

Résumé de recherche

Étude sur l'influence du mémoire du Baccalauréat International dans les études universitaires à la University of Virginia

Fondée sur un rapport de recherche réalisé pour le compte de l'IB par :

Karen Kurotsuchi Inkelas, Amy K. Swan, Joshua Pretlow et Jill N. Jones

Center for Advanced Study of Teaching and Learning in Higher Education, University of Virginia, États-Unis

Janvier 2013

Présentation du projet

L'objet de cette étude est de comprendre la relation existant entre les activités de recherche entreprises au secondaire et les résultats obtenus par les étudiants pour leurs travaux de recherche à l'université, ainsi que leur expérience de ces derniers. À cette fin, l'étude compare la corrélation entre le mémoire en tant que composante obligatoire du Programme du diplôme du Baccalauréat International (IB) et différentes caractéristiques relatives aux étudiants inscrits à la University of Virginia (UVA), à savoir : résultats universitaires, poursuite des études, désir de poursuivre d'autres travaux de recherche et projets d'avenir.

Fondée en 1819 par Thomas Jefferson, l'UVA compte 21 106 inscrits. La majorité des étudiants de premier cycle est de sexe féminin (55 %), et le corps étudiant est d'origine ethnique variée.¹ Non moins de 130 pays sont représentés et 13 % des étudiants de premier cycle sont originaires de pays autres que les États-Unis. L'UVA est classée deuxième meilleure université publique des États-Unis (25^e dans le classement général)², aussi l'admission au premier cycle est-elle extrêmement compétitive. Sur la totalité des demandes reçues, 33 % sont admises, et 94 % des élèves de première année se sont classés dans les 10 % des meilleurs élèves de leur classe du secondaire. La proportion d'étudiants obtenant leur diplôme au bout de six ans d'études est de 94 %. Environ un tiers des étudiants obtiennent un soutien financier grâce au programme d'aide financière mis en place par l'université.

Le Programme du diplôme de l'IB est un programme d'enseignement rigoureux et équilibré, préparant les élèves de fin de secondaire à l'entrée à l'université et à la vie active. Il est validé par des examens finals corrigés en externe. Le programme, qui est normalement enseigné sur deux ans, jouit de la reconnaissance et du respect des universités les plus prestigieuses de par le monde. L'objectif de l'IB est de former des investigateurs informés, instruits et altruistes qui aideront à bâtir un monde meilleur et plus paisible en s'appuyant sur des valeurs telles que la compréhension interculturelle et le respect. L'IB travaille actuellement avec plus de 3 000 établissements scolaires dans plus de 140 pays afin de proposer ses programmes à près d'un million d'élèves. En plus du Programme du diplôme, l'IB propose trois autres programmes d'éducation exigeants et innovants : le Programme primaire (PP), le Programme de premier cycle secondaire (PPCS) et le certificat à orientation professionnelle de l'IB (COPIB). Le mémoire, qui est une composante obligatoire pour tous les élèves du Programme du diplôme, invite les élèves à entreprendre un travail de recherche autonome et approfondi sur un sujet en rapport avec l'un des six groupes de matières qu'ils étudient.

Conduite du projet

Cette étude de cas, qui fait intervenir des méthodes de recherche mixtes, examine les connaissances, les compétences et les capacités relevant du mémoire ainsi que la participation des élèves et leur investissement dans ce dernier. Elle cherche à répondre à quatre questions principales en s'appuyant sur des enquêtes auprès des étudiants, sur une analyse des résultats universitaires, sur des entretiens individuels et sur un travail avec des groupes de consultation. La méthodologie mixte a été jugée comme étant la démarche la plus appropriée étant donné que les questions de recherche portaient à la fois sur des éléments déductifs et inductifs. Les questions de recherche étaient les suivantes :

¹ 60 % blancs/caucasiens, 12 % américains d'Asie-Pacifique, 7 % afro-américains, 5 % hispaniques, 3 % pluriethniques et moins de 1 % amérindiens. 6 % des étudiants de premier cycle n'ont pas souhaité fournir d'information sur leur origine.

² Selon un rapport *U.S. News & World Report* de 2012.

1. Dans quelle mesure les objectifs du mémoire publiés dans le guide du programme d'études sont-ils atteints et maintenus chez les élèves qui poursuivent leurs études à l'université ?
2. Dans quelle mesure les élèves perçoivent-ils le mémoire comme constituant une bonne préparation à l'entrée à l'université, et de quelle manière ?
3. Existe-t-il des corrélations, et si oui lesquelles, entre la note finale obtenue pour le mémoire et la réussite universitaire en termes de moyenne pondérée cumulative (MPC), de taux d'élèves poursuivant leurs études et d'orientation postuniversitaire ?
4. Quelle est la relation entre la note finale obtenue pour le mémoire et la note globale obtenue au Programme du diplôme ?

