

***PROGRAMME D'AIDE
À LA RECHERCHE
SUR L'ENSEIGNEMENT
ET L'APPRENTISSAGE (PAREA)***

*Répertoire
des projets
1997-1998*

Pour toute information sur l'une ou l'autre des recherches présentées dans les pages suivantes, veuillez communiquer avec le ou les établissements d'enseignement collégial mentionnés.

Toute personne qui désire recevoir plus de renseignements sur le programme PAREA peut communiquer avec :

Hélène Lavoie
Direction de l'enseignement collégial
Ministère de l'Éducation
Édifice Marie-Guyart, 18^e étage
1035, rue De La Chevrotière
Québec (Québec) G1R 5A5
Tél. : (418) 646-1274

Préparation : Louise Trottier
Supervision : Hélène Lavoie

Table des matières

Liste des sigles utilisés

Liste des établissements d'enseignement collégial subventionnés et titres des projets

Présentation 1

Recherches 3

Annexe I : Récentes publications du PAREA 17

Index alphabétique des descripteurs 20

Liste des sigles utilisés

APO	:	Application pédagogique de l'ordinateur
CCDMD	:	Centre collégial de développement de matériel didactique
CHESCO	:	Système de données sur les cheminements scolaires au collégial
DEC	:	Direction de l'enseignement collégial
PAPMDI	:	Programme d'aide à la production de matériel didactique informatisé
PAREA	:	Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage

Liste des établissements d'enseignement collégial subventionnés et titres des projets

André-Grasset	Approche sémantique et difficultés langagières	5
Dawson	Formal Reasoning and Conceptual Development	3
Jean-de-Brébeuf	Intervenir sur les langages en sciences	4
	Approche sémantique et difficultés langagières	5
	Erreurs grammaticales des élèves d'espagnol-L2	6
Jonquière	Les impacts de l'alternance travail-études au collégial	7
Lafèche	Simple	8
	Un modèle constructiviste d'intégration des NTIC	9
	Logiciel d'autoapprentissage de l'expression écrite au moyen d'un modèle syntaxique intégrateur	10
Maisonneuve	Développement de la pratique des enseignantes et des enseignants de cégep	11
Sherbrooke	La cohabitation dans les groupes hétérogènes	12
	L'apprentissage collaboratif et le développement d'attitudes	13
Vanier College	Changes in Student Knowledge Structures in Science	14

Présentation

Le présent répertoire contient les résumés des recherches en cours dans le Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage (PAREA) de la Direction de l'enseignement collégial. Par ce programme, le ministère de l'Éducation du Québec veut contribuer à l'avancement des connaissances sur l'enseignement et l'apprentissage et à l'amélioration de la pratique pédagogique des enseignantes et des enseignants du collégial.

Les textes des résumés ont été fournis par les responsables de chaque projet de recherche et révisés par les services linguistiques du ministère de l'Éducation. Les résumés des projets en cours de renouvellement ainsi que leur fiche signalétique ont été mis à jour, lorsque c'était nécessaire, afin de tenir compte de l'état d'avancement des travaux. Les condensés des recherches effectuées en langue anglaise sont donnés en versions française et anglaise. La discipline ou le programme liés au domaine de recherche apparaissent, s'il y a lieu, en tête des descripteurs.

L'annexe I présente les rapports de recherche du PAREA édités depuis la parution du *Répertoire des projets 1996-1997*.

Formal Reasoning and Conceptual Development

par Sylvia d'Apollonia, Diane Galley et Margaret Simpson

Établissement(s)

d'enseignement : collège Dawson.

Première année

de financement : 1996-1997.

Durée : deux ans et demi.

Describeurs : raisonnement formel; évolution conceptuelle; développement cognitif; enseignement des sciences.

Les objectifs généraux de la recherche sont les suivants : concevoir et valider un instrument de mesure efficace de la structure conceptuelle; déterminer le niveau de raisonnement formel des élèves de sciences au cégep, faire des analyses de corrélation entre, d'une part, le niveau de raisonnement formel des élèves et, d'autre part, des variables socioculturelles et démographiques; faire des analyses de corrélation entre la réussite des élèves dans les cours de sciences et leur niveau de raisonnement formel; concevoir une méthode permettant d'accélérer le développement du raisonnement formel des élèves; vérifier l'hypothèse selon laquelle le raisonnement formel est un préalable au développement conceptuel.

