

RÉSUMÉ DE RECHERCHE

Étude du Programme du diplôme du Baccalauréat International en Chine : impact sur la préparation des élèves aux études universitaires à l'étranger



Fondé sur un rapport de recherche préparé pour l'IB par :

Moosung Lee, Lynette Leung, Ewan Wright, Teng Yue, Adrian Gan, Lei Kong et Jun Li

Janvier 2014

Contexte

Le Baccalauréat International (IB) est une fondation éducative sans but lucratif qui collabore actuellement avec plus de 3 600 établissements scolaires dans 146 pays pour dispenser des programmes d'éducation rigoureux conçus pour aider les jeunes à devenir des citoyens du monde engagés et compatissants, et à apprendre activement tout au long de leur vie. Le nombre d'écoles du monde de l'IB a connu une très forte progression ces dernières années, en réponse à une demande croissante d'éducation à orientation internationale offrant par ailleurs un accès reconnu aux établissements d'enseignement supérieur. La Chine est à l'avant-garde de cette tendance et de nombreux établissements scolaires y adoptent les programmes de l'IB, en particulier le Programme du diplôme. En novembre 2013, 63 écoles du monde de l'IB en Chine proposaient le Programme du diplôme, soit sept fois plus qu'en 2003 (voir *Rechercher une école du monde de l'IB*).

Ce projet de recherche avait pour objectif d'étudier l'impact du Programme du diplôme de l'IB en Chine, et notamment la préparation des élèves aux études universitaires à l'étranger. Plus précisément, cette étude était axée sur les quatre objectifs suivants :

- documenter les tendances concernant la destination universitaire des diplômés de l'IB en Chine ces dernières années ;
- identifier les relations entre les activités d'apprentissage du Programme du diplôme, les résultats aux examens de l'IB, l'admission dans les universités et les résultats des étudiants à l'université ;
- découvrir comment et pourquoi les activités d'apprentissage du Programme du diplôme ont une incidence sur les résultats des étudiants à l'université ;

- clarifier comment et pourquoi certaines approches pédagogiques favorisent la préparation des élèves aux études universitaires à l'étranger.

Méthode de recherche

Pour répondre aux objectifs de l'étude, l'équipe de recherche de l'Université de Hong Kong a procédé à une étude en quatre phases reposant sur une méthode mixte. Les phases étaient distinctes sur le plan analytique, mais intégrées sur le plan conceptuel, et elles visaient à examiner l'impact du Programme du diplôme sur les résultats d'apprentissage des élèves du point de vue de l'admission à l'université, de leur préparation aux études universitaires et de leurs résultats à l'université. L'étude a été menée en utilisant un modèle explicatif séquentiel (Creswell, Plano, Gutmann et Hanson 2003). Les quatre phases de l'étude étaient les suivantes :

1. une analyse quantitative des données d'archives provenant des établissements dispensant le Programme du diplôme sur l'admission universitaire des diplômés du Programme du diplôme au fil du temps (à l'aide des tests ANOVA et du khi carré) ;
2. une analyse quantitative des données de l'enquête sur les activités du Programme du diplôme, combinées avec des données sur les examens du Programme du diplôme et les moyennes pondérées cumulatives à l'université (à l'aide d'une analyse descriptive et d'une modélisation par équation structurelle) ;
3. une analyse qualitative des données provenant des entretiens et des groupes de discussion menés avec des élèves et des enseignants dans cinq établissements dispensant le Programme du diplôme faisant l'objet d'une étude de cas (à l'aide d'un processus itératif de collecte de données dans les cinq établissements scolaires concernés comme méthode comparative constante pour mener une analyse croisée) ; et

4. l'intégration des résultats quantitatifs et qualitatifs obtenus.

