



Examen des architectes du Canada  
Examination for Architects in Canada

# Rapport statistique et technique sur l'ExAC 2010

## Résumé

## Introduction

Afin d'accomplir son mandat, le Comité de l'ExAC (CExAC) administre une fois l'an l'examen des architectes du Canada (ExAC), et ce, dans les deux langues officielles.

L'ExAC est un examen d'admission reconnu par les ordres régissant la profession d'architecte dans la plupart des provinces et territoires canadiens.

L'ExAC est fondé sur une série d'objectifs généraux et spécifiques qui ont été développés, révisés et approuvés par un groupe d'architectes provenant de l'OAQ, OAA et l'AAA.

Chaque année, de nouveaux items sont élaborés.

Afin d'accomplir son mandat, le Comité de l'ExAC (CExAC) administre une fois l'an l'examen des architectes du Canada (ExAC). L'ExAC consiste en quatre tests (sections) qui portent sur douze thèmes et cent trente (130) objectifs spécifiques. Les quatre tests, d'une durée maximale de 3 heures chacun, sont administrés simultanément au Canada sur une période de deux jours. L'ExAC est disponible dans les deux langues officielles du Canada.

L'ExAC s'adresse aux stagiaires qui cherchent à obtenir l'accès à la profession d'architecte. L'ExAC est un examen d'admission reconnu par les ordres régissant la profession d'architecte dans la plupart des provinces et territoires canadiens. La réussite de l'ExAC constitue une des exigences qui assurent la compétence des architectes. Elle constitue la dernière étape que doivent franchir les stagiaires qui veulent accéder à la profession.

Ce résumé a pour objet de décrire certaines des caractéristiques techniques et l'expertise professionnelle qui ont servi à assurer l'exactitude, la validité et l'intégrité psychométrique de l'ExAC 2010.

## Méthodes utilisées pour produire l'ExAC

### *Élaboration des items*

L'ExAC est fondé sur une série d'objectifs généraux et spécifiques qui ont été développés, révisés et approuvés par un groupe d'architectes provenant des trois ordres initiateurs (Ordre des architectes du Québec, Ontario Association of Architects et Alberta Association of Architects). Ces objectifs définissent les contenus et les niveaux de compétences requis par la profession. Ils servent à élaborer les items à choix multiple et à réponse construite pour chaque test de façon à ce qu'un test présente les mêmes caractéristiques d'une année à l'autre.

Chaque année, de nouveaux items sont élaborés et mis à l'essai afin d'être inclus dans de futurs tests. Des architectes provenant de plusieurs ordres aident le CExAC dans tous les aspects de l'élaboration des items. Le CExAC recrute et forme des architectes afin qu'ils participent à ses comités d'élaboration des items. Les différents comités d'élaboration des items de chaque test comprennent entre cinq et quatorze architectes qui se rencontrent à quelques reprises dans l'année pour rédiger et passer en revue les items. Tous

les items se rapportent aux attentes et contenus d'apprentissage décrits dans le tableau de spécification. Les architectes disposent d'un exemplaire du Guide d'élaboration d'items pour l'ExAC pour les aider à élaborer les items à choix multiple et à réponse construite et leurs échelles descriptives d'appréciation (lorsque deux correcteurs indépendants donne le même résultat à la réponse d'un stagiaire) spécifiques à chaque item.

**Les membres du Comité d'évaluation du contenu de l'ExAC vérifient chaque item.**

Les membres du CExAC vérifient chaque item en fonction du contenu et des niveaux de difficulté. Pour les items à choix multiple, ils tiennent compte de la clarté et de la complétude de l'amorce d'un item, de l'exactitude de la bonne réponse, de la plausibilité des leurres et des règles de rédaction d'items. Pour les items à réponse construite, ils tiennent compte de la correspondance entre les items et leurs échelles descriptives d'appréciation spécifiques à un item, puis ils déterminent si les items provoquent la gamme de réponses prévues, et ce, peu importe la province ou le territoire de provenance du stagiaire.

### *Mise à l'essai*

**Les items mis à l'essai sont intégrés aux tests de chaque année. Ces items facilitent entre autres la comparaison des données et la mise en équivalence de l'ExAC d'une année à l'autre.**

Le CExAC met à l'essai les items nouvellement élaborés. Si on juge les items acceptables selon les résultats des essais, on les conserve dans les tests actuels et ultérieurs. Les items mis à l'essai sont intégrés aux tests chaque année, afin de garantir un échantillon représentatif de nouveaux items. Les scores obtenus à partir d'items mis à l'essai ne sont pas nécessairement utilisés pour déterminer les résultats des stagiaires.

La mise à l'essai du matériel de test permet de veiller à ce que les items sélectionnés pour les tests ultérieurs soient de bonne qualité et justes du point de vue psychométrique pour tous les stagiaires. La mise à l'essai fournit aussi des données permettant de faire concorder les tests de chaque année avec les tests précédents, afin que les résultats puissent être comparés de manière valide au fil du temps. La qualité de la comparaison des données d'une année à l'autre dépend de cette mise en équivalence.

