

Buchs, C., Lehraus, K., & Butera, F. (2006). Quelles interactions sociales au service de l'apprentissage en petits groupes. In E. Gentaz & Ph. Dessus (Eds.), Apprentissage et enseignement. Sciences cognitives et éducation (pp. 183-199). Paris : Dunod.

11 QUELLES INTERACTIONS SOCIALES AU SERVICE DE L'APPRENTISSAGE EN PETITS GROUPES¹ ?

RÉSUMÉ

Plusieurs recherches ont mis en évidence les liens entre les interactions qui émergent dans les petits groupes et l'apprentissage. Il ressort de ces travaux que les échanges d'informations et de ressources favorisent l'apprentissage. Se préparer à transmettre des informations et les enseigner est un moyen efficace d'organiser, d'élaborer les informations et de les retenir. Devoir expliquer à un autre apprenant permet de construire une signification commune de la situation (coconstruction), favorise un enrichissement mutuel et améliore la compréhension. De plus, les discussions et les conflits cognitifs (ou désabilisations) stimulent la curiosité, la motivation et l'apprentissage. Ce chapitre propose une synthèse de travaux mettant en lumière des interactions et des dynamiques interactives ayant des conséquences positives pour l'apprentissage, tout en soulignant l'importance du contexte dans lequel s'insèrent les relations. Les études présentées dans ce chapitre ne sont pas associées à un ordre d'enseignement spécifique, certaines études ayant été conduites au niveau primaire, d'autres au niveau secondaire ou supérieur.

Introduction

Dans ce chapitre nous nous intéresserons aux liens entre interactions entre apprenants et traitement cognitif de la tâche afin de mieux comprendre ce qui rend le travail en groupe efficace. Il ne s'agit pas ici de définir les différents

1. Par Céline Buchs, Katia Lehraus et Fabrizio Butera.

types de travaux de groupe auxquels l'enseignant peut avoir recours (*e.g.*, travail de groupe informel, tutorat, apprentissage coopératif structuré), mais de mettre en évidence les comportements qui sont liés à l'apprentissage et sur lesquels les enseignants peuvent s'appuyer pour favoriser la mise en place d'interactions constructives entre apprenants. À partir de l'ensemble des recherches présentées, le chapitre est organisé en quatre parties. La première partie traite d'activités individuelles (par exemple synthétiser des informations) conçues comme tâches préparatoires pour l'enseignement et la transmission des informations, en amont des activités interactives. La deuxième partie concerne les échanges interactifs orientés vers la transmission et l'élaboration des informations. La troisième partie s'intéresse aux échanges de confrontations sur le plan intellectuel. La quatrième partie propose une intégration des deux types précédents, en vue d'une complémentarité des processus concernés.

1 Enseigner, c'est apprendre deux fois

Dans les dispositifs d'apprentissage interactifs, les échanges d'informations sont favorisés et parfois structurés (par exemple lorsqu'un apprenant doit enseigner des informations pour les autres). Les bénéfices de la préparation d'une activité d'enseignement à travers une première étape de synthèse sont confirmés [1] : les participants qui n'ont fait que lire le matériel ont moins bien réussi un test que ceux qui ont lu le matériel en anticipant l'enseigner à un pair. De plus, ceux qui ont lu le matériel tout en anticipant devoir l'enseigner, et qui l'ont effectivement enseigné, ont encore mieux réussi, alors que le temps total d'étude des textes (lecture et/ou présentation) a été le même. L'utilisation de résumés oraux comme stratégie d'étude d'un texte (résumer le texte ou écouter le résumé fait par une autre personne après la lecture) est bénéfique pour la compréhension et la mémorisation (réponses à des questions courtes) et pour la reconnaissance (réponses à un QCM) des informations [2]. Un continuum vers l'efficacité optimale est proposé [3] : indiquer le thème, répéter le texte, paraphraser le texte, se référer à son expérience personnelle, faire des inférences (voir aussi le chapitre 7).

L'ensemble de ces travaux suggère que la préparation d'un enseignement stimule l'attention, la motivation, mais également favorise la réorganisation cognitive du matériel acquis pour créer de nouvelles associations et intégrations. De plus, la répétition orale des informations augmente la rétention à long terme. Par conséquent, devoir enseigner un matériel est bénéfique pour l'apprentissage.

2 Échanges d'informations et coconstruction des connaissances

Dans les dispositifs d'apprentissage interactifs, les échanges ne constituent pas un simple résumé ou une simple transmission d'informations d'un apprenant à l'autre. Lorsqu'un apprenant essaie de faire comprendre quelque chose à un autre, il offre également la possibilité à ce dernier de poser des questions et de donner son avis. Ces interactions augmenteraient le traitement profond des informations pour l'ensemble des participants.

