

LA VIGNETTE DIAGNOSTIQUE DE L'ÉTUDIANT

LogBook numérique : un carnet de bord réflexif comme outil d'apprentissage en contexte de stage

G. SCANTAMBURLO (1), V. VIERSET (2), P. BONNET (3), D. VERPOORTEN (4), C. DELFOSSE (5), M. ANSSEAU (6)

RÉSUMÉ : Un LogBook (ou journal de bord) est un outil d'apprentissage et d'accompagnement où sont répertoriées des situations cliniques vécues lors d'un stage. Il joue un rôle essentiel dans la maîtrise des compétences cliniques. Au Centre Hospitalier Universitaire de Liège, nous avons développé un LogBook numérique pour renforcer le guidage des étudiants et favoriser une réflexion vers l'autonomisation. Il apporte des repères utiles aux enseignants cliniciens et aux étudiants. Il est aussi utilisé comme outil de co-évaluation. Ce LogBook a été conçu pour le stage en psychiatrie. Cependant, sa particularité est de pouvoir être adapté à tous les contextes de stage, dans toutes les disciplines, en vue de favoriser une harmonisation cohérente du parcours clinique de l'étudiant, en lien avec les impératifs du cursus donnés par l'Europe.

MOTS-CLÉS : *Apprentissage - Etudes médicales - LogBook - Pratique réflexive - TICE*

**ELECTRONIC LOGBOOK : LEARNING TOOL AND TEACHING AID
FOR THE EVALUATION OF LEARNING ACTIVITIES**

SUMMARY : A LogBook is a learning tool and teaching aid where clinical settings lived during training courses are provided. A LogBook is basically a journal which evidences learning and skills. LogBook provides a means for monitoring student learning, both for the student and for the instructor. It provides a feedback loop for the evaluation of learning activities. This LogBook has been developed for the student's training in psychiatry but it may be extended to all medical disciplines. The authors have developed an electronic logbook to support learning and assessment. In the context of Europe, it has become necessary to set up a LogBook of uniform learning outcomes to assist medical students.

KEYWORDS : *eLogBook - Medical training - Reflective practice - Technologies*

INTRODUCTION

Historiquement, le cahier de bord évoque les voyages, de Christophe Colomb à Montaigne, où l'ethnographe est venu ajouter une part de réflexivité dans le rapport à ce qui est observé (1). En pédagogie, le carnet de bord est progressivement devenu un outil d'apprentissage, de préparation à l'autonomisation. Dans la formation des étudiants en médecine, ce livre de bord joue un rôle essentiel dans la maîtrise des compétences cliniques ("skills"), du recueil d'anamnèse aux mesures diagnostiques et thérapeutiques (2). Il explore également la communication.

En parallèle, la société numérique qui se dessine implique des investissements dans les Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE), auprès d'étudiants considérés par certains comme des «natifs numériques», des jeunes qui ont grandi

avec les micro-ordinateurs et Internet et s'en servent pour communiquer, collaborer et créer (3). Dans le service de Psychiatre du Centre Hospitalier Universitaire de Liège, dans le contexte des stages, nous avons développé un LogBook numérique pour renforcer le guidage des étudiants et favoriser une réflexion vers l'autonomisation. Sa particularité est de pouvoir être adapté à tous les contextes de stage, dans toutes les disciplines. Il a pour but de favoriser une harmonisation cohérente du parcours clinique de l'étudiant, en lien avec les impératifs du cursus donnés par l'Europe et la volonté, en Faculté de Médecine, de développer une pédagogie de qualité.

QUESTIONS POSÉES

1. *Qu'est-ce qu'un LogBook ?*
2. *Qu'est-ce qu'une pratique réflexive ?*
3. *Quel est l'intérêt de la version numérique ?*

RÉPONSES PROPOSÉES

1. *QU'EST-CE QU'UN LOGBOOK ?*

DÉFINITION DU LOGBOOK DANS LA LITTÉRATURE

Un LogBook est un outil d'apprentissage et d'accompagnement progressif où sont développés

(1) Professeur de clinique, Chef de clinique, (6) Professeur Ordinaire, Chef de Service, Service de Psychiatrie, CHU de Liège.

(2) Conseillère Psycho-pédagogique, Université de Liège.

