

La CRC actuelle et l'admission universitaire

Stéphanie de Celles

Registraire, Université Concordia

Réjean Drolet

Conseiller, BCI

8 septembre 2022



Plan de la présentation

- CRC : bref historique et objet
- CRC actuelle : rappel du calcul
- CRC et admission universitaire
- CRC et pandémie : ajustements



CRC : bref historique et objet

Bref historique de la CRC

- Automne 1977 – Implantation de la Cote Z (sans IFG)
- Automne 1996 – Implantation de la CRC (avec IFG)
- Hiver 2005 – Pondération des échecs (0,25 ou 0,5)
- Automne 2007 – Ajout des cours d'éducation physique dans le calcul de la CRC
- Automne 2009 – IFG basé sur les matières obligatoires au secondaire (plutôt que sur l'ensemble des matières au secondaire)
- Automne 2009 – CRC par programme
- Automne 2017 – CRC actuelle (avec IFGZ et IDGZ)

Objet de la CRC

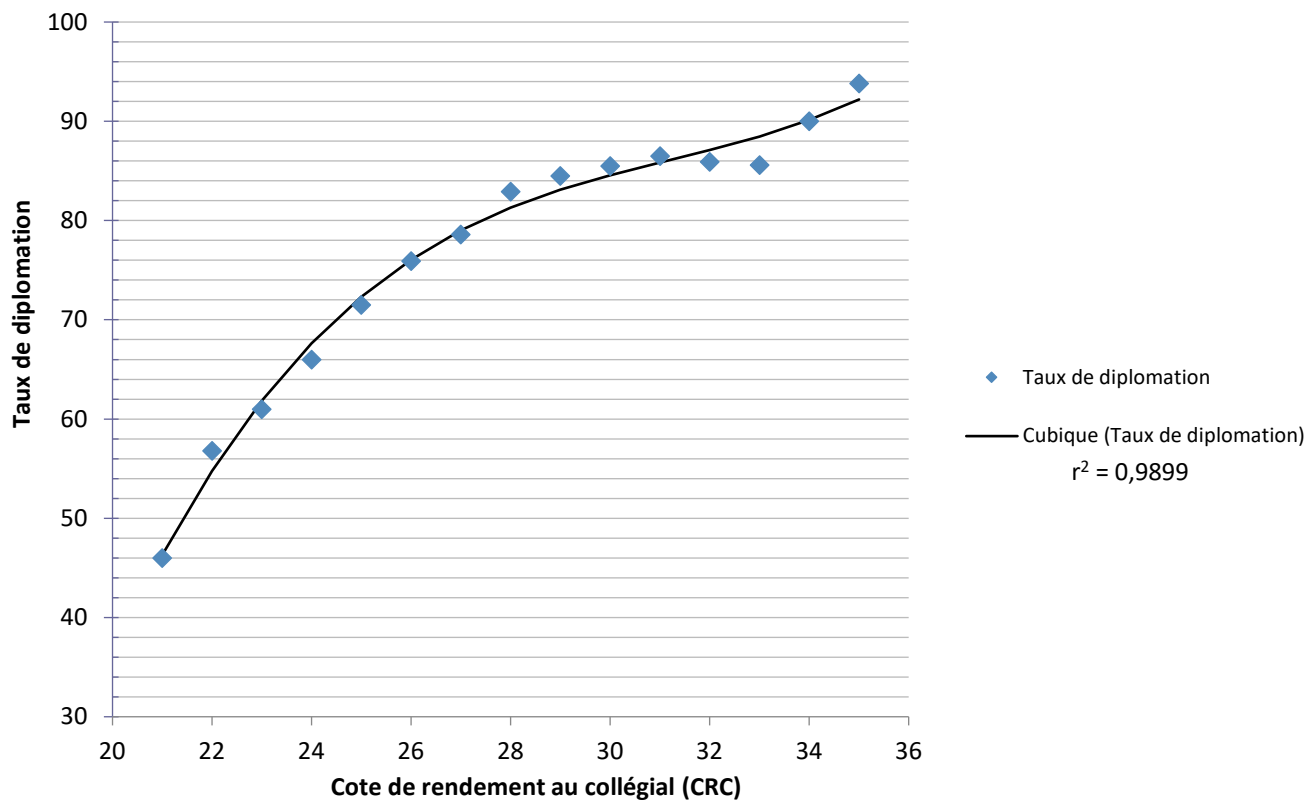
- Mesurer le rendement scolaire de l'étudiant.e au collégial dans un contexte où les étudiant.e.s :
 - suivent des cours distincts
 - sont évalués :
 - par des professeur.e.s différents
 - dans des groupes aux caractéristiques variables

