

Formarea competenței metacognitive la studenții din anul I
La formation de la compétence métacognitive aux étudiants de la I^{ère} année

Mihai, STANCIU * ; Aurora-Adina, IGNAT **

* Université des Sciences Agricoles et de Médecine Vétérinaire, Département de Formation des Enseignants (D.P.P.D), Aleea Mihail Sadoveanu, nr. 3, Iasi, Code postale , ROUMANIE.

** Université “Stefan cel Mare”, Faculté de Sciences de l’Education, Str Scurta nr.4, Bl G5, Sc B, Ap 2, Suceava, Code 720223, ROUMANIE.

mail-stanciuped@yahoo.fr

N° de téléphone : (00 4) 07 45 33 61 59 ; (00 4) 02 32 40 74 65;

N° de fax : (00 4) 02 32 21 91 75

Adresse URL: [http:// www.univagro-iasi.ro](http://www.univagro-iasi.ro)

Mots-clés : compétence métacognitive; apprendre à apprendre; formation initiale

I. Des considérations théoriques

Dans le Rapport à l'UNESCO de la Commission internationale sur l'éducation pour le vingt et unième siècle intitulée *L'éducation - un trésor est caché dedans* (1996), Jacques Delors souligne que l'éducation n'est pas comme un « remède miracle », n'est pas comme le « sésame ouvre-toi », l'éducation apparaît comme un atout indispensable pour permettre à l'humanité de progresser vers les idéaux de paix, de liberté et de justice sociale, une voie, parmi d'autres, certes, mais plus que d'autres, au service d'un développement humain, un cri d'amour pour l'enfance, pour la jeunesse. Pour Delors l'éducation est un trésor caché et il faut être dans le service d'individu et de la collectivité sur des quatre piliers: apprendre à connaître; apprendre à faire; apprendre à être; apprendre à vivre ensemble.

1. La compétence ou la métaphore de la mobilisation du ressources du sujet

La logique des compétences a envahi le champ d'éducation depuis une décennie et s'inscrit dans un mouvement critique de la conception « censément dominant selon laquelle l'éducation / formation vise essentiellement à la transmission de savoirs collectifs formalisés. » (Jean-Paul Bronckart & Joaquim Dolz, 2002, p. 27 In Dolz J., Ollagnier E., Édts)

Ils sont connus beaucoup des définitions de la compétence (*ib.*, p. 34 ; DEEF, p. 181). De Ketele (1996) définit la compétence comme un ensemble ordonné de capacités (activités) qui s'exercent sur des contenus dans une catégorie donnée de situations pour résoudre des problèmes posés par celles-ci (*apud* Roegiers X., 2001, p. 65). Cette définition explicite les trois composantes de la compétence : contenu, capacité et situation.

Compétence = (capacités X contenu) X situations
= objectifs spécifiques X situations

L'apprentissage est « à la fois un processus divergent, au niveau des capacités, et convergent, au niveau des compétences. » (Roegiers, p. 71). Chaque croisement d'une capacité et d'un contenu est un objectif spécifique (*ib.*).

Les caractéristiques d'une compétence sont les suivantes (*ib.*, pp. 68-70):

- a) mobilisation d'un ensemble de ressources ;
- b) caractère finalisé ;
- c) lien à une famille de situations ;
- d) caractère souvent disciplinaire ;
- e) évaluabilité.

La définition de la compétence peut être réalisée dans une manière métaphorique (du transférer de connaissances ou celle de la mobilisation de ressources du sujet dans un moment donnée) (Perrenoud Ph., 2002, In Dolz J., Ollagnier E., Édts *op.cit.*, p. 45). La métaphore de la mobilisation met l'accent sur l'activité du sujet, qui conduit « un *ensemble d'opérations mentales complexes*, en les connectant aux situations, *transforment* les connaissance plutôt qu'elles ne les déplacent. » (*ib.*, p. 46) Le Boterf (1994) propose ce nouveau paradigme. « La compétence ne réside pas dans les ressources (connaissances, capacités [...] à mobiliser mais dans la *mobilisation* même *des ces ressources*. La compétence est de l'ordre du „savoir mobiliser”. » (Le Boterf ,1994, p. 16, cf. 54) La métaphore de la mobilisation suggère « une orchestration, une

coordination de ressources multiples et hétérogènes » du sujet, une recombinaison permanente de ces ressources (Perrenoud Ph., 2002, *op.cit.*, p. 56). « La mobilisation n'a rien de magique, c'est un travail de l'esprit. » (*ib.*, p. 57)