2.1 Apporter des explications

Au cours d'interactions spontanées, la prise de parole active et l'apport d'explications sont bénéfiques pour l'apprentissage à long terme [4]. Les travaux de Webb [5] soulignent que le fait d'apporter des explications est positivement relié à la performance, alors que donner une réponse terminale (donner directement la réponse correcte ou pointer une erreur sans donner d'explication) n'est pas relié à la réussite. Ainsi, ce sont les explications apportées qui favorisent l'apprentissage. Le rappel d'apprenants, à qui a été assigné un rôle fixe de responsable (résumer les informations) ou d'écouteant (faciliter les explications données par le responsable), a été comparé [6] au rappel des apprenants qui ont alterné les rôles (c'est-à-dire qui ont été responsables des informations pour moitié et ont été écouteants pour l'autre moitié). Les résultats indiquent que ceux qui ont été responsables de l'ensemble des informations ont obtenu un score plus élevé concernant le rappel des idées principales que ceux qui ont eu un rôle fixe d'écouteant. Cependant, la performance de ceux qui ont alterné les rôles est également bonne et les apprenants ont indiqué qu'ils avaient plus appris et ont rapporté plus de motivation et de concentration. Cette étude souligne donc que si résumer et apporter des explications est bénéfique pour l'apprentissage, alterner les rôles de responsable et d'écouteant serait souhaitable pour préserver la motivation et l'investissement des apprenants à plus long terme.

2.2 Recevoir des explications

Les explications semblent plus bénéfiques pour celui qui les donne que pour celui qui les reçoit [4, 5]. Cela peut se comprendre par le fait que les explications reçues doivent remplir plusieurs conditions pour être efficaces [3]. En effet, elles doivent être correctes, pertinentes, suffisamment élaborées et être données au moment opportun ; elles doivent ensuite être comprises. De plus,

pour pouvoir bénéficier au mieux des explications, celui qui les reçoit devrait avoir l'opportunité de les mettre en application de manière à pouvoir gérer sa compréhension et éventuellement prendre conscience des problèmes rencontrés.

2.3 Questionner

Le niveau d'activité des écoutants a également été exploré dans une étude [6] qui a comparé le rappel des informations selon que les écoutants avaient pour consigne d'être passifs ou actifs (correction des erreurs, jugement d'importance et intégration des connaissances avec le savoir antérieur). Les résultats indiquent qu'apporter des explications pour un écoutant actif serait optimal. Les demandes de clarifications pourraient favoriser l'élaboration d'une coconstruction commune. En ce qui concerne les réponses à une question, il existe un effet très négatif de ne pas obtenir de réponse à une question [5]. Recevoir une réponse terminale est également négatif, alors que recevoir une explication a tendance à être positivement relié à la réussite. La séquence la plus positive suite à une demande d'aide serait de recevoir une explication plutôt qu'une aide moins élaborée, et ensuite d'utiliser cette aide en la mettant en pratique dans une activité de résolution constructive.

Les différents rôles que les apprenants adoptent spontanément lors des interactions ont été explorés [7]. Parmi les quatre rôles principaux définis, le rôle dit « constructif » (qui consiste à produire des idées pour réaliser la synthèse) s'avère être bénéfique pour l'apprentissage, alors qu'à l'inverse le rôle dit « questionneur » (qui caractérise ceux qui accèdent au contenu de la tâche au moyen de demandes et demandent des arguments) conduit à de faibles performances individuelles. Les deux autres rôles, celui dit « argumentateur » (qui qualifie les sujets cherchant à expliquer leur position) et celui dit « gestionnaire » (qui caractérise les sujets contrôlant les autres), de même que les rôles dits « mixtes », se situent entre les deux extrêmes exposés.

2.4 Des entraves potentielles aux interactions constructives

Il est important de souligner que les liens entre les interactions et l'apprentissage sont influencés par le contexte [8]. Les contextes coopératifs *versus* compétitifs affectent la perception des comportements émis lors d'une discussion. Les tentatives pour obtenir et comprendre les informations en posant des questions sur les idées et le raisonnement sous-jacent ne sont positivement perçues que dans le cadre d'un contexte coopératif. Au contraire, présenter ses opinions avec force n'est positivement évalué que dans le cadre d'une compétition. Le contexte fait donc varier la signification et la valeur accordées à des comportements pourtant similaires. Des compor-

tements constructifs peuvent perdre leurs potentiels positifs dès lors que le contexte est compétitif.

2.5 Améliorer l'efficacité des échanges

■ Renforcer les habiletés coopératives

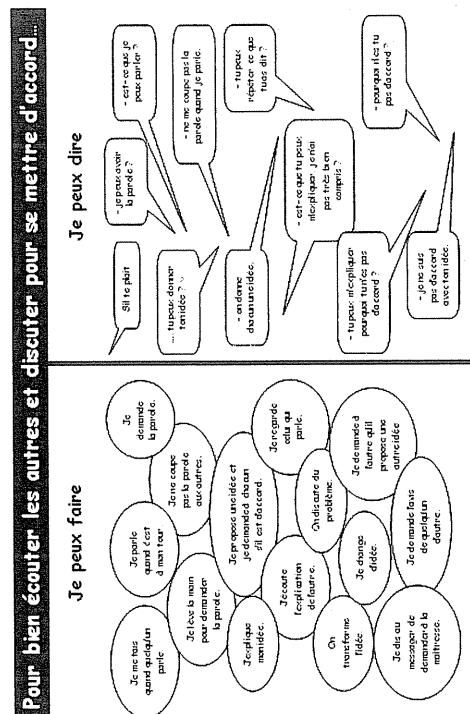
Une première piste pour amener les élèves à s'engager dans des interactions de qualité est de leur proposer un entraînement spécifique (voir l'encadré 11.1) visant à améliorer les habiletés coopératives, en s'appuyant sur le modèle proposé par Johnson et collègues [10].