Constatations

Destinations universitaires des diplômés du Programme du diplôme en Chine

Les données quantitatives et qualitatives ont mis en lumière la diversité des élèves du Programme du diplôme en Chine, du point de vue de leur nationalité et de leur citoyenneté. L'étude a montré que la majorité était de descendance asiatique, mais non de nationalité chinoise (63 % des diplômés du Programme du diplôme pour les promotions de 2011 et 2012). Il y avait des ressortissants des États-Unis et de pays d'Europe de l'Ouest de descendance asiatique, ou des ressortissants d'autres pays d'Asie de l'Est. Bon nombre d'élèves du Programme du diplôme s'étant identifiés comme de nationalité chinoise n'étaient en fait pas des ressortissants chinois, mais de descendance chinoise. La raison principale de cette sous-représentation des ressortissants chinois est que ceux-ci doivent satisfaire à certains critères nationaux pour pouvoir s'inscrire dans des écoles internationales en Chine.

En dépit du nombre croissant d'établissements scolaires dispensant le Programme du diplôme en Chine, les tendances concernant la destination universitaire des diplômés du Programme du diplôme sont peu connues. Pour y remédier, les auteurs ont mené une enquête sur la destination universitaire des diplômés d'établissements dispensant le Programme du diplôme en Chine entre 2002 et 2012. En compilant les informations sur la destination universitaire des diplômés de chacun des 14 établissements dispensant le Programme du diplôme inclus dans l'étude sur 10 ans, les auteurs ont pu examiner les tendances dans la destination universitaire au fil du temps, du point de vue de la région géographique et du classement des universités choisies¹. L'échantillon final comprenait 1 612 élèves² de 14 établissements scolaires sur la période allant de 2002 à 2012.

Comme le montre la figure 1, les universités les plus choisies étaient les universités américaines, la moitié environ (51,1 %) des diplômés du Programme du diplôme

ayant choisi une université aux États-Unis. Le deuxième choix le plus fréquent était les universités au Royaume-Uni (11,4 % des élèves). Parmi les autres choix de prédilection figuraient des universités canadiennes, des universités asiatiques, des universités à Hong Kong/Singapour, des universités européennes et des universités en Australie/Nouvelle-Zélande. Plusieurs raisons peuvent expliquer le choix d'une université située aux États-Unis par la majorité des diplômés du Programme du diplôme. Premièrement, ces derniers préfèrent les universités américaines du fait de leur réputation, indépendamment du classement de chaque université. Deuxièmement, il y a une proportion élevée de ressortissants américains chez les élèves du Programme du diplôme en Chine. Troisièmement, les auteurs suggèrent qu'un autre facteur pourrait être la reconnaissance croissante du Programme du diplôme par de grandes universités américaines.

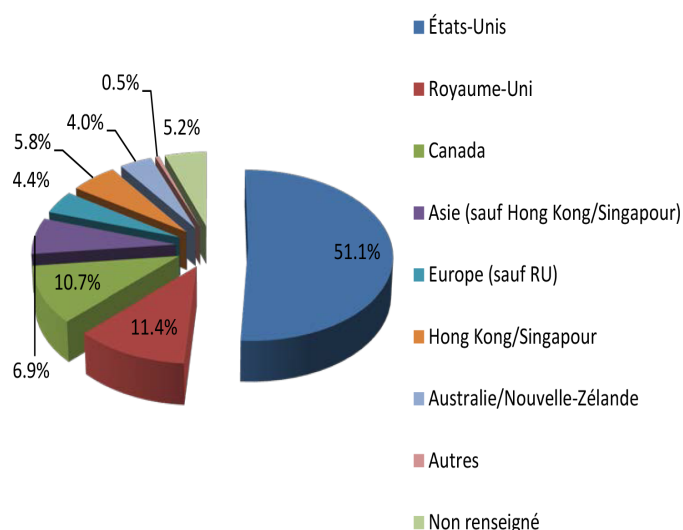


Figure 1 – Destinations universitaires des diplômés du Programme du diplôme de 2002 à 2012 par région/pays

La figure 2 montre les destinations universitaires des diplômés du Programme du diplôme de 2002 à 2012 par type d'université et classement. Il est à noter que la majorité des diplômés du Programme du diplôme (71,6 %) ont étudié dans l'une des 500 universités les mieux classées au monde³. Par ailleurs, 2,1 % des diplômés ont choisi l'une des 200 universités d'arts libéraux les mieux classées et la majorité des diplômés de ce groupe ont étudié dans l'une des 50 universités d'arts libéraux les mieux classées.

