8 sauf pour la composante *connaissance de la tâche* où il est de 0,76. Pour l'ensemble du questionnaire, le coefficient alpha est 0,87. Les corrélations interéchelles varient, quant à elles, de -0,01 à 0,40. On peut donc conclure que les échelles de l'instrument sont suffisamment homogènes et distinctes entre elles pour considérer qu'elles mesurent différents aspects de la métacognition.

## LES INDICES DE LA QUALITÉ DE LA PARTICIPATION

En référence à la question qui anime cette recherche, à savoir s'il est vrai que les personnes qui participent mieux se connaissent mieux, la mesure de la qualité de la participation en groupe, telle qu'elle est entendue dans le discours des praticiens de la formation au travail en groupe, pose aussi de nombreux problèmes. En effet, si le sens commun nous permet de comprendre des expressions employées par ces praticiens, telles que *ils participent bien*, *ils ne sont pas efficaces*, il est cependant difficile d'en définir rigoureusement les composantes.

Aussi, pour contourner cette difficulté, une mesure de type sociogramme a été retenue comme indice de la qualité de la participation en groupe. L'indice fourni par ce type de mesure présente l'avantage de résumer sous une forme

chiffrée un ensemble d'éléments subjectifs reliés à l'appréciation de la participation de chacun.

Ainsi, chaque personne devait indiquer les six membres du groupe qui manifestent, selon elle, une participation de qualité, c'est-à-dire ceux qui contribuent le plus à la production, aux relations et au bon fonctionnement des groupes auxquels ils participent (c'est-à-dire le quartile [6/24] le plus apprécié). Ensuite, sur la base du nombre de «votes» accumulé par chacun, les sujets ont été regroupés en cinq classes aussi équilibrées que possible quant au nombre de sujets : la classe 0, les gens n'ayant accumulé aucun vote ( $n=4$ ); la classe 1, les gens ayant accumulé un vote ( $n=7$ ); la classe 2-3, les gens ayant accumulé deux ou trois votes ( $n=5$ ); la classe 4-5, les gens ayant accumulé quatre ou cinq votes ( $n=4$ ); la classe 6+, les gens ayant accumulé plus de six votes ( $n=5$ ).

## LES RÉSULTATS

L'hypothèse de recherche n'est que partiellement confirmée. En effet, l'analyse de variance ne montre aucune différence significative entre les différentes classes de sujets au niveau du résultat global concernant la métacognition dans son ensemble, ni au niveau des indices reliés aux connaissances et habiletés métacognitives. Toutefois, l'analyse de variance indique des différences significatives aux indices d'*attention consciente* ( $Df = 4$ ;  $F = 4,614$ ;  $p = 0,008$ ) et de *guidage* ( $Df = 4$ ;  $F = 4,213$ ;  $p = 0,012$ ). Pour l'indice d'*attention consciente*, il semble y avoir une nette différence entre les sujets n'ayant accumulé aucun vote et les autres sujets pour lesquels la progression semble relativement plus régulière. Pour l'indice de *guidage*, les individus moyennement choisis (2 ou 3 votes) présentent un résultat inférieur aux autres classes de sujets (voir figure 1)

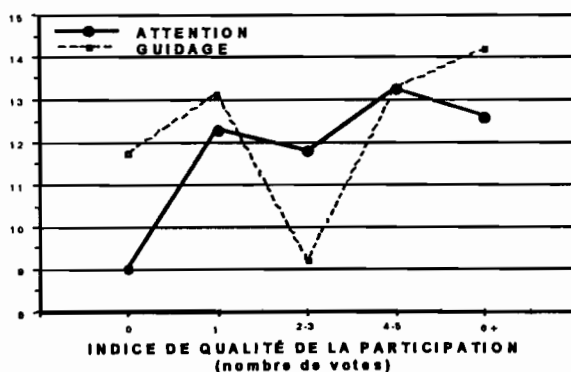


Figure 1 : Indices d'*attention consciente* et de *guidage* selon la *qualité de la participation*

Compte tenu de l'hypothèse de recherche, il peut être surprenant de constater que la qualité de la participation telle que mesurée par le choix des pairs semble plus reliée à l'*attention consciente* à soi et à la tâche et au *guidage* qu'aux connaissances métacognitives. Toutefois, cela reflète peut-être le fait que les sujets ont choisi d'indiquer les individus qu'ils percevaient les plus aptes à contribuer à leur propre participation plutôt que des personnes contribuant bien à la production ou aux relations et au fonctionnement du groupe. Autrement dit, la mesure de type sociogramme utilisée ici refléterait peut-être plus l'appréciation de l'aide reçue des autres participants que l'appréciation de la qualité de la contribution au travail en groupe. Dans ce contexte, il devient vraisemblable que les individus les plus «attentifs» et les plus soucieux de «guider» aient été davantage choisis. En outre, pour des raisons vraisemblablement opposées, il est possible que les individus peu populaires soient aussi soucieux de guider leurs actions que les individus très populaires. Les premiers seraient soucieux de mieux se guider à cause de leur faible popularité tandis les derniers seraient plus choisis à cause de leurs contributions bien «guidées». Par contre, ceux choisis par quelques-uns ressentiraient moins la nécessité de guider et modifier leur action que les sujets moins choisis dans la mesure où leur participation leur semblerait appréciée par plus de gens. De même, ils seraient moins choisis que les sujets guidant mieux leurs interventions parce que leur participation serait de moindre qualité et moins bien appréciée.