Les sujets seront des élèves de sciences au cégep qui sont inscrits soit à des programmes préparatoires à l'université, soit à des programmes techniques.

The general research objectives are : to develop and validate an efficient measure of conceptual structure; to determine CEGEP science students' formal reasoning level; to correlate students' formal reasoning level to sociocultural and demographic variables; to correlate student success in science courses with their formal reasoning level; to develop an intervention to accelerate students' development of formal reasoning; to test the hypothesis that formal reasoning is a prerequisite to conceptual change.

The subjects will be college science students registered in preuniversity and technology programs.

Intervenir sur les langages en sciences

par Margot De Serres, en collaboration avec Marco Bélanger, Claude De Grandpré, Marie-Christine Piché et Colette Staub

Établissement(s)

d'enseignement : collège Jean-de-Brébeuf.

Première année

de financement : 1996-1997.

Durée

: deux ans et demi.

Descripteurs

: difficultés langagières; sciences et mathématiques; stratégies d'intervention; recherche-action.

De nombreuses recherches portant sur les difficultés d'apprentissage des sciences ou des mathématiques établissent la complexité des langages (courant, symbolique et graphique) utilisés dans ces disciplines comme un des facteurs importants de ce vaste problème.

L'objectif de la recherche est donc de concevoir, de mettre en oeuvre, de valider et de faire adopter des stratégies d'intervention à l'intention des élèves du programme de sciences de la nature, pour corriger leurs faiblesses sur le plan des langages (courant, symbolique et graphique) en biologie, en chimie, en mathéma-

tiques et en physique, afin de faciliter leur apprentissage de ces disciplines et d'améliorer leurs résultats scolaires.

Cette recherche-action de type qualitatif et collaboratif comporte quatre étapes : 1) la conception de stratégies d'intervention; 2) la validation de ces stratégies par des spécialistes et des enseignantes et enseignants; 3) l'expérimentation des stratégies d'intervention auprès d'élèves inscrits en première année du programme de sciences de la nature; et 4) l'évaluation de l'expérimentation.

Approche sémantique et difficultés langagières

par Jean-Denis Groleau et Joseph Chbat

**Établissement(s)
d'enseignement** : collège Jean-de-Brébeuf;
collège André-Grasset.

**Première année
de financement** : 1996-1997.

Durée : deux ans.

Descripteurs : apprentissage, mathématiques, philosophie; sémantique, stratégies d'apprentissage; difficultés langagières; test diagnostique; lexique.

Les difficultés langagières chez les élèves de l'enseignement postsecondaire constituent, ici comme ailleurs dans le monde, un grave problème. Les recherches locales ou d'ordre mondial qui s'y intéressent sont nombreuses, mais la situation n'évolue pas d'une façon sensible. L'objet de la recherche est de mettre au point et d'expérimenter des stratégies d'apprentissage reposant sur une approche sémantique afin de les utiliser avec des élèves ayant des difficultés langagières en mathématiques et en philosophie et d'en mesurer l'efficacité. Le but visé, c'est de diminuer les difficultés langagières de ces élèves et d'améliorer leur rendement dans les deux disciplines. N'est-il pas curieux qu'un professeur de mathématiques et un professeur de philosophie se hasardent sur la «route sémantique» pour venir en aide aux élèves qui éprouvent des difficultés langagières? Nous estimons que non, car la question langagière relève de toutes les disciplines, et c'est seulement lorsque toutes les personnes que cela concerne vont s'en occuper que la situation des élèves

va changer. Un bon nombre de chercheuses et de chercheurs consultés nous ont montré la voie pour envisager l'approche sémantique. Les uns parlent de prédiction et d'anticipation sémantiques; les autres insistent sur le recours à la définition et à la compréhension des termes, à l'analyse des questions et à la détection de l'incompatibilité sémantique dans les textes; enfin, d'autres mettent l'accent sur la nécessité de discuter du sens des termes avec les élèves. Les stratégies d'apprentissage que nous construisons viseront donc à engager l'élève dans des exercices où il et elle aura à réfléchir sur le sens des mots et des phrases pour se guider. L'élève aura également à participer activement à l'enrichissement de ces stratégies et à leur adaptation à ses propres besoins. Nous osons croire que le travail d'équipe nécessaire à l'utilisation de ces stratégies pourra également augmenter les possibilités de les adapter aux autres disciplines.