Ce nouveau paradigme laisse de nombreux problèmes ouverts (*ib.*, pp. 57-58). Cette *alchimie* de la mobilisation de ressources cognitives reste encore une *terra incognita* (Le Boterf, 1994, p. 43)

Allal propose un réseau des composantes (dimensions) qui interviennent dans une compétence : cognitives, affectives, sociales et sensori-motrices (*ib.*, p. 13, 80-82)

Composantes d'une compétence (Allal)

Composantes d'une compétence
<p>Composantes cognitives :</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Connaissances</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Déclaratives- les règles, les faits, les lois, les principes (<u>savoirs</u>) ; ➤ Procédurales (<u>savoirs-faire</u>) concernent « les étapes qu'il faut mener pour accomplir une action. » (Boisvert, 1999, p. 61); ➤ Conditionnelles (contextuelles) concernant « le quand, le pourquoi, quand utiliser telle stratégie, telle ou telle démarche, d'engager telle ou telle action. » (M.A. Broyon, 2001). C'est la catégorie de connaissance la plus négligée, en milieu scolaire (Boisvert, 1999), alors que ces connaissances sont responsables du transfert des apprentissages (Tardif, 1992). • <i>Métaconnaissances et régulations métacognitives.</i>
<p>Composantes affectives :</p> <p>Attitudes, motivations ...</p>
<p>Composantes sociales :</p> <p>Interactions, concertations...</p>
<p>Composantes sensoriomotrices :</p> <p>Coordination gestuelle...</p>

Tabel 2

Une compétence « se construit toujours par un apprentissage <en situation> ce qui implique l'appropriation non seulement de savoirs et savoir-faire, mais aussi de modes d'interaction et d'outils valorisés dans le contexte en question. » (Allal, pp. 81-82) La mise en route d'une compétence est possible seulement si les connaissances déclaratives (savoirs), procédurales

(savoirs-faire) et conditionnelles sont *organisées, hiérarchisées et intégrées* en orchestrant ces ressources dans une manière synergique dans des diverses situations pratiques.

Apprendre, oui...mais *comment* (Ph. Meirieu, 1993) ? Apprendre à apprendre implique un regard analytique, un jugement, une évaluation sur et dans situation pratiques d'apprentissage. Et sur cette base réflexive, l'apprenant fait un effort de régler, de dépasser les difficultés d'apprentissage. Nous arrivons à la métacognition.

Le constructivisme propose un passage du paradigme de la transmission du savoirs au paradigme de la construction du savoirs. Cela implique le processus d'élaboration de sens d'apprentissage (A. De La Garanderie, 1997).

2. La métacognition ou « pensant à la pensée »

La métacognition est souvent définie comme « pensant à la pensée ». Dans la réalité, définir la métacognition n'est pas celui simple (Jennifer A. Livingston, 1997). La métacognition est «une compétence pour planifier, s'évaluer constamment avant, pendant et après une tâche et réajuster au besoin.» (Marie-Anne Broyon, 2001)

Yussen (1985) définit la métacognition comme suit : « La métacognition recouvre un corps de connaissance et de modes de compréhension qui portent sur la cognition elle-même. La métacognition est cette activité mentale pour laquelle les autres états ou processus mentaux deviennent des objets de réflexion. » (dans Grangeat et Meirieu, p. 20, *apud* Boisvert, 1999, p. 42) Noël (1985) distingue trois étapes ou aspects de la métacognition : le processus mental comme tel, en particulier la conscience que le sujet a de ses activités cognitives ; le jugement que le sujet pose et qu'il peut exprimer ou non sur son activité cognitive (le jugement métacognitif), ou encore au produit mental de cette activité (le produit de la métacognition) ; la décision métacognitive (*apud* Boisvert, *op. cit.*, p. 42). Les comportements que le sujet adoptera à la suite d'une prise de décision métacognitive ne font pas partie de la métacognition (*ib.*, p. 43).

