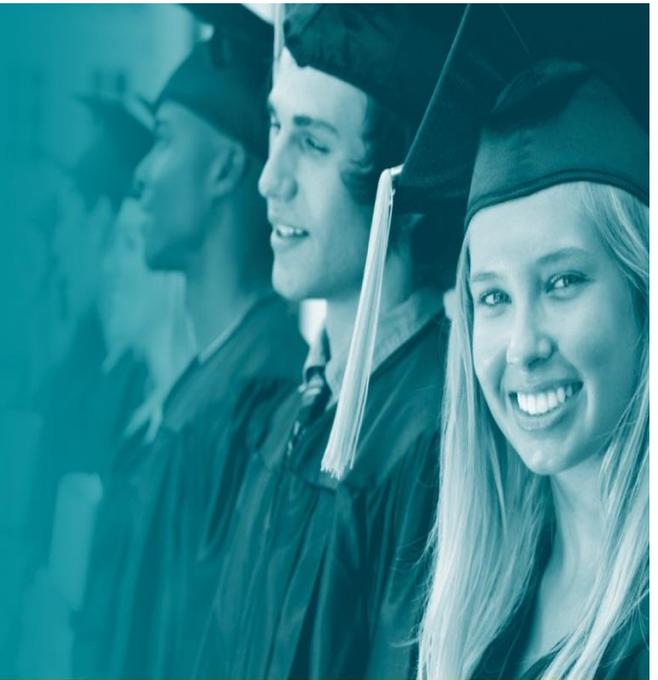




*Un organisme du gouvernement de l'Ontario*

## Le vocabulaire des résultats d'apprentissage : définitions et évaluations

Fiona Deller, Sarah Brumwell et  
Alexandra MacFarlane,  
Conseil ontarien de la qualité de  
l'enseignement supérieur



Publié par le

## Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur

1, rue Yonge, bureau 2402  
Toronto (Ont.) Canada, M5E 1E5

Téléphone : 416 212-3893  
Télécopieur : 416 212-3899  
Site Web : [www.heqco.ca](http://www.heqco.ca)  
Courriel : [info@heqco.ca](mailto:info@heqco.ca)

### Citer ce document comme suit :

Deller, F., S. Brumwell et A. MacFarlane (2015), *Le vocabulaire des résultats d'apprentissage : définitions et évaluations*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.



*Un organisme du gouvernement de l'Ontario*

Les opinions exprimées dans le présent rapport de recherche sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue ni les politiques officielles du Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur ou des autres organismes ou organisations ayant offert leur soutien, financier ou autre, dans le cadre de ce projet. © Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2015.

## Résumé

L'enseignement postsecondaire se trouve dans une impasse. Depuis une cinquantaine d'années, la structure de son système au Canada n'a pas tellement changé. Mais la dynamique de ce système est passablement différente. D'abord, en raison de la diminution du financement gouvernemental et de la conjoncture économique difficile, les modèles financiers judicieux deviennent une nécessité pour des établissements d'enseignement vigoureux. Ensuite, l'endettement des étudiants s'accroît. Il y a également le sous-emploi, une réalité avec laquelle composent de nombreux titulaires d'un grade de premier cycle. Enfin, la population étudiante est de plus en plus diversifiée : on y trouve un nombre croissant d'étudiants étrangers, d'étudiants issus de groupes historiquement sous-représentés, d'étudiants adultes qui suivent de nouveau un enseignement postsecondaire pour améliorer leurs perspectives de carrière, et d'étudiants qui doivent travailler au moins à temps partiel afin d'assumer le coût de leur formation. Pour faire en sorte que notre système soit de la plus grande qualité et qu'il favorise la reddition de comptes et l'accessibilité, nous devons définir et évaluer les résultats de l'enseignement, tant au niveau des établissements d'enseignement qu'à celui des étudiants.

Dans ce contexte, les résultats de l'apprentissage de niveau postsecondaire remplacent rapidement les heures-crédits en tant qu'unité de mesure privilégiée de l'apprentissage. Non seulement les résultats d'apprentissage se prêtent bien à un vocabulaire commun lié à l'acquisition des compétences, mais ils servent à plusieurs fins : rien qu'en Ontario, ils ont servi à divers degrés au chapitre de l'assurance de la qualité, de la reconnaissance professionnelle, des normes de programmes, des cadres de qualifications, de la conception des cursus, des évaluations des compétences ainsi que des ententes de transfert de crédits. Toutefois, la présence des résultats d'apprentissage au niveau postsecondaire a augmenté à un point tel que nous ne sommes plus en mesure de valider ces résultats au moyen de l'évaluation, tant en ce qui concerne la quantité que la diversité des résultats ainsi que la comparabilité du vocabulaire employé.

En effet, il peut se révéler difficile de naviguer dans les résultats d'apprentissage de niveau postsecondaire, lesquels ont affiché une forte expansion. Tous les établissements d'enseignement ne se servent pas de la même terminologie pour énoncer les aptitudes et les compétences, ce qui influe sur le degré de fiabilité de l'évaluation et de l'interprétation des résultats. Les suites données par le COQES à de telles circonstances s'appuient sur une typologie comportant quatre catégories différentes de résultats d'apprentissage de niveau postsecondaire qui conviennent au contexte ontarien : les compétences cognitives de base, les compétences propres aux disciplines, les compétences cognitives supérieures et les compétences transférables. Une fois combinées, ces catégories peuvent servir à orienter l'évaluation des résultats de l'apprentissage au niveau postsecondaire et ainsi établir des bases communes en vue de la qualité de l'apprentissage au niveau postsecondaire. De plus, les quatre catégories susmentionnées fournissent un paradigme qui permet de prêter une attention accrue aux différents aspects de l'évaluation et des politiques de chaque domaine.

Le présent rapport met en application les quatre catégories à l'état actuel de l'évaluation des résultats d'apprentissage dans l'enseignement postsecondaire; il permet d'examiner en détail la dynamique différente de chacune, de même que les domaines où elles se chevauchent. Nous discernons ensuite les difficultés et possibilités exceptionnelles que révèlent les quatre fibres différentes des résultats d'apprentissage, dans l'optique de tirer au clair les cadres actuels des résultats et de déceler les domaines nécessitant une élaboration et une évaluation approfondies.

Lorsqu'elle est mise en œuvre correctement, la méthode des résultats d'apprentissage peut servir à mesurer la reddition de comptes et la qualité. Cependant, il ne suffit pas de revoir l'infrastructure des politiques et de schématiser les résultats dans l'ensemble des titres de compétence. Pour qu'un système soit véritablement axé sur les résultats, nous devons démontrer que les diplômés possèdent les compétences nécessaires à leur réussite. Bien qu'elle ne soit pas systématiquement prise au sérieux, l'évaluation demeure la pierre angulaire de la méthode des résultats d'apprentissage au niveau postsecondaire. Si elle est convenablement prise en compte, l'évaluation des résultats d'apprentissage pourra se révéler un vecteur très utile de force et de souplesse dans un système en transition.

## Table des matières

Introduction .....	5
1. Résultats de l'apprentissage cognitif de base .....	7
1.1 Résultats de l'apprentissage cognitif de base et politiques sur l'enseignement postsecondaire .....	8
1.2 Résultats de l'apprentissage cognitif de base et évaluation de niveau postsecondaire .....	9
1.3 Résumé .....	11
2. Résultats de l'apprentissage propre aux disciplines .....	12
2.1 Le processus Tuning .....	12
2.2 Évaluation et assurance de la qualité .....	13
2.3 Évaluation et réalisations des étudiants .....	14
2.4 Résumé .....	15
3. Résultats cognitifs supérieurs .....	16
3.1 Définir les résultats cognitifs supérieurs .....	16
3.2 Évaluation des résultats cognitifs supérieurs dans l'enseignement postsecondaire .....	17
3.2.1 <i>Taxonomies</i> .....	17
3.2.2 <i>Rubriques</i> .....	18
3.2.3 <i>Évaluation de l'apprentissage au niveau collégial (CLA+)</i> .....	18
3.2.4 <i>Les pratiques à forte incidence et l'étude nationale de l'enseignement en arts libéraux du Collège Wabash</i> .....	19
3.3 Résumé .....	20
4. Résultats des compétences transférables .....	20
4.1 Le processus de transfert .....	20
4.2 Créativité .....	21
4.3 Résilience et intelligence émotionnelle .....	22
4.4 Résumé .....	24
5. Conclusions .....	24
Bibliographie .....	27

## Introduction

Sur le plan de la participation aux études postsecondaires, le Canada est un chef de file international : il figure au troisième rang des pays membres de l'OCDE, fort d'un taux de participation de 53 % chez les 25-64 ans [Conseil des statistiques canadiennes de l'éducation (2014); OCDE (2014a)]. Bien qu'on glorifie souvent cette statistique, son sens et sa signification évoluent. Dans un contexte où le coût des études postsecondaires augmente et où de plus en plus de particuliers en viennent à posséder un titre de compétence de niveau postsecondaire, les étudiants, les intervenants et les employeurs s'en tiennent de moins en moins aux taux de participation pour tenir compte de l'obligation redditionnelle, de la qualité de l'apprentissage et de l'harmonisation avec le marché du travail chez les établissements d'enseignement comme moyen pour mesurer la performance du système postsecondaire. Les étudiants assimilent-ils les compétences et connaissances nécessaires pour réussir leur vie professionnelle et personnelle? Pour répondre à cette question, il faut changer l'orientation donnée à la définition et à l'évaluation des résultats d'apprentissage des étudiants.

De façon générale, les résultats d'apprentissage s'entendent d'« énoncés vastes mais directs qui décrivent les compétences que les étudiants doivent posséder (c.-à-d. que les étudiants doivent savoir et être en mesure de manifester) à l'issue d'un cours ou d'un programme » [d'après Kenny (2011)]. Parce qu'elle permet de définir des objectifs clairs relativement à l'apprentissage des étudiants et qui sont en phase avec les cadres des évaluations et des titres de compétence, et qu'elle lie les compétences à des comportements démontrables des étudiants qu'on peut ensuite évaluer, la méthode des résultats d'apprentissage peut :

- permettre aux pédagogues, aux administrateurs et aux décideurs d'évaluer si les étudiants assimilent véritablement ou non les compétences que les établissements d'enseignement prétendent inculquer;
- permettre aux établissements d'enseignement de répertorier et de mettre en œuvre des pratiques pédagogiques qui favorisent bel et bien l'acquisition de compétences chez les étudiants, plutôt que de prêter simplement attention à la prestation de la matière propre à la discipline et à son acquisition;
- favoriser l'établissement d'un vocabulaire commun afin que les membres du secteur de l'enseignement postsecondaire, les intervenants du marché du travail et la population puissent discuter de ce qu'on attend des diplômés de niveau postsecondaire.

Ce dernier point peut se révéler particulièrement important pour les étudiants. Si ces derniers sont en mesure d'énoncer clairement les aptitudes à la vie quotidienne et les compétences qu'ils ont acquises, peut-être seront-ils mieux outillés pour comprendre l'utilité de leur formation et mettre judicieusement en valeur leurs compétences auprès des employeurs ou des responsables des programmes d'études supérieures.

Bien que la méthode des résultats d'apprentissage soit ancrée dans la psychologie américaine, c'est en Europe qu'elle a pris particulièrement de l'ampleur après le lancement du processus de Bologne en 1999, par lequel on a cherché à harmoniser les titres de compétence et les résultats de l'enseignement supérieur dans l'ensemble des pays membres de l'Union européenne (UE) [Krathwohl (2002), Kennedy et al. (2006)]. Depuis ce temps, les résultats d'apprentissage font l'objet d'expériences et de recherche au sein des établissements d'enseignement à l'échelle mondiale [Lennon et al. (2014)]. Il a résulté de ces travaux une

abondante documentation portant sur ce thème, mais également une panoplie de façons d'interpréter et de concrétiser les objectifs des résultats d'apprentissage, dont un grand nombre qui sont propres à des établissements d'enseignement ou des disciplines en particulier. Parallèlement, l'essor relatif aux résultats d'apprentissage à l'échelle des établissements d'enseignement a nui à l'un des buts ultimes de la méthode des résultats d'apprentissage : la mise au point d'un vocabulaire commun ayant trait à l'apprentissage des étudiants et qu'on peut mettre en application dans l'ensemble des secteurs ou établissements d'enseignement [Blaich & Wise (2011)].

L'Ontario emploie déjà le vocabulaire des résultats d'apprentissage. À titre d'exemple, le Cadre de classification des titres de compétence de l'Ontario (CCTCO) permet de répertorier les compétences particulières des cycles supérieurs relativement à un vaste éventail de titres de compétence proposés par les établissements d'enseignement postsecondaire de la province ([MFCU de l'Ontario (2009b)]. L'engagement de l'Ontario envers les résultats d'apprentissage est également attesté dans le profil des attentes au niveau des grades (DLE) des universités et celui des résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité (RARE) des collèges, lesquels décrivent les compétences que l'étudiant doit posséder d'ici la fin de son programme d'études [MFCU de l'Ontario (2009a); CUO (2011)]. Toutefois, l'interprétation et la mise en application de ce vocabulaire à l'échelle des établissements d'enseignement ont souvent varié.