**Un certain nombre de directives doivent être suivies lors de l'élaboration des items de l'ExAC.**

### ***Élaboration des tests***

Les items de test sont choisis parmi les nouveaux items ainsi que parmi les items mis à l'essai dans les tests précédents. Plusieurs points importants entrent en ligne de compte quand on sélectionne ces items pour un test d'envergure nationale :

- Les propriétés métriques pour chaque item doivent indiquer que les items des tests sont équitables et de difficulté comparable par rapport aux tests précédents.
- On examine les items sélectionnés pour un test afin de s'assurer qu'ils sont conformes au devis des tests qu'ils sont équilibrés relativement au contenu et qu'il n'y a pas de fonctionnement différentiel au niveau des items et du test.
- Il importe de noter que les items correspondent aux groupes de contenus, mais les contenus d'un groupe ne sont pas tous mesurés dans un test donné; toutefois, les contenus mesurables d'un groupe finissent tous par être inclus dans un test.
- L'élaboration des items est guidée par un tableau de spécification constant d'une année à l'autre.

**Les guides d'administration décrivent les procédures qui assurent l'uniformité et l'équité de l'ExAC pour tous les stagiaires.**

### ***Administration des tests***

Le guide d'administration de l'ExAC décrit de manière détaillée les procédures d'administration. Ces procédures doivent être suivies par les administrateurs et superviseurs de l'ExAC afin d'assurer l'uniformité et l'équité de l'administration des tests pour tous les stagiaires au Canada. Chaque site d'administration et chaque association reçoivent des exemplaires, en français ou en anglais, du guide d'administration afin de former les administrateurs et superviseurs à administrer les tests. Le guide décrit de façon détaillée ce que doivent faire les administrateurs et superviseurs qui s'occupent de l'administration des tests, notamment :

- Les procédures à suivre (p. ex., préparation du matériel à distribuer aux stagiaires, directives à suivre durant la phase de testing);
- Les adaptations et les dispositions particulières permises pour les stagiaires ayant soumis une requête pour adaptations;
- Les choses à dire aux stagiaires (p. ex., directives pour présenter les quatre tests)
- Les responsabilités professionnelles du personnel impliqué durant la phase de testing.

**Des procédures de notation rigoureuses assurent la fidélité des résultats de l'ExAC.**

## **Notation**

Les réponses à choix multiple sont lues et notées par un lecteur optique de marques. Les données ainsi recueillies sont automatiquement consignées dans une base de données. En ce qui concerne les items à réponse construite, le CExAC suit des procédures de notation rigoureuses afin d'assurer la validité et la fidélité des scores aux tests. Toutes les réponses aux items à réponse construite sont notées de deux à trois fois par différentes correctrices et différents correcteurs formés.

### ***Sélection des copies types***

La sélection des copies types (une copie type représente un niveau de rendement en particulier) permet de définir la fourchette des niveaux de rendement acceptables pour chaque point brut figurant dans chaque échelle descriptive, pour en arriver à un consensus portant sur la notation des réponses des stagiaires. Cette fourchette est utilisée pour former les correctrices et correcteurs.

Aux fins de la sélection des copies types pour les items à réponse construite, on utilise les réponses des stagiaires aux items du test et la sélection se fait tout juste avant la notation des tests.

**En ce qui a trait à la notation, une formation poussée et des procédures de contrôle produisent des résultats présentant le plus haut niveau de validité.**

Le CExAC a élaboré des procédures et processus de notation afin d'en assurer l'uniformité. La formation vise à développer une compréhension claire et commune du matériel de notation de façon à ce que tous les consultants et les correcteurs interprètent et appliquent le matériel de notation de la même façon, ce qui a pour effet d'obtenir une notation fidèle, uniforme, valide et exacte des réponses des stagiaires (peu importe le correcteur qui attribue un score aux réponses). Les correcteurs sont tous formés pour noter en utilisant le même matériel de notation.

### ***Mesure de la fidélité et de la validité des notes attribuées par les correctrices et les correcteurs***

Les mesures de fidélité interjuge (uniformité des correcteurs entre eux lors de la correction de la copie d'un stagiaire) servent à mesurer l'uniformité du rendement des correcteurs. On compare les notes attribuées à la réponse d'un stagiaire donné pour voir si elles sont exactement les mêmes, séparées d'un point brut (concordance adjacente) ou de plus d'un point brut. Au moins deux correcteurs notent chaque réponse. Si les deux notes ne sont pas identiques, la réponse est notée par un troisième correcteur.

### ***Fidélité interjuge pour l'ExAC 2009***

**La fidélité interjuge est déterminée par la comparaison des résultats attribués par des pairs de correcteurs à des réponses de stagiaires.**

Les pourcentages de concordance parfaite pour la section 1 varient entre 51 % et 90 % pour la forme anglaise du test et entre 52 % et 89 % pour la forme française du test. Les pourcentages de concordance parfaite pour les items de la section 1 dans les tests en anglais et en français sont supérieurs aux objectifs du CExAC.