■ Guider les interactions

Une deuxième piste serait de fournir aux apprenants un script interactif pour guider leurs interactions [11]. Les scripts définissent un entraînement d'activités cognitives ainsi que des rôles, en l'occurrence, un *responsable* et un *écoutant*. À condition de ne pas enfermer les apprenants dans des rôles partitionnés et rigides (comme par exemple un apprenant donne la réponse, un autre l'écrit), structurer les interactions grâce à des rôles serait bénéfique.

De manière schématique, après avoir créé un état d'esprit positif pour étudier, les deux apprenants lisent une première section du texte en essayant de repérer les idées principales et les faits. Suite à la lecture, l'un des membres résume oralement de mémoire ce qui a été appris, il joue le rôle de responsable. L'autre sera d'écouter, facilitant ; sans regarder le texte, il essaie de corriger les erreurs dans le rappel, tente de repérer les omissions (activités métacognitives) et facilite l'organisation et le stockage du matériel en ajoutant des images mentales, des connaissances antérieures (activités élaboratives). Les deux partenaires élaborent ensemble les informations. Par la suite, ils lisent une autre section du texte et les rôles sont alternés. La dernière étape consiste à revoir le matériel pour s'en souvenir. Ce script oblige les apprenants à interagir. En plus des bénéfices du résumé et de l'activité de l'écoute, cette structure joue sur l'alternance des rôles pour renforcer la motivation.

Les deux pistes présentées (entraînement aux habiletés coopératives et scripts coopératifs) peuvent être intégrées [12]. Au sein de groupes dits structurés (interdépendance de tâche et entraînement à la coopération), on observe davantage de comportements coopératifs, d'explications sollicitées et non sollicitées et de meilleures performances académiques qu'au sein de groupes dits non structurés (pas d'interdépendance ni d'entraînement à la coopération).



L'originalité de cet entraînement aux habiletés coopératives repose sur son intégration au sein d'activités disciplinaires (ici, la production d'un texte encyclopédique). Deux exemples d'activités permettent d'illustrer cette intégration. La première activité vise à motiver les élèves pour travailler sur le thème choisi (ici, les chats), à les amener à écouter activement les coéquipiers et à renforcer l'esprit d'équipe. Il s'agit pour chaque élève de choisir une image (un texte, un schéma, un concept, etc.) parmi une série d'éléments reliés au thème étudié, de faire deviner par un jeu de questions-réponses l'élément choisi, puis de mettre en évidence les éléments communs à l'équipe. La construction commune de l'habileté coopérative est amorcée en identifiant les actions et paroles ayant concerné "une bonne écoute" ou, selon des équipes, la seconde activité vise à

étudié (les chats). Les élèves dessinent (écrivent, font des schémas, etc.) individuellement puis se communiquent les divers aspects dégagés. Ils discutent pour établir un inventaire d'équipe afin d'élaborer un panneau [un texte] commun. Chaque activité permet à la fois d'élaborer des outils pour la tâche disciplinaire (production textuelle) et de stabiliser la construction commune de l'habileté coopérative en complétant peu à peu l'outil collectif. Cet outil est ensuite reproduit sous forme de référence individuelle pour les activités didactiques.

3.1 Les confrontations et la construction sociale des structures opératoires

Doise et Mugny [13] ont proposé une théorie psychosociale du développement de l'intelligence qui met l'accent sur le conflit sociocognitif (confrontations de points de vue différents entre deux ou plusieurs personnes) comme mécanisme de la construction cognitive. En s'appuyant sur les tâches et les niveaux opératoires proposés par Piaget, ces chercheurs mettent en évidence que les conflits sociocognitifs permettent aux enfants de progresser. Ces progrès prennent place au cours d'interactions entre enfants de niveaux opératoires différents, soulignant des progrès pour les deux enfants : celui dont le niveau est plus faible et celui dont le niveau est plus élevé. Les progrès des enfants de niveau supérieur suggèrent que les meilleures performances induites par les confrontations ne résultent pas d'une simple imitation.

D'autres études [13] mettent en évidence que des enfants de même niveau peuvent également confronter leurs points de vue et progresser. Des progrès sont réalisés même lorsqu'un enfant est confronté à un partenaire dont le niveau est aussi faible que le sien et que ce partenaire propose une réponse fausse mais différente. Des progrès sont également observés lorsque l'enfant est confronté à un partenaire qui propose un modèle régressif (réponse relevant d'un niveau inférieur). Être confronté à un partenaire qui émet une réponse contradictoire serait source de déséquilibres. Ces déséquilibres entraîneraient une reconstruction interne afin de les dépasser et favoriseraient les progrès cognitifs. Les réponses proposées par le partenaire n'ont pas besoin d'être correctes pour entraîner des déséquilibres. Ainsi, les conflits sociocognitifs constituerait des sources de changements cognitifs. Le fait que ces changements demeurent stables dans le temps, se généralisent à d'autres tâches, et que les enfants justifient leur choix par des éléments nouveaux non abordés lors de la phase d'interaction, indique que ces changements correspondent à de réels progrès cognitifs dans le développement.