1 Les auteurs ont utilisé trois classements réputés : l'Academic Ranking of World Universities (ARWU) proposé par la Jiao Tong University de Shanghai, les QS World University Rankings et les Times Higher Education World University Rankings.

2 L'échantillon comptait 1 612 élèves sur un total de 2 406 élèves de l'IB de 14 établissements scolaires, soit 67 %.

3 Voir référence 1.

Une université ou un établissement d'enseignement supérieur spécialisé a été choisi par 7,1 % des diplômés. À cet égard, il est à noter que la plupart des diplômés du Programme du diplôme ont étudié dans des universités réputées sur le plan international ou dans des établissements de très bon niveau (le classement moyen était de 71).

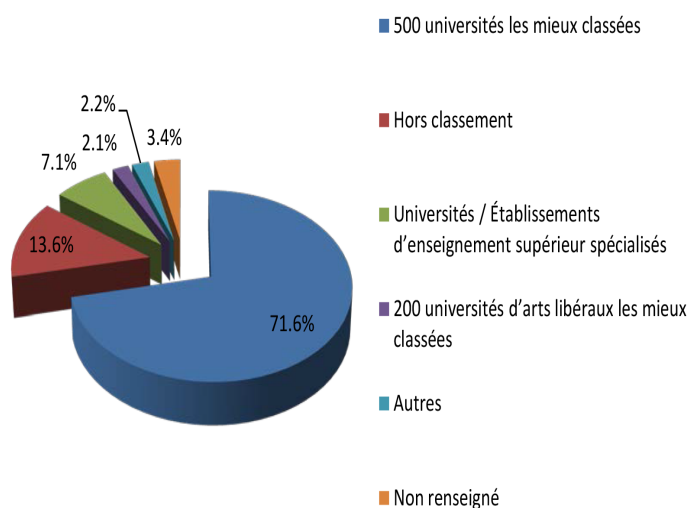


Figure 2 – Destinations universitaires des diplômés du Programme du diplôme de 2002 à 2012 par type d'université et classement

Pour ce qui est des tendances concernant le classement des universités choisies, les auteurs ont identifié davantage de variations au sein d'une même année que d'une année sur l'autre. En d'autres termes, sur 10 ans, le classement moyen des universités où les diplômés du Programme du diplôme ont étudié est resté stable.

Impact des activités d'apprentissage du Programme du diplôme sur les résultats universitaires

L'objectif de la deuxième phase de l'étude était de réaliser une analyse quantitative de la valeur attribuée aux activités d'apprentissage du Programme du diplôme par les diplômés récents du Programme du diplôme relativement à leurs études universitaires. L'analyse visait à identifier les relations entre les principales activités d'apprentissage, les résultats au Programme du diplôme et les moyennes pondérées cumulatives obtenues à l'université par les diplômés du Programme du diplôme. La combinaison des deux promotions de diplômés de 2011 et 2012 des

14 établissements scolaires dispensant le Programme du diplôme a permis d'obtenir un effectif de 862 élèves. Sur cet effectif, 260 élèves participants ont rempli l'enquête en ligne.

La note moyenne au Programme du diplôme pour cet échantillon était de 35,4 sur 45 points, soit un résultat plus élevé que la note moyenne des diplômés du Programme du diplôme à travers le monde (environ 30 points au cours de la dernière décennie⁴) et que celle obtenue par les diplômés du Programme du diplôme en Chine en 2011 et 2012 (valeur moyenne = 31,8 ; écart type = 6,6 ; nombre = 2 680)⁵. De ce point de vue, les participants à l'enquête étaient donc des élèves d'un niveau relativement haut. Le questionnaire d'enquête incluait des questions sur les exigences spécifiques aux matières du Programme du diplôme (en mettant l'accent sur les principales exigences liées au programme d'études et à l'évaluation), les composantes du tronc commun (CAS, théorie de la connaissance et mémoire), la préparation à l'université et des aspects du profil de l'apprenant de l'IB.

