



www.ill.fr

STELLENAUSSCHREIBUNG

Das Institut Laue-Langevin (ILL) in Grenoble, Frankreich, ist mit seinen 40 einzigartigen wissenschaftlichen Instrumenten Europas führendes Zentrum für Grundlagenforschung mit Neutronen. Das ILL betreibt dafür die weltweit stärkste Neutronenquelle. In jedem Jahr forschen hier ca. 1700 Gastwissenschaftler auf so unterschiedlichen Gebieten wie Festkörperphysik, Kristallographie, „Soft Matter“, Biologie, Chemie und Teilchenphysik. Abkommen für die wissenschaftlichen Zusammenarbeit bestehen mit 8 anderen europäischen Staaten, den Hauptteil der Finanzierung tragen die drei Gründerstaaten Deutschland, Frankreich, und das Vereinigte Königreich.

Die Abteilung Wissenschaft sucht für ihre wissenschaftliche DV-Gruppe ("Computing for Science") eine(n)

WISSENSCHAFTLER/IN

Der/die erfolgreiche Kandidat/in wird eng zusammenarbeiten mit den anderen Mitarbeitern der Gruppe "Computing for Science", den Wissenschaftlern des ILL und den Nutzern, wobei er/sie mehrere Projekte der Gruppe unterstützt und entwickelt. Dazu gehören:

- Datenanalyse - die Gruppe entwickelt Datenvisualisierungs- und Analyseprogramme für eine Vielzahl von Neutronenstreuexperimenten. Wir benutzen verschiedene Programmiersprachen, von Fortran und C bis IDL (siehe http://www.ill.fr/data_treat/lamp/front.html) sowie Matlab (siehe <http://www.ill.fr/tas/matlab/doc/>).
- Instrumentsimulationen - die Entwicklung neuer Instrumente oder die Verbesserung bestehender, zu denen eventuell komplexe Neutronenoptik gehört, erfordern Monte-Carlo-Simulationen, um ein optimales Design zu erreichen. Insbesondere wird das weit verbreitete McStas Programm gleichzeitig am ILL und in Risoe weiterentwickelt (Siehe <http://www.ill.fr/tas/mcstas/>).
- Probensimulationen - in komplexen Systemen kann das Verständnis der experimentellen Daten wie Zustandsdichte von Schwingungen der Materialien und statischer Strukturfaktor von Flüssigkeiten und Glas erheblich verbessert werden, zum Beispiel, durch Gesamtenergieberechnungen, die auf der Dichtefunktionaltheorie basieren (siehe <http://www.ill.fr/Computing/club.html>).
- Hochleistungsinformatik - die meisten Projekte der Gruppe benötigen umfangreiche Computerressourcen. Wir betreiben zwei Linux Cluster und haben begonnen, am ILL ein Computer-Netzwerk aufzubauen.

Der/die Wunschkandidat/in ist hochmotiviert und hat besonderes Interesse an einer verstärkten Nutzung der Informatikressourcen für Analyse und Verständnis der experimentellen Daten. Er/sie sollte Erfahrung in wissenschaftlicher Informatik mitbringen, in Festkörperphysik promoviert haben und, wenn möglich, Erfahrung in Neutronenstreuung besitzen. Er/sie sollte in der Lage sein, am Datenanalyseprojekt und an mindestens einem anderen Projekt der Gruppe mitzuarbeiten.

Gute Englischkenntnisse sind notwendig, Französischkenntnisse wären von Vorteil.

Dem/der einzustellenden Bewerber/in wird ein zeitlich unbefristeter Arbeitsvertrag angeboten. Neben einem interessanten Gehalt kommt der/die Bewerber/in unter bestimmten Bedingungen in den Genuß sozialer Vergünstigungen (Erstattung von Umzugskosten, Eingewöhnungspauschale usw.).

Weitere Informationen zu dieser Position können bei Dr. Mark Johnson (johnson@ill.fr) eingeholt werden.

Bewerbungsschreiben sowie ein Lebenslauf, eine Liste der Veröffentlichungen und zwei Referenzen müssen bis zum **09.06.2006** am ILL eingegangen sein. Schicken Sie Ihre Bewerbung, unter Angabe des Aktenzeichens **06/25**, bevorzugt per e-mail an johnson@ill.fr oder per Post an:

Dr M. Johnson, Head of Computing for Science group
INSTITUT LAUE-LANGEVIN
BP 156 - F - 38042 GRENOBLE CEDEX 9

Wir verfolgen eine Politik gleicher Chancen, die Stelle ist qualifizierten Frauen und Männern gleichermassen zugänglich.