Les pourcentages de concordance parfaite pour la section 3 varient entre 57 % et 92 % pour la forme anglaise du test et entre 62 % et 97 % pour la forme française du test. Les pourcentages de concordance parfaite pour les items de la section 3 dans les tests en anglais et en français sont supérieurs aux objectifs du CExAC.

Notons que lorsque deux correcteurs ne concordent pas à 100 % lors de l'attribution d'une note à une réponse d'un stagiaire, la réponse est corrigée à nouveau par un troisième correcteur. Les correcteurs ne connaissent pas la note accordée par un autre correcteur et ne savent pas combien de fois une copie est corrigée.

## **Analyse des résultats pour l'ExAC 2010**

**Plusieurs juges experts (architectes formés à titre de correctrices et correcteurs lors de la séance de notation) examinent chaque item des tests et estiment la probabilité de réussite qu'aurait un stagiaire minimalement compétent.**

Le processus d'établissement de scores seuils consiste en une série d'étapes qui permettent d'établir le score de passage pour chaque test. Nous demandons à plusieurs juges experts (architectes formés à la notation) d'examiner chaque item des tests et d'estimer la probabilité de réussite qu'aurait un stagiaire ayant une compétence minimale. En quelque sorte, la moyenne des estimations des juges sur le total des tests constitue un des éléments pris en considération lors de l'établissement du score seuil que devrait atteindre le stagiaire de compétence minimale pour chaque test. Aussi à des fins de mise en équivalence, des items sont réutilisés et pistés d'une année à l'autre.

**Un stagiaire qui réussit une section de l'ExAC a un résultat supérieur au score limite estimé par les juges et ce même résultat est également supérieur au point le plus bas de l'intervalle de confiance qui peut être considéré à titre de marge d'erreur. Sur 545 stagiaires, 402 ont réussi tous les tests pour lesquels ils étaient admissibles, donc un taux de succès de 73,8 %. Le taux de succès global pour l'ensemble des sections est 85,5 %.**

Ensuite, puisque les tests sont des instruments de mesure ayant une fidélité imparfaite, nous calculons un intervalle de confiance qui se situe autour du score limite estimé par les juges. De cette façon, nous donnons le bénéfice du doute aux stagiaires de compétence minimale apparente. Un stagiaire qui échoue à un test a donc un score inférieur au score limite estimé par les juges et ce même score est également inférieur au point le plus bas de l'intervalle de confiance qui peut être considéré à titre de marge d'erreur.

Douze juges (correcteurs) ont participé à la séance de notation de l'ExAC09. Notons que plusieurs d'entre eux sont bilingues. Le tableau qui suit présente le taux de succès pour chaque section. Dans l'ensemble, sur les 545 stagiaires qui ont participé à l'ExAC 2010, 402 d'entre eux ont réussi tous les tests pour lesquels ils étaient admissibles. Le taux de réussite complète est de 73.8 %. Le taux de succès global pour l'ensemble des tests de l'ExAC 2010 est 85,5 %.

### **Taux de succès pour les formes anglaises et françaises**

<b>Section 1</b>	<b>Section 2</b>	<b>Section 3</b>	<b>Section 4</b>
405/476	401/462	395/466	390/457
85,1 %	86,8 %	84,8 %	85,3 %

**Le registraire de chaque ordre communique les résultats aux stagiaires sous forme de rapport de rendement.**

**Le rapport stipule de façon constructive de l'information sur les portions moins bien réussies de la section en question.**

**Il est possible pour un stagiaire d'effectuer une demande de révision.**

## **Remise des résultats**

Le registraire de chaque ordre communique les résultats aux stagiaires sous forme de rapport de rendement. Ce rapport fait état du statut du stagiaire concerné, des sections réussies de l'ExAC, des équivalences octroyées le cas échéant et des sections à reprendre. Le rapport n'inclut pas de scores bruts. Les résultats sont communiqués sous la forme : réussite ou échec.

Dans le cas d'une section à reprendre, le rapport fournit des renseignements constructifs sur les portions moins bien réussies de la section en question. Le stagiaire pourra la reprendre à la prochaine édition de l'ExAC. Les sections réussies n'ont pas à être reprises. Le stagiaire doit cependant communiquer avec son ordre pour s'informer des exceptions liées aux limites de temps.

## **Demandes de révisions**

Il est possible pour un stagiaire de demander une révision. Les règles précises qui encadrent ce processus sont incluses dans le guide. Une fois la demande complétée, les consultants effectuent un examen des feuilles à bulles en plusieurs points. Les items à réponses construites sont corrigés à nouveau par des correcteurs expérimentés. Un pistage à l'intérieur des bases de données est également effectué de manière à vérifier l'intégrité des données. Au moment de la rédaction de ce rapport, nous ne connaissons pas le nombre de stagiaires qui opteront pour cette option pour l'ExAC 2010. Notons que douze stagiaires se sont prévalus de cette option lors de l'ExAC 2009.