Les propres travaux du COQES ayant pour thème les résultats d'apprentissage avaient pour objet de combler cet écart par la mise au point d'un vocabulaire servant à décrire les compétences attendues des étudiants de niveau postsecondaire et applicable au contexte ontarien. Dans cette typologie de résultats d'apprentissage, d'abord formulée par l'auteur Weingarten [le 13 février 2014], quatre catégories de résultats d'apprentissage sont décrites :

- 1) les compétences cognitives de base, comme la littératie et la numératie;
- 2) le contenu disciplinaire, lequel s'entend des connaissances et des matières que les étudiants doivent assimiler dans leur domaine d'études;
- 3) les compétences cognitives supérieures, comme la résolution de problèmes et la pensée critique;
- 4) les compétences psychosociales transférables, parfois appelées « compétences non techniques » ou « compétences essentielles », et qui englobent les caractéristiques de comportement et de personnalité telles que l'initiative, la résilience et la gestion du temps.

Le présent rapport a pour objet d'approfondir la méthode du COQES relativement aux résultats d'apprentissage par l'analyse et la description détaillées de chacune de ces catégories, sans faire abstraction du chevauchement ni des zones de flou entre elles. Il s'appuie en forte partie sur la documentation pour transformer cette typologie présentée sous sa forme préliminaire par l'auteur Weingarten [le 13 février 2014] en une typologie dont la forme et le contenu sont tirés au clair en fonction des recherches pertinentes. À cette fin, le rapport se penche sur chacune des catégories de résultats d'apprentissage susmentionnées afin d'analyser la mesure dans laquelle chaque groupe de résultats est conceptualisé ainsi que les compétences ou connaissances particulières qui s'y trouvent. De plus, le rapport décrit les divers outils et méthodes qui existent pour évaluer chacune des catégories des résultats d'apprentissage.

## 1. Résultats de l'apprentissage cognitif de base

Parmi les compétences cognitives de base, il y a la littératie et la numératie [Weingarten (13 février 2014)], Les compétences de base en littératie et en numératie constituent le fondement de l'enseignement, tous niveaux confondus; ces dernières années, elles ont également fait l'objet d'un remaniement en lien avec les résultats d'apprentissage dans de nombreux pays. D'une part, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a mis en corrélation les compétences en littératie et en numératie avec une hausse de la participation au marché du travail et des salaires supérieurs, ce qui met en relief les nets avantages qui résultent de compétences cognitives de base bien développées [OCDE (2013)]. D'autre part, les compétences en littératie et en numératie suscitent toutefois de grandes préoccupations au Canada : d'après les évaluations de l'OCDE, les niveaux des compétences de la population canadienne ne révèlent aucune amélioration concrète depuis 20 ans [Dion et Maldonado (2013)].

Si la littératie et la numératie forment une partie appréciable du cursus allant de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année, les résultats des compétences cognitives de base jouent également un rôle important dans l'enseignement postsecondaire, car ces compétences sont essentielles aux études d'une complexité accrue et à l'employabilité. Aux niveaux élémentaire et secondaire, la littératie et la numératie sont évaluées par rapport aux normes provinciales du cursus pour chaque année d'études. Or, il n'existe pas de normes comparables dans l'enseignement postsecondaire, de sorte que les définitions et les évaluations employées par chaque établissement d'enseignement varient considérablement. Les collèges et universités de l'Ontario ont à cœur la formation de diplômés qui savent bien lire, écrire et calculer, mais la méthode actuelle d'enseignement et d'évaluation des résultats des compétences cognitives de base n'est pas systématique.

Afin de déterminer les compétences cognitives de base, il nous faut distinguer les compétences essentielles des résultats des compétences cognitives supérieures connexes, quoique davantage abstraites. Autrement dit, la différenciation entre, d'une part, la littératie et la numératie et, d'autre part, les compétences spécialisées en communication et en mathématiques n'est pas toujours facile à établir. Malgré les difficultés qu'elle présente, cette distinction est importante afin de concevoir des évaluations significatives et opportunes des résultats au niveau postsecondaire. À l'étape où les étudiants amorcent leurs études postsecondaires, forts d'un vaste éventail de capacités et d'ensembles de compétences, les établissements d'enseignement secondaire doivent à l'évidence instaurer un niveau de compétence de base ayant trait aux résultats de l'apprentissage cognitif de base puis évaluer ces compétences à l'étape de l'admission pour faire en sorte que les étudiants possèdent une base solide de compétences en littératie et en numératie sur laquelle peuvent s'ajouter des compétences d'une complexité accrue [Dion et Maldonado (2013)].

La conceptualisation des résultats de l'apprentissage cognitif de base présente plusieurs autres difficultés. D'abord, la littératie et la numératie font l'objet d'un flou conceptuel, lequel nuit à la mesure dans laquelle nous pouvons évaluer ces compétences judicieusement. Ensuite, la grande importance des résultats de l'apprentissage cognitif de base dans l'enseignement supérieur n'est pas tirée au clair dans les politiques sur l'enseignement postsecondaire. Pendant que chaque établissement d'enseignement postsecondaire se sert d'une panoplie de définitions et d'outils d'évaluation pour jauger les compétences en littératie et en numératie, la confusion continue de régner quant à l'importance et à la valeur des résultats de l'apprentissage cognitif de base pour tous les étudiants dans toutes les disciplines, quel que soit le programme d'études postsecondaires.

Dans les paragraphes qui suivent, l'analyse met en relief ces deux points : la valeur ambiguë accordée aux résultats de l'apprentissage cognitif de base dans l'enseignement postsecondaire, ainsi que la distinction mal établie entre les compétences cognitives de base et les compétences cognitives supérieures. Pareille ambiguïté occasionne facilement la négligence des compétences cognitives de base au niveau postsecondaire pour les reléguer plutôt aux niveaux élémentaire et secondaire et ne prêter attention qu'aux compétences cognitives supérieures. À la fin de la présente section, nous analysons les diverses méthodes disponibles pour évaluer l'acquisition des compétences cognitives de base.

### 1.1 Résultats de l'apprentissage cognitif de base et politiques sur l'enseignement postsecondaire

L'importance des résultats de l'apprentissage cognitif de base au sein de l'enseignement postsecondaire n'est pas toujours énoncée clairement dans les cadres des qualifications et des titres de compétences. Ce phénomène se produit en partie parce que l'enseignement postsecondaire dans une province ou un territoire donné s'appuie sur plusieurs strates de lignes directrices des politiques, chacune provenant d'une source différente. Bien que l'importance des résultats de l'apprentissage cognitif de base en contexte postsecondaire soit mise en évidence dans la *Déclaration ministérielle sur l'assurance de la qualité des programmes d'enseignement menant à des grades au Canada*, publiée en 2007 par le Conseil des ministres de l'Éducation et qui sert de point commun de référence pour l'ensemble des provinces et territoires, peut-être n'est-il pas étonnant de voir cette mise en évidence s'obscurcir partiellement, une fois parvenue au niveau des établissements d'enseignement.

Nous pouvons constater cette prépondérance ambiguë des résultats de l'apprentissage cognitif de base en Ontario, où le flou relatif à ces résultats découle en partie de leur localisation dans les divers cadres provinciaux. La prépondérance accordée à la littératie semblerait relativement claire, celle-ci étant recensée dans le CCTCO comme l'un des ensembles de compétences en communication attendus des diplômés [MFCU de l'Ontario (2009b)]. Toutefois, la numératie n'est jamais mentionnée explicitement, ni située dans sa propre catégorie. Le CCTCO fait bel et bien référence aux compétences d'analyse des données, dont on pourrait supposer que certaines sont quantitatives; or, ces compétences se trouvent dans des contextes propres aux disciplines, de sorte qu'il est compliqué de faire valoir que la numératie constitue une compétence désirable pour tous les diplômés, y compris ceux qui étudient dans des domaines non quantitatifs [MFCU de l'Ontario (2009b); Dion (2014)]. Puisque le CCTCO éclaire les DLE et les RARE, cette ambiguïté s'introduit.

Les DLE ne permettent pas de distinguer clairement les compétences cognitives de base des compétences cognitives supérieures. Cette distinction fait également défaut dans le profil des résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité, lequel traite des compétences dont on peut raisonnablement percevoir qu'elles s'inscrivent dans l'une ou l'autre des catégories, comme la capacité à : « communiquer d'une façon claire, concise et correcte, sous la forme écrite, orale et visuelle, en fonction des besoins de l'auditoire; répondre aux messages écrits, oraux et visuels de façon à assurer une communication efficace; exécuter les opérations problématiques avec précision » [MFCU de l'Ontario (2009a)].

Le CCTCO, les DLE et les RARE reflètent la conception adoptée au niveau postsecondaire quant aux résultats de l'apprentissage cognitif de base. Les établissements d'enseignement savent que la littératie et la numératie forment des compétences importantes, mais les démarches systématiques pour les étoffer davantage dans l'enseignement postsecondaire sont souvent restreintes. On perçoit les compétences

cognitives de base comme un préalable aux études postsecondaires mais pas forcément le résultat de celles-ci, la valeur ajoutée du niveau postsecondaire provenant plutôt des compétences cognitives supérieures. Cette conception est reflétée dans la tendance au niveau collégial à faire passer des tests de littératie et de numératie aux nouvelles cohortes, de façon à discerner d'emblée les étudiants qui nécessitent des mesures de rattrapage. Pendant ce temps, au niveau universitaire, la formation explicite sur les compétences cognitives de base est habituellement restreinte aux contextes de rattrapage. On fait rarement passer des tests de sortie à l'un ou l'autre de ces niveaux, et ce, pour les mêmes raisons [Dion (2014)]. Ce manque de prépondérance en lien avec les compétences cognitives de base dans l'enseignement postsecondaire peut être lié, du moins en partie, aux ambiguïtés que comportent les cadres pertinents d'admissibilité.

Pareil état de choses n'est pas exclusif au Canada. Aux États-Unis, la définition et la localisation des résultats de l'apprentissage cognitif de base au niveau postsecondaire sont tout aussi brouillées. Certains établissements d'enseignement intègrent l'acquisition des compétences en littératie et en numératie aux cours de formation générale. D'autres proposent (et dans certains cas exigent) que les étudiants mènent à bien des cours de rédaction, de lecture analytique et de mathématiques durant la première année d'études en guise de préparation aux travaux propres aux disciplines [Ewell (2012)]. Quoi qu'il en soit, les cadres des politiques de niveau postsecondaire proposent une orientation restreinte : les établissements d'enseignement américains s'appuient depuis longtemps sur les tests normalisés d'admission à titre de garantie comme quoi les nouveaux étudiants savent suffisamment bien lire, écrire et calculer, tandis que les décideurs ne se sont mis que récemment à prêter attention avec sérieux aux recherches qui remettent en question l'exactitude et la validité de telles mesures [Hiss et Franks (2014)]. Les résultats de l'apprentissage cognitif de base relativement au niveau postsecondaire sont clairement décrits dans le profil des grades obtenus (DQP) de la fondation Lumina et le rapport *College Learning for the New Global Century* du National Leadership Council for Liberal Education and America's Promise's (LEAP), mais ces documents sont à caractère informatif plutôt qu'exécutif [Fondation Lumina (2011); LEAP (2007)]. À l'exemple du secteur de l'enseignement postsecondaire au Canada, les collèges américains n'ont pas de méthode systématique en vue de l'acquisition de résultats d'apprentissage cognitifs de base, ni la motivation pour en adopter une par le truchement de la politique actuelle sur l'enseignement postsecondaire.

En revanche, au sein de l'Union européenne, les descripteurs de Dublin de l'Initiative conjointe pour la qualité appuient l'importance des résultats de l'apprentissage cognitif de base. Ces descripteurs, tout comme l'essentiel des travaux des politiques issus du processus de Bologne, mettent l'accent sur les éléments propres aux compétences ou aux disciplines plutôt que sur la formation générale. Par conséquent, les résultats de l'apprentissage cognitif de base sont habituellement intégrés aux cours, aux programmes et aux établissements d'enseignement, puis leur prestation se déroule dans le contexte de la profession ou du domaine que les étudiants choisissent [Krueger et Kumar (2003)]. Cette façon de faire garantit la constance des résultats de l'apprentissage cognitif de base dans les programmes partout au sein de l'Union européenne, indépendamment de l'établissement d'enseignement ou de l'administration.