## CONCLUSION

En conclusion, il semble exister une relation entre les deux indices de métacognition *attention consciente* et *guidage* et la *qualité de la participation* en groupe telle que mesurée par le nombre de votes obtenu des pairs. Toutefois, cette relation doit être considérée avec prudence car le nombre de sujets impliqués dans cette première étude est restreint ( $n = 25$ ). En conséquence, des efforts devraient être consentis pour reprendre cette étude auprès d'un plus grand nombre de sujets.

La confirmation des résultats de cette première étude suggérerait, à titre de retombées pratiques, que les objectifs des sessions de formation au travail en groupe pourraient inclure le développement de l'*attention consciente* et de l'*habileté de guidage* des participants. Ainsi, par exemple, dans un contexte de pédagogie active, un groupe de travail pourrait être arrêté en pleine action et les participants appelés à nommer tout ce à quoi il aurait été possible de prêter attention à ce moment. Ensuite, pour le développement de l'*habileté de guidage*, les participants pourraient être invités à identifier différentes pistes de travail possibles.

## RÉFÉRENCES

Brown, A.L. (1978). « Knowing when, where and how to remember : a problem of metacognition » dans Glasser, R. (Éd.). *Advances in instructional psychology*. Hillsdale, N.J : Lawrence Erlbaum Associates.

Brown, A.L. (1982). « Learning, remembering, and understanding » dans *Ressources in Education*, Phoenix, AZ : Éd. Oryx Press.

Brown, A.L. (1987). « Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms », dans Weinert, F. E. et Weinert, K. (Éd.). *Metacognition, motivation, and understanding*. Hillsdale, N.J. : Lawrence Erlbaum Associates,

Doudin, P.-A. et Martin, D. (1992). *De l'intérêt de l'approche métacognitive en pédagogie*. Lausanne : CVRP - Centre Vaudois de Recherches Pédagogiques.

Flavell, J.H. (1976). « Metacognitive aspects of problem-solving » dans Resnick, L.B. (Éd.). *The nature of intelligence*. Hillsdale, N.J. : Lawrence Erlbaum Associates.

Flavell, J.H. (1979). « Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive-developmental inquiry ». *American Psychologist*, 34, p. 906-911.

Flavell, J.H. (1981). « Cognitive monitoring », dans Dickson, W.P. (Éd.). *Children's oral communication skills*. New-York : Academic.

Flavell, J.H. (1987). « Speculations about the nature and development of metacognition » dans Weinert, F. E. et Weinert, K. (Éd.). *Metacognition, motivation, and understanding* , Hillsdale, N.J. : Lawrence Erlbaum Associates.

Haller, E.P., Child, D.A. et Walberg, H.J. (1988). « Can Compréhension Be Taught? A Quantitative Synthesis of *Metacognitive Studies* ». *Educational Researcher*, 12, p. 5-8.

Jacobs, J.E., et Paris, S.G. (1987). « Children's Metacognition About Reading: Issues in Definition, Measurement, and Instruction ». *Educational Psychologist*, 22, 3 et 4, p. 255-278.



Kreutzer, M.A., Leonard, C. et Flavell, J.H. (1975). *An interview study of children's knowledge about memory*. Monographs. Society for Research in child Development. Serial 159, 40, 1, p. 1-58.

Lafortune, L. et St-Pierre, L. (1994). *Les processus mentaux et les émotions dans l'apprentissage*. Logiques. Montréal.

Mayence, A.-M. (1988). *Essai de construction d'un test de jugement métacognitif*. Document inédit. Université de l'état à Mons, Département des sciences et technologie de la formation.

Mayer McLain, K.V., Gridley, B.E. et McIntosh (1991). « Value of a scale Used to Measure Metacognitive reading Awareness. » *Journal of Educational research*, 85, 2, p. 81-87.

Meyers, M. et Paris, S.G. (1978). « Children's metacognitive knowledge about reading ». *Journal of Educational Psychology*, 70, p. 680-690.

Mongeau, P. et Tremblay, J. (1995). « Une typologie des modes d'interaction en groupe de tâches ». *Revue québécoise de psychologie*, 16, 1, p.

Noël, B. (1991). *La métacognition*. Bruxelles : De Boeck.

Schraw, G. et Dennison, R.S. (1994). « Assessing Metacognitive Awareness ». *Contemporary Educational Psychology*, 19, p. 460-475.

Slife, B.D., Weiss, J. et Bell, T. (1985). « Separability of Metacognition and Cognition: problem Solving in Learning Disabled and Regular Students ». *Journal of Educational Psychology*, 77, 4, p. 437-445.

