

Concours d'allocation des ressources 2017

Cette présentation:

<http://tinyurl.com/cq-presentation-car-2017>



Calcul Québec

computecanada | **calcul**canada
regional partner | *partenaire régional*

Partenaires financiers



**Qu'est-ce que le concours
d'allocation de ressources ?**

Concours d'allocation de ressources

- Alloue ~80 % des ressources de Calcul Canada
- Destiné aux chercheurs ayant des besoins importants en calcul informatique de pointe (environ 20 % de nos utilisateurs)
- Processus annuel

Dois-je faire une demande?

<p>Service d'accès rapide (anciennement allocation de base)</p>	<p>Calcul : Pour besoins de 50 coeurs-année et moins Stockage : selon les serveurs Infonuagique : Instances de test : 4 VCPUs, 2 instances, 15 Go RAM, 40 To disque, 1 mois Instances de calcul : 80 VCPUs, 20 instances, 300 Go RAM, 1 To disque, 1 mois Instances persistantes : 10 VCPUs, 5 instances, 45 Go RAM, 1 To disque, 1 an (Ces quota sont applicables sur les nouveaux systèmes de Calcul Canada)</p>	
<p>Concours d'allocation de ressources pour les groupes de recherche (CRGR)</p>	<p>Régulier Calcul : 50-1999 coeurs-année Stockage : 1-999 To (selon les serveurs) GPU : 10-199 GPU-année Infonuagique: Instances de calcul : 80-499 VCPUs Instances persistantes : 10-99 VCPUs</p>	<p>Majeur Au moins l'une des valeurs dépasse celle de l'allocation régulière</p>
<p>Concours des plateformes et portails de recherche (CPPR)</p>	<p>Portails</p>	<p>Plateformes Plus de 50 coeurs-année, 50 VCPU ou 50 To de stockage</p>

À partir de quelle quantité dois-je faire une demande?

Serveur	Calcul	Stockage
Colosse, Cottos, Ms2	Aucune allocation, uniquement en accès rapide	
Guillimin	30 coeurs-année, 1 GPU-année	1 To, jusqu'à 5 To sur demande par courriel
Briarée	30 coeurs-année	1 To
Mp2	80 coeurs-année	1 To, jusqu'à 5 To sur demande par courriel
Hadès, Helios	2 GPU-année	1 To
GP2/3	50 coeurs-année, 10 GPU-année	Projet: 10 To (sur demande) Scratch: 100 To

Portails et plateformes

Le concours est ouvert aux catégories suivantes :

- Ressources demandées par un **grand groupe d'utilisateurs**, qui les redistribuera ensuite à des personnes ou à des petits groupes.
- Mise en place d'une **plateforme publique** utilisant les services de calcul ou de stockage de Calcul Canada.
- Groupes participant à des **ententes internationales** pour la fourniture **pluriannuelle** de solutions de calcul ou de stockage à partir du Canada.
- Groupes offrant la consultation de **données partagées** au moyen de l'interface d'un **tiers** (et non celle de Calcul Canada).

Le dépôt d'un avis d'intention est obligatoire pour participer à ce concours.

Renouvellement accéléré

Critères d'admission au processus de demande accélérée 2017 :

- plus de 50 % de l'allocation 2016 le 15 septembre;
- évaluation scientifique d'au moins 3 en 2016;
- moins de 750 coeurs-année et 50 To;
- maximum 2 fois de suite
- sur invitation
- aucune augmentation de l'allocation

Dates importantes

Processus	Début	Fin
Lettre d'intention (portails et plateformes)	Septembre	22 septembre
Processus de renouvellement accéléré (sur invitation)	Octobre	9 novembre
Demandes complètes	Octobre	24 novembre
Résultats	début mars 2017	
Mise en place des allocations	mi-avril 2017	

Évaluation de la demande

- Évaluation scientifique
 - Deux chercheurs proches du domaine du requérant
 - L'approche proposée est-elle efficace ?
- Évaluation technique
 - Au moins un analyste de Calcul Québec
 - Le chercheur est-il expérimenté en calcul ?
 - La taille de la demande a-t-elle du sens ?
 - Le code est-il efficace ?
 - Le système demandé est-il approprié ?

