

RESEARCH OUTPUTS / RÉSULTATS DE RECHERCHE

RESEAU 76 : On ne naît pas étudiant...

Dony, Marielle; Houart, Mireille; Pondeville, Sophie

Publication date:
2011

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication](#)

Citation for published version (HARVARD):
Dony, M, Houart, M & Pondeville, S 2011, *RESEAU 76 : On ne naît pas étudiant...* Service de Pédagogie Universitaire.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

On ne naît pas étudiant...

On ne naît pas étudiant, on le devient... Ou du moins, on devrait vite le devenir si l'on souhaite réussir la redoutable transition entre l'enseignement secondaire et l'enseignement universitaire. Le fossé qui sépare le métier d'élève et celui d'étudiant a incité, depuis plusieurs années, les établissements d'enseignement supérieur à organiser une initiation aux ficelles du métier d'étudiant et notamment aux compétences méthodologiques qu'il requiert. Ce 76^e numéro de RÉSEAU présente deux enseignements de méthodologie du travail universitaire récemment mis en place aux FUNDP, au sein de la faculté des Sciences économiques, sociales et de gestion et au sein de la faculté des Sciences. L'objectif est de dresser un bilan de cette double expérience en tirant profit de la diversité des contextes et des modalités de mise en place de ces enseignements. Ce numéro de RÉSEAU a été rédigé par Marielle Dony et Mireille Houart, en collaboration avec Sophie Pondeville.

Un séminaire de méthodologie intégré au programme

Depuis trois ans, un séminaire de méthodologie du travail universitaire est organisé par la faculté des Sciences économiques, sociales et de gestion, en collaboration avec le Service de Pédagogie Universitaire, à destination des étudiants de première année de Sciences politiques, information et communication. Ce séminaire fait partie intégrante de la formation des étudiants et est comptabilisé pour 3 crédits. L'originalité de cette activité d'enseignement repose, d'une part, sur sa construction autour de deux axes complémentaires (un axe méthodologique et un axe motivationnel) et, d'autre part, sur son dispositif d'évaluation.

Objectifs et structure du séminaire

Le séminaire de méthodologie du travail universitaire se structure autour de deux axes complémentaires : l'axe « méthodes » et l'axe « engagement et motivation ». Le premier axe a pour objectif d'amener l'étudiant à :

- analyser et évaluer, sur la base d'un ensemble de critères, ses méthodes d'étude : prise de notes, mémorisation, gestion du temps, planification... ;
- expérimenter de nouveaux outils méthodologiques ;
- améliorer ses compétences méthodologiques en mettant en place de nouvelles stratégies, en utilisant de nouveaux outils adaptés à son profil, en transférant une méthode qui fonctionne à un autre contexte (par exemple, du cours d'économie au cours de mathématiques) et finalement en évaluant l'efficacité de ses méthodes, notamment lors des tests formatifs de novembre.

Le second axe, centré sur l'engagement et la motivation, a pour objectif d'amener l'étudiant à :

- améliorer sa connaissance de l'université, de ses principes et de son fonctionnement (affiliation institutionnelle) ;
- prendre conscience de son niveau de maîtrise de certains prérequis universitaires et combler d'éventuelles lacunes en la matière, via notamment les « Passeports pour le bac » ;
- clarifier son projet personnel ;

- développer sa motivation et son engagement dans les études ;
- analyser les facteurs qui peuvent expliquer sa réussite ou son échec à différents tests formatifs et à la première session d'examens ;
- mieux gérer son stress face aux situations d'étude et d'évaluation.

Ces deux axes cherchent prioritairement à développer la métacognition de l'étudiant, c'est-à-dire sa capacité à exercer un regard critique sur ses manières d'apprendre et à les réguler en conséquence (Romainville, 2007). L'étudiant est, en effet, invité à accroître ses connaissances sur son fonctionnement en tant qu'étudiant et à mener une réflexion sur celui-ci et sur son engagement dans les études. Il est aussi incité à développer un ensemble de stratégies efficaces, méthodologiques et motivationnelles, pour apprendre et répondre aux exigences de l'université.