## 1.2 Résultats de l'apprentissage cognitif de base et évaluation de niveau postsecondaire

Si la clarté conceptuelle et structurelle jette les bases d'une évaluation approfondie des résultats de l'apprentissage, il existe déjà divers outils servant à évaluer les résultats de l'apprentissage cognitif de base à différents stades tout au long du continuum d'apprentissage. Les tests uniformisés demeurent des moyens répandus de collecte de grands ensembles de données afin de déterminer si les normes de littératie et de

numératie à l'échelle de l'établissement d'enseignement et du réseau sont satisfaites. Bien que des tests tels que le programme provincial d'évaluation de l'Office de la qualité de la responsabilité en éducation (OQRE) servent depuis longtemps à cette fin aux niveaux élémentaire et secondaire, très peu d'établissements d'enseignement postsecondaire au Canada ont recours aux tests uniformisés afin de mesurer les compétences cognitives de base. En Ontario, cette évaluation se déroule le plus souvent sous forme de tests que les étudiants passent avant l'admission et suivant celle-ci. Selon le programme auquel l'étudiant est inscrit, on pourra exiger de ce dernier qu'il démontre ses compétences en littératie ou en numératie, ou qu'il passe une épreuve comme le test TOEFL ou IELTS si sa langue maternelle n'est ni le français ni l'anglais. En Ontario, 62 % des collèges font passer aux étudiants une évaluation en rédaction sous une forme ou une autre après l'admission [Fisher et Hoth (2010)], tandis qu'une seule université exige des étudiants qu'ils passent un examen de compétence en anglais suivant l'admission au premier cycle [Dion et Maldonado (2013)]. Tant dans les universités que les collèges, le recours au test de départ est encore moins répandu [Fischer et Hoth (2010)].

Les évaluations uniformisées font beaucoup plus partie intégrante du système d'éducation aux États-Unis qu'au Canada. Outre les évaluations bien connues telles que le SAT, l'ACT et le GRE, on a mis au point de nouvelles mesures qui tiennent compte de la méthode des résultats d'apprentissage. Soulignons, en particulier, que l'intérêt croissant envers la mesure de l'obligation redditionnelle des établissements d'enseignement ou la « valeur ajoutée » transparait dans le programme du système volontaire de reddition de comptes (VSA) et ses mesures connexes, dont l'évaluation de l'apprentissage au niveau collégial (CLA+), le profil des compétences ETS et l'évaluation collégiale des compétences scolaires (CAAP) [VSA (2008); Liu (2009); ACT (2014b); Council for Aid to Education (2014); ETS (2014a)].

Aux États-Unis, les collèges ont coutume de recourir aux tests uniformisés tels que le SAT, l'ACT et le GRE pour mesurer les compétences cognitives de base des demandeurs. Ces tests comportent habituellement des composantes à choix multiples relatives à la compréhension des mathématiques, du vocabulaire et de la lecture, de même qu'une question ouverte à développement qui sert à évaluer les compétences en rédaction [ACT (2014a); College Board (2014); ETS (2014b)]. Ces tests servent de repères éducatifs, et les notes élevées sont considérées comme un indicateur selon lequel l'étudiant possède les compétences appropriées en littératie et en numératie pour amorcer ses études postsecondaires. Toutefois, la comparabilité et la validité des données sur les résultats obtenues par l'évaluation uniformisée sont souvent contestées, et un débat à l'échelle nationale est apparu ces dernières années quant à l'incidence de la culture d'évaluation de haut niveau aux États-Unis sur les résultats de l'enseignement. En 2016, des versions actualisées et assorties de nouveaux indicateurs des tests SAT et ACT seront lancées, dans l'optique de saisir avec une exactitude accrue les compétences des nouveaux étudiants de niveau collégial [ACT (2014c); Ryan (2014)].

Lorsque vient le temps d'évaluer la littératie et la numératie au niveau postsecondaire, les collèges américains disposent de plusieurs options. Ces mesures uniformisées ont pour la plupart un format semblable à celui du SAT et de l'ACT, quoique de niveau moindre. Le test College BASE comporte à la fois des questions à développement et à choix multiples afin d'évaluer les résultats en littératie et en numératie des étudiants [centre des ressources d'évaluation de l'Université du Missouri (UMARC), s.d.]. Le profil des compétences ETS et l'ACT présentent un fonctionnement semblable, quoique les établissements d'enseignement puissent choisir d'inclure ou non le volet à développement [VSA (2008); ACT (2014a); ETS (2014a)]. Parmi les autres tests mixtes, il y a le CAAP et l'évaluation nationale de la littératie chez les adultes (NAAL) [VSA (2008); Cutilli (2009); ACT (2014b)]; ministère de l'Éducation des États-Unis, s.d.-a]. Les

fonctions de rapport disponibles peuvent influencer sur le choix de test par l'établissement d'enseignement, selon la mesure des résultats au niveau des particuliers, des établissements d'enseignement ou international, et selon l'utilisation des données en vue d'évaluer les compétences personnelles ou d'éclairer les changements à l'échelle des établissements d'enseignement. Comme nous l'avons mentionné toutefois, il n'existe pas de programme systématique d'évaluation de niveau postsecondaire des résultats de l'apprentissage cognitif de base, et les établissements d'enseignement sont libres au départ de choisir ou non d'imposer une telle mesure.

Les évaluations internationales, comme le Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA) et le Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PEICA) de l'OCDE, contribuent à pallier certaines des incohérences présentes dans l'évaluation des résultats au niveau des établissements d'enseignement. Le PISA et le PIAAC génèrent des ensembles de données considérables au moyen d'indicateurs communs, si bien que l'information recueillie peut servir à évaluer la vigueur des systèmes d'éducation et à éclairer les orientations des politiques. De tels programmes d'évaluation sont motivés en partie par les éléments d'information mettant en lien les compétences cognitives de base avec une amélioration de la situation économique, de même que le « besoin d'harmoniser les résultats de l'enseignement supérieur dans des domaines clés au-delà des frontières, au cours d'une période où s'accroît la mobilité des diplômés » [d'après Ewell (2012), p. 37].

Les évaluations internationales comportent des difficultés en ce qui touche la pertinence des tests que passent les participants ainsi que l'utilité des données recueillies. Puisque les données des évaluations internationales ont pour objet une analyse et une planification d'ordre général, les notes individuelles ne sont habituellement pas divulguées aux participants. De plus, il est difficile de mesurer et de comparer les résultats des étudiants issus de régions qui, entre elles, ne présentent pas forcément la même infrastructure éducative et technologique. Malgré ces préoccupations à caractère méthodologique, les évaluations internationales produisent de manière fiable un effet important : à la suite de chaque cycle de présentation de rapports, ces mesures ramènent la littératie et la numératie à l'avant-plan des conversations nationales tenues à propos de l'éducation.

### 1.3 Résumé

De grandes compétences en littératie et en numératie sont mises en corrélation avec de nombreux résultats positifs dans la vie, y compris une hausse des salaires et de la participation au marché du travail. Malgré cet état de choses, il faut réaliser davantage de travail au niveau postsecondaire afin de conceptualiser la littératie et la numératie en tant que compétences en soi plutôt que comme compétences « contextuelles » et implicites dans les travaux disciplinaires de niveau supérieur. Ce défaut de polarisation est occasionné par la situation floue des compétences cognitives de base dans les cadres des politiques.

Ceux qui souhaitent évaluer les compétences cognitives de base au niveau postsecondaire auront plusieurs outils fiables à leur disposition, notamment s'il s'agit d'évaluer des étudiants qui amorcent un programme d'études. Mais les outils disponibles pour mesurer la valeur ajoutée de l'enseignement postsecondaire sont moins nombreux.

## 2. Résultats de l'apprentissage propre aux disciplines

Les résultats de l'apprentissage cognitif de base se rapportent aux compétences dont les étudiants ont besoin pour traiter des renseignements complexes et acquérir des compétences spécialisées. Un tel apprentissage, auquel l'enseignement postsecondaire prête attention de coutume, peut être réparti en une gamme de résultats de l'apprentissage propre aux disciplines. Ceux-ci permettent de déterminer si l'étudiant a acquis ou non les capacités particulières requises en vue de la réussite dans le domaine d'études choisi. Bien que de nombreux résultats de l'apprentissage propre aux disciplines comportent de riches antécédents, la façon dont il convient de les évaluer suscite encore de nombreux débats.

Les résultats de l'apprentissage propre aux disciplines sont énoncés de façon plus explicite dans les programmes professionnels, comme le génie et la médecine, où des normes d'agrément existent et sont le reflet de ces résultats [Tamburri (2013)]. Ce type de résultat voit également le jour dans les programmes non professionnels qui sont clairement en phase avec des carrières ou des secteurs en particulier. En de tels cas, les résultats de l'apprentissage propre aux disciplines sont souvent éclairés par des organismes d'agrément des administrations, des établissements d'enseignement partenaires ou des comités consultatifs des programmes qui représentent les employeurs pertinents. L'énonciation des résultats de l'apprentissage propre aux disciplines sont monnaie courante au niveau collégial, dans lequel la plupart des programmes pédagogiques, qu'ils soient professionnels ou non, sont liés à des carrières ou des secteurs en particulier. Mes ces résultats sont également de plus en plus répandus dans les programmes universitaires non professionnels, où les résultats d'apprentissage propres aux disciplines servent à tirer au clair la structure des programmes et à garantir la qualité de l'enseignement.

Si les résultats de l'apprentissage propre aux disciplines peuvent rehausser la structure et la cohérence d'un programme, leurs fonctions externes ne sont pas restreintes à la définition des cheminements de carrière. Dans la foulée de la hausse de mobilité des étudiants étrangers, les établissements d'enseignement prêtent une attention accrue au transfert des crédits. Les résultats de l'apprentissage propre aux disciplines sont apparus comme un moyen de reconnaissance de l'apprentissage entre administrations; de plus, au moment où les établissements d'enseignement en Amérique du Nord cherchent à attirer les étudiants étrangers, un grand nombre de collèges et d'universités ont adopté les résultats de l'apprentissage propre aux disciplines en guise de moyen pour demeurer concurrentiels avec les établissements d'enseignement de pointe à l'échelle planétaire [Tamburri (6 févr. 2013)]. Les sections suivantes abordent certains des processus employés pour énoncer les résultats de l'apprentissage propre aux disciplines et les évaluer.

### 2.1 Le processus Tuning

À bien des égards, le processus Tuning d'Europe a servi de catalyseur pour l'intérêt manifesté à l'échelle internationale envers les résultats de l'apprentissage propre aux disciplines. Cette initiative est née à la suite de l'Accord de Bologne en 1999 à titre de moyen pour garantir la mobilité des titres de compétences de même que la cohérence des normes de qualité dans l'ensemble des pays membres de l'UE. Les résultats de l'apprentissage mis au point par le processus Tuning peuvent être schématisés à tous les niveaux d'un programme ou d'un titre de compétences, ce qui favorise l'harmonisation, la reddition de comptes ainsi qu'une orientation claire dans l'élaboration des cursus [Lennon et al. (2014); Tuning USA (2014)]. Le processus Tuning, lequel se caractérise par la collecte de conseils auprès de spécialistes en politique et en la matière, a été exporté avec succès depuis ce temps dans des systèmes de niveau postsecondaire en

Amérique latine (2005), aux États-Unis (2009), en Russie (2011), en Afrique (2011), en Australie (étude pilote en 2010) et au Canada (2011) [Institute for Evidence-Based Change (2012); Yopp et Marshall (2014)].

Bien que ces projets Tuning aient des fins semblables – définir ce que l'étudiant devrait savoir et être en mesure de faire après avoir terminé son programme d'études postsecondaires dans un domaine donné – la méthode d'élaboration des résultats de l'apprentissage de même que leur degré de spécificité varient dans chaque contexte. C'est ainsi que le processus Tuning en Ontario, coordonné par COQES, a donné naissance à des résultats de l'apprentissage généraux qui conviennent à une gamme de secteurs et de disciplines, pendant que le projet LTAS en Australie a créé des résultats de l'apprentissage sur mesure pour chaque discipline [Australian Learning & Teaching Council (2011); Lennon et al. (2014)]. De plus, les justifications du lancement d'un processus Tuning varient d'une administration à l'autre. En Europe, l'instauration du processus Tuning a été motivée par le besoin en titres de compétences reconnus par l'ensemble des pays membres, tandis que les exigences en matière d'obligation redditionnelle des établissements d'enseignement et des objectifs pédagogiques clairs ont motivé ce processus en Amérique latine [Beneitone et al. (2007); González et Wagenaar (2008); IEBC (2012)].

## 2.2 Évaluation et assurance de la qualité

Les établissements d'enseignement postsecondaire ont mis au point divers moyens d'évaluation des résultats de l'apprentissage propres aux disciplines, ce qui est attribuable en partie à l'attention accrue prêtée à l'assurance de la qualité de même qu'à l'obligation redditionnelle des établissements d'enseignement [Brawley et al. (2012)]. Les enseignants se servent de tests, de rubriques de devoirs, de listes de contrôle et d'observations, entre autres outils, afin d'évaluer les compétences propres aux disciplines dans un vaste ensemble de domaines [Heiland et Rosenthal (2011)]. De tels outils conviennent particulièrement à l'enseignement formatif, car ils peuvent aider les étudiants à discerner leurs points faibles relativement aux résultats du programme, ce qui facilite la formulation de stratégies d'amélioration.

