

2008 – 25^{ème} congrès de l'AIPU – Montpellier

Le défi de la qualité dans l'enseignement supérieur

Thème 4 : Qualité et Personnels Enseignants

Intervention : Communication orale (20 minutes + questions)

Réf : AIPU2008-04-0208

Titre : Accompagner les enseignants dans l'analyse des traces d'apprentissage de leurs apprenants : le pari d'une formation continue et située, visant la professionnalisation.

Mots-clés : Formation continue, Compétences, Traces, Régulation, GIC

En 2006, le Laboratoire de Soutien à l'Enseignement Télématique (LabSET) accompagné de la Haute Ecole Mosane d'Enseignement Supérieur (HEMES) s'est lancé dans la conception d'un outil en ligne destiné à soutenir l'apprentissage des compétences de lecture et d'écriture en français.

Le présent article décrit l'outil, parcourt les concepts pédagogiques qui ont présidé à sa conception, fait état des premiers usages et propose des pistes d'action de formation des enseignants en vue d'optimiser l'usage de cet outil

1 Contexte

Le projet eCole a pour objectif soutenir les élèves de 10 à 14 ans dans l'acquisition des socles de compétences tels qu'ils ont été définis par la Communauté Française de Belgique dans le décret mission (1997). Jusqu'à présent, seules les compétences de lecture et d'écriture du français ont été abordées. Les compétences de mathématiques sont à l'étude depuis janvier 2008.

Le projet eCole est subsidié par le ministère de l'Enseignement de la Communauté Française. Il est coordonné pédagogiquement par le Laboratoire de Soutien à l'Enseignement Télématique (LabSET) de l'Université de Liège (ULg). Il est mené en collaboration avec la Haute Ecole Mosane d'Enseignement Supérieur (HEMES)^o.

2 Gestion individualisée des compétences

Ce projet est supporté par une plateforme d'apprentissage en ligne. Précisons d'emblée qu'il ne s'agit pas de substituer aux pratiques en cours une nouvelle approche, de tronquer le présentiel par la distance ou encore de remplacer l'enseignant par l'ordinateur. L'intention est d'offrir des ressources supplémentaires utiles à la maîtrise des compétences visées dans l'enseignement primaire et secondaire.

Georges, F. & Poumay, M. (2008). *Accompagner les enseignants dans l'analyse des traces d'apprentissage de leurs apprenants : le pari d'une formation continue et située, visant la professionnalisation*. Communication présentée au 25^{ème} colloque de l'AIPU, Montpellier, France.

2.1 Principes

L'idée originelle était de référencer par compétences les activités proposées en ligne par de multiples associations ou enseignants. Constatant que la plupart des activités proposées sur le web se limitent à entraîner des capacités et non des compétences, l'équipe en charge du projet s'est donné de nouveaux objectifs. Sans renoncer à référencer l'existant, elle s'est attelée non seulement à concevoir des tâches complexes, mais surtout à développer en ligne des modalités pratiques susceptibles de soutenir les différentes approches qui serviraient l'acquisition des compétences matières. Le souhait est d'offrir tant aux enseignants qu'à leurs élèves un support aux approches qu'ils jugent opportunes dans un contexte donné pour augmenter le niveau de maîtrise des compétences visées. Autrement dit, il s'agit de soutenir en ligne la Gestion Individualisée des Compétences (GIC).

En plus de l'acquisition des compétences matières, le projet a pour objectif de soutenir l'autonomisation des élèves dans le domaine de l'apprentissage ainsi que leur autorégulation.

2.2 Outils

La plateforme se présente sous forme d'une carte de navigation (type GPS) dans laquelle sont affichées sous forme de rond-point les compétences, les sous-compétences et les capacités inhérentes à la maîtrise d'une matière. Via chaque rond-point, l'apprenant accède à une série d'activités complexes, semi-complexes et simples. Pour chaque tâche, l'élève peut consulter une fiche descriptive dans laquelle sont reprises, entre autres, les méthodes d'apprentissage qui y sont développées. Pour caractériser ces méthodes, l'équipe de recherche s'est inspirée du modèle d'événements d'apprentissage définis en 2008 par Leclercq et Poumay.