Erreurs grammaticales des élèves d'espagnol-L2

par Richard Brisson et Daniel Maccabée

Établissement(s)

d'enseignement : collège Jean-de-Brébeuf.

Première année

de financement : 1996-1997.

Durée : deux ans.

Descripteurs : espagnol; méthodes communicatives; erreurs grammaticales; stratégies d'enseignement; analyse d'erreurs.

La recherche vise à produire un didacticiel de soutien à l'enseignement de l'espagnol, langue étrangère, s'inspirant des principes des méthodes communicatives et traitant les zones d'erreurs grammaticales récurrentes les plus importantes chez les élèves apprenant l'espagnol en milieu québécois francophone. Cependant, afin de rendre possible la conception d'un outil pédagogique qui possède les qualités correspondant à la fois aux acquis de la recherche en didactique des langues ainsi qu'aux besoins des élèves et du personnel enseignant, une phase de recherche exploratoire s'impose.

À la suite d'une enquête et d'entrevues effectuées auprès du personnel enseignant d'espagnol-L2, les chercheurs détermineront huit zones d'erreurs grammaticales récurrentes considérées comme les plus importantes. Des échantillons de travaux de plus de 300 élèves répartis dans trois établissements différents et parmi les

quatre niveaux de langue espagnole de l'ordre collégial permettront : 1) de relever les catégories d'erreurs grammaticales les plus importantes; 2) d'en déterminer les causes lors d'entrevues avec des élèves; 3) de chercher et de valider, à l'aide d'une enquête et d'entrevues auprès d'enseignantes et d'enseignants, les stratégies d'enseignement les plus aptes à expliquer et à corriger ces erreurs.

Sur la base de toutes les données ainsi recueillies et grâce à un processus d'analyse visant à faire ressortir les diverses implications pédagogiques, suivra logiquement l'élaboration du devis pédagogique, c'est-à-dire la constitution d'un recueil de leçons, d'exercices et de rétroactions correctives axées sur les aspects précis qui auront causé les erreurs de l'élève. Dans un prolongement naturel de cette phase s'effectueront les diverses étapes liées à l'informatisation des leçons, exercices et rétroactions correctives.

Les impacts de l'alternance travail-études au collégial

par Suzanne Veillette, Michel Perron et Gaby Brassard

Établissement(s)

d'enseignement : cégep de Jonquière.

Première année

de financement : 1996-1997.

Durée : trois ans.

Descripteurs

: recherche évaluative; alternance travail-études; réussite scolaire; diplomation; insertion professionnelle.

Depuis leur implantation dans le réseau collégial québécois au début des années 90, les programmes d'études techniques offerts par alternance travail-études (ATE) n'ont pas fait l'objet d'une évaluation systématique. Jusqu'à maintenant, cette option éducative a été privilégiée dans plus de 36 établissements différents pour une quarantaine de programmes distincts. Nombre de personnes-ressources du réseau scolaire et de représentantes et représentants d'entreprises reconnaissent le bien-fondé de cette formule pédagogique qui a fait ses preuves pour divers ordres d'enseignement dans de nombreux pays. Cependant, les études quantitatives s'intéressant à la mesure des effets réels de l'ATE sont encore peu nombreuses au Québec. La recherche vise donc à évaluer les résultats et les conséquences de l'implantation de l'ATE au regard de deux familles de programmes (techniques physiques et techniques ad-

ministratives) de l'enseignement collégial en vue de repérer les principaux facteurs de succès de cette option éducative. La réussite scolaire, la diplomation et l'insertion professionnelle de quatre cohortes d'élèves en ATE (N=1 000) seront analysées. De plus, les résultats des deux cohortes d'élèves inscrits dans des programmes facultatifs en ATE seront comparés à ceux d'un nombre équivalent d'élèves (cohortes de contrôle où N= ±500) ayant reçu une formation traditionnelle. Les données utilisées proviennent principalement de trois sources : une enquête par questionnaire menée auprès de responsables des programmes d'ATE; le fichier québécois CHESCO facilitant l'analyse longitudinale rétrospective de cohortes; l'enquête «*La relance au collégial*» menée auprès des sortantes et des sortants diplômés des établissements d'enseignement collégial.