Chaque activité requiert la participation active des étudiants, dont la présence est obligatoire. Les séances sont organisées en petits groupes, d'environ 25 à 30 étudiants. Les méthodes d'étude sont contextualisées, c'est-à-dire qu'elles sont directement mises en œuvre à propos des cours suivis par les étudiants. Par exemple, le séminaire sur la prise de notes a trait à une séance de 2h du cours de Sciences politiques.

L'étudiant se construit un « portfolio » à partir des divers documents distribués et travaillés en séance, ainsi qu'à partir de ses productions personnelles. Des articles, rassemblés dans un portefeuille de lectures, viennent compléter les différents thèmes abordés en séance : métacognition, stratégies de lecture, prise de notes, mémorisation, gestion du temps, affiliation, motivation, attributions causales (manières dont l'étudiant explique les causes de ses résultats) et gestion du stress. Ces articles permettent à l'étudiant d'approfondir ses connaissances et de prolonger ses réflexions sur les thématiques qui l'intéressent plus particulièrement. Ils lui serviront également à enrichir les travaux qu'il sera amené à rédiger. ▲

Le dispositif d'évaluation

Qui dit séminaire intégré au programme de cours, dit évaluation certificative, ce qui ne va pas sans poser problème étant donné le type très particulier de compétences travaillées. De manière à être à la fois valide et pertinente, l'évaluation finale du séminaire repose sur deux composantes :

- un travail de 6 à 10 pages (75 % de la note) ;
- une note de participation (25 % de la note finale, non révisable en seconde session).

La **note de participation** est calculée sur la base de deux critères : la présence de l'étudiant aux différentes séances et la remise des documents intermédiaires selon l'échéancier fixé et dans le respect des consignes.

L'évaluation du **travail** repose, quant à elle, sur plusieurs critères visant à évaluer la capacité de l'étudiant à témoigner de ses compétences métacognitives : capacité à identifier ses forces et faiblesses à l'aide des outils fournis par le séminaire, capacité à choisir des stratégies adaptées permettant de dépasser d'éventuelles limites identifiées, capacité à prendre du recul et à évaluer les effets des modifications mises en place... Il est demandé à l'étudiant d'analyser trois « situations clés » qu'il choisit librement en fonction de ses intérêts et besoins. Nous entendons par « situation clé », une situation à partir de laquelle l'étudiant peut progresser grâce à l'apport du séminaire ou qu'il considère comme importante pour la réussite de sa première année.

Un travail intermédiaire, de 2 à 3 pages, est demandé aux étudiants dès le mois de novembre. Il permet aux étudiants

d'analyser une première « situation clé » pour laquelle ils reçoivent un feedback personnalisé et très détaillé. L'objectif est de permettre aux étudiants de découvrir concrètement les exigences du travail, de mener une première réflexion sur leur fonctionnement cognitif, sur leur manière d'être étudiant ainsi que de leur fournir un feedback individualisé leur permettant de pousser plus loin leur réflexion.

Un bilan prudent

Une manière d'évaluer le séminaire de méthodologie consiste à examiner l'avis des étudiants qui en ont bénéficié. Une évaluation institutionnelle a été réalisée en 2008-2009. Elle a fourni les résultats suivants :

- 93 % des étudiants ont apprécié que la faculté mette en place une activité pour améliorer la réussite en première année ;
- 86 % trouvent que le séminaire leur a apporté des outils concrets utiles pour améliorer leurs méthodes d'étude ;
- 82,5 % des étudiants estiment que le séminaire les a aidés à mieux appréhender la formation universitaire ;
- 82 % estiment que le cours les a sensibilisés à l'importance de la motivation et de l'engagement personnel dans la conduite de leurs études ;
- 72 % indiquent que le cours leur a permis d'anticiper d'éventuelles difficultés qu'ils n'auraient probablement pas anticipées autrement.

Au-delà de ces avis des bénéficiaires, la question de l'apport du séminaire de méthodologie à la réussite générale de l'étudiant ne manque pas d'être posée.