Comités d'évaluation

Huit sous-comités scientifiques :

Victoria Kaspi

Astronomy & Subatomic Physics

Tomáš Paus

Bioinformatics, Neuroscience and
Medical Imaging

Peter Kusalik

Chemistry, Biochemistry, Biophysics

Paul Kushner

Earth and Environmental Sciences

Cecile Devaud

Engineering, Mathematical &
Computer Sciences

Anabel Quan-Haase

Humanities & Social Sciences

Jeremy Schofield

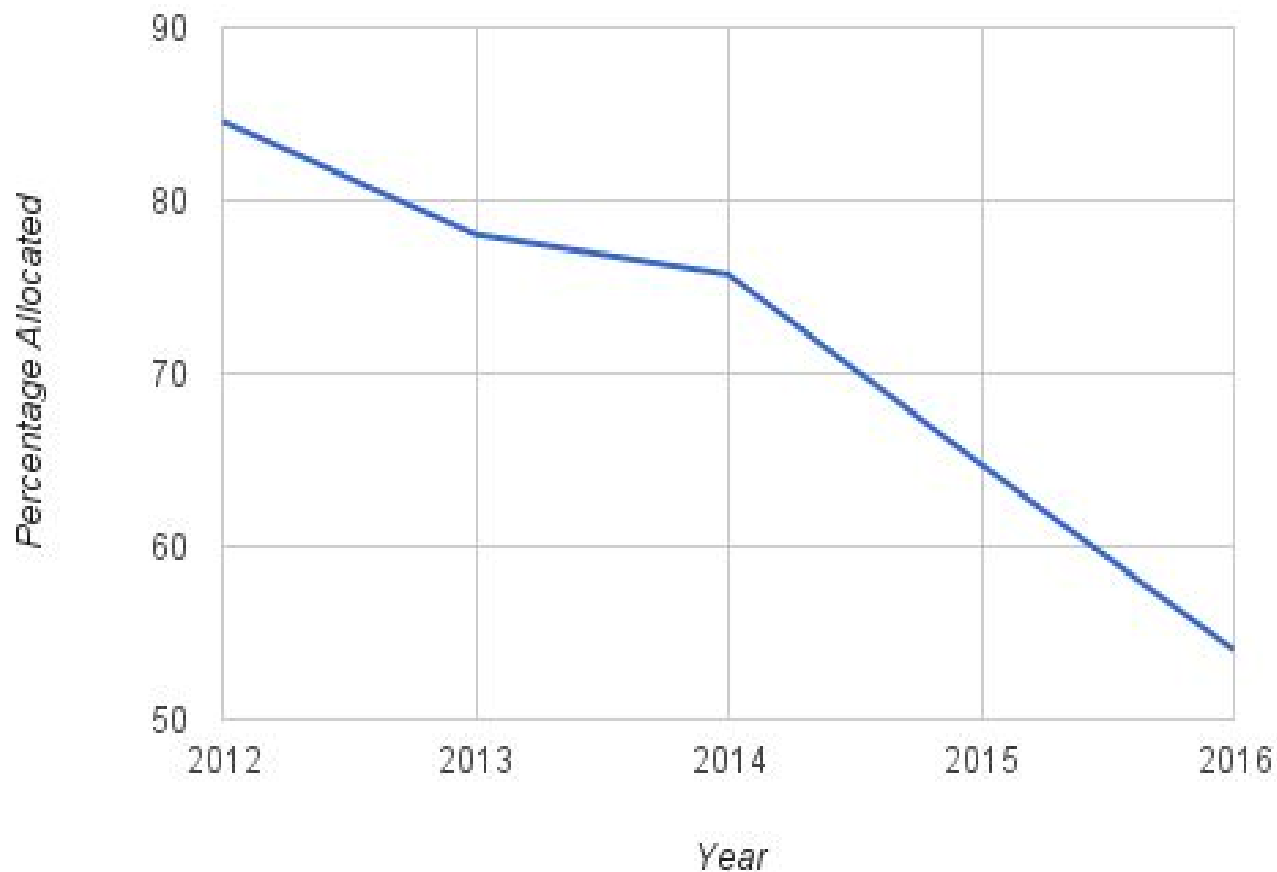
Nano, Materials & Condensed
Matter