Simple*

par Mario Lemelin et Luc Beauchesne

Établissement(s)

d'enseignement : collège Lafèche.

Première année

de financement : 1996-1997.

Durée : deux ans.

Descripteurs : Internet; multimédia; inforoute; physique; mathématiques.

La recherche concerne la création d'un site Web consacré aux cours de physique du collégial. Ce site multifonctions offrira à l'élève et à l'enseignant ou l'enseignant des exemples, des démonstrations, des animations, des exercices, de même que des fichiers téléchargeables, permettant de parfaire et de réviser les notions apprises dans les cours de physique. On veut faire de ce site un outil intégrateur permettant à l'élève de mieux se préparer pour les examens finaux de chaque domaine particulier de la physique et éventuellement pour l'épreuve de contrôle du programme.

La recherche qui est entreprise ici consiste à définir les caractéristiques des problèmes de nature vraiment intégratrice, caractéristiques qui permettront de faire appel à un assez grand

ensemble de notions de mathématiques et de physique, et à constituer une banque de problèmes correspondant à une séquence d'apprentissage, tout en définissant les liens intégrateurs hiérarchiques sous-jacents existant entre les différentes notions de mathématiques et de physique dans le processus de solution.

Pour mener à bien la construction d'un site de cette nature, il faudra s'alimenter des recherches déjà en cours dans le réseau collégial et explorer différents sites éducatifs. Cette recherche permettra de trouver ou d'élaborer un modèle de navigation convivial pour faciliter les apprentissages ainsi que pour définir les paramètres à suivre pour structurer la communication entre les élèves et les enseignantes et les enseignants.

* La recherche est financée par le programme PAREA de la DEC, et par le programme PAPMDI, géré par le CCDMD.

Un modèle constructiviste d'intégration des NTIC

par Bruno Poellhuber

Établissement(s)

d'enseignement : collège Laflèche.

Première année

de financement : 1997-1998.

Durée : deux ans et demi.

Descripteurs : NTIC; croyances; pratiques; intégration.

Cette recherche vise à développer un modèle constructiviste d'intégration des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) à l'enseignement dans un programme préuniversitaire, soit le Programme intégré en sciences, lettres et arts. Construit dans une perspective de recherche-action, ce projet poursuit un double objectif, soit de modifier graduellement les croyances et les pratiques des enseignants pour les amener à adopter un modèle constructiviste qui place l'apprenant au

centre de ses apprentissages, et de décrire et d'évaluer le cheminement des professeurs dans l'atteinte des objectifs de changement et d'intégration des NTIC à leur enseignement. La démarche de recherche-action que nous privilégions consiste à offrir aux professeurs une formation de base aux NTIC et à recueillir par la suite, et ce de façon quasi continue, une rétroaction de la part des professeurs et des élèves sur l'efficacité des stratégies mises en oeuvre pour intégrer les NTIC dans les activités d'apprentissage.

Logiciel d'autoapprentissage de l'expression écrite au moyen d'un modèle syntaxique intégrateur*

par Huguette Maisonneuve

**Établissement(s)
d'enseignement** : collège Lafèche.

**Première année
de financement** : 1997-1998.

Durée : un an.

Descripteurs : français; habiletés syntaxiques; multimédia.

Le logiciel produit sera un outil pédagogique interactif multimédia qui offrira à l'élève une variété de cheminements d'aide individualisée permettant l'autoapprentissage des composantes essentielles de l'expression écrite (la syntaxe, la ponctuation et l'orthographe grammaticale) par le développement des habiletés syntaxiques pertinentes dans chaque cas.