Le tableau 1 montre les scores moyens attribués à divers éléments du Programme du diplôme et à leurs avantages perçus s'agissant de préparer les élèves aux études universitaires. Tous ces éléments ont été mesurés à l'aide d'une échelle de Likert sur 6 points. Le score le plus élevé concernait la capacité globale du Programme du diplôme à préparer les élèves aux études universitaires, tandis que les composantes du tronc commun n'ont été jugées que d'une faible utilité pour ce qui est de la préparation à l'université. L'analyse quantitative a mis en lumière une perception chez les diplômés du Programme du diplôme que les exigences spécifiques aux matières et le profil de l'apprenant de l'IB ont une incidence positive considérable sur la préparation à l'université.

4 Voir le document de l'IB intitulé *Comprendre la notation du Programme du diplôme de l'IB*. Disponible en ligne à l'adresse <http://www.ibo.org/myib/digitaltoolkit/files/pdfs/Recognition/AssessmentScoresOne-Page-EN.pdf>.

5 Pour obtenir le diplôme, les élèves doivent obtenir un minimum de 24 points sur 45 (note maximale).

	Moyenne	Écart type
Exigences spécifiques aux matières du Programme du diplôme (coefficient de Cronbach $\alpha = 0,79$)	4,67	1,29
Composantes du tronc commun du Programme du diplôme (coefficient de Cronbach $\alpha = 0,55$)	3,94	1,52
Préparation à l'université (coefficient de Cronbach $\alpha = 0,91$)	4,73	1,20
Profil de l'apprenant de l'IB, axé sur des domaines non scolaires (coefficient de Cronbach $\alpha = 0,91$)	4,62	1,11

Remarque : N = 151. Le pourcentage de valeurs non renseignées variait d'un élément à l'autre, allant de 3,5 % à 6,2 %. En moyenne, 4,9 % des valeurs des éléments n'ont pas été renseignées.

Tableau 1 – Scores attribués par les élèves aux exigences spécifiques aux matières du Programme du diplôme, aux composantes du tronc commun, à la préparation à l'université et au profil de l'apprenant

L'analyse effectuée par le biais d'une modélisation par équation structurelle a indiqué que la note obtenue au Programme du diplôme donnait une solide indication du classement de l'université, suggérant que des notes plus élevées au Programme du diplôme permettaient aux élèves d'être admis dans des universités mieux classées, après correction relative aux origines familiales. Par ailleurs, la note obtenue au Programme du diplôme donnait une solide indication de la moyenne pondérée cumulative obtenue ensuite à l'université, ce qui suggère que de bons résultats au Programme du diplôme sont associés de façon positive à la réussite en première et deuxième années d'études universitaires.

Étude de cas qualitative

Pour élargir et préciser les constatations issues de recherches précédentes⁶, et pour compléter l'analyse des données quantitatives entreprise dans le cadre de la présente recherche, les auteurs ont mené une étude de cas dans cinq établissements scolaires en Chine proposant le Programme du diplôme. Cette phase avait pour but de recueillir davantage d'informations, à travers des entretiens et des groupes de discussion, sur les raisons pour lesquelles certaines activités d'apprentissage étaient perçues comme étant utiles pour la préparation à l'université par les élèves du Programme du diplôme, les enseignants et les coordinateurs des établissements scolaires sélectionnés.

Les divers résultats de cette phase ont notamment permis de faire les constatations suivantes.