(3) Professeur, Anatomie humaine, Département des Sciences précliniques, Université de Liège. Chef de clinique, Service d'Urologie, CHU de Liège.

(4) Chargé de cours, Institut de Formation et de Recherche en Enseignement Supérieur, Université de Liège.

(5) Maître de Conférences, Institut de Formation et de Recherche en Enseignement Supérieur, Université de Liège.

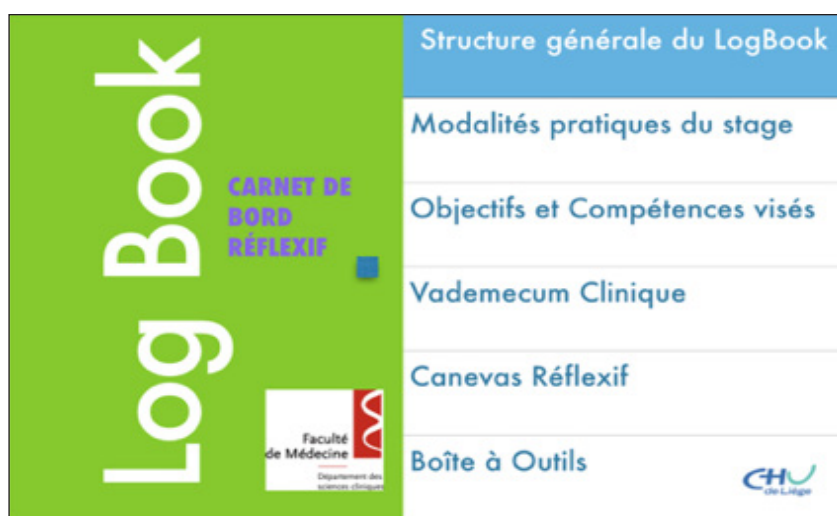


Figure 1. Structure générale du LogBook.

pées des situations vécues authentiquement par l'étudiant, le plus souvent lors d'un stage (4). A la faculté de Médecine et des Sciences de la Santé de l'Université de Sherbrooke, il se définit comme :

«Un journal de bord (ou LogBook) qui, en répertoriant des situations cliniques et des entités diagnostiques que l'externe côtoie au quotidien, lui donne l'occasion de prendre pleinement conscience de son parcours d'apprentissage. Il permet notamment de tirer profit de chacune de ses expériences professionnelles tout en assumant un rôle plus actif dans la gestion de ses apprentissages en collaboration avec ses superviseurs».

Un LogBook peut être intégré, en tant que réalisation à part entière, dans les différents travaux constitutifs d'un portfolio (collecte de différents types de travaux), qui peut accompagner l'étudiant du début jusqu'à la fin de son cursus (2, 5).

Initiée en Amérique du Nord, la notion de Log-Book revêt des formes sensiblement différentes selon les pays, les universités ou les facultés. Il offre généralement une approche articulant formation et évaluation. Le plus souvent, il permet un positionnement individuel et réflexif autour des différents acquis, un retour sur les expériences et des traces issues du parcours réalisé. En Suisse, la tenue d'un LogBook électronique (e-LogBook) est indispensable pour l'obtention d'un titre de spécialiste (2). Les évaluations mettent l'accent sur les aspects de la communication, l'examen clinique, la dextérité manuelle et les interventions. Il accompagne le médecin-assistant tout au long de sa formation post-graduat.

LE LOGBOOK POUR LES STAGES EN MÉDECINE ET MASTER COMPLÉMENTAIRE

Au CHU de Liège, c'est depuis octobre 2013 que nous proposons aux stagiaires médecins en Psychiatrie un LogBook (Figure 1) où il est demandé de :

- compléter un vademecum clinique;
- répertorier une situation bio-médico-psycho-sociale en relation avec l'Apprentissage du Raisonnement Clinique (ARC) et l'Apprentissage de la Communication Clinique (ACC) (6), selon un processus réflexif (7). C'est le canevas réflexif.

En outre, nous présentons dans le LogBook les modalités pratiques du stage, les objectifs et les compétences visés. Une boîte à outils, composée d'arbres décisionnels, de lectures et d'un dictionnaire de sémiologie, est aussi fournie.

En continuité avec les travaux pratiques de Psychologie médicale, le LogBook permet de questionner la dimension relationnelle, de prendre conscience de l'influence des représentations sur la manière d'entrer en relation avec le patient et d'aborder des situations de blocages possibles.