3.2 Des entraves potentielles aux confrontations constructives

Tous les conflits ne sont pas bénéfiques. Premièrement, certains prérequis sont nécessaires pour que les enfants puissent retirer des bénéfices des interactions conflictuelles [13]. Ces prérequis sont de deux ordres : social et cognitif (l'enfant doit posséder les capacités de communiquer et d'interpréter des messages). Deuxièmement, les conflits contiennent des éléments constructifs tout comme des éléments néfastes pour l'apprentissage. La manière dont ces conflits sont régulés au niveau de la dynamique sociale et interacionnelle peut orienter l'issue des conflits et les bénéfices retirés [14]. Les

régulations des interactions pourraient être de nature plutôt *sociocognitive* et concerner un souci épistémique relatif à la résolution de la tâche ; ou de nature plutôt *relationnelle* et concerner la comparaison sociale des compétences relative à l'estime de soi.

Lorsque la régulation est guidée par la comparaison des compétences et que l'un des partenaires reconnaît son infériorité, elle peut prendre la forme d'une complaisance qui correspond à une modification des réponses dans le but de résoudre le versant relationnel du conflit (résorber la différence de réponses pour préserver la relation ou pour éviter une situation menaçante). L'un des partenaires reprend la réponse de l'autre, non pas parce qu'il la juge convenable à l'issue d'un examen critique, mais parce que cette imitation permet d'éviter le conflit. Cette imitation ne s'accompagnerait pas d'une appropriation de la réponse. Maintenir la relation par la complaisance se ferait au détriment des progrès de l'individu et s'opposerait aux conflits sociocognitifs résolus par la coordination de points de vue. Autrement dit, une relation dans laquelle l'un des partenaires impose son expertise à laquelle se plie l'autre partenaire ne favoriserait pas l'apprentissage.

Un second aspect peut être identifié dans la régulation relationnelle des interactions. En effet, lorsque la comparaison sociale des compétences est en jeu, les individus peuvent également mettre en place des stratégies de protection de leur propre compétence et adopter des stratégies défensives. Ces stratégies peuvent être stimulées par un contexte compétitif et/ou résulter de la mise en cause des compétences propres par le partenaire. Lorsque le contexte est compétitif, les individus s'attacheraient à leur position et refuseraient d'intégrer la perspective de l'autre dans leur propre point de vue ; ce refus d'intégrer la position de l'autre s'accompagnerait d'un déniement des positions alternatives et du partenaire [15, 16]. Plusieurs études [17, 18] soulignent également les conséquences négatives de la remise en cause des compétences : une plus grande tension négative ressentie, le déniement de l'opposant et de ses arguments, un intérêt moindre et un état d'esprit plus fermé envers la position du partenaire, alors même que la compréhension est bonne. Au contraire, confirmer la compétence de l'opposant entraîne une plus grande acceptation et une volonté plus importante d'incorporer les idées et le raisonnement de l'autre dans sa propre analyse du problème. Nous retiendrons de ces études que la confrontation d'idées n'est favorable, pour l'intégration des informations, qu'associée avec une relation plaisante.

À la suite des travaux sur le conflit sociocognitif, le rôle des confrontations de points de vue sur l'intégration des informations problématiques s'est développé dans le champ de l'influence sociale [19]. Dans l'ensemble, ces résultats montrent que le travail entre pairs peut présenter des avantages lorsqu'il crée des conflits d'incompétences poussant les apprenants à explorer les raisonnements sous-jacents. Cependant, des relations compétitives entre pairs focalisant les relations vers la comparaison sociale des compétences pourraient ne pas être bénéfiques pour l'apprentissage. L'enjeu sur les compétences repré-

sente un élément important qui peut orienter l'issue et les bénéfices retirés d'un travail interactif [20, 21].

3.3 Améliorer l'efficacité des confrontations dans la classe

Les dispositifs d'apprentissage coopératif permettent de créer un contexte positif pour les confrontations et l'apprentissage [14, 22]. Dans cette perspective a été développée la controverse [15], une procédure en plusieurs étapes supposée maximiser les gains des confrontations (voir l'encadré 11.2).

ENCADRÉ 11.2

Structuration de la controverse

La controverse est structurée en six étapes [15]. Un groupe de quatre est divisé en deux duos et chaque duo doit défendre un point de vue opposé. Par exemple, un groupe travaille sur un thème particulier (protéger versus détruire les loups). L'un des duos reçoit des informations diverses en faveur d'une position et chaque apprenant doit défendre un point de vue particulier (un scientifique et un écologiste). L'autre duo reçoit des informations diverses en faveur de la position opposée et chaque apprenant doit défendre un point de vue particulier (un fermier et un chasseur).