Les auteurs Brawley et al. (2012) décrivent un processus d'évaluation en trois étapes des résultats de l'apprentissage propre aux disciplines :

1. Déterminer les résultats d'un programme d'études ou d'une discipline en particulier.
2. Évaluer la prestation des résultats de l'apprentissage souhaités dans le programme (assurance de la qualité).
3. Employer les résultats tirés de l'évaluation pour rehausser la capacité du programme à satisfaire aux normes établies par les résultats de l'apprentissage (amélioration de la qualité).

De façon idéale, l'évaluation fait intervenir à la fois l'assurance de la qualité et l'amélioration de l'étudiant. Comme nous l'avons mentionné au préalable, les résultats de l'apprentissage propre aux disciplines au sein des programmes professionnels sont évalués à intervalles réguliers par des organismes d'agrément [Tamburri (2013)]. Bien que les organismes d'agrément aient attaché historiquement de l'importance à l'amélioration des cursus et de la pédagogie, il y a eu récemment une transition quant à l'utilisation des cadres d'assurance de la qualité pour voir à ce que les normes professionnelles soient respectées [Ewell (2009)]. Les intervenants externes et les employeurs en particulier veulent avoir la preuve que les diplômés sont outillés pour exercer leur profession respective. Les programmes d'évaluation à intervalles

réguliers des résultats de l'apprentissage propre aux disciplines peuvent contribuer à maintenir la confiance des intervenants envers la qualité des programmes de formation professionnelle.

Les évaluations à valeur ajoutée que sont le CLA+ ou le VSA, lesquelles permettent de calculer l'écart entre le rendement attendu des étudiants et leur rendement réel, peuvent servir aux fins de l'assurance de la qualité si le corps professoral et les administrateurs donnent suite aux points faibles apparents ou aux pratiques prometteuses. De la même façon, les évaluations en classe peuvent servir à des fins sommatives et de formation, ce qui donne aux enseignants une idée des niveaux de compétence des étudiants lorsque vient le temps d'utiliser ces constatations pour orienter le contenu des leçons [Ewell (2009)]. Toutefois, les exercices d'assurance de la qualité ne vont pas forcément de pair avec l'amélioration des étudiants, à moins que des efforts délibérés soient consentis pour « boucler la boucle » par le rajustement des stratégies d'enseignement d'apprentissage en guise de suites données aux résultats des évaluations.

### 2.3 Évaluation et réalisations des étudiants

Si l'utilité d'évaluer les compétences des étudiants fait de plus en plus l'objet d'un consensus, la possibilité ou l'opportunité d'évaluer certaines compétences en des contextes non restreints à une discipline suscite de grands débats, ce qui pousse les universitaires à demander s'il y a lieu de considérer chaque résultat d'apprentissage comme étant propre à une discipline.

Les résultats d'apprentissage servent à décrire le rendement des étudiants. Les adeptes de l'évaluation des résultats de l'apprentissage propre aux disciplines sont habituellement d'avis que le contexte dans lequel l'étudiant doit mettre en application une compétence fait partie intégrante de la compétence même. Autrement dit, dans certains cas, il convient d'évaluer les résultats au sein du même contexte où l'étudiant a acquis ceux-ci, et ce, parce que dans les programmes très axés sur les disciplines, la discipline en vient à servir de cadre de référence et de base de connaissances dont les étudiants se servent comme point d'appui lorsqu'ils mettent en application certaines compétences. Le cadre de référence procure la norme servant à mesurer la qualité du rendement de l'étudiant. Il est possible de mesurer les compétences à l'extérieur des contextes propres aux disciplines, au moyen de normes génériques, mais de telles évaluations risquent d'être davantage restreintes quant à leur capacité de saisir avec exactitude les niveaux de compétence des étudiants [Brooks (2011); Heiland et Rosenthal (2011); Barrie, Hughes, Crisp et Bennison (2014); Christodoulou (2014)].

Voilà pourquoi il n'est pas forcément opportun de recourir aux évaluations des compétences génériques si le rendement des étudiants dans ces évaluations influe sur les notes obtenues dans les cours ou d'autres éléments qui risquent de nuire à l'obtention du diplôme et à la participation ultérieure à une profession donnée. Parallèlement, il n'est pas toujours commode d'évaluer les résultats en des contextes propres aux disciplines, notamment lorsque ces évaluations ciblent de très vastes populations. Cet état de choses explique pourquoi certains des programmes permettant de mesurer les niveaux de compétence à l'échelle régionale, nationale ou mondiale font appel à des évaluations génériques, comme le PEICA. L'objet de telles évaluations consiste à généraliser à propos de l'ensemble des étudiants de premier cycle ou des adultes qui habitent une région, de sorte que les mesures non restreintes à un contexte servent à faire en sorte que les données recueillies soient sensiblement comparables. Ces types d'évaluations prennent habituellement la forme de tests uniformisés, assortis de composantes permettant de mesurer la mise en application des compétences génériques par les étudiants en des situations du quotidien. Pour les mêmes raisons, les

résultats des particuliers ne sont pas divulgués, de façon à ce que le rendement d'un particulier ne nuise ni au rendement scolaire, ni aux perspectives de carrière de l'étudiant.

Le débat relatif à l'évaluation des résultats d'apprentissage en des contextes propres aux disciplines est loin d'être clos. Les adeptes de l'évaluation non restreinte à un contexte se préoccupent souvent, à juste titre, du fait que l'attention particulière prêtée aux résultats de l'apprentissage propre aux disciplines risque de se faire au détriment des capacités des étudiants à transférer l'apprentissage au-delà des limites de leur champ de spécialisation [Benjamin et al. (2012)]. La difficulté actuelle en matière d'évaluation consiste alors à atteindre un équilibre opportun entre les résultats de l'apprentissage propre aux disciplines et les domaines des compétences cognitives et transférables de niveau supérieur.

L'évaluation internationale des résultats d'apprentissage de l'enseignement supérieur (appelée AHELO) constitue un rare exemple d'évaluation à grande échelle où l'importance de l'apprentissage propre aux disciplines est prise en considération. Outre l'évaluation des compétences génériques telles que la littératie et la numératie, AHELO a permis d'expérimenter des éléments propres aux disciplines pour les étudiants des programmes d'économie et de génie [OECD (2014b)]. Comme les expériences pilotes d'AHELO le révèlent, il n'y a pas lieu de restreindre les évaluations propres aux disciplines à la connaissance du contenu; on peut plutôt construire des mesures permettant d'évaluer la mise en application des connaissances pour régler des problèmes propres aux disciplines [Lennon et Jonker (2014)].

Nous ne laissons pas entendre ici que les évaluations non restreintes à un contexte ne jouent pas un rôle important. Les évaluations génériques peuvent fournir des renseignements afin d'éclairer les employeurs sur les compétences des étudiants, de favoriser l'obligation redditionnelle des établissements d'enseignement et d'orienter globalement les politiques des systèmes de niveau postsecondaire [Barrie (2014)]. Outre la CLA+ et le PEICA, il existe de nombreux autres instruments, comme les évaluations des compétences des diplômés (GSA) de l'Australie, laquelle permet d'évaluer les résultats cognitifs de base et supérieurs à l'aide d'une méthode non restreinte à une discipline [Australian Council for Education Research (2014)]. Ces tests fournissent de précieux renseignements, mais « il existe très peu d'écrits sur ce que les tests des compétences génériques mesurent en réalité et avec quelle exactitude » [Barrie (2014)].

## 2.4 Résumé

Dans la mesure où ils sont reflétés au sein des normes d'agrément, les résultats de l'apprentissage propre aux disciplines contribuent à établir des cheminements clairs allant des études postsecondaires jusqu'au marché du travail dans des disciplines professionnelles. Au moyen d'initiatives telles que le processus Tuning, de nombreux établissements d'enseignement font appel aux résultats de l'apprentissage propre aux disciplines en tant que gage d'assurance de la qualité, d'amélioration de la mobilité des étudiants et d'harmonisation des transitions vers la population active. La structure exceptionnelle des résultats de l'apprentissage propre aux disciplines suscite des questions relatives à l'évaluation. D'une part, l'assurance de la qualité et les réalisations des étudiants peuvent-elles être mesurées simultanément? D'autre part, est-il opportun d'évaluer les résultats de l'apprentissage propre aux disciplines en un contexte générique? Cependant, les longs antécédents des résultats de l'apprentissage propre aux disciplines en tant que points de mire manifestes des établissements d'enseignement postsecondaire font en sorte que ces derniers peuvent tirer parti d'un niveau de clarté auquel les autres catégories des résultats d'apprentissage, dont les résultats cognitifs supérieurs, n'ont pas droit.

### 3. Résultats cognitifs supérieurs

Parmi les compétences cognitives supérieures, il y a la pensée critique, la résolution de problèmes et la communication [Weingarten (13 févr. 2014)]. Les employeurs ont exprimé avec force leurs opinions au sujet du besoin d'enseigner aux étudiants comment analyser les renseignements complexes, formuler des jugements crédibles et en arriver à des solutions judicieuses; ces capacités sont de précieux atouts dans presque tous les champs professionnels [Benjamin et al. (2013); CCEO (2013); Borwein (2014)]. Dans l'enseignement postsecondaire, l'impulsion donnée pour faire progresser les résultats cognitifs supérieurs provient des programmes à la fois professionnels et moins axés sur la carrière. Dans les programmes très axés sur les disciplines, comme le génie, on convient de la nécessité pour les futurs professionnels d'être en mesure de prendre des décisions avisées et responsables, tandis que les résultats cognitifs supérieurs sont perçus dans les programmes généraux en arts et en sciences comme des compétences qui peuvent aider les diplômés à effectuer une transition vers diverses carrières [WNS (2009); Kaupp, Frank et Chen (2014)]. Bien que la méthode des résultats d'apprentissage aide les pédagogues et les étudiants à discerner les compétences cognitives supérieures et à les perfectionner, la pensée critique, la résolution de problèmes et la communication sont souvent considérés comme des résultats parmi les plus difficiles à définir, à enseigner et à évaluer.

#### 3.1 Définir les résultats cognitifs supérieurs

Dans la plupart des cadres relatifs aux titres de compétences et des profils des grades, on attache une grande importance aux résultats cognitifs supérieurs. Toutefois, il n'existe actuellement pas de moyen normalisé de les encadrer. En guise d'exemple dans ce cas-ci, nous pouvons prendre la pensée critique, laquelle compte parmi les résultats cognitifs supérieurs les plus analysés et les plus éphémères. Dans les attentes au niveau des grades du CUO, la pensée critique est intégrée à plusieurs catégories, pendant que la fondation Lumina et l'initiative LEAP inscrivent celle-ci au titre de « compétence intellectuelle » [National Leadership Council for Liberal Education & America's Promise (2007); CUO (2011); Fondation Lumina (2011)]. Si la fondation Lumina et l'initiative LEAP ont en commun une méthode générale servant à décrire les « compétences intellectuelles », elles répartissent en outre cette catégorie en des composantes. De tels exemples révèlent une tendance considérablement élargie dans le domaine des résultats cognitifs supérieurs : les intervenants reconnaissent l'utilité des compétences en pensée critique, en résolution de problèmes et en communication, mais un consensus n'est pas atteint quant à leur conceptualisation, encore moins quant à la façon de les évaluer.

En ce sens, la difficulté à laquelle nous faisons face ici est à l'opposé de la situation relativement aux résultats cognitifs de base. Ceux-ci semblent sous-estimés dans l'enseignement postsecondaire, quoique les pédagogues comprennent plutôt bien comment enseigner et évaluer les compétences en littératie et en numératie. Par contre, les résultats cognitifs supérieurs sont très appréciés, mais leur définition ne fait pas consensus. Ces deux ensembles de circonstances produisent des effets semblables : les établissements d'enseignement réagissent à ces zones de flou par la mise au point de leurs propres concepts et interventions à des fins d'évaluation, mais ceux-ci sont difficilement transférables d'un contexte à l'autre, ce qui risque par ricochet de nuire à la qualité et à la cohésion de l'enseignement postsecondaire au sein du secteur dans l'ensemble.

Nous sommes en mesure de déterminer que les compétences en pensée critique, en résolution de problèmes et en communication constituent des résultats cognitifs supérieurs distincts, mais les différences entre celles-ci demeurent floues. Par exemple, comme nous l'avons relevé au préalable, il peut être difficile de distinguer la littératie en tant que compétence cognitive de base et la communication à titre de compétence cognitive supérieure. Pendant ce temps, il est ardu de définir clairement la pensée critique puis de la mettre en lien avec des comportements vérifiables. Une option à cet égard a donc consisté à concevoir les compétences en résolution de problèmes et en communication comme des composantes de la pensée critique, en tant qu'outil dont on se sert pour résoudre des situations ou convaincre autrui du caractère judicieux de sa thèse [Benjamin (2013)]. Cette thèse n'a pu toutefois convaincre tout le monde, de sorte que la pensée critique demeure un concept vague. Voilà qui complique son utilisation dans les cadres et les évaluations des résultats d'apprentissage, car les établissements d'enseignement et les programmes témoignent de plusieurs interprétations différentes à ce chapitre. Puisque l'un des buts de la méthode des résultats d'apprentissage consiste à établir un vocabulaire commun de compétences et de capacités mises en lien avec des résultats vérifiables, les compétences cognitives supérieures, dont la pensée critique, posent particulièrement problème.