Le vademecum clinique fournit une liste de compétences cliniques à atteindre au terme du stage (Tableau I). Il constitue une référence qui permet de structurer les apprentissages et de ne pas oublier les gestes essentiels. Ce vademecum clinique s'inspire du livre de bord des compétences cliniques, développé à la Faculté de Médecine de l'Université de Lausanne (8), pour l'ensemble des stages en médecine interne, chirurgie/orthopédie, pédiatrie, gynécologie/

TABLEAU I. VADEMECUM CLINIQUE EN PSYCHIATRIE

Vademecum Clinique			
Anamnèse	Niveau attendu	Niveau atteint (2=avoir vu, 3=avoir fait, 4=routine)	
		Début du stage	Fin de stage
Motif de la consultation	4		
Contexte (âge, sexe)	4		
Antécédents personnels	4		
Antécédents familiaux	4		
Facteurs de stress, événements de vie	4		
Environnement social	4		
Anamnèse de la prise de substances psychoactives	4		
Anamnèse données par un tiers	4		
Sémiologie psychiatrique	Niveau attendu	Niveau atteint (2=avoir vu, 3=avoir fait, 4=routine)	
		Début du stage	Fin de stage
Eveil, sommeil	4		
Cognition (attention, mémoire, perception, langage/pensée, fonctions exécutives)	4		
Affect (émotion, humeur, anxiété, motivation)	4		
Comportement (présentation, évitement, compulsion, conduite)	4		
Arbres décisionnels d'aide au diagnostic	Niveau attendu	Niveau atteint (2=avoir vu, 3=avoir fait, 4=routine)	
		Début du stage	Fin de stage
Troubles psychotiques	4		
Troubles dépressifs	4		
Troubles bipolaires	4		
Troubles anxieux	4		
Troubles somatoformes	4		
Troubles addictifs	4		

obstétrique et psychiatrie, en vue d'une harmonisation des études. Il définit, pour chaque compétence, le niveau de maîtrise que l'étudiant est sensé atteindre en fin de stage, à l'aide d'une échelle de 1 à 4 niveaux (9). Notre vademecum clinique est également en lien avec une cartographie minimale de la psychiatrie pour l'étudiant en médecine (10, 11).

Les compétences cliniques y sont regroupées en trois catégories : anamnèse, sémiologie psychiatrique et arbres décisionnels d'aide au diagnostic.

L'objectif du LogBook est de favoriser un travail autonome, critique et curieux. A travers la pratique et sa nécessaire mise en relation avec le savoir théorique, la lecture critique des articles scientifiques et la collaboration professionnelle, il vise aussi la responsabilisation et

la gestion des aspects éthiques de la profession. Ce carnet de bord réflexif s'articule, également, avec les modalités de la supervision en contexte de stage, ce qui apporte des repères transparents et utiles aux enseignants cliniciens comme aux étudiants.

C'est dans cette optique que nous avons développé un LogBook spécifiquement destiné aux étudiants du Master complémentaire, tout comme les Facultés de Médecine de l'Université de Bordeaux (UdB Segalen) et de l'Université de Genève (UNIGE). Outre les objectifs et les compétences adaptés à cette filière, nous y présentons également la charte de notre Unité d'hospitalisation en Psychiatrie, qui sensibilise l'étudiant au respect et aux principes éthiques de base d'une relation en soins en santé mentale et à l'objet de notre projet de soins.

2. QU'EST-CE QU'UNE PRATIQUE RÉFLEXIVE ?

La pratique réflexive est liée à la conception d'un professionnel qui réfléchit sur sa pratique. En philosophie et en psychologie, la réflexion est l'action de la pensée qui revient sur elle-même (du latin *reflexio*) (12). Émergeant de l'expérience sociale, le processus réflexif se réfère à la capacité d'un professionnel de devenir objet de sa propre réflexion et ce, afin de prendre des décisions sur les actions en cours et à venir (13).