1. *Préparation de la position à défendre.* Chaque membre du duo rassemble les informations pertinentes sur « sa » position et apprend ces informations. Les membres d'un duo préparent ensemble une présentation convaincante de leur position. Les duos défendant une position similaire à l'intérieur de la classe se rencontrent (coopération entre les groupes).

2. *Présentation des positions.* Les deux duos d'un même groupe se retrouvent de nouveau. Chaque duo fait une présentation aussi convaincante que possible de sa position. Lors de la présentation, chaque apprenant doit être actif. Les autres écoutent attentivement la présentation afin de comprendre au mieux la position défendue et les arguments développés. Ils doivent clarifier ce qu'ils ne comprennent pas.

3. *Critique des positions.* Une fois que tous les apprenants ont présenté leur proposition, ils s'engagent dans une discussion ouverte, débordant leur propre position. Chaque duo tente de réfuter les positions adverses et de réfuter les attitudes envers sa position en apportant des éléments rationnels. Des consignes sur la manière de travailler ensemble sont proposées de manière à créer un climat constructif (se rappeler de travailler tous ensemble, se focaliser sur la meilleure position possible et non sur le fait de gagner, critiquer les idées et non les personnes, encourager chaque membre à participer, écouter les autres même en cas d'avis différent, demander des clarifications lorsque les idées ne sont pas claires, essayer de comprendre tous les points de vue, donner dans un premier temps toutes les idées avant de les mettre ensemble, ne changer d'avis que si convaincu).



4. *Renversement de perspectives.* Les duos changent de perspective et défendent la perspective opposée aussi précisément et complètement que possible en tentant d'être les plus convaincants.
5. *Synthèse.* Les apprenants cessent les confrontations et réalisent une synthèse intégrant les positions opposées. Il s'agit d'atteindre un consensus sur une synthèse la plus raisonnée possible. Suite à cette controverse, les quatre apprenants rédigent un rapport de groupe et présentent oralement leur conclusion à la classe. Tous les membres doivent être actifs lors de cette présentation. Enfin, les apprenants sont évalués individuellement sur l'ensemble des informations.
6. *Réflexion.* Les apprenants réfléchissent sur la manière dont ils ont travaillé ensemble, et comment ils peuvent améliorer le fonctionnement du groupe.

Il ressort de ces études sur la controverse [15] qu'elle entraîne des bénéfices cognitifs, motivationnels et interpersonnels. La controverse a des effets bénéfiques sur la maîtrise et la rétention du matériel étudié. Elle permet une résolution de problèmes de meilleure qualité et stimule la créativité. Elle favorise également l'implication dans la tâche et la curiosité épistémique. L'investissement des apprenants se traduit par des attitudes positives par rapport au thème faisant l'objet des discussions et une plus grande motivation pour obtenir des informations supplémentaires. De plus, contrairement à ce qui pourrait être redouté, les confrontations de points de vue structurées dans la controverse ne conduisent pas à une augmentation de l'hostilité et au rejet entre les apprenants. Au contraire, la controverse contribue à créer de bonnes relations, des attitudes positives envers les participants, et une perception de support social. La controverse influence également positivement l'estime de soi.

4 Construction des connaissances et confrontations : des processus complémentaires

Si certains travaux mettent l'accent soit sur la coconstruction, soit sur les confrontations pour rendre compte des bénéfices du travail en groupe, plusieurs chercheurs optent pour une vision plus large et complémentaire de ces processus [23, 24].

4.1 La construction socio-psychologique des compétences cognitives

Dans leur ouvrage, Perret-Clermont et Nicolet [25] rassemblent les contributions de plusieurs chercheurs qui montrent que les confrontations de points de vue et de réponses exprimées et argumentées sont efficaces dans le cadre de tâches scolaires. Cependant, le conflit sociocognitif ne serait

pas le seul mécanisme par lequel les interactions sociales facilitent le développement cognitif. Ces travaux montrent que d'autres formes d'interactions peuvent également être bénéfiques, telles que, d'une part, la déstabilisation de la représentation de la tâche, des procédures de résolution de problèmes (en cours d'exécution) et, d'autre part, le contrôle de l'activité. De manière plus précise, quatre types d'interactions sont identifiés [26]. Dans la *co-élaboration acquiesçante*, l'un des partenaires initie une solution et l'autre contrôle et donne son accord (il s'agit alors d'un véritable accord cognitif où le partenaire construit une réponse simultanée semblable pour vérifier). Dans la *coconstruction*, les prises de parole s'alternent pour construire une solution commune. L'élaboration se fait au fur et à mesure. L'harmonie apparente n'exclut cependant pas que les interventions de l'un puissent déstabiliser la démarche de l'autre et l'orienter vers une nouvelle solution. La situation de *confrontation contradictoire* correspond à une interaction où l'un des partenaires exprime son désaccord tout en argumentant sa position et/ou en proposant une procédure différente. La relation est alors orientée vers une phase de confrontation active afin de tenter de dépasser cette opposition. Ce type de confrontation contraste avec une situation de *confrontation avec désaccord* où le partenaire qui exprime un désaccord n'argumente pas, ni ne propose d'autres solutions. Les trois premiers types de co-élaboration seraient bénéfiques pour les apprenants [26]. Ainsi, des formes d'interactions coopératives, notamment la *co-élaboration acquiesçante*, pourraient entraîner des effets positifs par leur fonction « de stimulation et de mobilisation cognitive ». Les interactions seraient néanmoins plus bénéfiques lorsqu'elles déstabilisent les procédures et entraînent un changement dans ces dernières, ce qui peut se faire sans confrontations observables (*coconstruction*). Les bénéfices potentiels seraient encore plus importants lorsque les confrontations amènent les partenaires à justifier et à argumenter leur point de vue (*confrontation contradictoire*).