L'apprenant sait ainsi qu'il sera invité à réaliser un exercice, à lire un contenu, à rechercher de l'information, à échanger avec ses pairs ou encore à résoudre un problème. À partir de cette même fiche, l'apprenant peut, s'il le désire, évaluer et commenter l'activité. Nous espérons de la sorte lui donner de prendre conscience de l'intérêt de l'activité. Nous souhaitons encore renforcer l'engagement de ses pairs qui, à la lecture du commentaire, trouveront peut-être dans la tâche le sens suffisant pour la réaliser. Le rond point donne également accès un dossier de suivi dans lequel sont reprises les activités consultées par l'apprenant. À partir de ces informations, l'élève est invité à rendre compte à son ou ses enseignants de sa perception de son niveau de maîtrise de la compétence travaillée. À l'instar du dossier de progression tel qu'il est développé dans le B2I à l'aide du GIBII, il revient à l'élève d'apporter la preuve de la maîtrise des compétences visées. Un débat peut dès lors s'installer entre l'élève et son enseignant. Si la preuve est à charge du premier, l'apport d'informations diagnostiques et formatives revient au second. Nous espérons de la sorte entraîner l'apprenant à s'interroger sur ses compétences, sur les indicateurs significatifs de leur maîtrise et sur les modalités qui lui ont permis de les acquérir.

La navigation dans l'outil est libre ou dirigée. Une navigation libre nécessite de la part de l'élève les capacités à déterminer des objectifs, à choisir ses tâches, à recourir à l'aide d'un tiers en cas de problème, à s'évaluer, à gérer son temps. En d'autres mots, elle requiert de l'apprenant une certaine autonomie dans le domaine de l'apprentissage. Cette autonomie s'acquiert de multiples façons. Une approche possible réside dans le désétayage progressif. Concrètement, il s'agit de passer progressivement d'un contexte d'apprentissage dirigé par l'enseignant à un contexte dans lequel l'élève endosse de plus en plus la responsabilité de son apprentissage notamment en se fixant un parcours de formation, en choisissant ses objectifs et

Georges, F. & Poumay, M. (2008). *Accompagner les enseignants dans l'analyse des traces d'apprentissage de leurs apprenants : le pari d'une formation continue et située, visant la professionnalisation*. Communication présentée au 25^{ème} colloque de l'AIPU, Montpellier, France.

ses méthodes. La GIC permet de soutenir ce type d'approche. L'enseignant, s'il le juge opportun, peut construire pour un élève ou une classe des trajectoires d'apprentissage. Il y renseigne les compétences et les tâches à travailler. Les compétences à travailler sont signalées sur la carte à l'aide du code couleur bleu. Les compétences acquises passent au vert et les non maîtrisées, au rouge.

3 Compétences de l'enseignant

L'usage d'un tel outil nécessite de la part de l'élève la maîtrise de compétences réflexives, organisationnelles et techniques pour n'en citer que trois. Il nécessite également de l'enseignant de multiples compétences. Outre la manipulation de l'outil, l'enseignant doit maîtriser les concepts qui ont présidé au développement de l'outil (compétence, autonomie, régulation), les transférer dans sa pratique supportée par ce nouvel environnement et en mesurer l'impact en terme d'efficacité. Certes, les enseignants ont un certain niveau de maîtrise de ces compétences. Notre objectif est d'entendre leur acception de ces concepts et de bâtir sur leurs expériences éclairées à la lumière de l'état de l'art des recherches qui a investigué ces domaines.

3.1 Éclairage conceptuel

Les concepts de compétences, d'autonomie et de régulation ont connu au cours de ces dernières décennies de multiples sens. La compétence est associée par les uns à une simple procédure et par les autres à un savoir agir complexe (Tardif, 2006, p. 16). L'autonomie est comprise par les uns comme une solo formation et par les autres comme une compétence éminemment ardue comportant, entre autres, la capacité à mobiliser des ressources, notamment humaines, pour mener à bien son apprentissage (Carré, 2006, p. 7). La régulation est fonction pour les uns de l'apprenant, pour les autres de l'interaction de l'apprenant avec son environnement (Allal, 2007, p. 11). Nous avons pour chacun de ces concepts ratifié une acception. Nous comprenons la compétence comme *un savoir agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficaces d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieure d'une famille de situations* (Tardif, 2006, p. 22). Nous envisageons l'autonomie comme la mobilisation et la combinaison de compétences multiples, à savoir : *déterminer ses objectifs, sélectionner ses contenus, choisir ses modalités d'apprentissage, gérer son temps, mobiliser des ressources humaines et matérielles, évaluer ses résultats et réguler son apprentissage* (Georges, 2007, p. 855). Enfin, nous empruntons à Allal (2007, p. 8) sa définition de la régulation de l'apprentissage qu'elle comprend comme *succession d'opérations visant à fixer un but et orienter l'action vers celui-ci ; à contrôler la progression vers le but ; à assurer un retour sur l'action (un feedback, une rétroaction) ; à confirmer ou réorienter la trajectoire de l'action, et/ou redéfinir le but.*