Qualités recherchées d'une mesure de rendement au collégial

- **Prédictibilité** : CRC est un prédicteur fiable du rendement des étudiant.e.s à l'université (voir graphique 1)
- **Équité** : la mesure ne comporte pas de biais qui résulterait de caractéristiques du groupe à l'évaluation
- **Transparence** : méthode connue et bien documentée

CRC et réussite à l'université

Graphique 1
Relation entre la CRC et le taux
de diplomation au baccalauréat à l'automne 2019



Source : MES, Banque de données sur les cohortes universitaires (données groupées). Il s'agit ici du taux de diplomation à l'automne 2019 des personnes qui ont obtenu leur diplôme collégial en 2013-2014 et qui ont entrepris des études de baccalauréat à l'automne 2014.



CRC actuelle : rappel du calcul

Première et principale composante de la CRC : Zcol

- **Zcol = cote Z au collégial**
- **Zcol** : prend en compte deux paramètres : la moyenne et l'écart-type des notes obtenues au collégial par les étudiant.e.s du groupe considéré
- **Zcol** : ramène sur une même échelle les évaluations faites par les professeur.e.s tout en respectant les classements : en conséquence, elle élimine toutes les différences initiales entre les groupes au collégial
- **Zcol** : $(\text{note} - \text{moyenne}) / \text{écart-type}$, par convention les valeurs varient entre -3 et 3

Deuxième et troisième composante de la CRC : IDGZ et IFGZ

$$CRC \text{ précédente} = (Z_{col} + IFG + 5) \times 5$$

$$CRC \text{ actuelle} = ((Z_{col} \times \text{IDGZ}) + \text{IFGZ} + 5) \times 5$$

La cote Z au collégial est corrigée par un indicateur de **dispersion** de groupe basé sur *l'écart-type* des cotes Z au secondaire des étudiant.e.s qui composent le groupe au collégial

L'indicateur permet de prendre en compte le degré d'homogénéité (ou d'hétérogénéité) de la force du groupe au collégial

La cote Z au collégial est également corrigée par un indicateur de **force** de groupe basé sur *la moyenne* des cotes Z au secondaire des étudiant.e.s qui composent le groupe au collégial

L'indicateur élimine les biais associés aux pratiques de notation différentes

Matières servant de correction à la cote Z au collégial

- Histoire, 4^e secondaire
 - Sciences, 4^e secondaire
 - Mathématiques, 4^e secondaire
 - Langue d'enseignement, 5^e secondaire
 - Langue seconde, 5^e secondaire
- > **Ces 5 matières font l'objet d'examens ministériels**
(épreuves uniques)

Avantages de la CRC actuelle

- Toutes les mesures qu'elle comprend sont exprimées en **cote Z**
- Ne contient **aucune constante** (remplace les constantes 75 et 14 du calcul précédent)
- S'appuie sur un cadre conceptuel solide, mais aussi sur de véritables simulations et sur plusieurs analyses de données réelles qui démontrent son **équité**
- Rend caduque la bonification automatique qui était associée à certains programmes d'études (ex. 0,5 point pour le BI et le DEC SLA)
- Indépendante des changements de notation pouvant survenir au secondaire d'une cohorte à l'autre
- Évalue le **rendement réel** de l'étudiant.e au collégial et ne **contient pas de biais** qui proviendrait des caractéristiques du groupe à l'évaluation