D'autres études, menées en contexte scolaire, viennent confirmer et compléter ces résultats. Certains aspects caractérisent les interactions collaboratives efficaces, à savoir la complexité et le caractère ouvert des tâches proposées, l'initiation des élèves à des procédures de construction de sens ainsi que l'utilisation de divers outils sémiotiques (e.g., des stratégies discursives, des explicitations) afin de soutenir le dialogue [27]. Une collaboration réussie implique ainsi une négociation active et l'ajustement de différents points de vue. Elle requiert que les élèves possèdent des compétences cognitives et sociales pour tisser une pensée conjointe et aboutir à des bénéfices cognitifs individuels. La gestion et la résolution des conflits socio-affectifs surgissant en cours d'interaction, susceptibles d'entraver les acquisitions cognitives, jouent cependant selon les auteurs un rôle éducatif important.

4.2 Améliorer l'efficacité des échanges

Une piste pour améliorer la construction des connaissances dans l'interaction sociale consiste à proposer un entraînement favorisant les déséquilibres et les coconstructions. Par exemple, King [28] propose d'améliorer la construction de savoirs complexes en amenant les apprenants à poser des questions qui stimulent un haut niveau de raisonnement et des réponses élaborées (voir l'encadré 11.3).

ENCADRÉ 11.3

Des questions pour coconstruire les connaissances en profondeur

L'entraînement [28] repose sur une série de questions générales (sans contenu spécifique) parmi lesquelles les apprenants choisissent celles qu'ils désirent poser à leur partenaire en les adaptant au contenu spécifique. Deux séries de questions sont proposées.

- 1. Les questions de compréhension
- Décris dans tes propres mots...
- Qu'est-ce que... veut dire ?
- Pourquoi... est important ?

Ces questions visent à induire une reconceptualisation et à vérifier la bonne compréhension grâce à la paraphrase et permettent de corriger les éventuels problèmes de compréhension.

- 2. Les questions d'intégration ou de connexion

- Explique pourquoi... ?
- Explique comment... ?
- En quoi... et... sont similaires ?
- Qu'est-ce qui arriverait si... ?
- Trouve un nouvel exemple de... .
- Quelles sont les forces et les faiblesses de... ?

La transformation de ces questions avec le contenu spécifique oblige ainsi le questionneur à réfléchir à la manière dont les idées sont liées. Pour répondre à ces questions, le répondant doit aller au-delà du contenu factuel en faisant des liens, donnant des explications, s'appuyant sur des inférences, des spéculations et des justifications. Ce format de discours favorise l'émergence de divergences de points de vue entre les interlocuteurs. Dans l'ensemble, l'utilisation de ces questions pour initier l'interaction permet de gérer sa propre compréhension, de traiter activement les informations et de coconstruire un nouveau savoir. Ces questions contrastent avec les questions factuelles que les apprenants ont tendance à poser spontanément lorsqu'ils questionnent.

Ces études [28] indiquent que les questions de compréhension facilitent la paraphrase du matériel et les questions d'intégration favorisent des réponses élaborées (souvent plusieurs réponses) reposant sur l'intégration des connaissances antérieures et nouvelles. Le fait que les apprenants puissent choisir les questions qu'ils désirent poser et qu'ils les construisent en se basant sur une liste (voir exemple dans l'encadré 11.3) leur permet ensuite de réutiliser de manière flexible ce format de questions dans d'autres contextes.

Conclusion

Les recherches présentées mettent en évidence que l'engagement actif de l'ensemble des apprenants est bénéfique pour l'apprentissage. Les conflits qui apparaissent entre apprenants, ou qui peuvent être stimulés, ont justement la fonction de maintenir élevé le niveau d'activité, bien entendu à condition qu'il s'agisse de conflits centrés sur le contenu du matériel pédagogique et pas sur la relation, le statut ou les compétences. Le message de ce chapitre est donc qu'il est possible, et souhaitable, de faire travailler des apprenants de façon interactive, et que ce travail peut donner des résultats extrêmement positifs, à condition de maîtriser les contextes et les procédures de production de ces interactions. Finalement, encourager les élèves à enseigner à leurs pairs, c'est apprendre *trois* fois.

REPÈRES POUR L'ACTION

Quels comportements privilégier lors d'un travail interactif ?

Proposer à chaque apprenant de synthétiser verbalement pour les autres

Demander aux apprenants d'enseigner une partie du matériel aux autres, ou leur proposer d'apporter des explications concernant la manière de s'y prendre pour résoudre un problème.