Dans un va-et-vient continu entre l'action et la réflexion, la pratique réflexive permet une réelle évolution et, donc, un apprentissage à la suite de ces allers-retours entre «l'agir et le penser». Elle permet d'explorer les questions d'ordre éthique, politique et émotionnel qui renvoient à la construction d'un soi professionnel. Pour soutenir le développement d'une nouvelle façon d'apprendre, la posture réflexive va aller jusqu'à aider à déconstruire nos connaissances (cognitives, socio-cognitives et affectives-relacionnelles) (14). Elle permet de voir derrière ce que l'on sait déjà, derrière nos croyances afin de pouvoir proposer des pistes de solutions qui font sens à la situation vécue *hic et nunc* (15, 16).

Selon Vierset (7), le processus réflexif s'articule autour de 5 étapes essentielles (DQRpA) explicitées dans le Tableau II.

1. Description, D
2. Questionnement, Q
3. Ressources, R
4. Positionnement, P
5. Identification des acquis *versus* besoins d'apprentissage, A

Cette posture réflexive, conjuguée aux questionnements inédits, n'allant pas de soi, un accompagnement est proposé aux stagiaires afin de l'inscrire progressivement dans leur quotidien clinique. Le LogBook constitue le support à l'accompagnement, au dialogue entre le stagiaire et les superviseurs. Le LogBook représente ainsi un support à l'apprentissage qui implique l'argumentation de choix stratégiques, diagnostiques et thérapeutiques, entre le stagiaire et l'accompagnateur. De plus, il permet l'identification des besoins d'apprentissage et la planification des activités pour les atteindre. A travers l'expérience professionnelle vécue ou observée, l'étudiant prend progressivement conscience des stratégies et des attitudes qu'il a adoptées, de celles qu'il voudrait adopter, et à partir desquelles se construira progressivement son identité professionnelle personnelle.

Au terme du stage, nous demandons aux étudiants de présenter en 10 minutes leur cheminement réflexif sur base de la situation clinique rapportée dans le Logbook, prétexte d'une réflexion sur les actes posés. Le LogBook est ainsi utilisé comme outil d'apprentissage, d'accompagnement, et de co-évaluation des apprentissages (16).

3. QUEL EST L'INTÉRÊT DE LA VERSION NUMÉRIQUE ?

Dans son livre, «Petite Poucette», le philosophe et Historien des Sciences Michel Serres (17) estime que, à l'ère numérique, nous vivons une révolution de la même envergure que l'invention de l'écriture ou de l'imprimerie, avec des conséquences importantes sur notre rapport au savoir (18).

Selon Condie et Munro (19), les TICE (Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement) permettent aux étudiants d'apprendre à gérer leur apprentissage. Ces nouvelles technologies contribuent à la motivation, au plaisir d'apprendre, à l'estime de soi. L'impact des TICE se situe au niveau de l'autonomie, de l'acquisition de compétences transversales, sociales et méta-cognitives (20).

Au fil des années, grâce à l'utilisation critique des étudiants, les différents éléments du LogBook ont fait l'objet d'améliorations successives pour mieux répondre à leurs attentes, leurs demandes et leurs besoins. Dans cet ordre d'idée, nous avons mis en ligne une version électronique, dès octobre 2015. L'outil se présente sous forme d'un blog (wordpress) auquel l'étudiant a accès via un login.

Les avantages théoriquement associés à la version électronique seraient d'assurer un accès plus flexible au contenu en termes de lieu et de temps, à une plus grande efficacité (précision, rapidité) pour la rétroaction, et un encouragement supplémentaire à la réflexion. Elle permet à l'étudiant de garder une trace de ses productions et de disposer, grâce à l'intégration de ses réalisations et réflexions dans un même document, d'une vue globale lui permettant de visualiser plus facilement sa progression. Dans le cadre de son évaluation finale, tous les éléments nécessaires à la production demandée sont disponibles. Cette version électronique améliorerait l'efficacité de l'apprentissage et la gestion efficace du travail et offrirait davantage de transparence (21). Cependant, le support électronique présente aussi des inconvénients inhérents au support informatique : l'accès à l'ordinateur, la fiabilité des réseaux, la dispo-