3.2 Mise en oeuvre

Le développement des compétences, de son autonomie et de sa capacité à se réguler requiert des approches multiples.

D'aucuns prônent une approche hiérarchique de la compétence en priorisant la maîtrise des procédures de bases avant leur mobilisation et leur combinaison (Gauthier, 2005, p. 6).

D'autres envisagent l'acquisition de cette même compétence exclusivement à partir de mises en situations complexes. D'autres, encore, nuancent leur propos et précisent que l'approche par situation complexe *peut s'avérer avantageuse uniquement si le niveau d'aptitude de l'ensemble des apprenants est élevé et si le niveau de complexité* (Gauthier, 2005, p. 6).

Nous retrouvons dans les mêmes orientations à propos de l'autonomisation. Meirieu (1991 cité dans Georges, 2006, p. 3) préconise de passer progressivement d'un accompagnement dirigé par l'enseignant à un apprentissage conduit par l'apprenant. Vassileff (1994 cité dans Georges, 2006, p. 4) *d'effacer les repères auxquels les personnes en formation ont l'habitude de s'adapter. Concrètement, ils suggèrent d'estomper la place du formateur*, de responsabiliser l'apprenant en le confrontant à la réalisation d'un projet dans lequel il a l'opportunité de réellement entrer en action, d'appréhender le savoir par la pratique, de faire des choix en terme d'objectifs, de méthodologies et d'évaluations.

L'autorégulation des apprentissages par l'apprenant sont fonction, non seulement de ses propres actions inconscientes ou *intégrées au fonctionnement des connaissances* et conscientes ou intentionnelles (Allal, 2007, p. 9), de son affect, de *ses stratégies de gestion de ses émotions*, de sa motivation, *de sa capacité de contrôler l'effort investi dans une tâche* (Allal, 2007, p. 10), mais aussi de *la structure d'apprentissage*, des contraintes et du soutien qu'elle offre à l'action de l'apprenant ; des interventions de l'enseignant qui *les adapte en fonction de ses observations au cours du déroulement des activités d'enseignement/apprentissage* ; de ses interactions avec les autres apprenants (Allal, 2007, pp. 15-16). Ces modalités de régulation de l'apprentissage sont susceptibles d'être soutenues par des outils de formes diverses : *produits culturels (le dictionnaire), outils didactiques présents dans le matériel curriculaire ou construits interactivement en classe, instruments d'évaluation et d'autoévaluation* (Allal, 2007, p. 17).

4 Premiers usages par des élèves

En 2007, l'outil a été testé auprès de 93 élèves répartis dans 6 classes (Vreeswijck, 2007, p. 42-54). Six enseignants ont participé à l'activité. Quatre types de scénarios ont été éprouvés. Les deux premiers se caractérisent par le souci d'individualisation. L'un est axé sur la responsabilisation de l'apprenant qui a en charge de construire son parcours d'apprentissage sur base d'une autoévaluation (classe 1). L'autre repose également sur la détermination des forces et des faiblesses de l'apprenant, mais le parcours est conçu par l'enseignant (classes 2 et 4). Le troisième scénario laisse à l'apprenant la liberté d'utiliser ou non l'outil. Aucun parcours n'est imposé (classes 3 et 6). Le quatrième scénario tient sa spécificité au souci de l'enseignant, non seulement de baliser le parcours de ses élèves, mais surtout de récolter leurs résultats pour évaluer leur degré de maîtrise des ressources testées (classe 5).