L'un des principaux objectifs de l'étude était de s'assurer que les étudiants de premier cycle de l'UVA avaient une expérience des étapes du processus nécessaire pour mener à bien une recherche fondée. Le processus de recherche en dix étapes de Stokking, van der Schaaf, Jaspers et Erkens (2004) a été choisi comme cadre conceptuel pour la recherche :

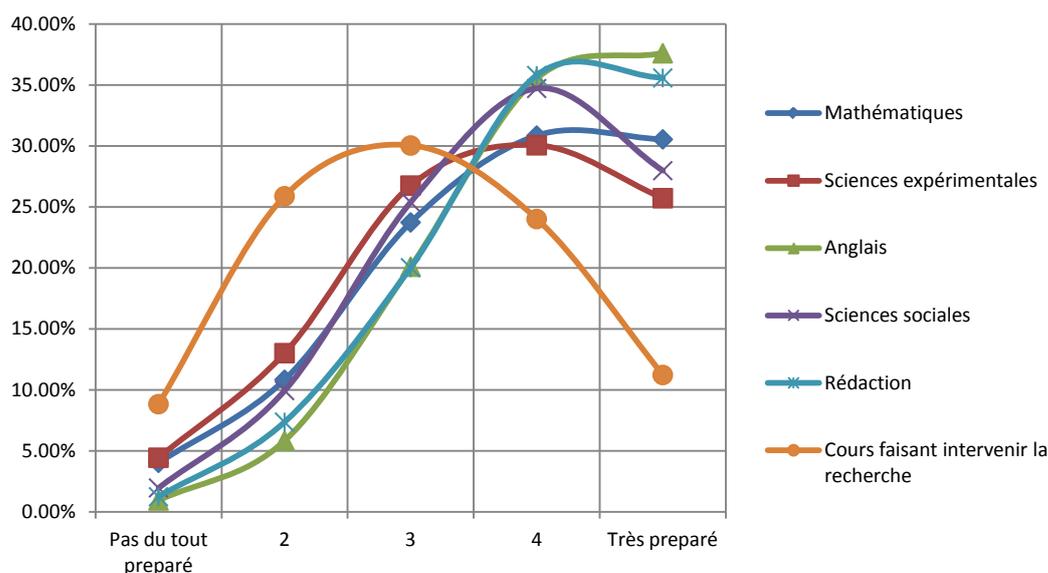
1. Identifier et formuler une problématique à l'aide de concepts disciplinaires.
2. Formuler la ou les questions de recherche, les hypothèses et les attentes (le cas échéant).
3. Établir et vérifier la mise en œuvre du plan de recherche : conception de la recherche et emploi du temps.
4. Recueillir et choisir les données/informations.
5. Mesurer la valeur et l'utilité des données.
6. Analyser les données.
7. Tirer des conclusions.
8. Évaluer la recherche.
9. Développer et étayer un point de vue personnel.
10. Faire un compte rendu (décrire) et présenter (communiquer) la recherche.

Concernant la partie enquête de l'étude, tous les anciens élèves de l'IB interrogés (1 045) inscrits en premier cycle à l'UVA et un échantillon comparatif constitué d'étudiants de l'UVA (1 046) ayant suivi le programme AP (Advanced Placement) ont été sélectionnés pour participer à l'enquête. Une fois les entrées redondantes et inutilisables supprimées, le nombre total de participants était de 953. Le questionnaire de l'enquête portait notamment sur des informations générales, les expériences de recherche du secondaire autour du mémoire, les expériences de recherche et de rédaction à l'université, le mentorat et l'utilisation des ressources en lien avec les projets de recherche. Les données générales recueillies comprenaient des informations démographiques, le statut socio-économique, la manière dont les élèves percevaient leur préparation scolaire au travail de recherche et leurs aspirations en matière de diplôme, de spécialisation et de carrière.