La métacognition implique deux composantes :

A. *Les connaissances métacognitives*

La première composante est axée sur les connaissances que le sujet possède de son propre fonctionnement cognitive ou de ceux d'autrui (M.A. Broyon, 2001). Cette composante est divisée en trois éléments :

- Les connaissances déclaratives (comme les règles, les faits, les lois et les principes) regroupent les connaissances (savoirs) sur notre façon d'apprendre. Elles sont statiques plus que dynamique.

- Les connaissances procédurales (savoir-faire) concernent « les étapes qu'il faut mener pour accomplir une action. » (Boisvert, 1999, p. 61) Elles sont des connaissances dynamiques qui sont acquises dans l'action.

- Les connaissances conditionnelles concernant « le quand, le pourquoi, quand utiliser telle stratégie, telle ou telle démarche, d'engager telle ou telle action. » (M.A. Broyon, 2001) C'est la catégorie de connaissance la plus négligée, en milieu scolaire (Boisvert, 1999), alors que ces connaissances sont responsables du transfert des apprentissages (Tardif, 1992). « Le clé du transfert résiderait dans la capacité du sujet à élaborer à un niveau abstrait, les solutions particulières, ce qui nécessite d'abstraire les propriétés et relations fondamentales des situations. » (Cauzinille-Marméche E., 1991)

Les connaissances métacognitives se développent assez tard. Pour Piaget (1977) l'abstraction réfléchissante n'apparaît qu'un stade des opérations formelles.

B. *Les stratégies métacognitives* assure la gestion de l'activité mentale (Chalvin, 1996 ; Garanderie). Lafortune et St-Pierre (1996) identifient trois sous-dimensions : la planification, le contrôle et la régulation de l'activité.

a) La planification concerne la capacité de l'individu à établir un objectif, à déterminer des activités permettant l'atteinte de cet objectif, à sélectionner les moyens pour atteindre l'objectif et à établir des critères d'évaluation.

b) Le contrôle réalise « un regard évaluatif » (Lafortune, Jacob et Hébert, 2000) sur le but poursuivi, vérifier ses progrès, évaluer des étapes de la démarche. L'individu constate les difficultés, les obstacles dans son démarche et, sur cette base, il se propose une action de régulation. À l'école, dans tous les moments de la démarche cognitives des élèves le professeur doit assurer des feed-back permanent en ce concernant les obstacles épistémologiques (Gaston Bachelard) dans l'effort de l'apprentissage.

c) La régulation consiste à « modifier sa démarche, à la suite de la surveillance qui l'on a exercée. Ainsi, on peut apporter des correctifs, changer ou modifier sa stratégie et ajuster son rythme de travail (Lafortune, Jacob et Hébert, 2000, p. 11 *In* Richer J.,dir., 2004).

Les opérations de régulation peuvent être considérées comme métacognitives que si elles sont actives et conscientes (Allal L. et Saada-Robert M., 1992, *apud* Broyon M.-A., 2001). D'autres chercheurs (Brown, 1998 ; Schraw et al, 1995 ; Schraw, 1998) pensent que dans de nombreuses situations d'apprentissage, le processus d'autorégulation n'est conscient ni explicite.

Nous avons dans l'attention, surtout, la formation aux étudiants des habilités d'apprentissage, qui peuvent être utilisées dans des situations différentes d'apprentissage. Les stratégies métacognitives transférables sont celles qui intègrent plusieurs habilités métacognitives à la fois comme : l'autoévaluation, l'autoestimation, l'autocorrection et l'anticipation de questions (Wolfs, 1992).

II. Demers expérimental

1. L'hypothèse du travail envisage l'idée que si les étudiants de la 1ère année ont la compétence métacognitive, leur intégration dans le milieu universitaire sera plus rapide et avec des résultats plus efficaces dans le processus d'enseignement.

2. Les objectifs principaux ont été : identifier des difficultés avec lesquelles se confrontent les étudiants de la 1ère année dans le processus d'enseignement et offrir, à partir de là, une démarche psychopédagogique qui leur donne des stratégies métacognitives.