Demander d'expliquer en ses propres mots un contenu ou une procédure tout en se référant à son expérience personnelle.

Donner des consignes suggérant aux apprenants d'identifier le thème et de résumer les idées principales, mais également de paraphraser le texte en utilisant leurs propres mots, d'y inclure des détails, de tenter de clarifier tous les points, de relier les concepts entre eux et de répondre à des questions que l'apprenant se pose à la lecture du texte.

Faire partager cette responsabilité par l'ensemble des membres du groupe en veillant à ce que chaque apprenant puisse endosser cette responsabilité au cours du travail.



Pour en savoir plus

Favoriser des réponses constructives aux questionnements des apprenants

Inciter les apprenants à répondre à toutes les questions qui sont posées dans le groupe en s'efforçant d'apporter des explications sur la manière de faire ou sur le pourquoi, plutôt que de donner uniquement la réponse terminale.

Encourager les apprenants à apporter des explications au moment où elles sont demandées afin d'accroître leur pertinence.

Les inciter à générer des opportunités d'application dans le groupe visant à s'assurer que tous les membres se sont approprié le raisonnement.

Aider les apprenants à interagir ensemble

Proposer des dispositifs ou des entraînements spécifiques pour tenter de renforcer les interactions constructives de haut niveau.

Proposer un entraînement sur des habiletés coopératives (encadré 11.1).

Proposer des scripts interactifs précisant les rôles de chacun et mettant l'accent sur l'aspect métacognitif et élaboratif du questionnement.

Proposer un outil pour poser des questions facilitant les reformulations ainsi que les réponses élaborées (encadré 11.3).

Faciliter les déstabilisations cognitives

Organiser le matériel ou la tâche de telle manière que des points de vue différents puissent être confrontés à l'intérieur des groupes.

Faciliter ces confrontations dans un climat coopératif et encourager les apprenants à argumenter leur position, à comprendre le raisonnement sous-jacent aux différentes positions, tout en rappelant que ce sont les idées qui sont discutées et critiquées, et non les personnes.

Utiliser la controverse lorsque c'est possible (encadré 11.2).

Encourager la discussion des consignes avant la mise au travail ainsi que l'explication des procédures de résolution en cours de réalisation dans des tâches plus courantes pour faire émerger des différences concernant la représentation de la tâche et les procédures de résolution.

Proposer aux apprenants d'écouter de manière active en refaisant mentalement le cheminement du partenaire pour contrôler si ce cheminement semble correct.

Créer un climat favorable à la coconstruction des connaissances

L'ensemble des travaux développés souligne l'importance d'un climat coopératif permettant aux apprenants en confiance de pouvoir mieux travailler ensemble.

Renforcer l'interdépendance positive qui lie les apprenants ensemble pour les orienter vers un but commun tourné vers l'apprentissage de chacun des membres du groupe plutôt que vers leur seul apprentissage individuel.

Orienter les apprenants vers des régulations sociocognitives des interactions plutôt que vers des régulations relationnelles, dans lesquelles la comparaison sociale des compétences peut cristalliser les relations sur la protection de son sentiment de compétence plutôt que sur l'apprentissage.



Comprendre les apprenissements. Sciences cognitives et éducation

BUCHS C., FILISSETI L., BUTERA F., QUAMZADE A. (2004). « Comment l'enseignant peut-il organiser le travail de groupe ? », in É. Gentaz et P. Dessus (éd.), *Comprendre les apprenissements. Sciences cognitives et éducation* (p. 169-183), Paris, Dunod. (Chapitre présentant l'organisation et le fonctionnement de dispositifs d'apprentissage coopératif.)

GULLY M. (1995). « Approches socio-constructivistes du développement cognitif de l'enfant d'âge scolaire », in D. Gaonac'h et C. Golder (éd.), *Profession enseignant. Manuel de psychologie pour l'enseignement* (p. 130-167), Paris, Hachette. (Section décrivant les principales théories qui mettent l'accent sur les interactions sociales.)

SORSANA C. (1999). *Psychologie des interactions sociocognitives*, Paris, Armand Colin. (Ouvrage relatif aux mécanismes interactifs favorisant le développement cognitif.)