TABLEAU II. CANEVAS RÉFLEXIF SELON VIERSET, 2013. DQRpA

<h1>Canevas réflexif</h1>	
1. DESCRIPTION, D	<p style="text-align: center;"><i>« Je décris des faits observés »</i></p> <p>Description précise de la prise en charge du patient</p> <p>Nous te demandons de décrire le raisonnement clinique (ou autre gestion biomédicale), le recueil des données (anamnèse, examen physique, examens complémentaires), les hypothèses et leurs évaluations, le diagnostic et la thérapeutique proposée. Une attention particulière est accordée à la communication avec le patient et son entourage. Si le cas s'y prête, évoque aussi les choix éthiques et/ou juridiques et/ou déontologiques.</p>
2. QUESTIONNEMENT, Q	<p style="text-align: center;"><i>« Je me demande, je me pose la question de... »</i></p> <p>Questionnements émergents par rapport à cette prise en charge</p> <p>Il t'est demandé de questionner les actions afin de pouvoir développer ta recherche de solutions.</p>
3. RESSOURCES, R	<p style="text-align: center;"><i>« Je recherche des informations sur ce type de pathologie »</i> <i>« Je m'informe sur les concepts théoriques de la communication entre patient et médecin... »</i></p> <p>Ressources documentaires et de personnes ressources</p> <p>Le processus réflexif personnel ou « réflexion sur l'action » doit être soutenu par une argumentation cohérente en tenant compte des règles de bonnes pratiques médicales telles qu'enseignées dans les cours théoriques et disponibles dans la littérature tout en cherchant des solutions à des situations incertaines et imprévisibles exigeant des prises de décision difficiles.</p>
4. POSITIONNEMENT, P	<p style="text-align: center;"><i>« Je pense que..., je trouve que..., il me semble que... »</i> <i>« Une autre possibilité serait de... »</i></p> <p>Argumentation d'une proposition de prise en charge</p> <p>Si le cas s'y prête, il s'agit d'envisager ici d'autres pistes de solutions référencées et de proposer une argumentation vis-à-vis de ton propre raisonnement tout en se positionnant face à cette situation clinique. L'intégration du contexte scientifique, juridique et social actuel à ce raisonnement global ne pourra que bonifier le travail. Le raisonnement clinique et la communication clinique doivent être abordés.</p>
5. IDENTIFICATION DES ACQUIS versus des BESOINS D'APPRENTISSAGES, A	<p style="text-align: center;"><i>« Ce que j'ai appris et que j'utiliserai dans ma pratique »</i> <i>« Ce que je voudrais approfondir pour développer ma pratique »</i> <i>« Les difficultés auxquelles je suis confronté(e) »</i> <i>« Ce que l'écriture de ce LogBook m'apporte »</i></p>

nibilité des ressources humaines et techniques, et la compatibilité de formats de fichiers. Une autre difficulté concerne l'accès aux informations privées. Le LogBook contient certains travaux de l'étudiant, des réflexions de lui-même et du professeur, des évaluations, des jugements sur ses forces et ses faiblesses. Pour éviter ces écueils, il semble préférable de limiter le nombre de personnes autorisées à consulter le blog.

CONCLUSION

L'immersion de l'étudiant dans le cadre des stages cliniques est cruciale pour la formation des futurs médecins.

La nécessité de réfléchir à notre agir semble pour chacun une telle évidence que l'on pourrait l'associer à la maïeutique socratique

(12). Se former à la pratique réflexive, c'est apprendre à douter, à s'étonner, à poser des questions, à lire, à mettre des réflexions par écrit, à débattre. C'est aussi apprendre à utiliser des savoirs théoriques qui permettent de formaliser l'expérience, à envisager et échafauder des hypothèses, à modéliser le réel, à jongler avec les idées (22).

Outil d'apprentissage et d'accompagnement réflexif, le LogBook stigmatise l'importance du «savoir-agir» et du «savoir-être» au côté du «savoir». Le support électronique semble catalyser la communication, le partage, l'apprentissage et l'évaluation.

Outre qu'il donne la possibilité de partager l'expérience de manière plus large, le LogBook permet de concevoir et d'implanter une formation cohérente et structurée des compétences cliniques tout au long du cursus universitaire

(2). Il peut se décliner dans toutes les disciplines et il favorise l'harmonisation des objectifs d'apprentissage durant les stages cliniques.