3. Population investiguée

Le travail se fonde sur une expérience psychopédagogique déroulée à La Faculté des Sciences de l'Éducation de Suceava et à USAMV de Iasi avec les étudiants qui suivent le processus de formation initiale pour devenir enseignants.

4. Méthodes

Nous avons utilisé, dans ce but, une gamme variée de méthodes d'investigation : questionnaires, l'interview métacognitive, le journal de bord, le protocole modale, les grilles d'autoévaluation et co-évaluation, le portefeuille métacognitive etc.

5. Déroulement de l'expérimentation

L'organisation de l'expérimentation a eu les fondements pratiques : partons des difficultés auxquelles s'heurtent les étudiants de la 1ère année, nous avons essayé de projeter une démarche qui développe les habilités d'apprentissage.

Dans toutes les deux situations les étudiants sont impliqués dans le processus de formation initiale pour devenir enseignants. Il faut souligner que le choix est obligatoire à Suceava et facultatif à Iasi.

Aux séminaires on a organisé des débats par groupes d'étudiant concernant les difficultés d'apprentissage. Nous avons organisé des ateliers de travail pour trouver des solutions qui leur permet de dépasser les difficultés.

Après la session de première semestre de l'année universitaire 2005-2006 on a appliqué un questionnaire qui a eu comme but le développement d'un effort métacognitif concernant le processus d'apprentissage.

A partir des résultats de questionnaire on a réalisé des interviews, d'études de cas avec des étudiants qui ont passé tous les examens et avec ceux qui n'ont pas passé tous les examens:

Dans cette étape de l'expérimentation on a organisé *Les ateliers de l'apprentissage* par lesquels on a visé de former le savoir-faire (méthodes et techniques d'apprentissage), concernant: la préparation d'un séminaire ; prendre des notes pendant le cours ; la préparation et la soutenance d'un projet individuel / par groupes ; la préparation d'un examen ; la préparation et la soutenance d'une épreuve scientifique.

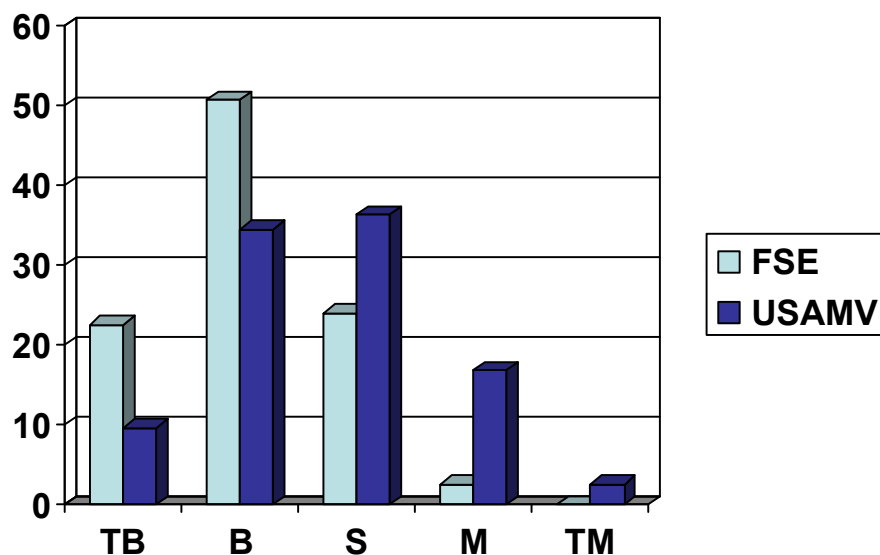
En même temps les étudiants réaliseront de portfolio aux disciplines psychopédagogique. Nous nous proposons d'organiser en 2006-2007 un atelier de initiations des étudiants à la recherche scientifique et élaborer un guide de l'apprentissage efficace.