### 3.2 Évaluation des résultats cognitifs supérieurs dans l'enseignement postsecondaire

Dans plusieurs mesures, les résultats cognitifs supérieurs sont abordés sous l'angle des compétences en résolution de problèmes et en communication, parce que la définition de pensée critique est très contestée. À titre d'exemple, dans la CLA+, les résultats en pensée critique sont calculés d'après la qualité des compétences en raisonnement analytique, en résolution de problèmes et en communication qui ressortent des réponses écrites par les participants à des tâches basées sur des cas [Benjamin (2013)]. Toutefois, d'autres ont remis en question le fait que cette méthode globale ne permette pas de prendre en compte d'autres composantes de la pensée critique, comme la logique informelle [Possin (21 févr. 2013)]. Il se peut que la pensée critique demeure un concept vague, mais nous savons bel et bien que les étudiants peuvent assimiler des éléments de compétences comme la lecture analytique, l'épluchage de thèses, la distinction entre le raisonnement déductif et inductif, et ainsi de suite. En matière d'évaluation, la difficulté se trouve dans l'établissement d'un juste équilibre entre les facteurs connus et d'autres composantes moins bien définies.

Comment peut-on alors évaluer les compétences en communication et en résolution de problèmes? La discussion qui suit met en relief certaines des mesures les mieux établies qui sont employées dans l'enseignement postsecondaire.

#### 3.2.1 Taxonomies

Le recours à une terminologie claire et cohérente lorsque vient le temps de rédiger et de mettre en œuvre les résultats d'apprentissage joue un rôle fondamental, tant au chapitre de leur performance comme outils pédagogiques que de leur concordance à un cours ou programme. Pour cette raison, les taxonomies telles que celles de Bloom et SOLO constituent des moyens répandus de préciser les hiérarchies dans le perfectionnement des compétences, allant progressivement des processus cognitifs de base à ceux qui sont plus recherchés [Krathwohl (2002); Potter et Kustra (2012)]. Il est souvent recommandé dans les taxonomies d'utiliser certains verbes afin de trier les résultats selon le degré de complexité, certaines activités, telles que la recension ou la description, intervenant à un niveau de compétence moindre que d'autres, telles que

l'analyse ou l'évaluation. Cette façon de faire permet de créer des hiérarchies claires des résultats d'apprentissage, ce qui peut aider à établir la courbe de progression de l'apprentissage des étudiants tout au long du programme d'études.

### **3.2.2 Rubriques**

Les rubriques peuvent fournir aux étudiants une rétroaction détaillée et formative quant au degré de rigueur manifestée dans leur achèvement d'un devoir donné, ce qui permet la transparence du niveau de compétence attendu des étudiants. Il s'agit d'outils répandus pour évaluer les résultats, tous genres confondus, dont les compétences cognitives supérieures. Toutefois, parce que les rubriques s'appuient essentiellement sur le jugement des enseignants, leur conception judicieuse risque de se révéler chronophage et leur fiabilité peut s'en ressentir si elles sont mises en application à des grands groupes ou échantillons. Néanmoins, les rubriques VALUE de l'association des collèges et universités des États-Unis (AAC&U) constituées dans le cadre de l'initiative LEAP de cet organisme, gagnent du terrain en tant que mesure utile des résultats cognitifs supérieurs qu'on peut adapter sur mesure suivant les exigences propres aux disciplines [AAC&U (2014)].

### **3.2.3 Évaluation de l'apprentissage au niveau collégial (CLA+)**

La CLA+ fait appel à des tâches d'évaluation écrites à développement et axées sur des cas pour mesurer combien les étudiants réussissent bien à « formuler des hypothèses, déceler le raisonnement fallacieux, et cerner des suppositions implicites et possiblement erronées » [d'après Benjamin (2013), p. 31]. Ce faisant, la CLA+ évite le format à choix multiples habituellement privilégié pour les tests uniformités offerts sur le marché parce que, d'après les créateurs de cet instrument, les étudiants qui choisissent parmi un ensemble de réponses possibles n'exercent pas nécessairement leur pensée critique [d'après Benjamin (2013)]. Au lieu de cela, le format à développement de la CLA+ fournit aux étudiants une courte étude de cas qui témoigne de problèmes complexes et concrets. Puisque les élèves reçoivent toute l'information nécessaire pour analyser le cas, et que les tâches sont présentées dans divers contextes, la CLA+ prétend pouvoir mesurer les compétences en communication et en résolution de problèmes, quelle que soit la discipline [d'après Benjamin (2013)].

On a cependant avancé que le défaut de contexte propre aux disciplines dans la CLA+ fait abstraction de la mesure dans laquelle la connaissance préalable de la matière et l'expérience en résolution de problèmes sont prises en compte dans le processus de pensée critique de l'étudiant [Banta et Pike (2012)]. Voilà qui risque d'occasionner chez les étudiants de certains programmes, notamment ceux dans lesquels la pensée critique est enseignée au moyen de simulations, d'études de cas et de l'apprentissage par la résolution de problèmes, un rendement inférieur dans ce qui constitue essentiellement un exercice de lecture attentive et d'analyse écrite. De plus, d'autres ont fait observer que l'attention prêtée à une conception globale de la pensée critique dans la CLA+ passe sous silence l'importance des stratégies de logique informelle et de pensée critique [Possin (21 févr. 2013)]. Cette critique vise essentiellement la validité des notes d'évaluation de la CLA+ plutôt que le test en soi, puisque la CLA+ englobe implicitement ces éléments de compétences. Les retombées de cette omission sont toutefois considérables : puisque les éléments de la pensée critique ne font pas partie de la matrice de notation, il se peut que la CLA+ mesure mieux les compétences rhétoriques plutôt que la pensée critique proprement dite.

### **3.2.4 Les pratiques à forte incidence et l'étude nationale de l'enseignement en arts libéraux du Collège Wabash**

L'étude nationale de l'enseignement en arts libéraux du Collège Wabash (WNS) consiste en une vaste étude longitudinale des résultats relatifs aux arts libéraux, y compris la pensée critique. L'étude, lancée en 2006 au Centre of Inquiry in the Liberal Arts du Collège Wabash, comptait cette année-là 19 établissements d'enseignement participants. Depuis ce temps, la WNS s'est accrue pour englober 49 établissements d'enseignement et plus de 170 000 étudiants de niveau postsecondaire. La WNS permet de faire le suivi de cohortes échantillonnées dans chaque établissement d'enseignement durant au moins quatre ans, dans l'optique de mesurer les résultats d'apprentissage en ce qui touche le perfectionnement de l'étudiant plutôt que les buts de l'établissement d'enseignement [WNS (2009)]. La WNS se distingue par ses efforts pour comprendre en quoi les pratiques d'enseignement à forte incidence influent sur l'essor de certains résultats et si les étudiants ayant un profil démographique différent vivent les effets de ces stratégies de façon différente [Pascarella et Blaich (2013)]. L'étude fait partie du tout petit nombre de projets d'évaluation des résultats longitudinaux qui donnent un rare aperçu de l'élaboration des résultats cognitifs supérieurs au fil du temps.

Les étudiants passent trois tests : à l'automne et au printemps de leur première année d'études, ainsi qu'au printemps de leur dernière année d'études. Des sondages sont menés auprès des étudiants, ainsi que plusieurs évaluations normalisées distinctes en vue de déterminer les points de référence et les taux de changements. Les données d'évaluation sont ensuite triangulées avec de l'information sur le profil démographique, les cours, les programmes et les établissements d'enseignement pour en arriver à des ensembles de données très détaillés qui, de façon idéale, serviront à éclairer les futures orientations des politiques et des programmes [Blaich et Wise (2011)].

Étant donné la richesse des données recueillies pour la WNS, les résultats jusqu'à présent sont plutôt nuancés, particulièrement en ce qui touche les constatations relatives aux pratiques à forte incidence. Bien entendu, il ressort que les expériences d'enseignement de grande qualité et d'apprentissage approfondi influent positivement sur les capacités cognitives, et ce, peut-être au-delà du simple rendement scolaire. Parallèlement, on a constaté que les ensembles de données de la WNS comportent de nombreux effets conditionnels, en particulier lorsque les résultats sont répartis selon la race, le sexe, le revenu familial et la capacité précollégiale. Dans certains cas, les pratiques qui étaient liées à des gains cognitifs marqués pour un groupe démographique n'ont suscité aucune différence statistique appréciable chez un autre groupe. La diversité interactionnelle – l'exposition à différents points de vue sociaux et culturels – a été la seule pratique à forte incidence à favoriser un accroissement de la pensée critique sur quatre ans dans l'échantillon global de la WNS. Cependant, les gains nets en lien avec cette pratique ont été presque entièrement comptabilisés chez les étudiants de race blanche (les hommes, en particulier), tandis que les retombées à ce chapitre étaient nettement moindres chez les étudiantes et les étudiants afro-américains [Pascarella et Blaich (2013)]. La prévalence des effets conditionnels démographiques dans le premier cycle des données met en évidence le fait que les compétences en pensée critique se développent de façon très personnelle. Il s'agit de l'un des éclairages les plus utiles de la WNS en ce qui touche l'évaluation de résultats cognitifs supérieurs.

### 3.3 Résumé

Si l'enseignement postsecondaire attache une grande importance à la pensée critique, celle-ci est manifestement difficile à saisir dans les résultats d'apprentissage. Bien que nous soyons d'avis qu'elle est étroitement liée aux autres compétences cognitives supérieures, nous ne saisissons pas encore de façon convaincante son mode de fonctionnement. Cependant, la pensée critique est souvent citée dans les cadres de résultats d'apprentissage, lesquels s'appuient sur diverses définitions et laissent une grande place à l'interprétation.

Parce que la pensée critique est un concept si vague, nous nous concentrons sur les instruments qui la mesurent indirectement par le truchement des compétences en résolution de problèmes et en communication. Mais comme en témoignent nos analyses de la CLA+ et de la WNS, il est difficile de trouver des mesures d'évaluation qui permettent aux étudiants de s'appuyer sur leur base de connaissance de la discipline et les cadres de référence s'y rapportant. La WNS révèle également la mesure dans laquelle les expériences personnelles influent sur les capacités de pensée critique. Puisque le processus de pensée critique intervient essentiellement de façon invisible, sans lien avec ses propres comportements discrets et observables, les compétences en résolution de problèmes, en communication et en analyse, comme la logique informelle, semblent être encore les voies d'accès les plus prometteuses quant à l'enseignement et à l'évaluation des résultats cognitifs supérieurs.

## 4. Résultats des compétences transférables

Les compétences transférables s'entendent des « qualités fondamentales au moyen desquelles nous devenons et demeurons employables » [d'après Goleman (1998), p. 41]. De tels résultats peuvent aider les étudiants à réussir non seulement leurs études mais leur vie professionnelle et personnelle [Weingarten (13 févr. 2014)]. Le terme « transférable » désigne le fait que ces compétences soient considérées comme génériques et applicables à une gamme d'activités, quoique le transfert ne soit pas forcément automatique et qu'une adaptation puisse être requise [d'après Jackson (2013)]. Les étudiants doivent comprendre comment et quand les compétences transférables peuvent servir à leur avantage, tant dans leur domaine d'études que sur le marché du travail.

### 4.1 Le processus de transfert

Les intervenants assimilent parfois les compétences transférables à l'employabilité des diplômés, ce qui présuppose que le caractère générique de ces compétences les rend utiles et applicables dans tout contexte professionnel. Toutefois, certains chercheurs font valoir qu'un tel amalgame fait abstraction du transfert d'apprentissage en tant que stade distinct dans le processus d'acquisition des compétences [d'après Cameron et al. (2011); d'après Jackson (2013)]. De nombreux lieux clés du transfert d'apprentissage peuvent servir à éclairer la nature des compétences transférables et des résultats d'apprentissage. De façon précise, les questions de métacognition – comment et pourquoi nous pensons et agissons de la façon dont nous le faisons – peuvent contribuer à expliquer le « comment » et le « quand » du transfert de l'apprentissage et des compétences.

La métacognition s'entend de « la capacité de l'esprit à réfléchir à la façon dont il traite efficacement le processus d'apprentissage » [d'après Conley (22 janv. 2013)], de la capacité de « s'arrêter et réfléchir » ou

de « prendre du recul et réfléchir » [d'après Behar-Horenstein et Niu (2011)]. De telles descriptions situent la métacognition au cœur des processus cognitifs et supérieurs. Nos activités de résolution de problèmes et de communication sont des fonctions de notre capacité à exercer notre sens critique et à poser des questions... c'est-à-dire notre capacité de métacognition. Cependant, la métacognition joue également un rôle central dans les compétences transférables, lesquelles sont essentiellement des outils et techniques dont nous nous servons pour naviguer entre les diverses situations et s'y investir [d'après Conley (22 janv. 2013)]. Notre capacité de transférer l'apprentissage met en œuvre les domaines cognitifs de base propres aux disciplines et cognitifs supérieurs.