4.1 Développement de compétences

Trois facteurs ont joué en défaveur du développement de compétence : le niveau des activités proposées, le manque de temps et l'absence de traces détaillées de l'usage de l'outil. L'essentiel des tâches proposées sur eCole sont simples et semi-complexes. Elles entraînent des procédures de base décontextualisées ou leurs mobilisations successives dans une situation donnée. L'enseignant n'est pas en mesure de varier les approches pour servir au mieux le développement de compétence selon le niveau de maîtrise de l'apprenant. Il en est de même pour les apprenants qui sont invités à construire leur propre parcours d'apprentissage.

Une longue période d'usage du dispositif eCole aurait permis de se rendre compte des progrès réels des élèves, tant dans les compétences visées (ici « lire » et « écrire ») que dans leur capacité à juger de leurs compétences (métacognition)

Pour détecter cette efficacité, il nous faudrait aussi améliorer nos systèmes de traces, qui ne permettent pas encore actuellement de dresser un parallèle entre les prescriptions d'activités par les enseignants et les réalisations des élèves. Ce parallèle sera d'autant plus nécessaire lorsque les usages s'intensifieront (Vreeswijk, 2007, p. 52).

4.2 Autonomisation

Le premier scénario (classe 1) sert l'autonomisation de l'apprenant telle que nous l'avons définie ci-dessus. *En responsabilisant les élèves en leur confiant la tâche de déterminer eux-mêmes quelles sont les capacités que devraient travailler chacun d'entre eux, il augmente le sentiment de contrôlabilité de la tâche par les élèves et, en corollaire (Viau, 1994), leur engagement et leur motivation pour cette tâche. L'enseignant donne aussi de la « valeur » à la tâche, au sens que lui donne aussi Viau, lorsqu'il prend du temps lui-même pour s'approprier l'outil et qu'il y implique toute sa classe, en expliquant à ses élèves l'intérêt de l'outil en matière d'apprentissage. Cette valeur accordée à la tâche augmente elle aussi la motivation et l'engagement des élèves dans celle-ci (Vreeswijk, 2007, p. 48).* Sans pouvoir déterminer l'impact effectif de scénario sur l'autonomisation des apprenants, nous constatons que ce sont les élèves confronté à ce scénario qui, en moyenne, ont effectué le plus d'actions en ligne.

4.3 Régulation

L'outil offre aux apprenants de s'autoréguler en échangeant avec son enseignant et en lui proposant les preuves de sa maîtrise des compétences.

Quel que soit le scénario proposé, les élèves ont peu exploité la possibilité de communiquer avec leur enseignant. Pourtant, l'enseignant serait certainement d'une aide précieuse pour aider l'élève à juger du niveau de son travail, de la qualité de sa production, de sa maîtrise de la compétence attendue. De plus, les élèves semblent apprécier cette possibilité de communiquer avec leur enseignant. Dans leurs réponses à une question portant sur la facilité d'utilisation de certaines fonctionnalités (accéder à une activité, accéder à un devoir, répondre à un message de suivi, accéder à un message envoyé), sur 13 élèves d'une même classe, 4 font spontanément référence à ce plaisir qu'ils ont à pouvoir échanger avec leur enseignant dans l'outil. Voici ce qu'ils disent avoir apprécié : « aller répondre à mon professeur » ; « que l'on a chaque fois renvoyé les résultats à monsieur » ; « La case de "mon suivi", car envoyer des

Georges, F. & Poumay, M. (2008). *Accompagner les enseignants dans l'analyse des traces d'apprentissage de leurs apprenants : le pari d'une formation continue et située, visant la professionnalisation*. Communication présentée au 25^{ème} colloque de l'AIPU, Montpellier, France.

messages à l'enseignant qui m'en envoie aussi, c'est plus facile pour se renseigner » « j'ai bien aimé que je peux envoyer un message à monsieur ».