Ce logiciel fournira à chaque élève un parcours personnalisé, adapté à son rythme d'apprentissage. Il corrigera les exercices au fur et à mesure, expliquera à l'élève les notions incomprises, puis lui proposera de nouveaux défis. Il offrira à l'élève la rétroaction, l'encouragement et

le soutien nécessaires à sa motivation.

La recherche permettra, entre autres, de repérer et de déterminer les difficultés syntaxiques les plus fréquentes en français écrit et les erreurs syntaxiques les plus difficiles à corriger, puis de formuler des règles syntaxiques spécifiques qui permettent de comprendre ces erreurs et de les éviter.

Elle permettra aussi la validation des difficultés et des erreurs syntaxiques retenues auprès de groupes témoins (personnel enseignant et élèves) en vue d'informatiser le modèle syntaxique intégrateur.

* La recherche est financée par le programme PAREA de la DEC, et par le programme PAPMDI, géré par le CCDMD.

Développement de la pratique des enseignantes et des enseignants de cégep

par Michelle Lauzon

Établissement(s)

d'enseignement : cégep de Maisonneuve.

Première année

de financement : 1996-1997.

Durée

: deux ans.

Descripteurs

: pratique enseignante; étapes de vie professionnelle; récits de pratique; modèle.

Dans une large mesure, les enseignantes et les enseignants de cégep apprennent à enseigner «sur le tas». En élaborant une pratique pédagogique, ils construisent des savoirs professionnels. Comment se déroule cet apprentissage fondé sur l'expérience? Certaines étapes ou difficultés, certains processus se retrouvent-ils chez plusieurs? La recherche vise à construire et à valider un modèle permettant de décrire et d'interpréter le cheminement des enseignants dans l'élaboration de leur pratique. Elle étudie ce développement à partir de la perspective des enseignants eux-mêmes et dans le but de contribuer à la mise en oeuvre de mesures de développement professionnel fondées sur une compréhension de leur expérience. Il s'agit

d'une recherche qualitative où l'on recueille des «récits de pratique» ciblés sur le déroulement de l'apprentissage de l'enseignement au cours des étapes de la carrière. Un échantillonnage théorique est établi en vue de maximiser la diversité des trajectoires individuelles prises en considération dans l'élaboration du modèle. Les trajectoires individuelles rédigées à partir des comptes rendus d'entrevues sont validées par les participants et participantes. L'analyse thématique transversale des trajectoires conduisant à la construction du modèle est soumise à une validation interne (participants et participantes) et externe (conseillers et conseillères pédagogiques, spécialistes).

La cohabitation dans les groupes hétérogènes

par Sylvie Bessette

Établissement(s)

d'enseignement : cégep de Sherbrooke.

Première année

de financement : 1996-1997.

Durée : deux ans.

Descripteurs : cohabitation jeunes-adultes; hétérogénéité d'âge; intervention en groupe; pédagogie différenciée.

La recherche vise à explorer et à expérimenter des modes d'intervention pédagogiques adaptés aux groupes composés de jeunes et d'adultes au secteur général. Nous appuyant sur la reconnaissance des différences entre ces deux types d'effectif scolaire pour ce qui est des besoins, des expériences et de la motivation, nous aborderons diverses façons d'exploiter l'hétérogénéité en ayant recours à la pédagogie différenciée.

La première étape de la recherche consiste à recueillir des données sur différents aspects des modes d'intervention actuels privilégiés dans les groupes «mixtes». Nous procéderons à des entrevues individuelles et à des rencontres de groupe avec des enseignantes et des enseignants et leurs élèves ainsi qu'à l'application d'une grille

d'auto-évaluation des modes d'intervention. Cette étape nous conduira à définir des stratégies tenant compte de la diversité de l'effectif en question et à choisir les pistes d'intervention les plus prometteuses.

La deuxième étape portera sur l'expérimentation, en classe, d'un mode d'intervention pédagogique choisi par l'enseignant ou l'enseignante. Les données, recueillies par un enregistrement vidéo, seront analysées avec l'enseignant ou l'enseignante. Au terme de la recherche, nous serons en mesure de proposer aux personnes intéressées du réseau collégial des modes d'intervention pédagogique susceptibles d'assurer la «cohabitation» d'élèves traditionnels et non traditionnels.