Les compétences transférables nous aident à tirer parti de notre apprentissage et de nos cadres de référence pour mettre en application nos compétences en des contextes inconnus. Lorsque les employeurs sont à la recherche de la souplesse, de la débrouillardise et de la capacité d'adaptation, ils énumèrent des résultats transférables qui peuvent faciliter la transition allant de l'école vers le monde du travail. Ces qualités sont cependant difficiles à enseigner et à évaluer. Les résultats transférables dépendent à la fois de la personnalité et du cursus. Tout comme certains étudiants pourront avoir la bosse des mathématiques pendant que d'autres devront nécessiter de l'aide supplémentaire, certains étudiants auront naturellement tendance à bien travailler en équipe alors que d'autres devront acquérir cette compétence.

La plupart des recherches actuelles sur le transfert de l'apprentissage fait appel à des études de cas et à des activités d'apprentissage par la résolution de problèmes pour permettre aux étudiants de mettre à l'essai leurs compétences et leur jugement en différents contextes [d'après Jackson (2013)]. À l'aide de telles activités, on enseigne aux étudiants à discerner les « indices situationnels » qui déclenchent des souvenirs d'expérience d'apprentissage connexe. Au moyen d'exercices, de l'immersion et de la répétition, les étudiants sont invités à s'appuyer sur les connaissances et l'expérience acquises préalablement lorsque vient le temps de prendre des décisions ou d'opter pour une ligne de conduite face à une nouvelle situation. Ces processus sont fréquemment employés dans les programmes axés sur les disciplines, comme la médecine et le génie, où les normes professionnelles régissent le rendement et où la marge d'erreur en cours d'emploi est restreinte.

Étant donné la difficulté d'enseigner et d'évaluer les résultats des compétences transférables dans l'enseignement postsecondaire et le manque de recherche rigoureuse sur la façon dont ces résultats peuvent être atteints, nous nous penchons sur des qualités qui, pensons-nous, constituent de solides indicateurs de résultats ultimes liés au transfert de compétences ainsi qu'aux compétences transférables judicieuses : la créativité et le cran.

## 4.2 Créativité

La créativité s'entend de la capacité ou de la tendance à rechercher des liens novateurs ou inusités entre les choses ou les concepts. Il est possible que cette recherche de nouveauté témoigne d'un transfert de compétence, en ce sens qu'il pourrait aider les étudiants à acquérir la souplesse nécessaire pour mettre en application leurs connaissances et leurs compétences en des situations inconnues. Le recours à la créativité suscite donc un intérêt croissant à titre d'indicateur des aptitudes intellectuelles (AI), plutôt qu'au quotient intellectuel (QI) [d'après Bronson et Merryman (23 janv. 2014)].

Le test de pensée créative de Torrance (TPCT) a permis de stimuler fortement ce domaine d'études. Depuis plus de 50 ans, le TPCT fait l'objet d'une étude longitudinale sur la créativité et l'intelligence. Cette étude fait état d'une forte corrélation positive entre les notes élevées au TPCT et la réussite dans les activités de l'école secondaire, de nomination par les pairs et créatives [d'après Runco et al. (2010)]. Bien que la motivation et les expériences personnelles influent bel et bien sur les résultats au TPCT, les constatations sont raisonnablement constantes tout au long de l'étude : les analyses les plus récentes (2010) témoignent d'une tendance statistiquement significative où la réussite personnelle et la créativité sont mises en lien.

Mais le lien établi entre la créativité et l'amélioration des résultats de l'enseignement ne s'appuie pas strictement sur les constatations de l'étude du TPCT. Comme le relatent les apologistes de l'apprentissage par la résolution de problèmes et des tâches de rendement à développement, il existe des possibilités d'« apprentissage approfondi » là où les étudiants sont invités à travailler en fonction de différents points de vue [d'après l'American Institutes for Research (2014); d'après Hoidn et Kärkkäinen (2014); d'après Kaupp, Frank et Chen (2014)]. De fait, les stratégies d'enseignement et d'évaluation qui invitent les étudiants à se servir de leur imagination et à réfléchir à partir du point de vue d'autrui constituent d'excellents moyens d'épanouissement des résultats transférables et cognitifs supérieurs. Non seulement la pensée critique fait-elle intervenir en soi un genre de boucle de rétroaction ayant trait à l'imagination, mais la capacité de prendre en compte les perspectives d'autrui jouent un rôle important dans les compétences transférables telles que le sens civique, la souplesse et le travail d'équipe [Pascarella et Blaich (2013)]. La créativité peut être perçue comme la « force motrice » qui donne vie à ces compétences et permet mise en œuvre.

La méthode des résultats d'apprentissage ne permet pas encore de traduire les recherches psychologiques sur la créativité en une méthode fiable relativement à cette compétence pour l'enseignement supérieur, bien qu'il y ait un intérêt marqué en ce sens. Les chercheurs ont mis au point des mesures de créativité comme le TPCT, mais on ne saurait établir avec certitude s'il est opportun ou judicieux de mettre en application les évaluations cliniques aux résultats de l'enseignement. De plus, il reste à savoir s'il est équitable d'imposer aux établissements d'enseignement une obligation redditionnelle quant aux résultats en matière de créativité. Il reste beaucoup de travail à exécuter dans ce domaine, mais nous pouvons au moins reconnaître le rôle que joue la créativité dans l'épanouissement des résultats des compétences transférables puis recourir à ces connaissances pour faire progresser nos ressources sur le plan de l'évaluation.

### 4.3 Résilience et intelligence émotionnelle

La créativité n'est pas la seule qualité sous-jacente au transfert réussi des compétences et à l'épanouissement des compétences transférables. Ces dernières années, les chercheurs ont affiché un intérêt croissant quant à la mise en application des recherches psychologiques sur la résilience, à savoir « la capacité de la personne, de la famille ou de la collectivité à prévenir, à minimiser, à surmonter ou à réussir, malgré des circonstances défavorables ou éprouvantes », en ce qui touche la méthode des résultats d'apprentissage [d'après Wagnild et Young (1993)]. La résilience est aussi appelée à l'occasion « cran », quoique la définition opérationnelle de cran employée par les chercheurs du domaine, comme l'auteur Duckworth, ne décrit qu'une facette étroite du mode de fonctionnement de la résilience [d'après Duckworth et al. (2007)].

Les recherches sur la résilience portent presque exclusivement sur sa mesure et son épanouissement durant la petite enfance ou en ce qui touche les membres de groupes à risque ou marginalisés. Peu de travaux se rapportent à la façon dont on peut enseigner et évaluer la résilience à la population adulte ou étudiante de niveau postsecondaire dans son ensemble parce que la résilience n'apparaît qu'en lien avec le risque. Encore là, le cran qu'une personne pourra afficher face à une situation sera constitué de plusieurs facteurs souvent idiosyncratiques, lesquels varieront chaque fois que la personne sera appelée à manifester de la résilience [d'après Gardner et al. (2010); d'après Prince-Embury (2013)].

Néanmoins, le « facteur de cran », tel qu'il est communément appelé, s'est révélé un concept attrayant, tant chez les parents que les pédagogues. Il appert que la volonté d'un étudiant à investir temps et efforts pour surmonter les épreuves et résoudre les problèmes a une incidence ultérieurement sur la réussite dans ses études postsecondaires. Lorsque les risques et les buts sont clairs, comme en des contextes concurrentiels tels que le concours national d'orthographe Scripps ou un entraînement militaire, on peut mesurer la résilience au moyen de la persévérance et de la motivation [d'après Duckworth et al. (2007); d'après Eskreis-Winkler et al. (2014)].

Cependant, le concept de cran comporte des limites. Certains pédagogues et spécialistes en politiques ont critiqué l'attention prêtée à la résilience en vue de minimiser l'effet des circonstances vécues par les étudiants sur leur apprentissage [d'après Tough (2013)]. En perpétuant ce qui constitue dans les faits une refonte de l'« éthique protestante de travail » formulée par Max Weber ou des vertus liées au fait de « se débrouiller seul », ceux qui souhaitent intégrer la résilience à la pratique pédagogique doivent prendre connaissance des vastes corpus selon lesquels les étudiants à risque ont également tendance à tirer parti des interventions relatives au rattrapage et des méthodes personnalisées d'enseignement, notamment au niveau postsecondaire [d'après Socol (2013); d'après Tough (2013); d'après Lichtman (2014); d'après Socol (2014); d'après Thomas (2014); d'après Warner (2014)]. Nous ne devrions pas supposer que l'« adhésion » à un objectif suffit systématiquement pour l'atteindre, ni négliger le rôle atténuant que peuvent jouer les circonstances personnelles, mais il y a toujours place à l'amélioration. À titre d'exemple, certaines personnes auront naturellement tendance à mieux courir que d'autres, mais pratiquement tout le monde peut, moyennant un entraînement et un soutien, s'élever à un niveau de culture physique permettant d'améliorer ou de maintenir sa santé et son endurance.

Pour l'instant, le secteur de l'enseignement postsecondaire ne dispose pas de méthode systématique relativement à la résilience. Les établissements d'enseignement qui évaluent les résultats de la résilience le font habituellement dans un cadre de counseling ou de services consultatifs, et uniquement à l'intention des membres de groupes à risque ou sous-représentés ayant accès à ces soutiens. Par conséquent, contrairement à la pensée critique pour laquelle nous avons à la fois des stratégies d'enseignement établies et des outils d'évaluation à grande échelle comme la CLA+, il nous reste à étudier et à évaluer la résilience en classe et au niveau de l'expérience pédagogique de l'étudiant moyen de niveau postsecondaire. Jusqu'à maintenant, la résilience présente d'autres problèmes d'évaluation car elle ne se manifeste pas seulement face aux risques, mais sur de longues périodes. Autrement dit, les tâches relatives au rendement comme l'Academic Diligence Task, laquelle mesure les différences des particuliers en matière de diligence devant un travail fastidieux mais important [d'après Galla et al. (2014)], passe en quelque sorte à côté de l'essentiel : notre compréhension de la résilience s'est accrue considérablement, au-delà des descriptions historiques consistant à « endurer la situation » et à « rebondir » devant l'adversité. Bien que nous disposions d'un important corpus de recherches psychologiques et de mesures psychométriques, nous devons déterminer

s'il est possible d'adapter ces outils en vue d'une utilisation à l'extérieur des services de counseling ou consultatifs [d'après Windle, Bennett et Noyes (2011)].

#### 4.4 Résumé

Il reste au secteur postsecondaire à manifester de l'intérêt envers l'élaboration et l'évaluation des résultats des compétences transférables [Weingarten (13 févr. 2014)]. Il n'en demeure pas moins que ces compétences sont tout aussi utiles aux étudiants de niveau postsecondaire qu'aux jeunes élèves; de plus, les programmes de préparation préscolaire et scolaire au Canada ont recours depuis longtemps à des mesures telles que l'instrument de mesure du développement de la petite enfance pour aider les enfants ayant divers besoins à réussir leur transition vers la maternelle. En Ontario, les niveaux élémentaire et secondaire se mettent également à prendre conscience de l'importance des compétences transférables dans la réussite des étudiants : en février 2014, l'organisme People for Education a lancé le projet Mesurer ce qui compte, une initiative pluriannuelle favorisant les résultats de l'enseignement ayant trait à la créativité, à la citoyenneté, à la santé, aux environnements d'apprentissage de la qualité, et aux habiletés socio-affectives [People for Education (2014)]. À ce titre, l'enseignement postsecondaire pourra être en mesure de développer les travaux des secteurs de l'enseignement à la petite enfance ainsi que des niveaux élémentaire et secondaire en vue de concevoir et d'évaluer des résultats de compétence transférables.

Les résultats propres aux disciplines et cognitifs de base permettent aux étudiants d'explorer le monde, tandis que les résultats cognitifs supérieurs leur donnent l'occasion de s'y investir de façon cruciale. Cela posé, les résultats des compétences transférables se situent au-delà de la langue ou de la discipline. Ces capacités nous aident à adapter notre apprentissage à différentes situations et donc à l'emporter de la classe vers le marché du travail et d'autres milieux. Nous en savons peu sur les moyens d'enseigner et d'évaluer les compétences transférables au niveau postsecondaire, mais nous saisissons certains phénomènes sous-jacents : le transfert de l'apprentissage, la créativité et la résilience. Nous sommes également conscients du fait que notre acquisition de ces compétences s'amorce au cours de nos premières années de vie, de sorte que nous pouvons examiner les moyens par lesquels les résultats transférables sont évalués dans le contexte de l'apprentissage préscolaire, au niveau élémentaire et au niveau secondaire pendant que nous élaborons des mesures qui conviennent à l'enseignement postsecondaire.