Quel que soit le scénario, peu d'élèves ont exploité la possibilité de rendre compte de sa maîtrise des compétences. *Leur métacognition n'a donc pas (ou peu) été entraînée, alors que cet entraînement aurait pu faire partie des objectifs des enseignants pilotes.*

Nous voyons à nouveau deux raisons majeures à la maigreur de cette activité métacognitive :

1) Tel qu'il a été utilisé lors des tests, l'outil eCole ne comprenait pas beaucoup d'activités complexes, faisant intervenir la combinaison de plusieurs capacités au service d'une compétence. Pour l'élève, il y avait donc peu de challenge à auto-estimer sa capacité alors qu'auto-estimer sa compétence eût sans doute été plus porteur de sens à leurs yeux. Ce problème sera résolu en 2008 avec la production de nouvelles activités complexes, donnant du sens à la métacognition (voir section « perspectives »). 2) *Face à un outil aussi innovant, les enseignants ont parfois du mal à imaginer des scénarii qui se détachent de leur pratique scolaire conventionnelle. Malgré leur ouverture à un tel outil (rappelons que tous les enseignants pilotes sont volontaires, ils constituent donc déjà un sous-groupe d'enseignants particulièrement motivés et prêts à se remettre en question), leur fonctionnement est resté, dans cette phase, plutôt traditionnel.* 3) *Une autre hypothèse nous est suggérée par l'un de nos enseignants pilotes : les enfants auraient tout simplement beaucoup de mal à s'autogérer. Pour eux, détecter l'un de leurs manques est très difficile et peut-être même illusoire. Dans ces cas, ils attendent que l'enseignant leur fixe des « devoirs », et considèrent qu'ils maîtrisent lorsqu'ils ont pu réaliser tout ce que l'enseignant leur avait demandé de réaliser. Si l'on constate effectivement ce type de problème dans plusieurs classes alors que les usages ont été intensifs (ce qui n'était pas le cas ici), il nous faudra proposer aux enseignants des activités entraînant plus systématiquement à l'auto-évaluation (Vreeswijk, 2007, pp. 52-53).*

5 Former les enseignants

Les résultats repris ci-dessus montrent combien la mise à disposition d'un outil sans formation pédagogique des enseignants ne contribue pas à servir les finalités pour lesquelles le dispositif a été créé. Soucieux de remédier à ce manque, nous avons éprouvé en janvier et février 2008 une nouvelle modalité d'accompagnement auprès d'un enseignant du secondaire. Deux demi-journées ont été organisées. La première était consacrée à la présentation du dispositif et des principes qui ont présidé à sa conception. La seconde était dédiée à l'analyse des traces d'apprentissage des apprenants. Entre ces deux moments, l'enseignant a testé l'outil dans 12 classes. Au total, 267 élèves ont pris part à l'expérience. Un mois plus tard, nous avons analysé avec l'enseignant les traces de ses élèves. Auparavant, nous l'avions interrogé sur le scénario mis en place ainsi que sur ses perceptions d'utilisation de l'outil. Tous les élèves se sont vu assigner les mêmes activités et ont disposé d'un même nombre d'heures pour les réaliser. L'enseignant n'est pas intervenu en cours d'apprentissage, ni à la fin. Il n'a pas invité les apprenants à s'auto évaluer. À la question relative à l'activité des apprenants, l'enseignant s'est déclaré positif, convaincu que la majorité des élèves avaient bien réalisé toutes les activités demandées. De l'analyse des traces, il ressort que la majorité des actions menées par les élèves sont d'ordre organisationnel (79, 7%). Seuls 20,3% des actions concernent effectivement les actions. À la lecture de ces traces, l'enseignant a cherché à comprendre pourquoi les apprenants qu'il estimait compétents s'étaient attardés dans des tâches organisationnelles. Il s'est également aventuré à tenter de comprendre les différences entre les classes notamment en matière de nombre d'action. L'engouement de cet enseignant à la

Georges, F. & Poumay, M. (2008). *Accompagner les enseignants dans l'analyse des traces d'apprentissage de leurs apprenants : le pari d'une formation continue et située, visant la professionnalisation*. Communication présentée au 25^{ème} colloque de l'AIPU, Montpellier, France.

lecture de ces traces nous permet d'être optimistes quant à l'impact d'une formation à la régulation axée sur les données objectives d'utilisation de l'outil.

