

# La cote de rendement collégial

CRC ou cote R

**Catherine Leduc**, conseillère d'orientation  
Collégial International Sainte-Anne  
8 février 2017 – 19h00 à 20h00

# Plan de la présentation

- Présentation de la conseillère d'orientation
- Contexte d'utilisation de la CRC
- Notions importantes - Cote Z et IFG
- Exemple de calcul
- Faits et croyances au sujet de la cote R
- Influence de la cote R sur les études collégiales
- Période de questions



Qu'est-ce que la cote R ?

Comment l'apprivoiser ?



# Pourquoi s'informer sur la cote R?

- **Mieux comprendre son utilisation dans les processus de sélection universitaires**
- **Préparer son entrée au cégep**
  - Choix du programme selon ses intérêts et ses forces
  - Attention aux échecs
  - Attitude liée au travail soutenu dès le début de ses études collégiales
- **Favoriser un choix réaliste de programme universitaire**
- **Défaire certaines croyances au sujet de la cote R et diminuer le stress**

# La CRC : une méthode de classement

- **Processus de sélection universitaire basé sur :**
  - Qualité du dossier scolaire
  - Examen particulier
  - Test d'admission → **Selon l'établissement et le programme!**
  - Entrevue
  - Présentation d'un portfolio
- **Nécessité d'un système commun d'évaluation, de classement et de comparaison**
  - Principalement en raison du **contingentement**.
  - Méthodes objectives et équitables.
- **Méthode** : la cote de rendement collégial (CRC), ou **cote R**.

# À quoi ressemble une «bonne» cote R ?

Cote R	Comparaison à la moyenne	Note en %
Entre 32 et 40	Très supérieur à la moyenne	85 % et plus
Entre 29 et 31,9	Supérieur à la moyenne	Entre 80 % et 85 %
Entre 26 et 29,4	Au-dessus de la moyenne	Entre 75 % et 80 %
Entre 20 et 25,9	Dans la moyenne	Entre 65 % et 75 %
En bas de 20	En bas de la moyenne	Entre 0 % et 64 %

Les pourcentages associés aux cotes R sont donnés à titre approximatif seulement. Une moyenne générale à elle seule ne peut jamais permettre de déterminer la cote R.

# La CRC en quelques mots

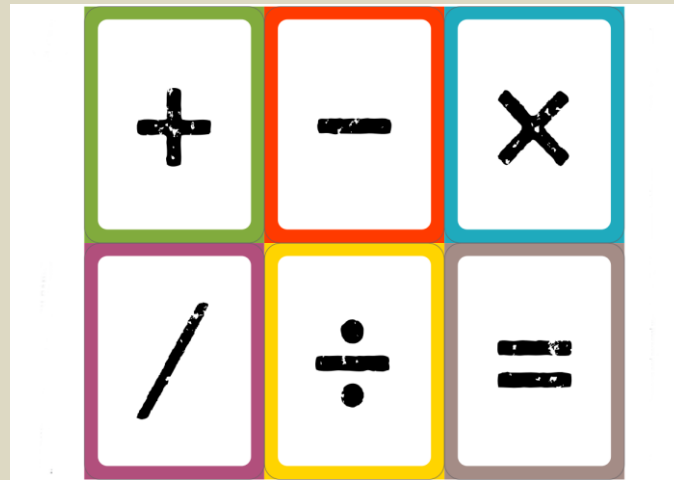
- **La CRC donne un résultat entre 0 et 50.**
  - La majorité des élèves ont une CRC qui varie entre 15 et 35.
- **Les programmes non contingentés**
  - Ex. : Géographie (UQAM), pas de CRC minimale, car le nombre de demandes n'excède généralement pas le nombre de personnes admises.
- **Les programmes contingentés**
  - Ex. : Médecine (Université de Montréal), CRC du dernier convoqué à une entrevue : **33,15**

# Quelques exemples de CRC (2016)

- Médecine (Université de Montréal) : **33,6**
- Droit (McGill) : **33,9**  
*CRC moyenne convoquée pour une entrevue*
- Pharmacie (Université de Montréal) : **33,1**  
*Dernier convoqué au test d'admission.*
- Psychologie (Université de Montréal) : **25,017**
- Plusieurs programmes de génie (École Polytechnique) :  
admission automatique à certains programmes si CRC de plus  
de **26**



# Calcul de la cote R



# La CRC : comment est-elle calculée ?

- La CRC résulte d'un calcul statistique complexe où l'on considère à la fois la **position de l'étudiant** en fonction de la note obtenue dans son groupe (cote Z) et la **force relative de ce groupe** (IFG).

$$\text{CRC} = (\text{Cote Z} + \text{IFG} + 5) \times 5$$

- Calculée pour chaque cours et ensuite ramenée à une CRC moyenne globale.