6. Résultats et interprétation

En partant de la prémisse que l'efficacité dans l'apprentissage dépend de la connaissance de soi, de la connaissance de ses propres capacités d'apprentissage, des méthodes et des techniques d'apprentissage qui ont eu du succès auparavant, mais aussi de l'intérêt pour le sujet étudié, nous nous proposons d'identifier les principales difficultés auxquelles se heurtent les étudiants de la 1^{ère} année et de mettre en évidence la façon dont ils évaluent leurs capacités d'apprentissage, notamment les processus métacognitifs, à l'aide d'un questionnaire autoadministré. Le questionnaire a été compris de questions closes (à réponse préformulée) et questions ouvertes, réflexives qui ont facilité le sondage des sentiments personnels expérimentés dans un processus d'apprentissage. On s'est proposé d'identifier le spécifique de l'action d'apprentissage aux étudiants de la 1^{ère} année: la nature des questions apparues au cours de l'activité, les progrès accumulés au niveau de la connaissance de soi, l'autoévaluation des états affectifs qui accompagnent la processualité de l'apprentissage, l'identification des plans d'action proposés pour les prochaines étapes de la vie universitaire, l'autoévaluation des capacités métacognitives.

Les étudiants ont apprécié leurs résultats de la première session de la façon suivante :

Résultats obtenu	Faculté de Sciences de l'Éducation		USAMV	
	Nr.	%	Nr.	%
Très bonnes	17	22.66	11	9,73
Bonnes	38	50.66	39	34,51
Satisfaisants	18	24.00	41	36,28
Mauvaises	2	2.66	19	16,81
Très mauvaises	0	0	3	2,65
TOTAL	75		113	



Faisant une analyse qualitative on remarque le fait qu'il y a des situations de sousévaluation ou de supraévaluation de résultats, en fonction du niveau d'aspiration de l'individu.

Les sujets ont été mis dans la situation de préciser la moyenne avec laquelle ils ont passé les examens de la session et, en même temps, d'autoévaluer leur performance selon les qualificatifs qui décrivent un continuum de *très mauvais* au *très bien*. Ainsi, les étudiants évaluent leurs résultats comme très bons - 22,66% / 9,73 %, bons - 50,66% / 34,51 %, satisfaisantes - 24% / 36,28 %, mauvaises - 2,66% / 16,81 % et très mauvaises 2,65 % à Iasi. Nous remarquons que, dans leur majorité, les étudiants sont contents de leurs résultats, ce qui prouve qu'ils détiennent des informations concernant leur capacité d'implication dans l'activité d'apprentissage

Très important dans notre étude est aussi l'inventaire des difficultés rencontrées par les étudiants dans le processus d'apprentissage. Dans ce sens, le questionnaire vise la réalisation d'une hiérarchie des difficultés par l'exposition des premières trois selon leur importance.

Dans le tableau suivant nous avons donné 3 points pour la difficulté très important; 2 points pour la deuxième et un point pour la troisième.

Faculté de Sciences de l'Education		USAMV	
Difficultés	Point	Difficultés	Point
1. le manque des habiletés d'apprentissage efficace	150	1. le manque des habiletés d'apprentissage efficace	161
2. le manque des habilités d'organisation du temps, la fréquence réduite aux cours et séminaires, l'état de santé, les situations problématiques de la famille, la fatigue, le stress)	84	2. le style d'enseigner inadéquat de certains professeurs	155
3. l'absence de la motivation pour l'apprentissage;	16	3. l'absence de la motivation pour l'apprentissage;	108

Du diagramme ci dessous résulte qu'on devrait réaliser d'autre investigation concernant le style d'enseigner de professeur. Au USA MV on réalisera des investigation sur l'évaluation des l'activité de professeur, à partir de deuxième semestre. L'évaluation sera réalisée par les étudiants, ce qui est déjà fait à la Faculté de Sciences de l'Education.

A la suite de l'interprétation des données obtenues par le calcul de la moyenne pondérée pour chaque type de difficulté; résulte l'hiérarchie suivante, caractéristique à l'échantillon investigué: premièrement on énonce les difficultés déterminées de le manque des habiletés d'apprentissage efficace, suivies d'autres causes énumérées par les sujets (parmi ces causes on retrouve avec prépondérance: le manque de temps, notamment le manque des habilités d'organisation du temps, la fréquence réduite aux cours et séminaires,l'état de santé, les situations problématiques de la famille, la fatigue, le stress), suivies ensuite de l'absence de la motivation pour l'apprentissage, des difficultés d'ordre financier, la base matérielle déficitaire de

