



**Le Dr. Ir. Raúl GARCÍA-PATRÓN, Professeur-assistant
et Chargé de recherches FNRS à l'Université Libre
de Bruxelles, traitera du sujet suivant :**



***Introduction aux ordinateurs quantiques :
situation actuelle et perspectives***

le vendredi 13 décembre 2019, à 12 h 00

Le développement d'ordinateurs quantiques parfaitement fonctionnels – c'est-à-dire dotés d'un très grand volume de mémoire et d'un bruit de fond suffisamment limité – pourrait potentiellement provoquer un bouleversement dans le domaine informatique, ainsi qu'un grand nombre d'applications nouvelles. Malheureusement, il est difficile pour ceux qui n'ont pas d'expertise en la matière de faire la différence entre ce qu'il est raisonnable d'attendre de cette technologie et ce qui relève plutôt de la science fiction.

Le conférencier présentera tout d'abord les principes de base du fonctionnement des ordinateurs quantiques et les exigences techniques qui doivent être satisfaites pour arriver à ce qu'ils fonctionnent correctement. Il décrira les progrès qui ont été réalisés ces dernières années et la situation actuelle de leur développement – et notamment une analyse de l'annonce récente et largement médiatisée de la part d'une équipe de chercheurs de Google – puis il passera en revue les différentes perspectives d'avenir de cette technologie.

Diplômé Ingénieur Physicien (2003) et Docteur en Sciences Physiques (2007) de l'Université Libre de Bruxelles, Raúl García-Patrón a ensuite effectué des recherches postdoctorales au Massachusetts Institute of Technology (2007-2010) et au Max-Planck Institute for Quantum Optics (2011-2013), grâce auxquelles il a acquis de solides connaissances en informatique quantique. En 2013, il a démontré la « généralisation quantique de la capacité des canaux de bruit gaussiens blancs », un des postulats fondamentaux de la théorie mathématique de la communication, publiée par Claude Shannon (1916-2001) en 1948. Depuis lors, l'informatique quantique est restée son principal domaine de recherches.

Lieu : Château Sainte-Anne, rue du Vieux Moulin, 103 à 1160 Bruxelles, où nous vous attendons à 12 h pour l'apéritif, suivi du déjeuner et de la conférence.

Participation (apéritif, repas, vins et café compris) : **50 €/pers.** pour les membres **SEII** ou **CSA** en règle de cotisation et leur conjoint(e) – **65 €/pers.** pour les non-membres, à verser au compte **BE63 3101 3976 9208** (BBRUBEBB) de la SEII, en précisant bien le **nom du participant** et la **référence de l'événement**.

Pour vous inscrire, **pour le 11 décembre au plus tard**, un formulaire simple est accessible via le lien :

www.seii.org/seii/index.php/fr/inscription-activite ou simplement www.seii.org

Il est également possible de **s'inscrire par e-mail** à info@seii.org en **précisant clairement** vos nom, prénom et n° de téléphone, les nom(s) et prénom(s) d'un éventuel(s) invité(s), l'événement auquel vous vous inscrivez, si vous êtes ou non membre de la SEII ou du CSA, et le montant que vous vous engagez à régler.

Attention : votre réservation à ce déjeuner conférence ne sera assurée que si le montant dû est crédité au compte bancaire de la SEII au plus tard 24 heures avant l'événement (nous ne pouvons réserver le nombre de repas qu'en fonction de l'argent reçu). Merci de votre compréhension.

Pour une désinscription au moins 24 heures avant la conférence, aucun frais ne vous sera réclamé.

SEII (Société Européenne des Ingénieurs et des Industriels), asbl – Rue d'Egmontstraat, 11 - 1000 Brussels – TVA : BE 0471 474 339
Tél : +32 (0)472 707 767 – URL : www.seii.org – E-mail : info@seii.org – IBAN : BE63 3101 3976 9208 – BIC : BBRUBEBB

Diverses données « non-sensibles » vous concernant sont enregistrées dans un fichier propre à la SEII, afin de pouvoir communiquer avec vous : vous tenir informé de nos activités et, si vous êtes membre de la SEII, vous envoyer les appels à cotisation. En conformité avec le RGPD – Règlement Général sur la Protection des Données – entré en vigueur en Europe le 25 mai 2018, nous pouvons à votre demande vous faire connaître les données enregistrées à votre nom, les corriger si nécessaire, ou les effacer de nos listes de mailing si elles ne sont pas requises dans le cadre d'un accord formel ou tacite.