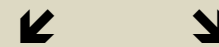
# La CRC : comment est-elle calculée ?

Position d'un étudiant vs moyenne et écart type

Cote R



Constantes



$$\Rightarrow \text{CRC} = (\text{Cote Z} + \text{IFG} + 5) \times 5$$



Correction : force relative du groupe

# Exemple

Exemple tiré de :  
CREPUQ (2013). « La cote de rendement au collégial : ce qu'elle est, ce qu'elle fait. »

# Méthode de comparaison : note obtenue

**TABLEAU 1**  
**DISTRIBUTION DES NOTES**

Classe A		Classe B		Classe C	
Nom de l'étudiant	Note	Nom de l'étudiant	Note	Nom de l'étudiant	Note
Brigitte	89*	Benoît	79	Annie	91*
Claude	88*	Camille	78	Bastien	87*
Dominique	87*	Denis	77	Catherine	83
Étienne	86*	Élise	76	Émilie	79
Françoise	85	Francis	75	Francine	75
Guillaume	84	Gilles	74	Guy	71
Marie	83	Monique	73	Mathieu	67
Philippe	82	Robert	72	Richard	63
Sophie	81	Suzanne	71	Sarah	59
Sommes des notes	765		675		675
Nombre de notes	9		9		9
MOYENNE	85		75		75

\* Six meilleurs résultats

# Méthode de comparaison : note obtenue

- **Dépend de :**
  - Méthode de correction selon le professeur (sévérité et générosité)
- **Solution:**
  - Calculer la différence entre la note obtenue et la moyenne (**écart à la moyenne**)

## Exemple pour la classe A :

$$\text{Moyenne} = 85 \% \quad (765 \div 9 = 85)$$

**TABLEAU 2**  
**ÉCARTS À LA MOYENNE**

Classe A		Classe B		Classe C	
Nom de l'étudiant	Écart	Nom de l'étudiant	Écart	Nom de l'étudiant	Écart
Brigitte	4*	Benoît	4 *	Annie	16*
Claude	3	Camille	3	Bastien	12*
Dominique	2	Denis	2	Catherine	8*
Étienne	1	Élise	1	Émilie	4*
Françoise	0	Francis	0	Francine	0
Guillaume	-1	Gilles	-1	Guy	-4
Marie	-2	Monique	-2	Mathieu	-8
Philippe	-3	Robert	-3	Richard	-12
Sophie	-4	Suzanne	-4	Sarah	-16

Six meilleurs résultats

# Méthode de comparaison : écart à la moyenne

- **Dépend par contre de :**
  - Dispersion des notes
  - Notes plus étalées ou concentrées autour de la moyenne ?
- **Solution:**
  - Calculer l'indice de dispersion des notes (**écart type**) et calculer ensuite la **cote Z**



# Exemple de calcul : écart type

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{N}}$$

Afficher la barre d'outils d'annotations

**TABLEAU 3**  
**CARRÉ DES ÉCARTS À LA MOYENNE**

Classe A		Classe B		Classe C	
Nom de l'étudiant	Écart	Nom de l'étudiant	Écart	Nom de l'étudiant	Écart
Brigitte	16	Benoît	16	Annie	256
Claude	9	Camille	9	Bastien	144
Dominique	4	Denis	4	Catherine	64
Étienne	1	Élise	1	Émilie	16
Françoise	0	Francis	0	Francine	0
Guillaume	1	Gilles	1	Guy	16
Marie	4	Monique	4	Mathieu	64
Philippe	9	Robert	9	Richard	144
Sophie	16	Suzanne	16	Sarah	256
Sommes des écarts	60		60		960
Nombre de notes	9		9		9
MOYENNE	6,67		6,67		106,67
ÉCART TYPE	2,58		2,58		10,33

$$\text{Cote Z} = \frac{X - \bar{X}}{\sigma}$$

# Méthode de calcul : cote Z

## Cote Z

Unité de mesure statistique qui permet de déterminer la position d'un élève par rapport aux autres élèves de son groupe. Varie de -3 à + 3.