- L'étude de cas a mis en lumière certaines normes et valeurs socioculturelles qui semblaient présentes chez les élèves des cinq établissements dispensant le Programme du diplôme, essentiellement des élèves d'origine asiatique n'ayant pas la nationalité chinoise. Les enseignants et les membres de la direction ont remarqué que ces élèves possédaient certaines caractéristiques spécifiques en tant qu'apprenants, notamment une solide éthique de travail et des exigences élevées en ce qui concernait leurs études.
- Dans quatre établissements, les enseignants et les membres de la direction ont indiqué que les élèves du Programme du diplôme rencontraient initialement des difficultés en matière de pensée critique et de compétences de communication. Toutefois, ce problème était résolu en amenant les élèves à participer à des discussions en classe, des séances de travail en groupe et des exposés.
- Contrairement aux résultats de l'enquête, les enseignants et les membres de la direction se sont montrés unanimes sur le fait que les trois composantes du tronc commun sont importantes pour faciliter une transition harmonieuse vers l'université. Premièrement, les participants ont convenu que le programme CAS est utile pour faire contrepoids à l'accent mis sur l'enseignement scolaire et qu'il peut faciliter le développement des qualités du profil de l'apprenant. Deuxièmement,

⁶ En ce qui concerne les activités d'apprentissage du Programme du diplôme envisagées du point de vue de la préparation des élèves aux études universitaires, l'étude de cas menée par Taylor et Porath (2006) dans deux établissements scolaires publics au Canada a produit une constatation intéressante : les diplômés du Programme du diplôme estiment que celui-ci aborde un vaste éventail de thèmes et les encourage à faire preuve de pensée critique.

le mémoire, de l'avis des participants dans les cinq établissements, fournit une préparation importante pour la rédaction d'essais et la recherche à l'université. Troisièmement, les personnes interrogées ont suggéré que le cours de théorie de la connaissance fournit des bases importantes sur le plan épistémologique, en contribuant au développement cognitif et à la maturité. Comme l'explique un enseignant :

« La théorie de la connaissance est vraiment utile parce qu'elle apprend aux élèves à penser [...] elle leur apprend à remettre en question tout ce qu'ils savent. L'exemple que je leur donne est celui du "un plus un", ce qu'on croit savoir de plus simple n'est pas vrai : si vous avez une dose de sucre et que vous ajoutez une autre dose de sucre, vous n'aurez toujours qu'un seul tas de sucre. »

— *Coordonnateur du Programme du diplôme de l'établissement 4*

- Les élèves ont eux aussi perçu le mémoire comme une première expérience très importante pour la recherche et la rédaction d'essais à l'université.
- Les coordonnateurs du programme CAS et les enseignants se sont cependant inquiétés du fait que les élèves n'accordaient pas une priorité élevée au programme CAS en raison de la nature binaire des critères d'évaluation, qui se limitent à la réussite ou à l'échec.
- Les enseignants et les membres de la direction étaient convaincus que le Programme du diplôme offre une préparation de premier ordre à l'université. De l'avis de tous les participants dans les cinq établissements scolaires, cela est dû à la rigueur et à l'envergure du programme d'études.
- De nombreux enseignants ont affirmé, en se basant sur le retour d'information de leurs anciens élèves, que les contenus enseignés, particulièrement dans les cours de niveau supérieur (NS), étaient au moins équivalents à ceux de première année universitaire. Un enseignant a ainsi déclaré :

« Beaucoup de nos élèves ont des facilités en première année d'université en raison du gros travail qu'ils ont fourni durant les deux années du Programme du diplôme, ce qui est une très bonne chose. »

— *Enseignant 2 de l'établissement 4*

- Les élèves ont déclaré être sûrs que les compétences d'étude développées au cours du Programme du diplôme les préparaient bien pour les études universitaires. La compétence d'étude la plus souvent mentionnée par les élèves était la gestion du temps.
- Les enseignants des cinq établissements scolaires ont décrit la manière dont ils adaptaient leurs méthodes pédagogiques afin de développer chez les apprenants des qualités qui leur seraient utiles pour leurs études universitaires. Par exemple, ils s'efforçaient de dépasser l'apprentissage par cœur pour aider les élèves à s'habituer à penser de façon analytique, critique et indépendante. D'autres enseignants ont toutefois indiqué que les réalités pragmatiques de l'enseignement quotidien limitaient parfois la créativité en matière de méthodes pédagogiques.