CRC et admission universitaire

CRC actuelle : rappel des modalités d'implantation

- Automne 2017 : entrée en vigueur dans les collèges de la CRC actuelle
- Application rétroactive de ce calcul sur 9 trimestres (A14 à E17) sans effet à la baisse sur la CRC déjà acquise dans chacun des cours (clause « grand-père »)
- Automne 2018 et trimestres suivants : admission universitaire sur la base du calcul actuel
- Étudiant.e.s de l'automne 2021 représentent donc la 4^e « cohorte d'automne universitaire » bénéficiant de ce calcul

Statistiques d'admission : accès à l'université

Tableau 1

Nombre de candidat.e.s admis et moyenne de leur CRC, collégien.nes¹ ayant déposé une demande d'admission au 1^{er} cycle dans un établissement universitaire du Québec, trimestres d'automne 2017, 2018 et 2021

Type de candidat.e.s collégiens	A2017		A2018		A2021		Écart CRC moyenne	
	Nb admis	CRC moy.	Nb admis	CRC moy.	Nb admis	CRC moy.	A18-A17	A21-A18
Sortant des collèges	30 473	27,604	30 017	28,975	30 218	29,108	1,371	0,133
Non sortant des collèges ayant un DEC	29 685	26,217	29 480	26,916	29 275	27,063	0,699	0,146
Total	60 158	27,025	59 497	28,117	59 493	28,306	1,092	0,189

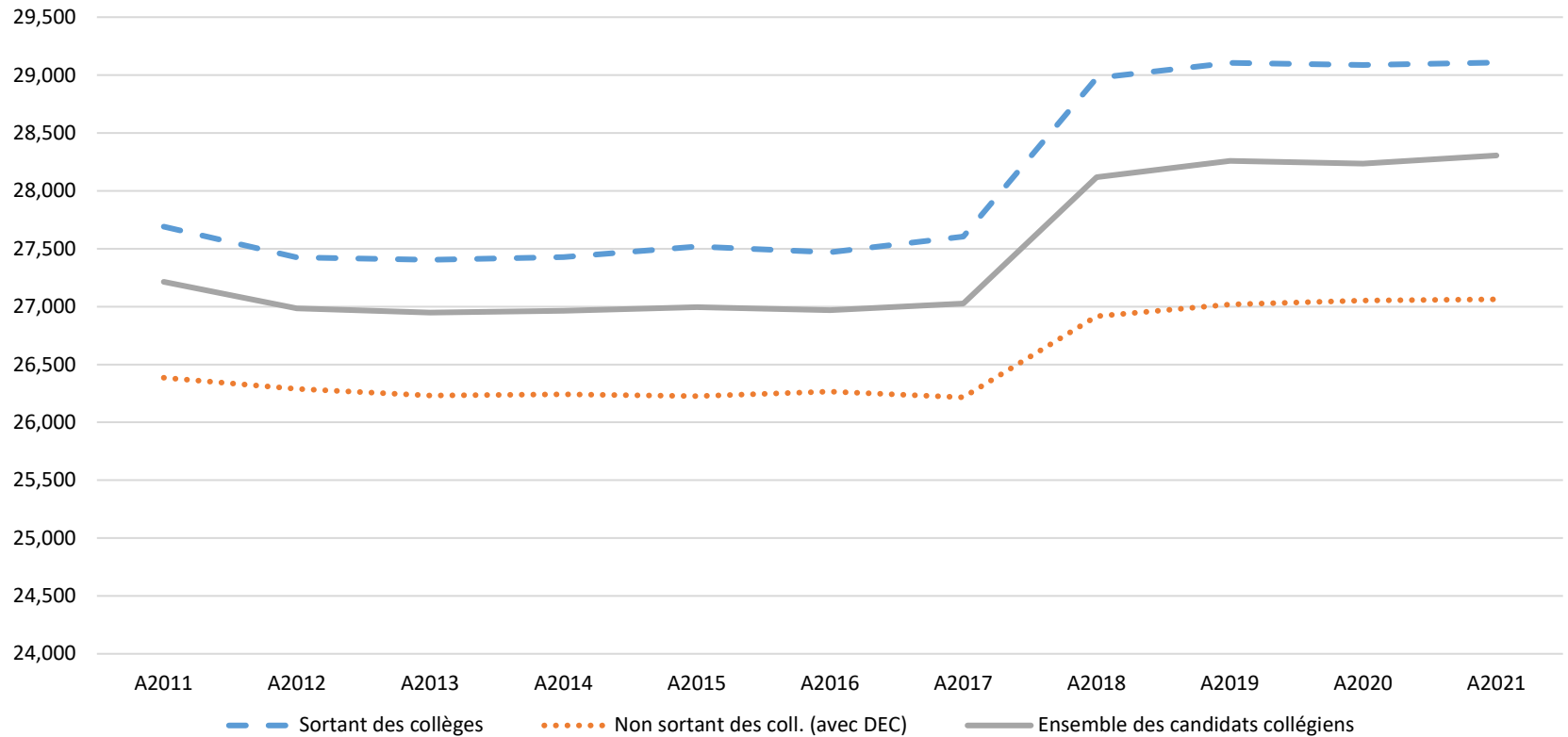
Source : BCI, Statistiques d'admission, Cube candidats collégiens