Résumé des résultats

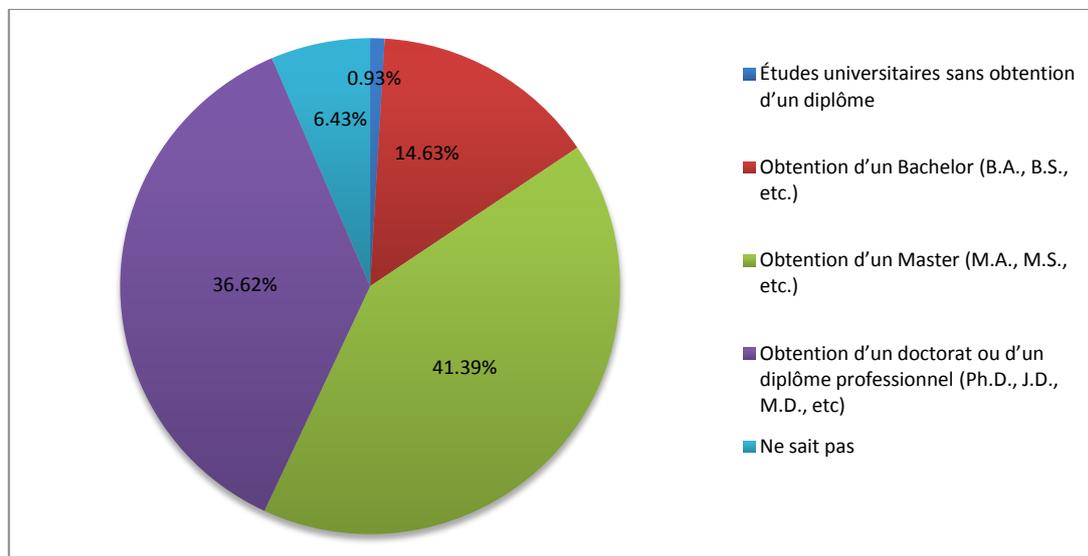
La majorité des personnes interrogées était de sexe féminin (66 %) et d'origine ethnique variée.³ Même si les participants étaient issus d'un milieu social relativement plus favorisé, ils étaient dans l'ensemble représentatifs du type d'étudiants inscrits à l'UVA. Les participants avaient obtenu de bons résultats au secondaire (avec une note SAT moyenne de 2 037 sur 2 400, la moyenne MPC étant de 4,22) et s'estimaient relativement bien préparés scolairement aux études universitaires en mathématiques, sciences expérimentales, anglais, sciences sociales et rédaction. Notons que la seule discipline perçue différemment concernait les cours faisant intervenir la recherche (la plupart des participants ont indiqué qu'ils s'estimaient « moyennement préparés »). Les spécialisations les plus souvent citées par les participants étaient l'ingénierie, les sciences sociales, le commerce et l'option « ne sait pas / ne se prononce pas » tandis que les aspirations de carrière qui revenaient le plus étaient la médecine, le commerce, « ne sait pas » et l'ingénierie. Enfin, les participants de l'échantillon aspiraient à de hautes qualifications universitaires : 41 % souhaitaient obtenir au minimum un master et 37 % un doctorat ou un diplôme professionnel.

Figure 1 : Préparation aux études universitaires dans le secondaire selon les participants



³ 59 % blancs/caucasiens, 17 % américains d'Asie-Pacifique, 4 % afro-américains, 4 % hispaniques/latinos, 3 % pluriethniques, 6 % étrangers résidents et 7 % sans indication.

Figure 2 : Niveau d'études visé par les participants à l'enquête



Même si les étudiants indiquent qu'ils ont le sentiment d'être moins bien préparés aux cours universitaires faisant intervenir la recherche, les résultats de l'étude de cas montrent que la réalisation du mémoire influence la confiance des élèves dans leurs capacités de recherche ainsi que leur désir d'entreprendre à l'avenir d'autres travaux de recherche. Les étudiants de l'UVA diplômés de l'IB s'estimaient davantage préparés aux cours universitaires faisant intervenir la recherche que les étudiants diplômés de l'AP. De plus, les anciens élèves de l'IB estimaient clairement que leur travail au niveau du mémoire les avait préparés à entreprendre les différentes étapes du processus de recherche, notamment l'identification de la problématique, la création de la liste de références, ainsi que la capacité à tirer des conclusions et à structurer une argumentation.

Parmi les participants à l'enquête, 73 % des anciens élèves de l'IB avaient entrepris un projet de recherche lors de leurs études à l'UVA, ce qui représente une part beaucoup plus importante que chez les anciens élèves de l'AP. De plus, les anciens élèves de l'IB se montrent passionnés au sujet de leur investissement dans leur travail de recherche : comparés aux anciens élèves de l'AP, ils sont davantage fiers de leur travail, se montrent généralement plus disposés à entreprendre d'autres travaux de recherche à l'avenir et considèrent généralement que leurs compétences de recherche sont importantes pour leur réussite future.

