

VIE ÉTUDIANTE

Onze étudiants traduisent un livre de vulgarisation scientifique

La version française d'un ouvrage de vulgarisation scientifique écrit par un physicien du CERN voit le jour grâce au travail assidu de onze étudiants de la Faculté de traduction et d'interprétation

Par manque de moyens, un ouvrage scientifique, écrit en anglais, puis traduit en allemand et en italien, ne verra pas naître sa traduction française. Cette lacune relative à un livre qu'elle trouve passionnant n'a pas laissé indifférente Mathilde Fontanet, chargée d'enseignement à l'Université et traductrice au CERN. Qui a donc décidé de mettre sur pied un projet de traduction pour des étudiants de la Faculté de traduction et d'interprétation (FTI).

Écrit par Gian Francesco Giudice, docteur en physique théorique, spécialiste en physique des particules et en cosmologie au CERN, l'ouvrage répond à de nombreuses questions. La découverte du boson de Higgs va bouleverser le monde de la physique. Mais quelle est la nature exacte de cette particule? Pourquoi est-elle si importante pour la compréhension de notre Univers?

VULGARISATION SCIENTIFIQUE

Pour ce travail, le livre a été divisé en chapitres qui ont été traduits par onze étudiantes et étudiants de la



Un détecteur du Grand collisionneur de hadrons (LHC). Photo: G. Internoscia

FTI, chacun révisant aussi le chapitre d'un camarade. Le résultat final a été relu et harmonisé par Mathilde Fontanet, qui a géré le projet et fait le lien avec la maison d'édition.

Les étudiants durent se familiariser avec la matière parfois ardue de

la physique des particules et s'approprier les spécificités de la vulgarisation scientifique. «Ce fut un vrai travail de groupe, souligne Mathilde Fontanet. Les étudiants ont montré une motivation et une solidarité à toute épreuve. En plus de la traduc-

tion du texte, nous avons dû y apporter, à la demande de l'auteur, des modifications suite à de récentes découvertes.»

UN LIVRE SUR LA MATIÈRE

Intitulé *L'Odyssée du Zeptoospace*, ce livre porte sur la nature des composants intimes de la matière. Il raconte les innovations technologiques inouïes qui ont été nécessaires à l'élaboration du plus grand accélérateur de physique des particules, le Grand collisionneur de hadrons (LHC) du CERN, et explique les théories qui tentent de décrire les lois fondamentales de l'Univers. C'est un guide simple et accessible à tous, qui communique l'enthousiasme des physiciens convaincus qu'une ère nouvelle, révolutionnant la compréhension de notre monde, a commencé. ■

| POUR EN SAVOIR PLUS |

L'Odyssée du Zeptoospace: un voyage au cœur de la physique du LHC, Gian Francesco Giudice, PPUR, 2013, 360 p.

RECHERCHE

Un baobab informatique pour les chercheurs

Un nouveau serveur de calcul haute performance vient d'être mis en route. Géré par la DiSTIC, il a pour objectif de répondre aux besoins de tous les chercheurs

Un nouvel outil de simulation ultra-performant vient d'être mis en service. Il est particulièrement adapté aux calculs massivement parallèles, ses nœuds de calculs étant interconnectés par un réseau rapide. Ce nouveau serveur a été acquis grâce à un financement exceptionnel du Rectorat et il est administré par la Division du

système et des technologies de l'information et de la communication (DiSTIC).

Destiné à répondre aux besoins des chercheurs de l'UNIGE, il est à leur entière disposition. Un poste d'ingénieur système, financé pour deux ans, permettra d'assurer son bon fonctionnement et un service d'assistance. Un projet de loi devra être voté par le Grand Conseil pour pérenniser ce service.

PLUS DE PUISSANCE

Un calculateur haute performance, High Performance Computing (HPC), permet une accélération de la vitesse

de calcul. Le regroupement d'ordinateurs inter-reliés et travaillant simultanément, s'appelle *cluster* ou ferme de calcul.

Avoir accès à ce type d'outil permet de résoudre les simulations numériques de manière plus précise et sur une plus grande période de temps. La puissance et la rapidité d'un *cluster* permettent aux utilisateurs d'effectuer des simulations numériques en parallèle, pour un usage maximal.

Il se révèle très utile dans la mécanique des fluides, très gourmande en ressources de calculs, ou encore

dans l'étude des propriétés de molécules complexes en chimie et en biochimie.

OBTENIR UN ACCÈS

Pour obtenir un accès au *cluster*, il suffit d'en faire la demande par e-mail à hpc@unige.ch avec une adresse e-mail UNIGE, le nom du responsable de recherche et une description sommaire de l'utilisation du *cluster*: domaine de recherche, logiciel utilisé et durée de calcul attendue. ■

| POUR EN SAVOIR PLUS |
catalogue-si.unige.ch/4

En chiffres...

- 1 nœud maître pour l'administration et la sauvegarde
- 56 nœuds de calcul
- 896 cœurs de calcul
- 3,5 TB de RAM
- 20TB d'espace de stockage
- 1 connexion InfiniBand 4xQDR
- Equivalent à la puissance de calcul de 224 ordinateurs récents ou à un espace de stockage de 30000 CD Roms