1. À ne pas confondre avec les bases d'admissibilité utilisées par les établissements universitaires.

Statistiques d'admission : accès à l'université

Graphique 2

CRC moyenne des candidat.e.s collégiens admis au premier cycle dans un établissement universitaire du Québec, trimestres d'automne 2011-2021



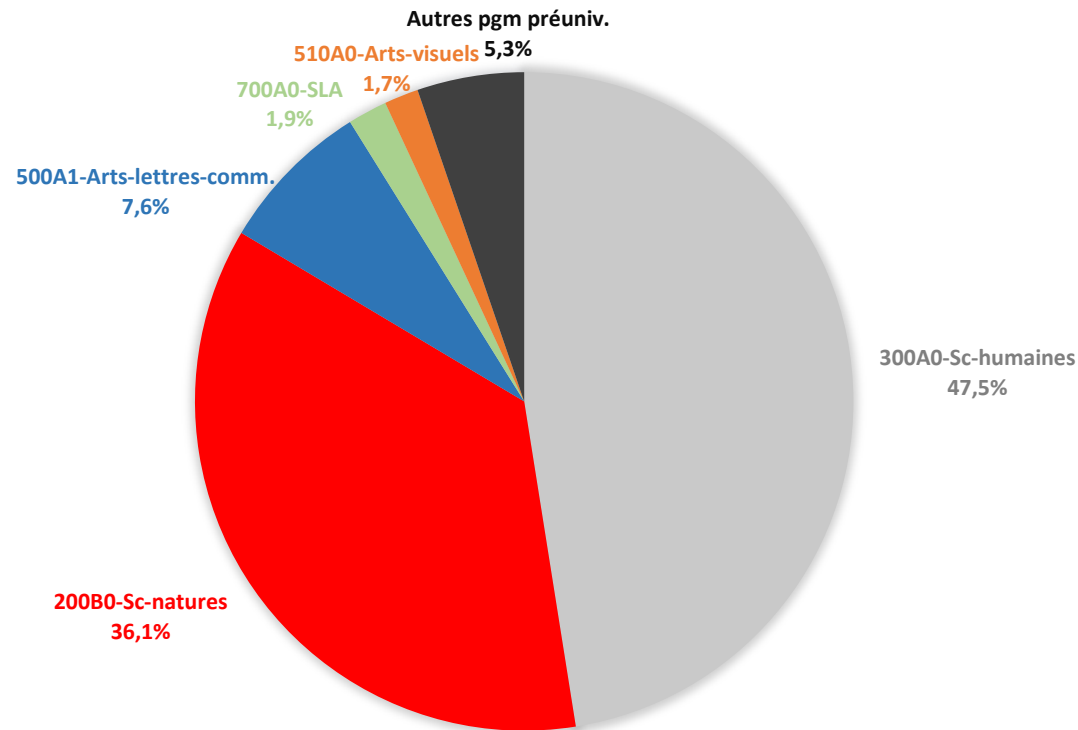
Source : BCI, Statistiques d'admission, Cube candidats collégiens