## 5. Conclusions

L'enseignement postsecondaire se trouve dans une impasse. Depuis une cinquantaine d'années, la structure de son système au Canada n'a pas tellement changé. Mais la dynamique de ce système est passablement différente. D'abord, en raison de la diminution du financement gouvernemental et de la conjoncture économique difficile, les modèles financiers judicieux deviennent une nécessité pour des établissements d'enseignement vigoureux. Ensuite, l'endettement des étudiants s'accroît et, pourtant, les cheminements clairs allant de l'école vers le monde du travail ne constituent pas la norme, loin de là. Enfin, la population étudiante est de plus en plus diversifiée : on y trouve un nombre croissant d'étudiants étrangers, d'étudiants issus de groupes historiquement sous-représentés, d'étudiants adultes qui suivent de nouveau un enseignement postsecondaire pour améliorer leurs perspectives de carrière, et d'étudiants qui doivent travailler au moins à temps partiel afin d'assumer le coût de leur formation. Pour faire en sorte que notre système soit de la plus grande qualité et qu'il favorise la reddition de comptes et l'accessibilité, nous devons

définir et évaluer les résultats de l'enseignement, tant au niveau des établissements d'enseignement qu'à celui des étudiants.

Jusqu'à maintenant, la contribution fondamentale du COQES quant à ce but a été de proposer une typologie comportant quatre catégories différentes de résultats d'apprentissage de niveau postsecondaire qui conviennent au contexte ontarien : les compétences cognitives de base; les compétences propres aux disciplines; les compétences cognitives supérieures; et les compétences transférables. Une fois combinées, ces catégories peuvent servir à orienter l'évaluation des résultats d'apprentissage de niveau postsecondaire et ainsi établir des bases communes en vue de la qualité de l'apprentissage de niveau postsecondaire. Cependant, comme le présent rapport en témoigne, la définition et l'évaluation des résultats d'apprentissage dans le contexte de ces quatre catégories ne sont pas sans complications. Par exemple, on reconnaît largement que la littératie et la numératie constituent des compétences cognitives de base liées à des résultats positifs ultérieurement dans la vie, dont un accroissement des salaires et de la participation au marché du travail, mais le secteur postsecondaire a souvent perçu ces compétences comme préalables à l'enseignement postsecondaire plutôt que comme un groupe de compétences à perfectionner dans le contexte de l'enseignement postsecondaire. Il faut réaliser davantage de travail au niveau postsecondaire afin de conceptualiser la littératie et la numératie en tant que compétences en soi plutôt que comme compétences « contextuelles » et implicites dans les travaux disciplinaires de niveau supérieur. Ce défaut de polarisation est occasionné par la situation floue de la littératie et de la numératie au sein des divers cadres provinciaux de qualification.

Pour ce qui est des compétences propres aux disciplines, nous faisons face au problème opposé. Les connaissances propres aux disciplines sont depuis longtemps le point de mire de l'enseignement postsecondaire, souvent à l'exclusion des autres types de compétences. La difficulté dans ce cas-ci se rapporte à l'évaluation de compétences propres aux disciplines d'une façon qui leur attribue ce qui leur revient, tout en établissant un équilibre avec les autres types de compétences. La possibilité d'évaluer les compétences propres aux disciplines en des contextes autres que disciplinaires fait l'objet d'un vif débat. Dans l'ensemble, les compétences propres aux disciplines sont toutefois assorties de riches antécédents et donc d'un niveau de clarté dont ne bénéficient pas les autres catégories de résultats d'apprentissage.

Avant de conceptualiser les compétences cognitives supérieures, il nous faut déterminer là où les compétences cognitives de base prennent fin et où celles de niveau avancé s'amorcent. Les compétences cognitives supérieures peuvent être particulièrement difficiles à saisir dans les résultats d'apprentissage parce que, souvent, elles ne sont pas liées à des comportements distincts et observables, ce qui complique donc l'évaluation. Toutefois, l'importance accordée dans l'ensemble à ces résultats a débouché sur la création d'une vaste gamme de définitions puis, par ricochet, de divers outils d'évaluation fondés sur ces différentes définitions. Le caractère imprécis de ces compétences fait que les chercheurs nagent en des eaux particulièrement troubles. En guise de résolution commune, il a été convenu de répartir les compétences cognitives supérieures en ses composantes – par exemple, considérer la pensée critique comme composée de compétences en communications et en résolution de problèmes – et de polariser plutôt l'évaluation sur ces composantes.

Enfin, les résultats des compétences transférables sont évalués depuis longtemps dans l'enseignement à la petite enfance, mais il reste à les répandre dans l'analyse des résultats d'apprentissage au niveau postsecondaire. Quoi qu'il en soit, leur importance est manifeste, car ils permettent aux étudiants de mettre leurs compétences en application dans divers contextes, ce qui facilite donc la transition vers les études

postsecondaires et à partir de celles-ci. Nous en savons peu sur la façon d'enseigner et d'évaluer les compétences transférables au niveau postsecondaire, mais nous comprenons certains des phénomènes sous-jacents – le transfert de l'apprentissage, la créativité et la résilience – et nous pouvons examiner les évaluations des résultats employées au niveau de la petite enfance en guise d'inspiration dans l'enseignement postsecondaire.

Lorsqu'elle est mise en œuvre correctement, la méthode des résultats d'apprentissage peut servir à mesurer la reddition de comptes et la qualité. Cependant, il ne suffit pas de revoir l'infrastructure des politiques et de schématiser les résultats dans l'ensemble des titres de compétences. Pour qu'un système soit véritablement axé sur les résultats, nous devons démontrer que les diplômés possèdent les compétences nécessaires à leur réussite. Bien qu'elle ne soit pas systématiquement prise au sérieux, l'évaluation demeure la pierre angulaire de la méthode des résultats d'apprentissage au niveau postsecondaire. Si elle est convenablement prise en compte, l'évaluation des résultats de l'apprentissage pourra se révéler un vecteur très utile de force et de souplesse dans un système en transition.

## Bibliographie

- ACT (2014a), Test Prep: Description of the ACT. Extrait de : <http://www.actstudent.org/testprep/descriptions/>
- ACT (2014b), Collegiate Assessment of Academic Proficiency. Extrait de : <http://www.act.org/caap/about/index.html>
- ACT (2014c), ACT Will Offer Enhancements to ACT Test to Improve Readiness and Help Students Plan for Success [communiqué]. Extrait de : <http://www.act.org/actnext/pdf/NewsRelease.pdf>
- American Institutes for Research (2014), *Does Deeper Learning Improve Student Outcomes? Results from the Study of Deeper Learning: Opportunities and Outcomes*. Extrait de : <http://www.air.org/resource/deeper-learning>
- Association of American Colleges and Universities (2014), *AAC&U VALUE Rubric Development Project*. Extrait de : <http://www.aacu.org/value/rubrics/>
- Australian Council for Education Research (2014), Graduate Skills Assessment Overview. Extrait de : <http://www.acer.edu.au/tests/gsa/overview17>
- Australian Learning & Teaching Council (2011), *Tuning Australia Pilot Project: Report from the Australian Learning and Teaching Council*. Extrait de : [file:///C:/Users/apenn/Downloads/NC0213125ENN\\_002.pdf](file:///C:/Users/apenn/Downloads/NC0213125ENN_002.pdf)
- Banta, T. W. et G.R. Pike (2012), « Making the Case Against – One More Time », dans P. Ewell et R. Benjamin (éd.), *The Seven Red Herrings about Standardized Assessments in Higher Education* (p. 24-30), article occasionnel n° 15 du NILOA. Champaign (Illinois), National Institute for Learning Outcomes Assessment.
- Barrie, S., Hughes, C., Crisp, G. et A. Bennison (2014), *Assessing and assuring Australian graduate learning outcomes: principles and practices within and across disciplines*, Sydney (Australie), Office for Learning and Teaching.
- Behar-Horenstein, L. S. et L. Niu (2011), « Teaching Critical Thinking Skills in Higher Education: A Review of the Literature », dans *Journal of College Teaching and Learning*, vol. 8 n° 2, p. 25-42.
- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Maletá, M. M., Siufi, G. et R. Wagenaar (éd.) (2007), *Reflections on and outlook for Higher Education in Latin America: Final Report of the Tuning Latin America Project, 2004-2007*. Extrait de : <http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php>
- Benjamin, R., Elliot, S., Klein, S., Steedle, J., Zahner, D. et J. Patterson (2012), *The case for generic skills and performance assessment in the United States and international settings*, New York, Council for Advancement of Education.

- Benjamin, R. (2013), *Three Principle Questions about Critical-Thinking Tests*, New York, Council for Aid to Education.
- Benjamin, R., Klein, S., Steedle, J., Zahner, D., Elliot, S. et J. Patterson (2013), *The Case for Critical Thinking Skills and Performance Assessment*, New York, Council for Aid to Education.
- Blaich, C. et K. Wise (2011), *From Gathering to Using Assessment Results: Lessons from the Wabash National Study*, article occasionnel n° 8 du NILOA. Champaign (Illinois), National Institute for Learning Outcomes Assessment.
- Borwein, S. (2014), *Le grand fossé des compétences : revue de la littérature*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.
- Brawley, S., Clark, J., Dixon, C., Ford, L., Ross, S., Upton, S. et E. Nielsen (2012), « Learning Outcomes Assessment and History: TEQSA, the After Standards Project and the QA/QI Challenge in Australia », dans *Arts & Humanities in Higher Education*, vol. 12 n° 1, p. 20-35.
- Bronson, P. et A. Merryman (23 janv. 2014), « The Creativity Crisis » dans *Newsweek*. Extrait de : <http://www.newsweek.com/creativity-crisis-74665>
- Brooks, R. (2011), « Making the case for discipline-based assessment », dans D. Heiland et L. J. Rosenthal (éd.), *Literary Study, Measurement, and the Sublime: Disciplinary Assessment* (p. 47-57), New York, The Teagle Foundation.
- Cameron, M., Hipkins, R., Lander, J. et J. Whatman (2011). *The Transfer of Literacy, Language and Numeracy Skills from Learning Programs into the Workplace: Literature Review*, Wellington (Nouvelle-Zélande), ministère du travail de la Nouvelle-Zélande (NZDL) et conseil de recherche en éducation de la Nouvelle-Zélande (NZCER).
- Conseil canadien des chefs d'entreprise (2014), *Preliminary Survey Report: The Skills Needs of Major Canadian Employers*, Ottawa, Conseil canadien des chefs d'entreprise. Extrait de : <http://www.ceocouncil.ca/skills> (rapport en anglais seulement).
- Christodoulou, D. (2014), « Minding the knowledge gap: The importance of content in student learning », dans *American Educator*, printemps 2014, p. 27-33.
- College Board (2014), SAT. Extrait de : <http://sat.collegeboard.org/home>
- Conley, D. T. (22 janv. 2013), « Rethinking the Notion of "Noncognitive" » dans *Education Week*. Extrait de : <http://www.edweek.org>
- Consortium for Research on Emotional Intelligence in Organisations (2001), *Emotional Competency Framework*. Extrait de : <http://www.eiconsortium.org>
- Council for Aid to Education (2014), CLA+ Student Guide. Extrait de : [http://cae.org/images/uploads/pdf/CLA\\_Student\\_Guide\\_Individual.pdf](http://cae.org/images/uploads/pdf/CLA_Student_Guide_Individual.pdf)

- Conseil des ministres de l'Éducation (Canada) (2007), *Déclaration ministérielle sur l'assurance de la qualité des programmes d'enseignements menant à des grades au Canada*, Toronto, Conseil des ministres de l'Éducation (Canada).
- Conseil des universités de l'Ontario (2011), *Ensuring the Value of University Degrees in Ontario*, Toronto, Conseil des universités de l'Ontario (document en anglais seulement).
- Cutilli, C. C. (2009), « Understanding the Health Literacy of America Results of the National Assessment of Adult Literacy », dans *Orthopaedic Nursing*, vol. 28 n° 1, p. 27-34.
- Dion, N. et V. Maldonado (2013), *Sont-ils à la hauteur? Des tendances inquiétantes en termes d'alphabétisation des étudiants de l'enseignement postsecondaire*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.
- Dion, N. (2014), *Promouvoir la numératie en tant que compétence essentielle*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.
- Duckworth, A. L. et L. Eskreis-Winkler (12 avril 2013), « True Grit », dans *Association for Psychological Science Observer*, vol. 26 n° 4. Extrait de : <http://www.psychologicalscience.org/index.php/publications/observer>
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D. et D.R. Kelly (2007), « Grit: Perseverance and Passion for Long-Term Goals », dans *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 92 n° 6, p. 1087-1101.
- Educational Testing Services (2014a), ETS Proficiency Profile. Extrait de : <https://www.ets.org/proficiencyprofile/about>
- Educational Testing Services (2014b), GRE Revised General Test. Extrait de : <http://www.ets.org/gre>
- Eskreis-Winkler, L., Duckworth, A. L., Schulman, E. P. et S. Beal (2014), « The grit effect: Predicting retention in the military, the workplace, school, and marriage », dans *Frontiers in Psychology*, vol. 5 n° 36, DOI: 10.3389/fpsyg.2014.00036.
- Ewell, P. (2009), *Assessment, Accountability, and Improvement: Revisiting the Tension*, article occasionnel n° 1 du NILOA. Champaign (Illinois), National Institute for Learning Outcomes Assessment.
- Ewell, P. (2012), « A World of Assessment: OECD's AHELO Initiative », dans *Change: The Magazine of Higher Learning*, septembre-octobre 2012, p. 33-42.
- Fisher, R. et W. Hoth (2010), *La littératie au palier collégial : Inventaire des pratiques en vigueur dans les collèges ontariens*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.
- Galla, B. M., Plummer, B. D., White, R. E., Meketon, D., D'Mello, S. K. et A.L. Duckworth (2014), « The Academic Diligence Task (ADT): Assessing individual differences in effort on tedious but important