L'apprentissage collaboratif et le développement d'attitudes

par Claire Denis

Établissement(s)

d'enseignement : cégep de Sherbrooke.

Première année

de financement : 1997-1998.

Durée

: un an et demi.

Descripteurs

: apprentissage collaboratif; valeurs et attitudes; éducation interculturelle; intervention professionnelle.

Cette étude vise à expérimenter et à évaluer l'influence d'une stratégie pédagogique, construite à partir des principes de l'apprentissage collaboratif, sur le développement d'attitudes dans le contexte de formation professionnelle. La recherche se déroulera dans le cadre du cours Communautés culturelles et ethniques, qui fait partie du programme de Techniques policières. Pour assurer une pratique professionnelle de qualité au contact de différents groupes, il s'avère nécessaire de développer des attitudes qui peuvent entrer en contradiction avec des valeurs, croyances ou attitudes déjà présentes chez l'élève, ce qui occasionne des difficultés pédagogiques particulières.

diversité ethnique; nous pensons que l'apprentissage collaboratif pourrait pallier cet état de fait. Après avoir mis au point l'ensemble de la stratégie pédagogique et les outils de collecte de données (guide d'entrevue, échelle d'attitudes, grille d'observation), l'expérimentation s'effectuera dans le cadre d'une session. Au terme de cette étude, nous serons en mesure de proposer au réseau une stratégie d'enseignement qui favorise l'apprentissage d'attitudes dans les situations pédagogiques qui obligent les élèves à confronter leurs valeurs, attitudes ou croyances personnelles avec celles des autres.

Par ailleurs, en région, il est difficile d'utiliser des stratégies pédagogiques qui s'appuient sur la

Changes in Student Knowledge Structures in Science

par Helena Dedic, Steven Rosenfield et Miriam Cooper

**Établissement(s)
d'enseignement** : Vanier College.

**Première année
de financement** : 1996-1997.

Durée : trois ans.

Descripteurs : enseignement des sciences; évolution conceptuelle; motivation; modèles mentaux.

L'étude porte sur la connaissance fragmentée acquise par les élèves des cours de sciences. L'objectif est d'aider les élèves à se doter, au contraire, d'une structure de connaissance non fragmentée, qui leur permette de choisir une approche appropriée devant un problème nouveau. Un autre objectif est aussi d'aider les élèves à modifier les croyances de nature épistémologiques qu'ils ou qu'elles entretiennent à l'égard de la connaissance.

Les effets de l'intervention seront évalués : 1) au moyen des gains de similarité, mesurés à l'aide d'un nouvel instrument, entre les modèles mentaux des élèves et ceux de spécialistes, le tout étant adapté à la discipline touchée; 2) selon les notes obtenues à un test qui évalue l'usage des modèles des spécialistes; 3) d'après les notes obtenues à des épreuves standard; 4) l'évolution des réponses à un questionnaire sur les croyances de nature épistémologique. Les caractéristiques motivationnelles et cognitives des élèves seront considérées comme des covariables.

The study addresses the question of fragmented knowledge that science students acquire in their science courses. The goal is to help students to achieve a knowledge structure which is not fragmented and which allows them to choose an appropriate approach when faced with novel problem situations. In addition, the goal is to help students change their epistemological beliefs about knowledge.

The effects of the intervention will be assessed by : gains on a new instrument which assesses similarity between students' mental models and experts' mental models, adapted to the relevant domains; scores on a test which assesses usage of expert models; scores on standard classroom achievement tests; and, changes in responses to an epistemological beliefs questionnaire. Students' motivational and cognitive characteristics will be used as covariates.

ANNEXE I

Récentes publications du PAREA

Documents imprimés

Cégep André-Laurendeau

GAUDET, Édith et Louise LAFORTUNE. *Pour une pédagogie interculturelle*, 2^e trimestre 1997, Éditions du Renouveau Pédagogique Inc., 426 p.

Cégep de Bois-de-Boulogne

BARBEAU, Denise, Angelo MONTINI et Claude ROY. *Sur les chemins de la connaissance. La motivation scolaire*, 2^e trimestre 1997, Association québécoise de pédagogie collégiale, 264 p.

