

# Rapport statistique et technique ExAC 2024

Résumé

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>Méthodes utilisées pour produire l'ExAC</b> .....	<b>4</b>
Élaboration des items .....	4
Mise à l'essai .....	4
<b>Élaboration des tests</b> .....	<b>5</b>
<b>Administration des tests</b> .....	<b>5</b>
<b>Notation</b> .....	<b>6</b>
Sélection des copies types .....	6
Mesure de la fidélité et de la validité des notes attribuées par les juges .....	7
Fidélité interjuge pour l'ExAC 2024 .....	7
<b>Analyse des résultats pour l'ExAC 2024</b> .....	<b>7</b>
<b>Publication des résultats</b> .....	<b>8</b>
<b>Demandes de révisions</b> .....	<b>9</b>

# Introduction

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 treize thèmes, trente-huit (38) objectifs généraux et cent cinquante (150) 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 offert dans les deux langues officielles du Canada en format papier-crayon.

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 et associations régissant la profession d'architecte dans tous les provinces et territoires canadiens. La réussite de l'ExAC constitue une des exigences qui assurent la compétence des architectes. Elle constitue une des dernières étapes que doivent franchir les stagiaires qui veulent accéder à la profession.

The purpose of this summary is to describe some of the technical characteristics and the professional expertise that contributed to optimise the reliability, the validity, and the psychometric integrity of the ExAC 2024.

# 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 des architectes provenant de différentes régions du Canada. 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 maintenir 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. Au nom du CExAC, les coadministrateurs recrutent des architectes, que le consultant forme ensuite pour participer à des comités composés de 5 à 14 architectes. Ces comités se réunissent plusieurs fois par an pour élaborer et réviser les items à choix multiples et à réponses courtes utilisés dans les tests. 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 spécifiques à chaque item.

Les membres du comité 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 langue officielle, la province ou le territoire de provenance du stagiaire.

## Mise à l'essai

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.

## 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 spécifications

## Administration des tests

Le *Manuel 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 du manuel d'administration afin de former les administrateurs et superviseurs à administrer les tests. Le manuel 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.

## 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 consultant 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 différents juges (architectes formés pour la correction).

### 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 d'appréciation. Le but est d'en arriver à un consensus portant sur la notation des réponses des stagiaires. Ces copies types sont utilisées pour former les juges.

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 avant la formation des juges qui notent les réponses des stagiaires.

Le consultant 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 juges interprètent et appliquent le matériel de notation de la même façon. Ceci a pour effet d'obtenir une notation fidèle, uniforme, valide et exacte des réponses des stagiaires (peu importe le juge qui attribue un score aux réponses). Les juges 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 juges

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

### Fidélité interjuge pour l'ExAC 2024

Les pourcentages de concordance parfaite pour la section 1 varient entre 63,8 % et 95,0 % pour les formes anglaise et 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 dans l'ensemble aux normes généralement acceptées.

Les pourcentages de concordance parfaite pour la section 3 varient entre 68,2 % et 94,6 % pour les formes anglaise et 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 dans l'ensemble aux normes généralement acceptées.

Notons que lorsque deux juges 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 juge. Les juges ne connaissent pas la note accordée par un autre juge et ne savent pas combien de fois une copie est corrigée.

## Analyse des résultats pour l'ExAC 2024

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.

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 légèrement 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.

Dix-sept juges ont participé à la séance de notation de l'ExAC 2024. Notons que plusieurs d'entre eux maîtrisent les deux langues officielles du Canada. Le tableau qui suit présente le taux de succès pour chaque section. Dans l'ensemble, sur les 931 stagiaires qui ont participé à l'ExAC 2024, 672 d'entre eux ont réussi tous les tests pour lesquels ils étaient admissibles. Le taux de réussite complète est de 72,2 %. Le taux de succès moyen par section est 83,5 %

#### Taux de succès combinés pour les formes anglaises et françaises de l'ExAC 2024

Section 1	Section 2	Section 3	Section 4
705 / 839	704 / 847	699 / 835	704 / 845
84,0 %	83,1 %	83,7 %	83,3 %

## Publication des résultats

Le registraire de chaque ordre ou association 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 ou association 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 réponses à bulles en plusieurs points. Les items à réponses construites sont corrigés à nouveau par des juges expérimentés. Un pistage à l'intérieur des bases de données est également effectué de manière à vérifier l'intégrité des données.