Il faut cependant faire preuve de la plus grande prudence dans le traitement de cette question car les facteurs associés à la réussite sont multiples et variés. Certes, il est admis que la qualité des méthodes d'étude de l'étudiant (travail régulier, prise en charge de son apprentissage, étude en profondeur, gestion des sources de distraction par rapport à l'étude...) et sa motivation (confiance en sa capacité à réussir, en ses facultés d'apprentissage, en ses capacités de gestion du temps et des exigences mais aussi valeur accordée au cours) constituent des facteurs clés de réussite (Galand, Neuville & Frenay, 2005). C'est la raison d'être du séminaire. Mais ces facteurs ne sont pas les seuls. Il se peut, par exemple, qu'un étudiant ait acquis une méthodologie adéquate grâce au séminaire, mais que celle-ci reste inefficace parce que sa maîtrise des prérequis est insuffisante. Même s'il faut donc l'interpréter avec prudence, la corrélation, calculée en juin 2010, entre la note obtenue au travail de méthodologie et la moyenne des étudiants qui ont présenté l'ensemble de leurs examens en première session est de 0,62.

En réalité, le séminaire est sans doute particulièrement utile pour les étudiants dits « à risques ». On distingue, en effet, habituellement trois catégories d'étudiants de première année. La première comprend les étudiants

qui ont réussi les premiers tests et ont une grande probabilité de réussite, la deuxième regroupe ceux qui ont gravement échoué aux tests et dont les chances de réussite sont minimes et la troisième comprend les « étudiants à risques » qui ont obtenu des résultats mitigés, mais qui ne sont toutefois pas trop loin de la réussite. Si pour le premier groupe le séminaire de méthodologie n'est probablement pas indispensable et pour le second n'est sans doute pas suffisant, pour le troisième groupe, par contre, un tel séminaire nous semble constituer une réelle opportunité en proposant à un maximum d'étudiants qui le souhaitent une palette variée de moyens pour améliorer leurs chances de réussite.

Bien que ce type de séminaire profite sans doute davantage à cette troisième catégorie d'étudiants, le souhait des enseignants lors de la conception du séminaire a été de tenir compte de l'hétérogénéité du public auquel il s'adresse. Ainsi grâce à la souplesse du choix des thématiques du travail et la présence de « textes pour aller plus loin » dans le portefeuille de lecture, les étudiants appartenant au premier groupe (étudiants avec une bonne probabilité de réussite) peuvent choisir d'approfondir une question qu'ils jugent pertinente pour eux

“ 93 % des étudiants ont apprécié que la faculté mette en place cette activité ”

UN COUP D'ŒIL DANS LE RÉTROVISEUR...

La découverte du métier d'étudiant a toujours posé problème. Dans un roman de 1933, Jean-Louis Curtis décrit comment un jeune homme défavorisé envie l'aisance, notamment méthodologique, des étudiants issus de familles privilégiées.

« L'indo-européen, disait le professeur Claperot, n'est pas une langue morte, mais une langue fabriquée. Pure création de l'esprit, hypothèse commode qui nous aide » Lèvres serrées Jean Lagarde écrivit fiévreusement : « i. e. = hypoth. » Ses cahiers de notes avaient l'aspect d'un brouillon illisible, un imbroglio de lignes montantes et descendantes. Comment s'y retrouver ? Il veillait tard, la nuit, pour recopier tout cela au net. Sa voisine, une jolie fille élégante, précise, « genre Américain », se disait Jean-prenait, au contraire des notes éblouissantes de clarté, et cela sans effort apparent : paragraphes bien séparés, subdivisions en caractères plus menus, citations en italique, une vraie merveille. Comment font ces garces ? L'air de sortir d'un magazine de modes, et de petits monstres de travail. Joues fraîches, teint fleuri, sourire de star, et les premières places aux examens. »

Jean-Louis CURTIS, *Les jeunes hommes*, Paris, 1933.

et adaptée à leur niveau de maîtrise des compétences métacognitives. Les étudiants appartenant au deuxième groupe (étudiants avec une faible probabilité de réussite) bénéficient quant à eux du suivi plus « personnalisé » de leur parcours académique et de l'accompagnement à la « mise au travail » qui leur est proposée ainsi que des informations fournies sur les services d'aide à la réussite.

Un séminaire facultatif et intégré dans l'horaire

Depuis trois ans, un séminaire de méthodologie du travail universitaire intégré dans l'horaire des étudiants, mais non crédité et donc facultatif, est organisé par le Service de Pédagogie Universitaire en faculté des Sciences. Ce séminaire s'inscrit dans le cadre des dispositifs de promotion de la réussite. Les étudiants ne sont pas évalués au terme de celui-ci.