Références

- [1] ANNIS L.F. (1983). « The processes and effects of peer tutoring », *Human Learning*, 2 (1), 39-47.
- [2] ROSS S.M., DIVESTA F.J. (1976). « Oral summary as a review strategy enhancing recall of textual material », *Journal of Educational Psychology*, 68, 689-687.
- [3] WEBB N.M., TROPER J.D., FALL R. (1995). « Constructive activity and learning in collaborative small groups », *Journal of Educational Psychology*, 87 (3), 406-423.
- [4] JOHNSON D.W., JOHNSON R.T., ROY P., ZALDMAN B. (1985). « Oral interaction in cooperative learning groups : Speaking, listening, and the nature of statements made by high-, medium-, and low-achieving students », *The Journal of Psychology*, 119 (4), 303-321.
- [5] WEBB N.M. (1985). « Student interaction and learning in small groups. A research summary », in R.E. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R. Hertz-Lazarowitz, C. Webb et R. Schmuck (éd.), *Learning to Cooperate, Cooperating to Learn* (p. 147-172), New York, Plenum Press.
- [6] SPURLIN J.E., DANSEREAU D.F., LARSON C.O., BROOKS L.W. (1984). « Cooperative learning strategies in processing descriptive text : Effects of role and activity level of the learner », *Cognition and Instruction*, 1 (1), 451-463.
- [7] OLRY-LOUIS I., SOUDET I. (2003). « Coopérer pour coconstruire des savoirs : une approche différentielle », *L'Orientation scolaire et professionnelle*, 32 (3), 503-535.
- [8] JOHNSON D.W., FALK D., MARTINO L., PURDIE S. (1976). « The evaluation of persons seeking and volunteering information under cooperative and competitive conditions » *The Journal of Psychology*, 92, 161-165.

© Dunod - La photocopie non autorisée est un délit.

- [9] ALLAL L., LEHRAUS K. (2005). « Pistes de régulation en lecture-écriture », *Québec français*, 140, 56-59.
- [10] JOHNSON D.W., JOHNSON R.T., HOLUBEC E. (1994). *Cooperative Learning in the Classroom*, Alexandria, ASCD.
- [11] O'DONNELL A.M., DANSEREAU D.F. (1995). « Scripted cooperation in student dyads : A method for analyzing and enhancing academic learning and performance », in R. Hertz-Lazarowitz et N. Miller (éd.), *Interaction in Cooperative Groups : The Theoretical Anatomy of Group Learning* (p. 120-143), New York, NY, Cambridge University Press.
- [12] GILLIES R.M. (2003). « Structuring cooperative group work in classrooms », *International Journal of Educational Research*, 39, 35-49.
- [13] DOISE W., MUGNY G. (1997). *Psychologie sociale et développement cognitif*, Paris, Armand Colin.
- [14] BUCHS C., BUTERA F., MUGNY G., DARNON C. (2004). « Conflict elaboration and cognitive outcomes », *Theory Into Practice*, 43 (1), 23-30.
- [15] JOHNSON D.W., JOHNSON R.T. (1995). *Creative Controversy : Intellectual Challenge in the Classroom*, Minneapolis, MN, Interaction Book Company.
- [16] TIOSVOLD D., JOHNSON D.W. (1978). « Controversy and cognitive perspective taking », *Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*, Toronto, Canada.
- [17] TIOSVOLD D. (1998). « Cooperative and competitive goal approach to conflict : Accomplishments and challenges », *Applied Psychology : An International Review*, 47 (3), 285-313.
- [18] MONTEIL J.-M., CHAMBRES P. (1990). « Éléments pour une exploration des dimensions du conflit socio-cognitif : Une expérimentation chez l'adulte », *Revue internationale de psychologie sociale*, 3 (4), 499-517.
- [19] MUGNY G., BUTERA F., QUAMZADE A., DRAGULESCU A., TOMEI A. (2003). « Comparaisons sociales des compétences et dynamiques d'influence sociale dans les tâches d'aptitudes », *L'Année psychologique*, 104, 469-496.
- [20] BUCHS C., BUTERA F., Mugny G. (2004). « Resource interdependence, student interactions and performance in cooperative learning », *Educational Psychology*, 24 (3), 291-314.
- [21] DARNON C., BUCHS C., BUTERA F. (sous presse). « But de performance et de maîtrise et interactions sociales entre étudiants : la situation particulière du désaccord avec autrui », *Revue française de pédagogie*.
- [22] DEUTSCH M., COLEMAN P.T. (2000). *The Handbook of Conflict Resolution : Theory and Practice*, San Francisco, CA, Jossey-Bass.
- [23] BEAUDICHON J., VERBA M., WINNYKAMEN F. (1988). « Interactions sociales et acquisition de connaissances chez l'enfant : Une approche pluridimensionnelle », *Revue internationale de psychologie*, 1, 130-141.
- [24] BAKER M. (1996). « Argumentation et coconstruction des connaissances », *Interaction et Cognitions*, 2 (3), 157-191.
- [25] PERRET-CLERMONT A.-N., NICOLET M. (éd.) (2001). *Interagir et connaître*, Paris, L'Harmattan.
- [26] GUILLY M., FRASSE J., ROUX J.-P. (2001). « Résolution de problèmes en dyades et progrès cognitifs chez des enfants de 11 à 13 ans : Dynamiques interactives et mécanismes sociocognitifs », in A.-N. Perret-Clermont et M. Niclet (éd.), *Interagir et connaître* (p. 79-102), Paris, L'Harmattan.
- [27] KUMPULAINEN K., KAARTINEN S. (2000). « Processes and conditions for collaborative peer group learning », *European Journal of Psychology of Education*, XV (4), 431-454.
- [28] KING A. (1999). « Discourse patterns for mediating peer learning », in A. M. O'Donnell et A. King (éd.), *Cognitive Perspectives on Peer Learning. The Rutgers Invitational Symposium on Education Series* (p. 87-115), Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.