CRC actuelle et équité

- Avec l'utilisation de la formule précédente de la CRC, certains étudiant.e.s ont pu bénéficier d'un **biais positif** et d'autres, au contraire, étaient pénalisés par un **biais négatif**
- Étant donné que certains étudiant.e.s avaient été plus désavantagés que d'autres auparavant, l'ajustement à leur CRC, avec le calcul actuel, a donc été **plus significatif**
- Il est donc normal qu'une **mise à niveau** du mode de calcul de la CRC, pour corriger des iniquités, **affecte différemment les étudiant.e.s**
- Cette correction est simplement le reflet du biais que l'on devait éliminer

Statistiques d'admission : provenance des sortants des collèges

Graphique 3
Répartition des sortants des collèges
admis à l'université au trimestre d'automne 2021
selon le type de DEC préuniversitaire
(N = 22 661)

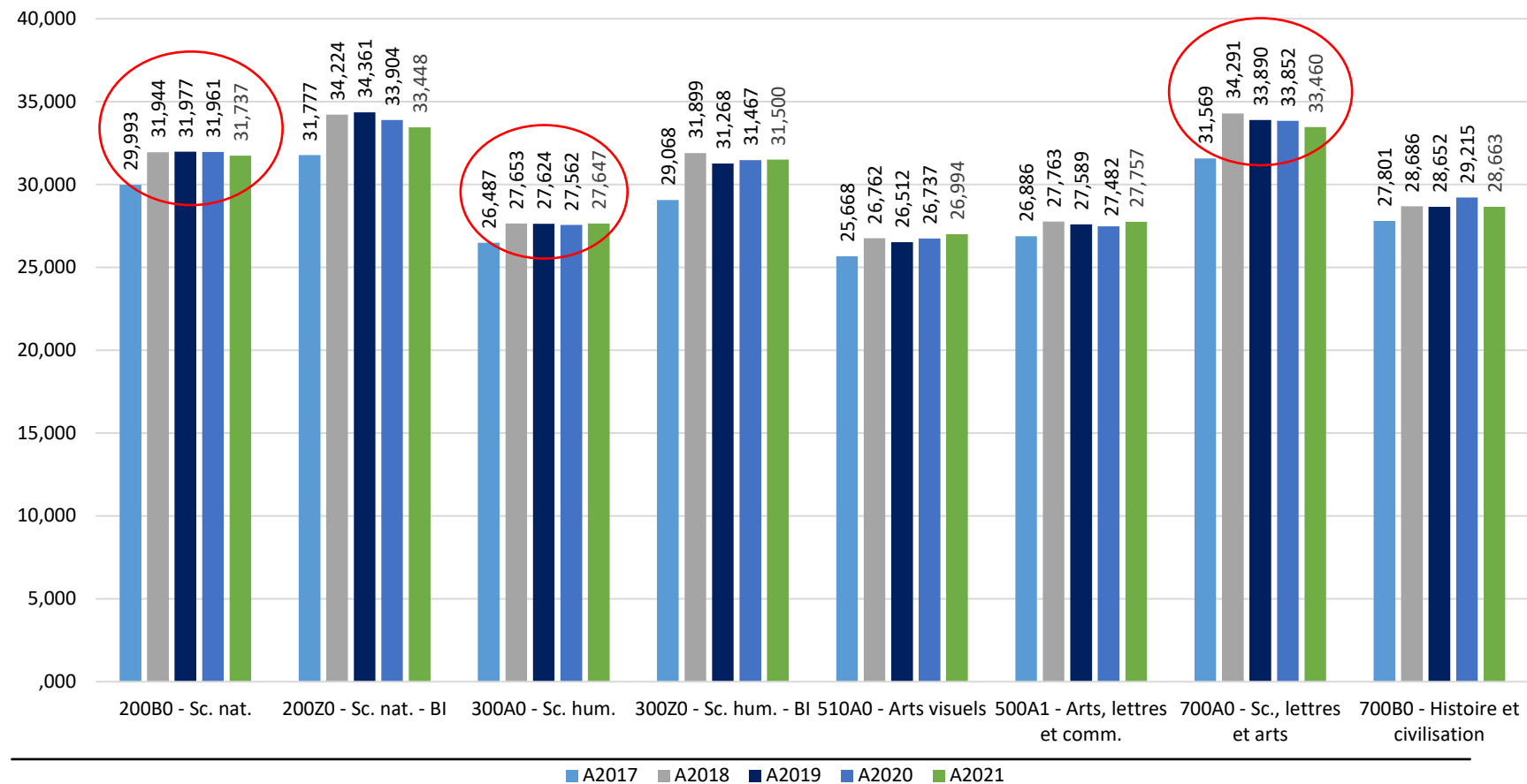


Source : BCI, Statistiques d'admission, Cube candidats collégiens

Statistiques d'admission : provenance des sortants des collèges

Graphique 4

CRC moyenne des sortants des collèges admis à l'université selon quelques programmes
préuniversitaires, trimestres d'automne 2017-2021



Source : BCI, Statistiques d'admission, Cube candidats collégiens



CRC et pandémie : ajustements

Ajustement pour la CRC moyenne

- En raison du contexte exceptionnel lié à la pandémie, le MES a suspendu le calcul de la CRC pour les cours effectués au trimestre **d'hiver 2020**