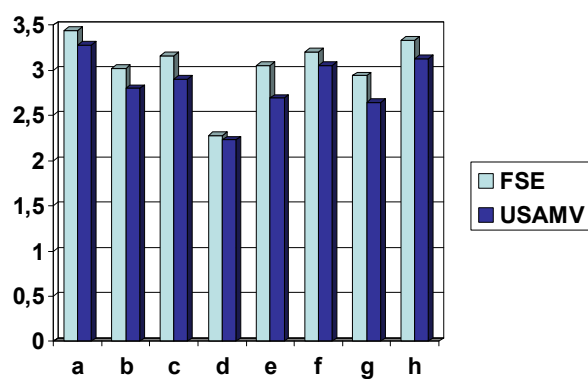
l'université, du style d'enseigner inadéquat de certains professeurs. Ce fait nous permet d'affirmer que les étudiants investigués reconnaissent leurs propres carences au niveau des habilités d'opération cognitive et cela nous fait proposer un programme d'efficietisation du style d'apprentissage.

Il faut que les enseignants s'impliquent davantage dans l'activité d'enseigner pour savoir apprendre.

On a demandé aux étudiants de conscientiser la démarche cognitive qu'ils ont parcouru pour préparé et soutenir un examen. Pendant le semestre il participe aux laboratoires et séminaires parce que ils sont obligé, ils apprennent seulement pour les épreuve et pour élaborer des projets. Généralement ils ne sont pas intéressés à apprendre au cours du semestre. Dans le style d'apprentissage ont a remarqué quelques directions d'apprentissage : soulignement des idées principaux, l'apprentissage dans le laboratoire ; un effort de compréhension les idées principaux. Les étudiants présentent manques dans la préparation, des attitudes négatives pour un apprendre efficace. Au jour de l'examen la plupart disent d'avoir ressenti des émotions.

Ils devraient aussi autoévaluer certaines capacités d'apprentissages. Dans le graphique suivant nous présentons, sur la base de la moyenne pondérée, la façon dont les étudiants autévaluent leurs principales habilités métacognitives (a- prendre systématiquement des notices au cours; b – élaborer et présenter un projet individuel; c – élaborer et présenter un projet de groupe; d – élaborer et présenter un travail scientifique ; e – élaborer un plan d'apprentissage; f – suivre un plan d'apprentissage; g – évaluer un plan d'apprentissage; h – structurer un matériel) utilisant une échelle en quatre degrés avec les valeurs suivantes: 1- Insuffisant, 2 – Suffisant, 3- Bien, 4 – Très bien. Les résultats en pourcentages sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Dans toutes les cases nous considérons qu'il y a de place pour le développement de ces capacités d'apprentissage qui peut conduire à la configuration d'un style d'apprentissage propre.



CAPACITÉ	AUTOEVALUATION							
	Très bien %		Bien %		Suffisant %		Insuffisant %	
	FSE	USAMV	FSE	USAMV	FSE	USAMV	FSE	USA MV
a) prendre systématiquement des notices au cours	50,66	48,54	46,66	33,98	2,66	14,56	0	0,29
b) élaborer et présenter un projet individuel	32,00	8,55	42,66	68,42	22,66	41,04	1,33	5,26
c) élaborer et présenter un projet de groupe	34,66	21,62	49,33	50,45	14,66	25,22	0	2,7
d) élaborer et présenter un	9,33	2,77	36,00	37,03	37,33	40,74	8,00	19,44

travail scientifique								
e) élaborer un plan d'apprentissage	32,00	21,23	49,33	44,24	12,00	17,69	5,33	16,81
f) suivre un plan d'apprentissage	36,00	31,53	50,66	46,84	12	17,11	0	4,5
g) évaluer un plan d'apprentissage	22,66	14,4	57,33	56,77	14,66	16,1	2,66	4,23
h) structurer un matériel	42,66	36,79	50,66	45,28	6,66	17,92	0	2,83