$$\text{Cote Z} = \frac{\text{Note de l'élève} - \text{Moyenne du groupe}}{\text{Écart type}}$$

# Méthode de comparaison : cote Z

**TABLEAU 4**  
**COTES Z**

Classe A		Classe B		Classe C	
Nom de l'étudiant	Cote Z	Nom de l'étudiant	Cote Z	Nom de l'étudiant	Cote Z
Brigitte	1,55 *	Benoît	1,55 *	Annie	1,55 *
Claude	1,16 *	Camille	1,16 *	Bastien	1,16 *
Dominique	0,77	Denis	0,77	Catherine	0,77
Étienne	0,39	Élise	0,39	Émilie	0,39
Françoise	0,00	Francis	0,00	Francine	0,00
Guillaume	-0,39	Gilles	-0,39	Guy	-0,39
Marie	-0,77	Monique	-0,77	Mathieu	-0,77
Philippe	-1,16	Robert	-1,16	Richard	-1,16
Sophie	-1,55	Suzanne	-1,55	Sarah	-1,55

\* Six meilleurs résultats

# Méthode de comparaison : cote Z

- **Applicable seulement si:**
  - Les classes comparées ont les mêmes caractéristiques (élèves forts ou faibles)
- **Solution:**
  - Calculer l'indice de force du groupe (**IFG**)

# Indice de force du groupe (IFG)

- **Objectifs :**
  - Tenir compte des caractéristiques particulières des groupes et de la force relative du groupe dans lequel se retrouve chaque étudiant pour un cours donné.
  - Assurer l'équité et donner une chance égale à tous dans tous les collèges.
- Calculé à partir des **résultats obtenus aux cours obligatoires de la formation générale du secondaire IV et V** par tous les étudiants qui appartiennent à un même groupe au collégial.
  - Français langue d'enseignement (4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> secondaire), anglais langue seconde (4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> secondaire), science et technologie (4<sup>e</sup> secondaire), mathématiques (4<sup>e</sup> secondaire), histoire et éducation à la citoyenneté (4<sup>e</sup> secondaire).
  - Prémisse : les résultats obtenus à la fin du secondaire sont de bons indicateurs de la performance au collégial.

# Méthode de calcul : IFG

À la suite de plusieurs études et simulations de calcul effectuées sur des groupes d'étudiants, calcul déterminé :

$$\text{IFG} = \frac{\text{Moyenne des résultats du groupe au secondaire} - 75}{14}$$

Facteur de **correction** qui varie de - 1,1 à 1,8.

$$\text{CRC} = (\text{Cote Z} + \text{IFG} + 5) \times 5$$

# Méthode de calcul : CRC

**TABLEAU 5**  
**MÉTHODE DE CALCUL DE LA COTE DE RENDEMENT**

Classe B					
Étudiant	Note	Cote Z	Correction	Cote Z corrigée	Cote de rendement
Benoît	79	1,55	0,71	2,26	36,30
Camille	78	1,16	0,71	1,87	34,35
Denis	77	0,77	0,71	1,48	32,40
Élise	76	0,39	0,71	1,10	30,50
Francis	75	0,00	0,71	0,71	28,55
Gilles	74	-0,39	0,71	0,32	26,60
Monique	73	-0,77	0,71	-0,06	24,70
Robert	72	-1,16	0,71	-0,45	22,75
Suzanne	71	-1,55	0,71	-0,84	20,80

Moyenne des notes : 75

Moyenne au secondaire : 85

Correction :  $((85-75) \div 14) = 0,71$

L'exemple de Camille :

Cote Z corrigée :  $1,16 + 0,71 = 1,87$

Cote de rendement au collégial :  $(1,87 + 5) \times 5 = 34,35$

$$\text{CRC} = (\text{Cote Z} + \text{IFG} + 5) \times 5$$

# Méthode de comparaison : CRC

**TABLEAU 6**  
**COTES DE RENDEMENT AU COLLÉGIAL**

Classe A		Classe B		Classe C	
Nom de l'étudiant	Cote	Nom de l'étudiant	Cote	Nom de l'étudiant	Cote
Brigitte	33,80*	Benoît	36,30*	Annie	35,25*
Claude	31,85	Camille	34,35*	Bastien	33,30*
Dominique	29,90	Denis	32,40*	Catherine	31,35
Étienne	28,80	Élise	30,50	Émilie	29,45
Françoise	26,05	Francis	28,55	Francine	27,50
Guillaume	24,10	Gilles	26,60	Guy	25,55
Marie	22,20	Monique	24,70	Mathieu	23,65
Philippe	20,25	Robert	22,75	Richard	21,70
Sophie	18,30	Suzanne	20,80	Sarah	19,75