Résumé des études quantitatives et qualitatives

Les données de l'enquête ont révélé que la grande majorité des diplômés du Programme du diplôme en Chine ont réussi à entrer dans des universités bien classées dans le monde entier. Par ailleurs, l'analyse des données quantitatives a montré que les diplômés du Programme du diplôme estimaient que les exigences spécifiques aux matières (c'est-à-dire les principales exigences liées au programme d'études et à l'évaluation) n'avaient qu'une utilité faible à modérée s'agissant de la préparation à l'université. À l'appui de ces résultats, les données qualitatives ont révélé que la plupart des élèves et des enseignants participants valorisaient l'envergure et la rigueur du Programme du diplôme s'agissant de préparer les élèves aux charges de travail importantes qui les attendaient à l'université.

Les résultats quantitatifs ont indiqué que les résultats aux examens du Programme du diplôme constituaient un indicateur non seulement d'accès à l'université, mais aussi de réussite continue dans l'enseignement supérieur. Ceci est conforté par les résultats qualitatifs, où les enseignants et les membres de la direction ont signalé que les élèves qui avaient bien réussi au Programme du diplôme avaient souvent eu des facilités en première année d'université.

L'analyse quantitative a suggéré que les diplômés du Programme du diplôme estimaient que les composantes du tronc commun n'étaient que d'une faible utilité s'agissant de contribuer à leur réussite à l'université. Pour expliquer ce résultat inattendu, les données des entretiens ont indiqué qu'une culture axée sur les résultats, couplée à un système binaire de réussite/échec, encourageaient les

élèves à accorder une faible priorité au programme CAS, qu'ils traitaient souvent comme un exercice de pure forme.

Tant les statistiques descriptives que les résultats de la modélisation par équation structurelle ont souligné l'importance du profil de l'apprenant de l'IB, qui met l'accent sur des domaines non scolaires, pour la préparation à l'université. Les enseignants et les membres de la direction ont estimé que le Programme du diplôme inculque aux élèves des compétences d'étude plus vastes, notamment en matière de pensée critique, de communication et de gestion du temps. Certains participants aux entretiens ont noté avec préoccupation qu'alors que le profil de l'apprenant est en théorie un aspect essentiel du Programme du diplôme, le manque d'encadrement de la part de l'IB concernant le profil fait que sa promotion dépend en grande partie de la bonne volonté des enseignants et des établissements scolaires.

Références

CRESWELL, J.W., PLANO CLARK, V.L., GUTMANN, M. et HANSON, W. (2003). « Advanced mixed methods research designs » dans TASHAKKORI, A. et TEDDLIE, C. (dir.). *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*. Thousand Oaks (Californie), États-Unis : Sage. p. 209-240.

Rechercher une école du monde de l'IB. Novembre 2013.
<http://www.ibo.org/fr/school/search/>.

Comprendre la notation du Programme du diplôme de l'IB – Une norme internationale en vigueur depuis plus de 40 ans. 2010. <http://www.ibo.org/myib/digitaltoolkit/files/pdfs/Recognition/AssesmentScoresOnePager-EN.pdf>.

TAYLOR, M. et PORATH, M.L. Reflections on the International Baccalaureate Program: Graduates' perspectives. *Journal of Secondary Gifted Education*. 2006, volume 17(3), p. 149-158.

Ce résumé a été rédigé par le service de recherche de l'IB. Le rapport intégral est disponible en anglais à l'adresse suivante : <http://www.ibo.org/research/>. Pour de plus amples informations sur cette étude ou sur d'autres travaux de recherche menés par l'IB, veuillez envoyer un courriel à l'adresse suivante : research@ibo.org.

Pour citer le rapport intégral, veuillez utiliser la référence suivante :

LEE, M., LEUNG, L., WRIGHT, E., YUE, T., GAN, A., KONG, L., et LI, J. (2013). *A study of the International Baccalaureate Diploma in China: Programme's impact on student preparation for university studies abroad*. Hong Kong : Education Policy Unit, Faculty of Education University of Hong Kong.