BIBLIOGRAPHIE

1. Gettliffe N.— Préparation à l'autonomie tout au long de la vie : des cahiers de bord à l'université. *Cahiers Acedle*, 2013, **24**, 6-7.
2. Zuercher S, Bonvin R, Reber L, et al.— Evaluation à l'aide d'un livre de bord des compétences cliniques acquises par des stagiaires en médecine. *Praxis*, 2010, **99**, 101-105.
3. CEFRIO.— Génération C. Rapport de Synthèse. 2009. http://www.cefrio.qc.ca/media/uploader/rapport_synthese_generationc_final.pdf.
4. Vierset V, De Ketele J-M, Foidart J-M.— Guide d'Apprentissage et d'Accompagnement; *GAA*, 2010, Liège, Université de Liège (Ulg).
5. Jouquan J, Romanus C, Vierset V.— Promouvoir les pédagogies actives comme soutien à la pratique réflexive en profondeur. In : *Développement de formation dans les organisations de santé*. Eds De Boeck, 2013.
6. Vierset V, Frenay M, Bédard D.— De la nécessaire articulation entre la formation théorique et la formation pratique : présentation d'un dispositif pédagogique construit sur un parcours de stages cliniques. Accepté pour publication. *Rev Pedag Med* (sous presse).
7. Vierset V.— Le LogBook : un support d'apprentissage, d'accompagnement et d'évaluation des compétences professionnelles. *Bulletin de l'ADMEE*, 2013/3, 2-10.
8. Zurcher S, Bonvin R, Michaud PA.— *Vademecum des gestes cliniques*. Institut de Pédagogie médicale. 2005, Université de Lausanne.
9. Bonvin R, Lamy O.— Enseignement des compétences cliniques en médecine ou le juste retour du clinicien. *Rev Med Suisse*, 2009, **5**, 2158-2162.
10. Micoulaud-Franchi JA, Quilès C.— En terre étrangère. Proposition d'une cartographie minimale de la psychiatrie pour l'étudiant en médecine. *Ann Med Psychol*, 2014, **172**, 681-692.
11. Micoulaud-Franchi JA, Geoffroy PA, Amad A.— Le jardinier et le botaniste. Proposition d'une organisation minimale de la sémiologie psychiatrique pour l'étudiant en médecine. *Ann Med Psychol*, 2015, sous presse.
12. Ballas Chanel A.— La pratique réflexive, une valse à 7 temps. *Expliciter*, 2012, **93**, 1-15.
13. Lison C.— La pratique réflexive en enseignement supérieur : d'une approche théorique à une perspective de développement professionnel. *Phronesis*, 2013, **2**, 15-27.
14. Donnay J, Charlier E.— *Apprendre par l'analyse des pratiques : initiation au compagnonnage réflexif*. 2^{ème} édition. Presses Universitaires de Namur, 2008.
15. Vierset V.— Thèse de doctorat. Emergence de postures d'apprentissage et d'accompagnement réflexifs. Effets d'un dispositif professionnalisant inscrit sur le parcours de stages des étudiants en médecine de l'université de Liège.
16. Truffer Moreau I., Périsset Bagnoud D.— Ecrire pour se former. Un outil de formation et d'auto-évaluation: le journal de bord des formateurs de terrain. *Mesure Eval Ed*, 2007, **30**, 76-79.
17. Serres M.— *Petite poucette*. Ed. Le Pommier. Paris, 2012.
18. Thibert R.— Pédagogie + numérique = apprentissages 2.0. *Doss Actu Veille Analyses*, 2012, **79**, 1-22.
19. Condie R, Munro B.— The impact of ICT in schools - a landscape review. 2012. http://dera.ioe.ac.uk/1627/7/becta_2007_landscapeimpactreview_report_Redacted.pdf.
20. Fourgous JM.— Apprendre autrement à l'ère du numérique. *Rap Comm Parl*, 2012. <http://www.missionfourgoustice.fr>
21. Dufour MH, Lacasse M, Castel J, et al.— Documenter et évaluer les compétences dans la résidence de médecine familiale : étude de besoins triangulée sur le contenu d'un portfolio électronique. 2010, https://www.fmed.ulaval.ca/mfmu/fileadmin/documents/Programmes/Clinicien_erudit/Article_portfolio_MHD_01.pdf
22. Perrenoud P.— *Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant. Professionnalisation et raison pédagogique*. Collection «Pédagogies». Paris, ESF Editeur, 2001, 219 p.

Les demandes de tirés à part doivent être adressées au Dr G. Scantamburlo, Service de Psychiatrie, CHU de Liège, Site Sart Tilman, 4000 Liège, Belgique.
Email : gabrielle.scantamburlo@ulg.ac.be