\* Six meilleurs résultats



# La CRC - les faits

**Peut-on calculer sa cote R soi-même ?**

# La CRC - les faits

**NON**

La CRC nécessite un calcul complexe basé sur des informations impossibles à rassembler (les éléments de mesure de l'indice de force du groupe).

# La CRC - les faits

**Pour avoir une bonne CRC,  
l'étudiant doit-il être dans un groupe  
où les autres étudiants sont forts ?**

# La CRC - les faits

## NON

La CRC **tient compte de la force relative du groupe** dans lequel se trouve chaque étudiant. Il n'y a donc ni avantages, ni inconvénients à se trouver dans un type de groupe plutôt qu'un autre.

Les études faites sur tous les étudiants de tous les cégeps montrent que **les effets combinés des deux éléments de la CRC (la cote Z et l'IFG) se compensent.**

*Groupe fort = cote Z plus petite compensée par un IFG plus grand*

*Groupe faible = cote Z plus grande compensée par un IFG plus petit*

# La CRC - les faits

**Pour avoir une bonne CRC,  
l'étudiant doit-il s'inscrire dans  
un collège réputé fort ?**

# La CRC - les faits

## NON

Puisque la CRC tient compte de la force des groupes, elle donne au départ une **chance égale à tous dans tous les collèges**. En fait, il est inutile de choisir un collège pour la seule raison qu'on croit y gagner un avantage lors de l'accès à l'université.

Toutefois, un collège réputé fort peut témoigner d'un accompagnement permettant l'obtention de meilleurs résultats scolaires par l'étudiant, selon les caractéristiques de l'établissement (qualité de l'enseignement, cours offerts, etc.).

# La CRC - les faits

**Existe-t-il un classement des collègues  
qui influence le calcul de la CRC ?**

# La CRC - les faits

**NON**

Aucun classement des collègues  
n'intervient dans le calcul de la cote R.



# Profil des étudiant du CISA

- Seul cégep 100% **bilingue** au Québec;
- Programmes préuniversitaires uniquement;
- Programme de **Sport et art Élite** (athlètes de haut niveau et artistes) avec encadrement facilitant la réussite scolaire;
- 265 étudiants et environ 25 étudiants par classe;
- **Stage** de fin d'études obligatoire (4 à 6 semaines au Québec ou à l'étranger);
- Utilisation pédagogique des **TIC**;
- Résidences étudiantes adjacentes;
- **21%** des étudiants de sciences santé de la première année ont une **CRC de plus de 34**.
- **26 %** des étudiants inscrits en sciences de la nature ont une **CRC de plus de 32**.
- **26%** des étudiants en sciences humaines ont une **CRC de plus de 30**.

# Le choix d'un collège

- Nature et diversité des cours (intérêts de l'étudiant)
- Programmes et activités
- Qualité de l'accueil
- Qualité de l'enseignement et de l'encadrement des étudiants
- Proximité géographique de l'établissement
- Au besoin, présence d'amis facilitant le passage au collégial

Critères permettant à l'étudiant d'obtenir le meilleur **climat d'études et d'apprentissage** afin d'obtenir les meilleurs résultats dont il est capable.

Merci et bonne continuité !

Questions ?

# Ressources et références

Documents tirés de CREPUQ (Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec)  
<http://www.crepuq.qc.ca>

Collège Rosemont (Nancy Blanchet, Alexandre Leroux et Sylvain Anger). Présentation Power Point : « Cote R : Importance et impact sur le parcours collégial »

Université de Montréal

<https://admission.umontreal.ca/admission/1er-cycle/cote-de-rendement-cote-r/>

UQAM

<http://www.etudier.uqam.ca/statistiques-admission>

McGill

<https://www.mcgill.ca/applying/fr/ce-que-nous-recherchons/criteres-dadmission-des-annees-precedentes/cegep>