St-Pierre, L. (1994). « La métacognition, qu'en est-il? ». *Revue des sciences de l'éducation*, XX, 3, p. 529-545.

Wong, P.S.K. (1989). *Students' Metacognition in Mathematical Problem Solving*. Australian Association for Research in Education Annual Conference. Décembre.

Yore, L.D. et Craig, M.T. (1992). *Middle School Students' Metacognition knowledge About Science Reading and Science Text : Objective Assesment, validation, and Results*. Document inédit. University of North Texas.

**Annexe 1 : INSTRUMENT DE MESURE**

**LORSQUE J'INTERVIENS EN GROUPE, GÉNÉRALEMENT, JE SAIS :**

- |   | Ne sais pas | très souvent | souvent | rarement | très rarement |
|---|-------------|--------------|---------|----------|---------------|
| 1- Si le travail à faire me plaît               |             |              |         |          |               |
| 2- Quand je suis prêt à intervenir              |             |              |         |          |               |
| 3- Quand je ne comprends pas                    |             |              |         |          |               |
| 4- Si je suis capable de contribuer             |             |              |         |          |               |
| 5- Si mon intervention est adéquate             |             |              |         |          |               |
| 6- Le niveau de difficulté de mon intervention  |             |              |         |          |               |
| 7- Si j'ai déjà fait une intervention semblable |             |              |         |          |               |

**AVANT DE COMMENCER À INTERVENIR EN GROUPE :**

- |  | Ne sais pas | très souvent | souvent | rarement | très rarement |
|--|-------------|--------------|---------|----------|---------------|
| 8- Je remarque des informations manquantes                         |             |              |         |          |               |
| 9- je pense à différentes façons de faire                          |             |              |         |          |               |
| 10- Je divise le travail à faire en étapes                         |             |              |         |          |               |
| 11- Je me rappelle un travail semblable                            |             |              |         |          |               |
| 12- J'évalue le niveau de difficulté du travail à faire            |             |              |         |          |               |
| 13- Je me donne des objectifs personnels                           |             |              |         |          |               |
| 14- Je fais des prédictions concernant l'atteinte de mes objectifs |             |              |         |          |               |

## PENDANT QUE J'INTERVIENS EN GROUPE:

- 15- Je jugeais le travail à faire dans mes mots
- 16- Je remarque mes erreurs
- 17- Je suis capable de pointer des différences entre mes façons de faire et celle des autres
- 18- Si ça ne marche pas, je cherche une autre façon de faire
- 19- Je remarque les erreurs des autres
- 20- Il m'arrive de sentir que ma piste de travail n'est pas la bonne

## LORSQUE J'AI TERMINÉ L'ENSEMBLE DE MES INTERVENTIONS :

- 21- J'évalue ma façon de faire
- 22- Je vérifie auprès de collègues ou d'experts si mes interventions étaient correctes
- 23- Lorsque je me suis trompé, j'essaie de comprendre pourquoi
- 24- Je suis fier de moi
- 25- Je me demande si chacune de mes interventions était adéquate

**Annexe 2 : STRUCTURE FACTORIELLE DE L'INSTRUMENT**

	<b>CRT</b>	<b>Guidage</b>	<b>Attention</b>	<b>Régulation</b>	<b>CTR</b>
Q4	.75845	.35310	.01907	.01681	.17022
Q12	.77007	.29550	.32886	.04235	.23107
Q14	.84973	.06033	.20036	.05391	-.00810
Q17	.69441	.21823	.28892	-.18322	-.15523
Q24	.85317	.05102	-.23989	-.07083	.01829
Q9	.11406	.72579	.24108	.09757	.11479
Q10	-.02604	.70792	.23709	.33038	-.02416
Q13	.35026	.78624	.07094	.11580	.11881
Q15	.23012	.78001	.13959	.04988	.02220
Q22	.24739	.64153	-.05293	.28561	-.31600
Q1	-.11544	.38725	.71215	.12140	.20462
Q3	.33606	.25636	.59872	-.00687	-.11757
Q8	.29102	.16113	.74129	.15643	.12046
Q19	-.12805	.14865	.70623	-.04923	-.11727
Q20	.44804	-.10799	.63241	.12325	-.14033
Q16	.08870	.00558	.30192	.70529	.09849
Q18	.00581	.21207	.32376	.67322	.17470
Q21	.02062	.45860	.06845	.80402	-.00903
Q23	.00364	-.00972	-.25841	.71309	.22630
Q25	-.20486	.22101	-.03475	.79889	.07403
Q2	.18217	-.16022	.49564	.18495	.52431
Q5	-.02455	.30861	-.07254	-.11123	.62452
Q6	-.11767	-.00699	.03762	.15901	.796181-6
Q7	.09891	.04129	-.20445	.16286	.79711
Q11	.18780	-.18566	.19208	.27985	.63644

CRT : Connaissance de la tâche eu égard aux ressources

CTR : Connaissance des ressources eu égard à la tâche