Nikolas Provatas

Research Platforms and Portals

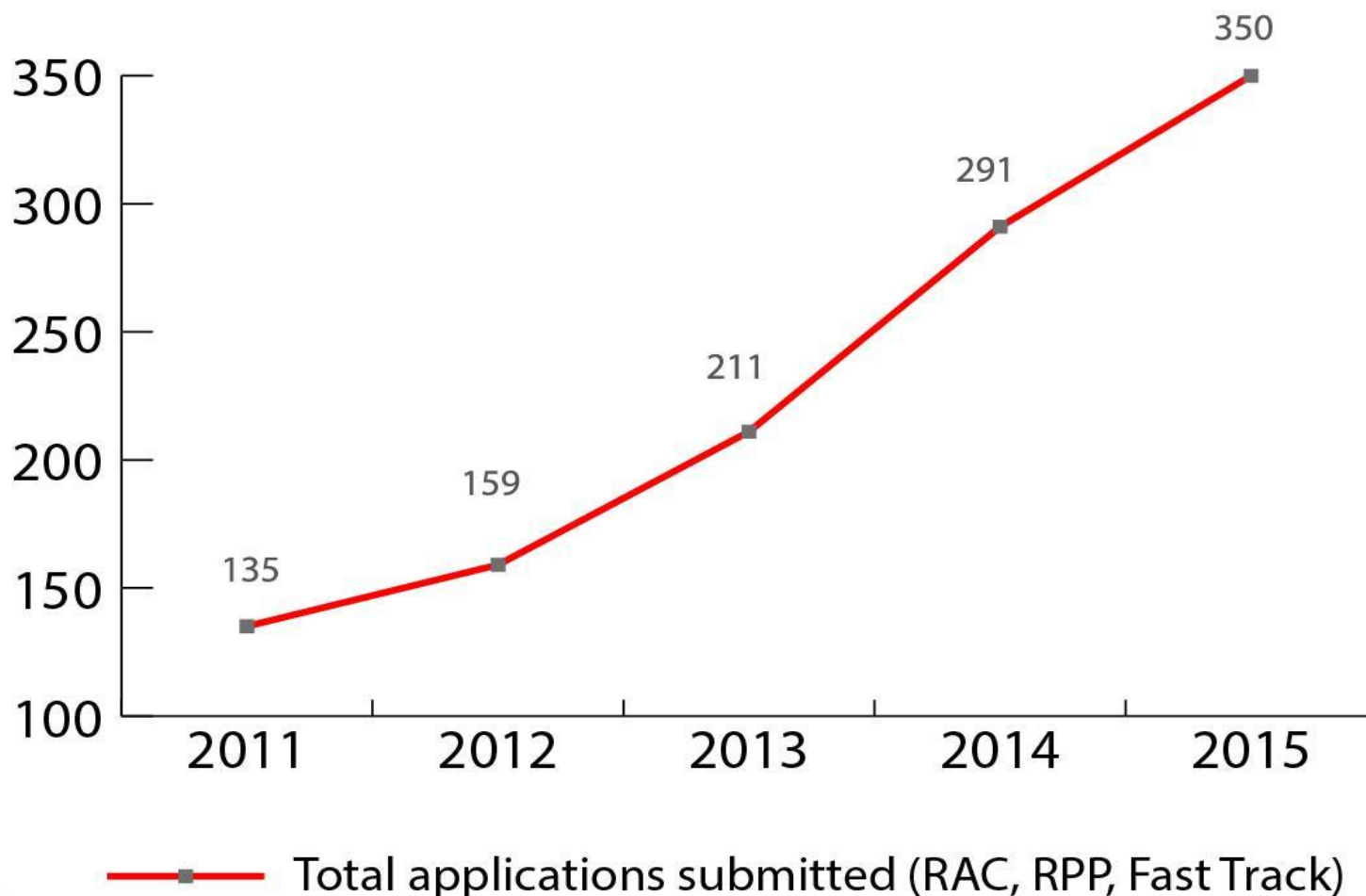
Quelques statistiques passées

Percentage Requested CPU Awarded



Quelques statistiques passées

RAC submitted applications: 2011-2015



Composition d'une demande

Formulaire web (CCDB)

- Titre du projet
- Résumé du projet
- Image de recherche (optionnel)
- Codemandeurs (s'il y a lieu)
- CV commun canadien
- Quantité et type de ressources demandées
- Autres questions courtes