Cégep de Bois-de-Boulogne

BARBEAU, Denise, Angelo MONTINI et Claude ROY. *Tracer les chemins de la connaissance. La motivation scolaire*, 2^e trimestre 1997, Association québécoise de pédagogie collégiale, 535 p.

Cégep de Bois-de-Boulogne

CRÉPEAU, Marie et Alain GAGNON. *Soutien social et réussite scolaire des garçons*, décembre 1997, 23 p.

Cégep de Chicoutimi

SAVOIE, Paul et Richard TREMBLAY. *Processus d'acquisition des heuristiques liées à la technique de pilotage d'aéronefs en contexte d'approche et d'atterrissage*, mars 1997, Centre québécois de formation en aéronautique, 119 p. et annexes.

Collège Jean-de-Brébeuf

DE SERRES, Margot et Jean-Denis GROLEAU. *Mathématiques et langages*, mars 1997, 244 p.

Collège de Jonquière

BOLDUC, Marie et Gilbert TALBOT. *Formation fondamentale et philosophie de Matthew Lipman*, mai 1997, 231 p.

Récentes publications du PAREA

Documents imprimés (Suite)

Collège Mérici

CYRENNE, Diane et Henriette LACOMBE. *LE TUTORAT maître-élève*, octobre 1997, 89p. et annexes.

Cégep de Rosemont

RIVIÈRE, Bernard, Louis SAUVÉ et Josée JACQUES. *Les cégépiens et leurs conceptions de la réussite*, 2^e trimestre 1997, 290 p.

Cégep de St-Jérôme

BOIVIN, Lise et Gilles BOUCHER. *Les stages coopératifs et la relation théorie-pratique*, octobre 1996, 380 p.

Cégep de St-Jérôme

BARBÈS, Pierre. *Intégration théorie-pratique chez les élèves : Vers la construction d'un savoir professionnel*, octobre 1996, 266 p. et annexes.

Vanier College

DAVIS, Fran et Arlene STEIGER. *Gender and Persistence in the Sciences*, 2^e trimestre 1996, 221 p.

Note sur les publications

Les personnes qui désirent obtenir des renseignements supplémentaires sur un rapport de recherche doivent s'adresser à la direction des études de l'établissement d'enseignement en cause ou aux auteures et auteurs du document.

Comme l'établissement d'enseignement collégial dont relève le ou la responsable de la recherche est l'éditeur du rapport de recherche dans la plupart des cas, des exemplaires supplémentaires peuvent être obtenus en communiquant avec l'établissement d'enseignement en question.

On peut aussi emprunter un exemplaire de ces ouvrages en s'adressant au Centre de documentation collégiale à M. Alain Vézina à l'adresse électronique avezina@clairendeau.qc.ca ou au numéro de téléphone (514) 364-3320 au poste 241.

Index alphabétique des descripteurs

A

Alternance travail-études 7
Analyse d'erreurs 6
Apprentissage 5
Apprentissage collaboratif 13

C

Cohabitation jeunes-adultes 12
Croyances 9

D

Développement cognitif 3
Difficultés langagières 4, 5
Diplomation 7

E

Education interculturelle 13
Enseignement des sciences 3, 14
Erreurs grammaticales 6
Espagnol 6
Étapes de vie professionnelle 11
Évolution conceptuelle 3, 14

F

Français 10

H

Habilités syntaxiques 10
Hétérogénéité d'âge 12

I

Inforoute 8
Insertion professionnelle 7
Internet 8
Intervention en groupe 12
Intégration 9
Intervention professionnelle 13

L

Lexique 5

M

Mathématiques 5, 8
Méthodes communicatives 6
Modèle 11
Modèles mentaux 14
Motivation 14
Multimédia 8, 10

N

NTIC 9

P

Pédagogie différenciée 12
Philosophie 5
Physique 8
Pratiques 9
Pratique enseignante 11

R

Raisonnement formel 3
Recherche-action 4
Recherche évaluative 7
Récits de pratique 11
Réussite scolaire 7

S

Sciences et mathématiques 4
Sémantique 5
Stratégies d'apprentissage 5
Stratégies d'enseignement 6
Stratégies d'intervention 4

T

Test diagnostique 5

V

Valeurs et attitudes 13