Pour identifier les éléments caractéristiques au style d'apprentissage, nous avons demandé aux étudiants de remplir un graphique dans lequel ils devraient noter les principales actions déroulées au cours de l'activité de préparation d'un examen, en suivant leur échelonnement dans le temps (au cours du semestre, les derniers quatre jours avant l'examen). Dans les énoncés concernant la typologie des actions réalisées au cours du semestre, on remarque dans la plus grande partie celles qui concernent la participation aux cours et aux séminaires; la lecture des supports de cours, l'élaboration des travaux pratiques de séminaire et dans une mesure réduite la lecture de la bibliographie recommandée pour le cours ou la réalisation des schémas de l'information transmise au cours. On peut remarquer une plus grande préoccupation pour l'apprentissage au temps immédiat antérieur à l'examen, et l'activité dominante nommée par les étudiants est la lecture des cours, suivie par la réalisation des schémas et puis la mémorisation des schémas. On constate l'existence d'une démarche de préparation pour un examen initié par la plupart des sujets: la lecture de tout le matériel à apprendre; la réalisation des résumés; la mémorisation des résumés; relecture, révision des résumés.

Nous constatons l'absence des habiletés d'évaluation; de planification et de réglage qui, tous ceux, aident les étudiants à obtenir le contrôle de leur propre comportement. L'évaluation renvoie à l'évaluation continue des connaissances, de la compréhension, des ressources, des tâches, des fins. La planification implique la sélection des stratégies pour les tâches spécifiques. Le réglage suppose l'observation et le passage en revue des progrès en ce qui concerne le but envisagé.

On peut observer la prédominance de l'apprentissage focalisé sur la mémorisation des contenus et moins celui fondé questions ou points clefs qui puisse assurer un apprentissage durable et efficace. Dans quelques descriptions on parle de l'apprentissage en paires, par la réalisation d'un dialogue sur les contenus.

En vue de l'identification des stratégies métacognitives, nous avons trouvé utile l'inventaire des types de questions auto adressées au cours du processus d'apprentissage. Ces questions décrivent une aire vaste d'attitudes par rapport à l'apprentissage: l'investigation de l'utilité („A quoi me servira cela?", „Comment pourrai-je appliquer?"), le besoin de trouver la plus adéquate et la plus efficace stratégie („Comment schématiser mieux l'information ?, Comment faire l'apprentissage plus facile et plus agréable?, Comment comprendre mieux?, Comment apprendre logiquement, par corrélation?"), la responsabilisation des autres („Pourquoi le cours n'est pas programmé à une heure qui me convienne?, Pourquoi mes conditions d'apprentissage ne sont meilleurs?, Comment apprennent mes collègues?"), l'anticipation du succès /échec („Quelle note prendrai-je?", „Qu'est que se passera si je ne passerai cet examen?"). Un protocole modal pour ces questions mises en évidence les suivantes directions : parcours intégral de la matière; passer l'examen ; compréhension de la matière ; contrôle d'émotions ; l'apprentissage logique ; l'utilité de la matière ; réalisation des récapitulations ; le style d'évaluation des professeurs ; l'alimentation etc.

A la fin du questionnaire nous avons proposé aux étudiants de réfléchir aux avantages obtenus pendant les examens par rapport l'autoconnaissance, mais aussi d'identifier les émotions qui ont colorées la processualité de l'apprentissage. Nous remarquons une prédominance des états affectifs trouvés au pôle négatif (fatigue, stress, nervosité, peur, pessimisme, inquiétude, dépression, découragement, méfiance dans les propres forces, mécontentement) et une apparition sporadique des états affectifs positifs (joie de la réussite, plaisir). La prépondérance des états affectifs destructifs peut avoir comme fondements des cognitions disfonctionnels qui, à leur tour, attestent soit un niveau baissé de connaissance des capacités cognitives, soit un niveau diminué de développement des habilités métacognitives.

Dans leurs réflexions concernant la période de l'évaluation et les avantages en plan personnel, les étudiants voient dans l'activité d'apprentissage une opportunité d'autoconnaissance, d'identification des ressources personnelles , des points forts („je suis une personne capable", „je suis fort, je peut dépasser n'importe quelle situation", „si je veux, je

peux”, „si tu veux vraiment quelque chose, tu réussiras certainement”, „je suis une personne sensible, responsable”) et des défauts, des points faibles („je suis indécise”, „j’ai besoin de volonté et motivation”, „je n’ai pas d’ambition”), mais aussi une reconfiguration des attitudes par rapport à la propre personne („je ne dois pas avoir peur de moi de ce que j’ai appris”, „si tu veux devenir quelque chose, on a besoin de beaucoup de travail”).