Document justificatif

Ressources pour les groupes de recherche

Document justificatif - RGR

1. Présentation de la problématique de recherche
2. Justification de la recherche (*demandes majeures seulement*)
3. Soutien et formation de personnel hautement qualifié
4. Justification technique
5. Progression depuis l'année dernière

Présentation de la problématique

- Résumé de la recherche
- Lisible par un scientifique quelconque
- Important: Méthodologie et buts spécifiques
- Longueur typique :
 - 1 page

Justification de la recherche

- ***Demandes majeures seulement***
- Description détaillée de
 - La problématique
 - La méthode
 - L'échéancier
 - Objectifs spécifiques
- Devrait s'adresser à un de vos pairs
 - chercheur dans votre domaine global, mais pas nécessairement votre domaine précis
- Longueur typique
 - 2-3 pages

Soutien et formation de PHQ

- Description de votre groupe
 - Nombre d'étudiants/professionnels de chaque cycle qui bénéficieront de cette allocation
- Longueur typique :
 - 1/2 page (régulière)
 - 1/2 à 1 page (majeure)

Justification technique

- Description technique des codes utilisés incluant leur performance
- **Justification de la quantité de ressources**
 - Projet A : N tâches de M coeurs d'une durée T
 - $N * M * T \Rightarrow$ nombre de coeur-années
 - Projet B : Lance Y tâches qui utilisent 10 To d'espace temporaire pendant X heures avant de les effacer
- Longueur typique :
 - ½ à 2 pages (régulière)
 - 1 à 5 pages (majeure)

CV commun canadien

CV commun canadien

- Obligatoire pour les demandes
- Obligatoire lors du renouvellement des comptes des chercheurs principaux (~mars)
- Création d'un CVC
 - <https://ccv-cvc.ca>
- Comment faire
 - https://ccv-cvc.ca/info_fr/howto-f.shtml

CV commun canadien

1. Sous CV, sélectionner Financement
 - a. Choisir “Calcul Canada” comme source de financement
 - b. Sous “Type de CV”, choisir “Calcul Canada”
2. Remplir les sections qui sont marquées par un “X”, ce sont celles qui seront exportées pour le CV du CAR
3. Soumettre votre CV
 - a. **Notez le code de confirmation à 6 chiffres**
4. Allez dans “Compte”
 - a. **Notez votre “CCV ID” à 9 chiffres**
5. Plus de détails : <http://tinyurl.com/cc-ccv-2017>
 - a. (section CV commun canadien de la demande de ressources)

CV commun canadien

- Dans votre demande de ressource
 - Entrez votre CCV ID à 9 chiffres
 - Entrez votre numéro de confirmation à 6 chiffres
- **Problème fréquent** : les domaines de recherche actuellement présents dans le CVC sont limités et nous n'y pouvons rien. Choisissez ce qui est le plus approprié (voire le moins mauvais) en attendant que l'équipe du CVC ajuste le tir.

Conseils et erreurs à éviter

Conseils et erreurs à éviter

- Évaluer les heures de calcul et les espaces de stockages requis pour **chaque sous-projet** de façon **quantitative**
- Bien expliquer si une partie du temps de calcul sera consacré au développement
- Inclure des chiffres de performance et d'efficacité parallèle
 - Ça démontre votre expérience

Conseils et erreurs à éviter

- Utilisation académique vs commerciale
 - Le temps de calcul est gratuit à des fins de recherche académique
 - Si vos travaux se font dans le cadre d'une chaire industrielle, veillez à bien documenter que l'utilisation tombe dans la catégorie académique
 - Si vous avez besoin de ressources de calcul pour mener à bien des contrats industriels, contactez-nous!

Questions et ressources complémentaires

- Guide pour le CAR 2017
 - <http://tinyurl.com/cc-guide-car-2017>
- Questions
 - rac@calculcanada.ca
 - support@calculquebec.ca
- CCDB
 - <http://ccdb.computecanada.ca/>
- Glossaire
 - <http://tinyurl.com/cc-glossaire-rac>
- CV commun canadien
 - <http://ccv-cvc.ca/>
 - <http://tinyurl.com/cc-ccv-2017>