6 Perspectives

De multiples hypothèses pourraient être énoncées et investiguées pour tenter de comprendre pourquoi l'outil n'a pas été utilisé dans tout son potentiel. Parmi celles-ci, nous retenons l'absence de sensibilisation des formateurs aux ressources utiles pour exploiter cet outil. Il importe que dans l'avenir, nous axions notre accompagnement des enseignants sur la conception de parcours susceptibles de soutenir le développement de compétences, l'autonomisation et l'autorégulation. Nous oeuvrons pour le moment à la conception de référentiel de compétences que l'enseignant doit mobiliser pour rencontrer ces objectifs. Nous réalisons également que la formation gagnerait à s'étaler dans le temps. Il importe que nous constituions des groupes de personnes qui ont effectivement la volonté de s'engager dans ce projet, qui acceptent d'entrer dans un parcours réflexif. La formation sera axée sur l'analyse de leur pratique, *une analyse qui articule pratique-théorie-pratique, dans une approche compréhensive éclairée par des savoirs pédagogiques* (Campanale, 2007, p. 193). Concrètement, pour la formation continue des enseignants qui souhaitent utiliser l'outil eCole, nous avons planifié des formations de 3 journées comprenant une rapide prise en mains, puis, dès la première matinée, une réflexion sur les principes pédagogiques sous-jacents aux usages de l'outil et des témoignages d'enseignants utilisateurs. Chaque enseignant utilise ensuite eCole avec sa classe durant deux mois, puis revient en formation pour analyser les traces objectives de ses propres étudiants. C'est en se posant des questions quant aux trajectoires d'apprentissage observées et en tentant de comprendre les trajectoires de chacun de ses élèves durant ces deux mois d'usage qu'il se donnera les moyens de réguler son action. En se régulant, il maximisera l'usage de l'outil et, en conséquence, développera chez ses élèves non seulement les compétences « matière » visées, mais aussi l'autonomie et la métacognition.

7 Bibliographie

Allal, L. (2007). Régulation des apprentissages : orientations conceptuelles pour la recherche et la pratique en éducation dans L. Allal & L. Mottier Lopez (dir.). *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation*. Bruxelles, Belgique : De Boeck Université, pp. 7-23.

Carré, P. (mai 2006). *Portée et limites de l'autoformation dans une culture de l'apprenance*. Communication présentée au 7ème colloque européen sur l'autoformation, Toulouse, France. Consulté le 30 juin 2006 dans

<http://www.enfa.fr/autoformation/rub-pres/pcarre.pdf>

Campanale, F. (2007). *Evaluation réflexive en formation professionnelle et évaluation interactive dans les classes* dans L. Allal & L. Mottier Lopez (dir.). *Régulation des apprentissages en situation scolaire et en formation*. Bruxelles, Belgique : De Boeck Université, pp. 191-206.

Clermont, G., Bissonnette, S., & Richard, M. (2005). *Réformes éducatives et réussites scolaire : Réflexions sur les expériences nord-américaines*. Consulté le 15 mars 2005 dans <http://www.fondapol.org/pdf/GauthierReformesEducatives.pdf>

Georges, F. & Poumay, M. (2008). *Accompagner les enseignants dans l'analyse des traces d'apprentissage de leurs apprenants : le pari d'une formation continue et située, visant la professionnalisation*. Communication présentée au 25^{ème} colloque de l'AIPU, Montpellier, France.

- Georges, F. (2006). *Outil de gestion informatisée des capacités : un support à l'apprentissage autonome du portage en ligne d'un cours*. Communication présentée au 7ème colloque européen sur l'autoformation, Toulouse, France.
- Georges, F. (2007). *La gestion informatisée des compétences (GIC), un support du développement professionnel en enseignement supérieur*. Communication présentée au Colloque AIPU, Montréal, Canada.
- Leclercq, D. & Poumay, M. (2008). *Le modèle des événements d'apprentissage – enseignement*. Liège, Belgique : Université de Liège.
- Meirieu, P. (1991). *Individualisation, différenciation, personnalisation : De l'exploration d'un champ sémantique aux paradoxes de la formation*. Consulté le 23 février 2006 dans <http://www.meirieu.com/ARTICLES/individualisation.pdf>.
- Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement*. Montréal : Chenelière Education.
- Vreeswijk, V., Reggers, T., Javaux, H., Georges, F. & Poumay, M. (2007). *Apprentissage et remédiation en ligne : L'outil eCole et ses premiers usages pilotes (Rapport)*. Liège, Belgique : Université de Liège.
- Vassileff, J. (1994). *Former à l'autonomie*. Consulté le 15 mai 2004 dans http://www.ymca-cepiere.org/f2f/documents/former_a_1%20autonomie.htm.