L'enjeu est dès lors double. Il s'agit d'abord de favoriser la participation d'un maximum d'étudiants à la première séance de ce dispositif facultatif afin de leur permettre de décider, en connaissance de cause, de poursuivre ou d'arrêter leur participation en fonction de l'adéquation entre leurs besoins et les apports du séminaire. Ensuite, chacune des séances doit être exploitée au mieux pour couvrir les principales facettes de leur nouveau métier. Rendre le séminaire intéressant et utile aux yeux des étudiants s'avère essentiel pour qu'ils poursuivent leur participation.

Objectifs et structure du séminaire

Le séminaire se structure en trois moments-clés.

Une **séance d'information** est d'abord organisée le lendemain de la rentrée académique. Elle vise à sensibiliser l'ensemble des étudiants à l'intérêt de participer au séminaire. Lors de cette séance, l'équipe d'accompagnateurs, les objectifs et l'organisation du séminaire sont présentés. De plus, trois étudiants de deuxième année ayant participé à l'ensemble des séances l'année précédente viennent témoigner et répondre aux questions des étudiants. Enfin, les principales représentations, parfois erronées, qui peuvent constituer un frein à la participation (« j'ai déjà acquis de bonnes méthodes dans le secondaire », « maintenant que je suis à l'université, je dois pouvoir me débrouiller seul », « on a déjà beaucoup de travail, je préfère rentrer

bosses chez moi ».) sont démontées et des arguments en faveur d'une participation active sont mis en évidence.

À cette séance visant la participation s'ajoutent d'autres incitants tels qu'un soutien institutionnel (un mot du doyen et du secrétaire académique) et un soutien des enseignants (un encouragement des professeurs à participer au séminaire).

Cinq séances de méthodologie de deux heures rencontrent ensuite des objectifs correspondant aux facteurs essentiels de réussite :

- s'affilier rapidement à la culture universitaire ;
- acquérir des méthodes d'étude personnelles, efficaces et surtout adaptées aux cours-clés ;
- mesurer la quantité de travail et l'investissement nécessaire dans ses études.

Ces séances portent directement sur les tâches inhérentes au métier d'étudiant : mémoriser d'importantes quantités de matière ; percevoir les exigences des enseignants universitaires ; réaliser un support de cours et des outils d'étude (plan, synthèse, résumé) ; organiser son temps et son étude, notamment se fixer ses propres échéances intermédiaires ; comprendre en profondeur et répondre à des questions d'examen en prenant conscience de la rigueur attendue de la part des professeurs.

Organisée en groupe de 30 d'étudiants, chaque séance est ancrée dans le contexte précis de leur programme. En effet, les différents thèmes méthodologiques sont traités sur la base d'extraits de cours magistraux, en proposant des questionnaires, des grilles d'auto-évaluation et des mini-tests conçus en étroite collaboration avec les professeurs (par exemple, la séance sur la compréhension en profondeur est basée sur une démonstration du cours de physique). Les enseignants en charge du séminaire participent aux cours magistraux correspondants et se renseignent auprès de leurs titulaires sur le contexte et les exigences des cours : livre de référence, nature

des questions posées aux examens, difficultés récurrentes des étudiants...

Lors de chaque séance, les étudiants sont mis en situations concrètes d'exercer une compétence méthodologique :

par exemple, ils prennent des notes sur la base de l'enregistrement filmé d'un cours magistral. Ensuite, à partir d'un questionnaire, ils ont l'occasion d'évaluer et d'analyser les méthodes d'étude qu'ils ont mises en œuvre dans la situation proposée.

UNE PUBLICATION RÉCENTE...

FERLA, J., VALCKE, M. & SCHUYTEN, G. (2009). Student models of learning and their impact on study strategies. *Studies in Higher Education*, 34, 185-202.