Nous considérons significatives les propositions concernant la modalité d’envisager l’activité d’apprentissage dans l’avenir, au sens de l’optimisation des stratégies („je dois trouver une stratégie plus efficace”), de l’organisation des ressources („organiser mieux le temps”, „lire davantage, s’informer davantage”, „étude persévère et efficace”), et le changement d’attitude par rapport à soi et par rapport à l’apprentissage(„être plus attentive, participer au cours”, „penser positivement”), en sachant que l’attitude a un rôle très important dans la formation des habilités métacognitives. Les étudiants apprennent que l’attention peut varier selon la tâche et qu’ils peuvent adapter la concentration à l’attention. Les étudiants qui s’engagent dans l’acte d’apprentissage font preuve d’habilités métacognitives. Ce sens du contrôle personnel est en relation avec la performance et l’efficacité de la tâche.

En conclusion, nous constatons que la plupart des étudiants investigués présentent des attitudes caractéristiques au « naïf », au sens qu’ils n’évaluent pas la compréhension du matériel, n’examinent pas la qualité du travail et ne font pas de révisions au cours du semestre. Ils s’arrêtent à un traitement superficiel et ne font pas de connexions pour voir l’importance du matériel dans la vie personnelle.

III. Les conclusions du travail seront :

1. il vient de se constituer une véritable didactique de l’intellect, qui mettra l’accent sur l’enseignement direct des capacités humaines.
2. un tel type de démarche didactique souligne l’importance des habilités d’apprentissage et des stratégies métacognitives (par le biais des stratégies métacognitives les étudiants conscientisent de plus en plus le processus de dépassement d’un obstacle cognitif).
3. les recherches de la psychologie cognitive ont montré que le niveau de procession de l’information est décisif en ce qui concerne le rendement de l’apprentissage.
4. la problématique de la métacognition doit être envisagée dans le processus de formation initiale et continue des enseignants.

Bibliographie

- Boisvert J.(1999). *La formation de la pensée critique. Théorie et pratique*. Québec : Éditions du Renouveau Pédagogique Inc.
- Broyon M.-A. (2001). Métacognition et cultures. *In Actes du VIII^{ème} Congrès de l'Association pour la Recherche InterCulturelle (ARIC)*, Université de Genève, 24-28 septembre 2001, [http:// www.unige.ch/fapse/SSE/groups/aric](http://www.unige.ch/fapse/SSE/groups/aric)
- Cauzinille-Marmèche E.(1991). Apprendre à utiliser sa connaissance pour la résolution de problèmes : analogie et transfert . *Bulletin de Psychologie*, 399.
- Champy Ph., Étévé Chr. (dir.) (1994). *Dictionnaire encyclopédique de l'éducation et de la formation* (DEEF), Paris : Édition Nathan.
- De La Garanderie A. (1997). *Critique de la raison pédagogique*. Paris : Nathan.
- Delors J. (Éd.). 1996. *L'éducation - un trésor est caché dedans*. Paris : UNESCO.
- Dolz J., Ollagnier E. (Éds) (2002). *L'énigme de la compétence en éducation*. Bruxelles: De Boeck Université.
- Livingston J.A.(1997).« Metacognition : An Overview » *In* [http:// www.gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep_564/ Metacogniton.htm](http://www.gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep_564/Metacogniton.htm)
- Meirieu Ph. (1993). *Apprendre, oui...mais comment*. Paris : ESF.
- Richer J.(dir.) (2004). *Métacognition et TIC. Étude de l'évolution de la métacognition et de la pratique enseignante à l'utilisation d'une stratégie exploitant le carnet virtuel et visant l'autonomie des étudiants face à leurs apprentissages*. Québec : CÉGEP, Trois-Rivières
- Stanciu M. (2003). *Didactica postmoderna* [Didactique postmoderne]. Suceava: Éditions de l' Université.