Figure 3 : Investissement personnel dans la recherche perçu par les anciens élèves de l'IB et de l'AP

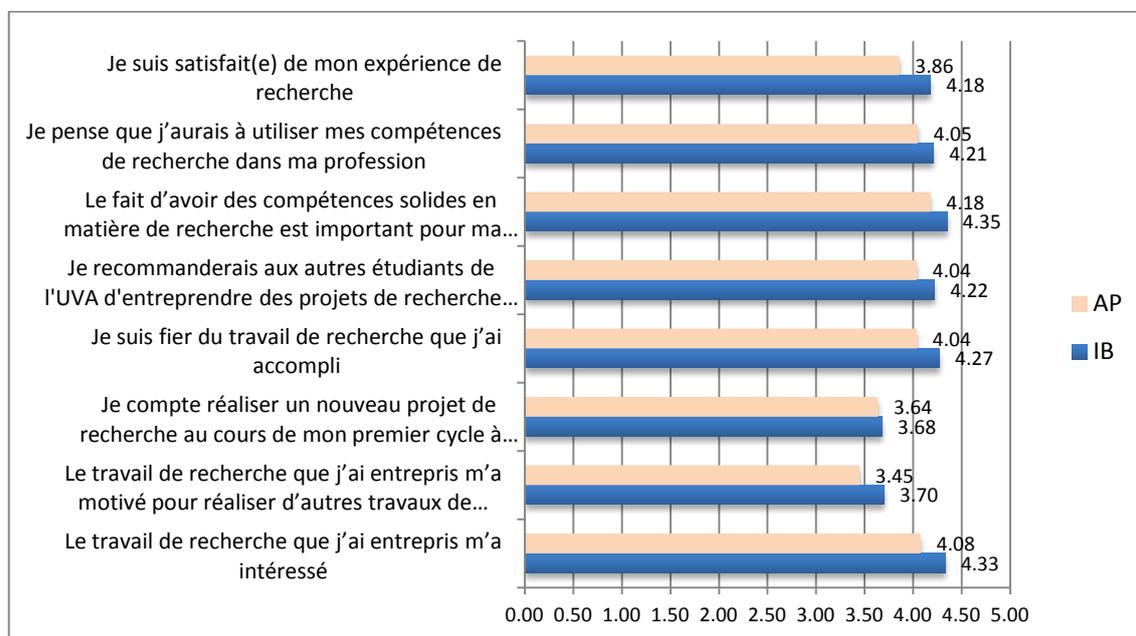
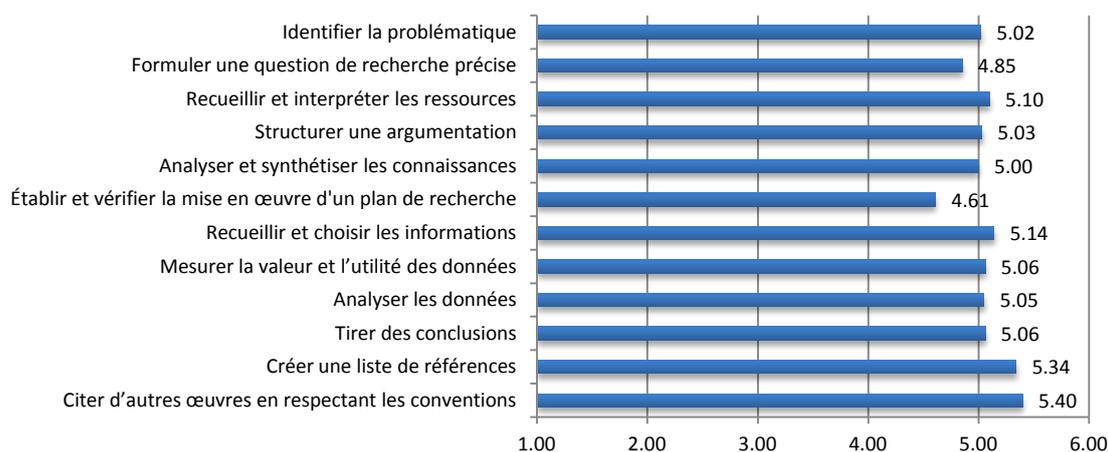


Figure 4 : Manière dont le mémoire prépare aux différentes étapes du processus de recherche à l'université selon les anciens élèves de l'IB



Dans le cadre de l'enquête, les participants avaient le choix d'apporter leurs réponses lors d'un entretien individuel ou dans le cadre de groupes de travail. Deux étudiants ont choisi l'entretien individuel et 19 ont pris part à l'entretien au sein d'un groupe de travail. Les deux étudiants retenus pour l'entretien individuel ont été choisis car ils avaient indiqué que le mémoire était le projet de recherche dont ils étaient le plus fiers. Les participants devaient répondre à une série de questions conçues pour examiner plus en détail leur expérience du mémoire et des travaux de recherche à l'université. Sur les 21 participants, 16 étaient de sexe féminin et 5 de sexe masculin, 9 étaient en 4^e année, 5 en 3^e année, 5 en 2^e années et 2 en 1^{re} année.