La recherche rapportée dans cet article vise à identifier les profils d'apprentissage des étudiants ainsi qu'à étudier l'impact de ces profils sur leurs stratégies d'étude. Quatre profils sont distingués : l'étudiant orienté vers la signification, l'étudiant orienté vers la reproduction, l'étudiant orienté vers la mémorisation en profondeur et l'étudiant « démuni ». Les trois premiers profils sont conformes aux recherches antérieures. Le quatrième est en revanche nouveau. Il s'agit d'étudiants qui présentent un sentiment d'efficacité personnelle bas, une conception reproductive de l'apprentissage et qui attribuent leurs résultats académiques à des causes incontrôlables. Paradoxalement, ces étudiants savent que les évaluations exigent un travail en profondeur, mais persistent à recourir au « par cœur » parce que les techniques du travail en profondeur leur font défaut.

Des échanges entre étudiants sont aussi organisés afin qu'ils puissent confronter leurs choix méthodologiques. Enfin, de nouvelles stratégies ou de nouveaux outils leur sont proposés. Ces diverses situations constituent autant d'occasions pour les étudiants de prendre du recul par rapport à leur manière d'apprendre, de l'enrichir et de développer leurs compétences métacognitives.

Par ailleurs, deux séances spécifiques sont organisées pour les étudiants qui recommencent leur année. Le travail réalisé permet aux étudiants d'analyser les causes de réussite et d'échec des examens de l'année précédente, de leur faire prendre conscience de leur responsabilité dans la mise en place de stratégies efficaces, d'épingler les méthodes d'étude mises en œuvre l'an passé qui ont porté leurs fruits et de leur redonner confiance en eux.

Une **évaluation du séminaire de méthodologie** est mise en place chaque année. Elle est réalisée sur la base de l'analyse du relevé des présences, d'un questionnaire d'évaluation distribué début décembre lors de cours magistraux à tous les étudiants de la faculté et de commentaires évaluatifs recueillis auprès des étudiants à la fin de chaque séance. L'analyse minutieuse de ces évaluations s'avère essentielle et permet d'améliorer sans cesse le dispositif. ▲

Un bilan provisoire

Le profil des étudiants qui participent au séminaire

L'évaluation révèle un taux de participation très satisfaisant (plus de 60 %) pour un dispositif pourtant facultatif et une grande assiduité au séminaire (30 % ont participé aux cinq séances et 28 % ont participé à trois ou quatre séances).

La très grande majorité des participants au séminaire sont des étudiants inscrits pour la première fois à l'université. Près de la moitié d'entre eux déclarent qu'ils se sentaient en difficulté quant à leurs méthodes d'étude. Par ailleurs, plusieurs étudiants qui estimaient disposer de « bonnes » méthodes ont cessé de participer au séminaire après quelques séances au profit d'un travail à domicile. Le séminaire semble donc profiter, du moins en partie, aux étudiants qui en ont besoin.

Une grande satisfaction des participants

L'évaluation révèle également une grande satisfaction des étudiants tant à propos du contenu des séances que de l'organisation générale du séminaire. Ils expriment le sentiment d'avoir été aidés et outillés lors de chacune des séances. Ils font part d'une prise de conscience des exigences de l'université et en particulier de la rigueur nécessaire, de la quantité de travail à effectuer et de la régularité du travail à mettre en place.

Ils déclarent *a posteriori* qu'ils participeraient à toutes les séances si « c'était à refaire ». La majorité des étudiants (74 %) pensent que le nombre d'heures consacrées au séminaire est adéquat et 88 % considèrent que le séminaire de méthodologie doit rester facultatif.

Un lien avec la réussite ?

Comme indiqué ci-dessus, la plus grande prudence doit être de mise dans l'interprétation de la relation entre la participation des étudiants au séminaire et leur réussite.

La relation entre le taux de participation au séminaire et les résultats en janvier a toutefois été investiguée pour des étudiants au profil similaire (inscrits pour la première fois à l'université, suivant régulièrement les cours et