- schoolwork », dans *Contemporary Educational Psychology*, vol. 39 n° 4, p. 314-325. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2014.08.001.
- Gardner, S., Vine, C., Kordich Hall, D. et C. Molloy (2010), *Resilience in 8 Key Questions & Answers*, Toronto, The Child & Family Partnership.
- Goleman, D. (1998), *Working with Emotional Intelligence*, New York, Bantam Dell.
- González, J. et R. Wagenaar (éd.) (2008), *Universities' contribution to the Bologna Process: An Introduction* (2<sup>e</sup> éd.), Bilbao (Espagne), Publicaciones de la Universidad de Deusto et The Tuning Project.
- Heiland, D. et L.J. Rosenthal (2011), *Literary Study, Measurement, and the Sublime: Disciplinary Assessment*, New York, The Teagle Foundation.
- Hiss, W. C. et V.W. Franks (2014), « Defining Promise: Optional Standardised Testing Policies in American College and University Admissions », dans *National Association for College Admission Counseling*. Extrait de : <http://www.nacacnet.org/media-center/PressRoom/2014/Pages/BillHiss.aspx>
- Hoidn, S. et K. Kärkkäinen (2014), *Promoting Skills for Innovation in Higher Education: A Literature Review on the Effectiveness of Problem-based Learning and of Teaching Behaviours*, document de travail sur l'éducation n° 100 de l'OCDE. Extrait de : <http://dx.doi.org/10.1787/5k3tsj671226-en> (document en anglais seulement).
- Institute for Evidence-Based Change (2012), « Tuning American Higher Education: The Process », dans *Tuning USA*. Extrait de : <http://tuningusa.org/TuningUSA/tuningusa.publicwebsite/c5/c58681b6-801e-49e1-bf55-4ff29e1b800b.pdf>
- Jackson, D. (2013), « Business graduate employability – where are we going wrong? » dans *Higher Education Research and Development*, vol. 32 n° 5, p. 776-790.
- Kaupp, J., Frank, B. et A. Chen (2014), *Évaluation de la pensée critique et de la solution de problèmes dans les grands groupes : Activités suscitant des modèles pour le développement de la pensée critique*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.
- Kenny, N. (2011), « Program-Level Learning Outcomes », dans *University of Guelph: Teaching Support Services*. Extrait de : <http://www.uoguelph.ca/vpacademic/avpa/outcomes/>
- Krathwohl, D. R. (2002), « A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview », dans *Theory into Practice*, vol. 41 n° 4, p. 212-264.
- Krueger, D. et K. Kumar (2003), « Skill-specific rather than General Education: A reason for US-Europe growth differences? », dans *Journal of Economic Growth*, vol. 9 n° 2, p. 167-207.
- Liberal Education & America's Promise (LEAP) (s.d.), « The Essential Learning Outcomes », dans *Association of American Colleges & Universities*. Extrait de : <https://www.aacu.org/leap/essential-learning-outcomes>

- Lennon, M. C. (2014), *Essai pilote de la CLA en Ontario*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.
- Lennon, M. C., Frank, B., Humphreys, J., Lenton, R., Madsen, K., Omri, A. et R. Turner (2014), *L'approche Tuning : Relever et mesurer les résultats d'apprentissage sectoriels dans le système d'enseignement postsecondaire*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.
- Lennon, M. C. et L. Jonker (2014), *AHELO : L'expérience de l'Ontario*, Toronto, Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur.
- Lichtman, G. (24 janv. 2014), « Does "Grit" Need Deeper Discussion? », dans *The Learning Pond*. Extrait de : <http://learningpond.wordpress.com/>
- Liu, L. (2009), « Measuring Learning Outcomes in Higher Education », dans *Educational Testing Service*. Extrait de : [http://www.ets.org/Media/Research/pdf/RD\\_Connections10.pdf](http://www.ets.org/Media/Research/pdf/RD_Connections10.pdf)
- Lopes, V. (2012), *A Short Primer for Writing Subject Learning Outcomes*, Toronto, Collège Seneca, centre d'excellence académique (CAE).
- Fondation Lumina (2011), *The Degree Qualification Profile* (Indiana), Fondation Lumina.
- National Leadership Council for Liberal Education & America's Promise (2007), *College Learning for the New Global Century*, Washington D.C., Association of American Colleges and Universities.
- Ministère de la Formation et des Collèges et Universités de l'Ontario (2009a), Résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité. Extrait de : <http://www.tcu.gov.on.ca/epep/audiences/colleges/progstan/essential.html>
- Ministère de la Formation et des Collèges et Universités de l'Ontario (2009b), Cadre de classification des titres de compétence de l'Ontario. Extrait de : <http://www.tcu.gov.on.ca/epep/programs/oqf/>
- Organisation de coopération et de développement économiques (2013), *Perspectives de l'OCDE sur les compétences 2013 : Premiers résultats de l'Évaluation des compétences des adultes*, Paris, Éditions OCDE. Extrait de : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264204096-fr>
- Organisation de coopération et de développement économiques (2014a), *Regards sur l'éducation 2014 : Les indicateurs de l'OCDE*, Paris, Éditions OCDE, DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-fr>
- Organisation de coopération et de développement économiques (2014b), « Une évaluation internationale des performances des étudiants et des universités : AHELO », dans *Compétences au-delà de la scolarité*, Paris, Éditions OCDE. Extrait de : <http://www.oecd.org/edu/ahelo-fr>

Pascarella, E. et C. Blaich (2013), « Lessons from the Wabash National Study of Liberal Arts Education », dans *Change: The Magazine of Higher Learning*, (mars-avril 2013). Extrait de : [http://www.changemag.org/Archives/Back%20Issues/2013/March - April%202013/wabash\\_full.html](http://www.changemag.org/Archives/Back%20Issues/2013/March-April%202013/wabash_full.html)

People for Education (2014), *Des mesures élargies de la réussite scolaire pour évaluer ce qui compte*, Toronto, People for Education. Extrait de : <http://peopleforeducation.ca/mwm/fr>

Possin, K. (21 févr. 2013), « A Fatal Flaw in the Collegiate Learning Assessment Test », dans *Assessment Update: Progress, Trends, and Practices in Higher Education*. Extrait de : <http://www.assessmentupdate.com/sample-articles/a-fatal-flaw-in-the-collegiate-learning-assessment-test.aspx>

Potter, M. K. et E. Kustra (2012). *A Primer on Learning Outcomes and the SOLO Taxonomy*. Windsor (Ontario), centre d'enseignement et d'apprentissage (CTL), Université de Windsor.

Prince-Embury, S. (2013), « Translating Resilience Theory for Assessment and Application with Children, Adolescents, and Adults: Conceptual Issues », dans S. Prince-Embury et D. H. Saklofske (éd.), *Resilience in Children, Adolescents, and Adults: Translating Research into Practice* (p. 9-16), New York, Springer Science & Business Media.

Resiliency Initiatives (2012), *Guide and Administration Manual, Child/Youth Resiliency: Assessing Developmental Strengths*. Extrait de : <http://resil.ca>

Runco, M. A., Millar, G., Acar, S. et B. Cramond (2010), « Torrance Tests of Creative Thinking as Predictors of Personal and Public Achievement: A Fifty-Year Follow-Up », dans *Creativity Research Journal*, vol. 22 n° 4, p. 361-368.

Ryan, J. (5 mars 2014), « This is what the new SAT will be like », dans *The Atlantic*. Extrait de : <http://www.theatlantic.com/education/archive/2014/03/this-is-what-the-new-sat-will-be-like/284245/>

Shanker, S. (2014), *Broader Measures for Success: Social/Emotional Learning*, Toronto, People for Education. Extrait de : <http://www.peopleforeducation.ca/measuring-what-matters/wp-content/uploads/2014/11/People-for-Education-MWM-Social-Emotional-Learning.pdf> (document en anglais seulement)

Socol, I. (10 décembre 2013), « Paul Tough v. Peter Høeg – or – the Advantages and Limits of “Research” », dans *SpeEDChange: The future of education for all the different students in democratic societies*. Extrait de : <https://www.insidehighered.com/blogs/just-visiting>

Socol, I. (23 janv. 2014), « “Grit” Part 2: Is “Slack” What Kids Need? », dans *SpeEDChange: The future of education for all the different students in democratic societies*. Extrait de : <https://www.insidehighered.com/blogs/just-visiting>

- Tamburri, R. (6 févr. 2013), « La tendance à évaluer les résultats d'apprentissage gagne en popularité », dans *Affaires universitaires*. Extrait de : <http://www.affairesuniversitaires.ca/actualites/actualites-article/la-tendance-a-evaluer-les-resultats-dapprentissage-gagne-en-popularite/>
- Thomas, P. (30 janv. 2014), « The “Grit” Narrative, “Grit” Research, and Codes that Blind », dans *The Becoming Radical: A Place for a Pedagogy of Kindness*. Extrait de : <http://radicalscholarship.wordpress.com>
- Tough, P. (2013), *How Children Succeed: Grit, Curiosity and the Hidden Power of Character*, New York, Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company.
- Tuning Russia (2013), *Tuning Russia*. Extrait de : <http://tuningrussia.org/>
- Tuning Educational Structures USA (2014), *Tuning USA*. Extrait de : <http://tuningusa.org/>
- United States Department of Education (s.d.-a), « National Assessment of Adult Literacy (NAAL) », dans *National Center for Education Statistics*. Extrait de : <http://nces.ed.gov/NAAL/index.asp>
- University of Missouri Assessment Resource Center (2011), *Student Guide to College BASE 2011-2012*. Extrait de : <http://arc.missouri.edu/>
- Voluntary System of Accountability (VSA): Information on Learning Outcomes Measures (2008). *Voluntary System of Accountability Program Undergraduate Education Reports*. Extrait de : <https://cp-files.s3.amazonaws.com/21/LearningOutcomesInfo.pdf>
- Wabash National Study at a Glance (2009), *Wabash National Study 2006-2012: Overview*. Extrait de : <http://www.liberalarts.wabash.edu/study-overview/>
- Wagnild, G. M. et H.M. Young (1993), « Development and Psychometric Evaluation of the Resilience Scale », dans *Journal of Nursing Measurement*, vol. 1 n° 2 , p. 165-178.
- Warner, J. (9 juin 2014), « I Think a MacArthur Genius is Wrong about Grit », dans *Inside Higher Ed*. Extrait de : <https://www.insidehighered.com/blogs/just-visiting>
- Weingarten, H. (20 nov. 2013), « La gestion de la qualité : changer le manifeste des universités canadiennes », dans *Enpratique : idées, réflexions, critiques & compliments à la part des coqes*. Extrait de : <http://blog-fr.heqco.ca/>
- Weingarten, H. (21 janv. 2014), « Les résultats d'apprentissage, déterminant de l'éducation supérieure », dans *Enpratique : idées, réflexions, critiques & compliments à la part des coqes*. Extrait de : <http://blog-fr.heqco.ca/>
- Weingarten, H. (13 févr. 2014), « Gestion axée sur la qualité : Classification des résultats d'apprentissage », dans *Enpratique : idées, réflexions, critiques & compliments à la part des coqes*. Extrait de : <http://blog-fr.heqco.ca/>

Weingarten, H. (12 sept. 2014), « We have to measure literacy and numeracy among university graduates », dans *The Globe and Mail*. Extrait de :  
<http://www.theglobeandmail.com/news/national/education/we-have-to-measure-literacy-and-numeracy-among-university-graduates/article20371931/#dashboard/follows/>

Windle, G., Bennett, K. M. et J. Noyes (2011), « A methodological review of resilience measurement scales », dans *Health and Quality of Life Outcomes*, vol. 9 n° 8. Extrait de :  
<http://www.hqlo.com/content/9/1/8>

Yopp, J. H. et D.W. Marshall (24 avril 2014), « Tuning USA: Meeting the Challenges of US Higher Education » [webinaire], dans *Institute for Evidence-Based Change*. Extrait de :  
<http://www.iebcnow.org/NewsAndPublications/Videos.aspx>