- Pour les étudiant.e.s inscrits au trimestre d'hiver 2020 à au moins **4 cours** : nombre minimal de cours nécessaire au calcul de la CRC moyenne a été revue à la baisse de **16 à 12**

Calcul temporaire de la cote Z au secondaire

- **Cote Z au collégial (Zcol)** : principale composante de la CRC qui permet de positionner un étudiant.e en fonction de la note obtenue dans son groupe à l'évaluation au collégial
- Zcol est soumis à deux indicateurs de correction : **dispersion** (IDGZ) et **force** (IFGZ) de groupe
- **IDGZ** et **IFGZ** : calculés à partir des cotes Z au secondaire obtenues par les étudiant.e.s composant le groupe à l'évaluation au collégial
- **Cotes Z au secondaire** : ne servent qu'à calculer ces deux indicateurs et n'entrent pas **dans l'évaluation individuelle de l'étudiant.e** tant au secondaire qu'au collégial

Calcul temporaire de la cote Z au secondaire

- Cotes Z au secondaire : reposent sur les notes des matières **ministérielles de 4^e et 5^e secondaire** (épreuves uniques imposées par le Ministère)
- En raison de la pandémie, le ministère de l'Éducation a annulé les épreuves uniques au secondaire de :
 - > juin 2020
 - > juin 2021
- Afin de **préserver l'équité** dans le traitement des demandes d'admission à l'université, il a été convenu de procéder à un calcul temporaire de la cote Z au secondaire qui :
 - > repose sur la **même méthodologie** que celle utilisée par le calcul de la CRC actuelle
 - > permet de **corriger les biais** associés aux notes de l'école (notes locales au secondaire)