ayant présenté une session complète en janvier). Par exemple, la moyenne aux examens de janvier 2011 des étudiants primo-inscrits des sections vétérinaire, chimie et géologie/géographie qui ont participé aux 5 séances de méthodologie et qui étaient présents début décembre aux cours magistraux lors de l'évaluation du séminaire est de 11,3/20 (écart-type = 2,9, N = 56). Celle des étudiants primo-inscrits et présents début décembre aux cours magistraux, mais qui n'ont participé à aucune séance du séminaire est de 7,1/20 (écart-type = 3,0, N = 29). En outre, une donnée intéressante sépare ces deux groupes : 68 % des étudiants du premier groupe déclarent qu'ils se sentaient en difficulté ou mal préparés quant à leurs méthodes d'étude alors que 5 % seulement des étudiants du second groupe font la même déclaration. Il serait bien sûr intéressant d'interviewer les étudiants du second groupe. Pourquoi n'ont-ils pas participé au séminaire alors qu'ils échouent en janvier ? Étaient-ils « inconsciemment incompétents » en termes de méthodes ou sont-ils en prise avec d'autres facteurs défavorables à la réussite ? Quels sont-ils ? Comment pourrait-on les aider ? N'ont-ils pas tendance à se surévaluer¹ de manière peu profitable à long terme ? Des réponses à ces questions permettraient de pouvoir mieux accompagner cette catégorie d'étudiants.

Par ailleurs, parmi les absents au séminaire, plusieurs étudiants déclarent que leur « esprit indépendant » n'est pas compatible avec la participation au séminaire. Il serait également pertinent de les interviewer afin de mieux comprendre ce qui se joue derrière cette justification et d'étudier si d'autres types de dispositifs, comme l'accompagnement en ligne, ne sont pas en mesure de mieux leur convenir.

Conclusion

Les deux enseignements de méthodologie présentés dans ce numéro ont pris des colorations particulières en fonction du contexte dans lequel ils ont été développés. Crédité ou non, obligatoire ou facultatif, évalué ou non, ces enseignements diffèrent également par leur ampleur : 30 heures pour le premier et 10 heures pour le second. Malgré ces différences, les deux expériences se rejoignent sur les conditions qu'il s'agit de réunir pour gagner ce pari délicat d'un enseignement

UN SITE À CONSULTER...

Désormais intégré à 'École Normale Supérieure de Lyon, l'INRP (Institut National de Recherche Pédagogique) publie régulièrement des dossiers thématiques de synthèse. Celui de décembre 2010 a trait au passage vers l'enseignement supérieur. Il se concentre sur le début du parcours de l'étudiant et sur les dispositifs d'aide à la réussite aujourd'hui proposés par de nombreux établissements. Il traite, chiffres et références à l'appui, des questions de réussite, d'abandon ou d'échec ; il présente également divers dispositifs d'aide à la transition, mis en place dans d'autres pays, en Europe et dans l'ensemble de l'OCDE.

http://www.inrp.fr/vst/LettreVST/59-decembre-2010.php?onglet=en_bref

de la méthodologie à l'université : une forte contextualisation du contenu des séances (qui suppose une collaboration étroite avec les enseignants), une participation active des étudiants, le développement de la métacognition comme visée principale, un choix de thèmes en lien direct avec les tâches effectives du métier d'étudiant et un soutien institutionnel et académique fort.

Références

Galand, B., Neuville, S. & Frenay, M. (2005). L'échec à l'université : comprendre pour mieux prévenir. *Les Cahiers de Recherche en Éducation et Formation*, 39, 5-17.

Romainville, M. (2007). Conscience, métacognition, apprentissage : le cas des compétences méthodologiques. In F. Pons & P.-A. Doudin (Dir.), *La conscience chez l'enfant et chez l'élève* (pp. 108-130). Québec : Presses de l'Université du Québec.

¹ Cf. le numéro 71 de RÉSEAU « L'espoir fait vivre. Pourquoi des étudiants en échec probable croient-ils en leur réussite ? » disponible à l'adresse : http://www.fundp.ac.be/recherche/publications/page_view/69441



SERVICE DE PÉDAGOGIE UNIVERSITAIRE

14, Place Saint-Aubain - 5000 Namur

Responsable : Marc Romainville

À l'occasion de ce numéro consacré au métier d'étudiant, le SPU vous rappelle que les étudiants peuvent bénéficier d'un accompagnement méthodologique individualisé lors de permanences :

Lieu : SPU,
14 Place Saint Aubain

Horaire : de préférence sur rendez-vous ou lundi, mardi et jeudi, de 12 h 30 à 14 h 00

Personnes de contact :
Orientation B - Mireille Houart (5066)
mireille.houart@fundp.ac.be

Orientation A - Marielle Dony (5074)
marielle.dony@fundp.ac.be