Les participants avaient déjà mené des projets de recherche variés dans différents objectifs, notamment :

- des travaux en classe ;
- des projets de recherche en plusieurs étapes ;
- des recherches dans le cadre d'un stage ou d'une expérience professionnelle ;
- la participation au projet de recherche d'un professeur ;
- des recherches indépendantes ;
- d'autres activités.⁴

Les domaines dans lesquels les étudiants avaient conduit leurs recherches comprenaient : les sciences sociales, les sciences expérimentales, l'ingénierie et les sciences humaines. Les données qualitatives suivantes étaient liées à des compétences précises, que les diplômés de l'IB percevaient comme ayant été consolidées grâce au travail du mémoire :

- la capacité à recueillir et évaluer des ressources pour la recherche ;
- l'amélioration des compétences de rédaction (par exemple pour construire un argument) et la confiance en soi au niveau de l'utilisation des conventions (par exemple MLA, Chicago) indispensables pour les travaux universitaires ;
- la capacité à gérer efficacement son temps ;
- la réduction du stress lié aux travaux écrits à rendre à l'université ;
- une meilleure créativité et autonomie dans le travail autour d'un sujet de recherche choisi personnellement.

Enfin, les résultats obtenus pour le mémoire semblent avoir un lien avec la note globale obtenue au Programme du diplôme et avec la réussite universitaire. Cette étude de cas a trouvé une corrélation modérée (44) entre le mémoire et les notes du Programme du diplôme chez les anciens élèves de l'IB étudiant à l'UVA. Par ailleurs, les résultats montrent un lien clair au niveau statistique entre la note du mémoire et les MPC du premier et du dernier semestres universitaires. De plus, ce lien demeure clair une fois considéré le sexe, l'origine ethnique, le niveau de revenu, la MPC au secondaire et la note SAT. Néanmoins, il n'a pas été trouvé de corrélation entre la note obtenue pour le mémoire et la poursuite des études universitaires ainsi que les aspirations de carrière professionnelle ou universitaire.

Conclusion

Bien que l'étude présente des limites, les résultats suggèrent plusieurs implications en matière de pratique et d'évaluation, notamment la nécessité de mieux comprendre pourquoi certains élèves se sentent mieux préparés que d'autres pour entreprendre des travaux de recherche à l'université. De plus, les résultats suggèrent qu'il pourrait être bénéfique pour l'IB de fournir aux écoles du monde de l'IB davantage de ressources et de directives concernant certains aspects du processus de recherche, et de favoriser le transfert des compétences de recherche entre le secondaire et l'université. Enfin, les résultats indiquent qu'il est nécessaire d'entreprendre d'autres recherches pour déterminer les avantages et les inconvénients de la participation des élèves dans les travaux de recherche menés par leurs professeurs.

⁴ Veuillez noter que les étudiants avaient chacun mené plusieurs types de projets de recherche.

Références

STOKKING, K., VAN DER SCHAAF, M., JASPERS, J. et ERKENS, G. Teachers' assessment of students' research skills. *British Educational Research Journal*. 2004, volume 30, numéro 1, pages 93 à 116.

Ce résumé a été élaboré par le département de recherche de l'IB. Un exemplaire du compte rendu, préparé par le Center for Advanced Study of Teaching and Learning in Higher Education, est disponible dans son intégralité (en anglais) à l'adresse <http://www.ibo.org/research>. Pour obtenir de plus amples informations sur cette étude ou toute autre recherche de l'IB, veuillez envoyer un courriel à research@ibo.org.

Pour citer le rapport intégral, veuillez utiliser les références qui suivent :

INKELAS, K. K., SWAN, A., PRETLOW, J. et JONES, J. 2013. *Exploring the Benefits of the International Baccalaureate Extended Essay for University Study at the University of Virginia*. Charlottesville, Virginie, États-Unis : Center for Advanced Study of Teaching and Learning in Higher Education, University of Virginia