Calcul temporaire de la cote Z au secondaire

- Selon la cohorte de 5^e secondaire, le type et le nombre de matières n'ayant pas fait l'objet d'épreuves ministérielles varient
- En l'absence de telles épreuves : les notes de l'école sont corrigées par :
 - > indice de force de l'école
 - > indice de dispersion de l'école
- Exemple - Pour les étudiant.e.s qui ont terminé leur 5^e secondaire en juin 2020, les cotes Z au secondaire ont été calculées à partir :
 - > des notes finales des matières ayant des épreuves uniques ministérielles en 4^e secondaire en mathématiques et en sciences (réalisées en juin 2019) **ET**
 - > des notes de l'école corrigées par des indices de force de l'école et de dispersion de l'école dans les matières de 5^e secondaire en langue d'enseignement et en langue seconde

Pour ceux qui ont obtenu leur DEC en deux ans, ces étudiant.e.s entrent à l'université au trimestre d'automne 2022

Calcul temporaire de la cote Z au secondaire

Tableau 2

	Matières servant au calcul de la cote Z au secondaire					
Cohorte en 5 ^e secondaire	Langue d'enseign. 5 ^e secondaire	Langue seconde 5 ^e secondaire	Mathématiques 4 ^e secondaire	Sciences 4 ^e secondaire	Histoire 4 ^e secondaire	Entrée à l'université à compter du trimestre
Étudiant.e en 5 ^e secondaire en juin 2018	Note avec épreuve	Note avec épreuve	Note avec épreuve	Note avec épreuve	Note avec épreuve	Automne 2020
Étudiant.e en 5 ^e secondaire en juin 2019	Note avec épreuve	Note avec épreuve	Note avec épreuve	Note avec épreuve		Automne 2021
Étudiant.e en 5 ^e secondaire en juin 2020	Note école corrigée	Note école corrigée	Note avec épreuve	Note avec épreuve		Automne 2022
Étudiant.e en 5 ^e secondaire en juin 2021	Note école corrigée	Note école corrigée	Note école corrigée	Note école corrigée		Automne 2023
Étudiant.e en 5 ^e secondaire en juin 2022	Note avec épreuve	Note avec épreuve	Note école corrigée	Note école corrigée		Automne 2024
Étudiant.e en 5 ^e secondaire en juin 2023	Note avec épreuve	Note avec épreuve	Note avec épreuve	Note avec épreuve		Automne 2025
Étudiant.e en 5 ^e secondaire en juin 2024	Note avec épreuve	Note avec épreuve	Note avec épreuve	Note avec épreuve	Note avec épreuve	Automne 2026

À noter : les étapes de calcul et les précisions sont disponibles sur le site du BCI dans le document *Cote de rendement au collégial (CRC) : calcul temporaire de la cote Z au secondaire*, 5 juillet 2022

La CRC actuelle et l'admission universitaire
8 septembre 2022

En conclusion

- CRC actuelle : outil fiable permettant d'atteindre une **équité jusque-là inégalée** pour mesurer le rendement des candidat.e.s collégiens à l'admission
 - Toute mesure d'évaluation est évidemment **perfectible** : les progrès qui ont été accomplis au Québec depuis les cinquante dernières années en matière d'évaluation des dossiers d'admission universitaire montrent que plusieurs modifications ont été apportées à la mesure de rendement scolaire des étudiant.e.s. du collégial afin de la rendre plus équitable
 - CRC est avant tout utilisée pour la sélection des candidat.e.s dans les **programmes universitaires contingentés**
 - Parmi ces programmes contingentés, **d'autres critères peuvent aussi remplacer ou s'ajouter à la CRC** pour effectuer la sélection des candidats.es (test d'admission, entrevue, portefeuille, etc.)
-

Pour des précisions sur la CRC, n'hésitez pas à consulter les documents d'information disponibles sur le site Web du BCI :

www.bci-qc.ca/cote-r/

Nous vous remercions de votre attention