

**Journée de Lancement TIDRA  
<br> Traitement de données et  
Informatique Distribuée en  
Rhône-Alpes**



**Rapport sur les  
contributions**

ID de Contribution: 0

Type: **Non spécifié**

## **“Annecy et GRACIA (Grid and Cloud Computing for the Alps ): les points clefs du projet”**

ID de Contribution: **1**

Type: **Non spécifié**

**test**

ID de Contribution: 3

Type: **Non spécifié**

## **"Institut de Biologie et Chimie des Protéines : Bioinformatique sur grille et cloud"**

ID de Contribution: 4

Type: **Non spécifié**

## **"Institut de Biologie et Chimie des Protéines : Bioinformatique sur grille et cloud"**

*mardi 14 décembre 2010 11:35 (15 minutes)*

**Orateur:** BLANCHET, Christophe (IBCP, Lyon)

**Classification de Session:** Les partenaires de TIDRA

ID de Contribution: 6

Type: **Non spécifié**

## **Problématique réseau pour les entreprises régionales**

**Orateur:** M. TRIOLET, Samuel (LYONIX)

ID de Contribution: 7

Type: **Non spécifié**

## **Problématique réseau pour les entreprises régionales**

**Orateur:** M. TRIOLET, Samuel (Lyonix)

ID de Contribution: **8**

Type: **Non spécifié**

## **Laboratoire de Biométrie et de Biologie Evolutive (LBBE)**

**Orateur:** M. PERRIÈRE, Guy (Directeur de recherche LBBE)



ID de Contribution: **9**

Type: **Non spécifié**

## Discussions

ID de Contribution: **10**

Type: **Non spécifié**

## **Simulation d'instabilité dans les écoulements**

**Orateur:** M. PIER, Benoît (Laboratoire de Mécanique des Fluides et d'Acoustique)

ID de Contribution: **11**

Type: **Non spécifié**

## Discussions

ID de Contribution: **12**

Type: **Non spécifié**

## Discussions

*mardi 14 décembre 2010 11:50 (10 minutes)*

**Classification de Session:** Les partenaires de TIDRA

ID de Contribution: 13

Type: **Non spécifié**

## **Annecy et MUST : une infrastructure de calcul et de stockage au service de vos applications**

*mardi 14 décembre 2010 12:00 (20 minutes)*

Depuis plusieurs années l'infrastructure MUST est mise à la disposition d'une large communauté d'ingénieurs et de chercheurs pour des applications mettant en œuvre des solutions informatiques variées : logiciels libres, propriétaires ou commerciaux.

Les engagements pris dans des projets internationaux garantissent une pérennité et une qualité de service importante.

La présentation vous montrera comment, en s'appuyant sur notre expérience, nous nous sommes organisés pour répondre aux besoins de chacun, chercheurs ou industriels.

**Orateur:** Mme NEYROUD, Nadine (LAPP)

**Classification de Session:** Les partenaires de TIDRA

ID de Contribution: 14

Type: **Non spécifié**

## Discussions

*mardi 14 décembre 2010 12:20 (10 minutes)*

**Classification de Session:** Les partenaires de TIDRA

ID de Contribution: 15

Type: **Non spécifié**

## **Grille de traitement de données + applications adaptées = accélérateur de projets**

*mardi 14 décembre 2010 12:30 (15 minutes)*

Après une brève présentation du laboratoire, de son expertise et de ses capacités, nous montrerons comment le laboratoire réponds aux besoins de calcul et de stockage des expériences. Nous montrerons quels leviers nous avons utilisé pour accélérer des productions informatiques sur une infrastructure de type grille.

**Orateur:** M. DENIS, PUGNÈRE (Institut de Physique Nucléaire de Lyon (IPNL))

**Classification de Session:** Les partenaires de TIDRA

ID de Contribution: **16**

Type: **Non spécifié**

## Discussions

*mardi 14 décembre 2010 12:45 (10 minutes)*

**Classification de Session:** Les partenaires de TIDRA



ID de Contribution: 17

Type: **Non spécifié**

## **Laboratoire de Physique Subatomique et de Cosmologie de Grenoble (LPSC)**

*mardi 14 décembre 2010 12:55 (15 minutes)*

**Orateur:** M. BOUTHERIN, Bernard (LPSC)

**Classification de Session:** Les partenaires de TIDRA

ID de Contribution: **18**

Type: **Non spécifié**

## Discussions

*mardi 14 décembre 2010 13:10 (10 minutes)*

**Classification de Session:** Les partenaires de TIDRA

ID de Contribution: **19**

Type: **Non spécifié**

## **Problématique réseau pour les entreprises régionales**

**Orateur:** M. TRIOLET, Samuel (Directeur de Rezopole)

ID de Contribution: **20**

Type: **Non spécifié**

## Discussions

ID de Contribution: 21

Type: **Non spécifié**

## Le calcul parallèle, un outil indispensable à l'exploration de l'arbre de la vie

*mardi 14 décembre 2010 15:20 (20 minutes)*

Depuis la publication de "L'origine des espèces" par Charles Darwin en 1859, le paradigme de l'arbre phylogénétique est la forme la plus communément employée pour représenter l'histoire de la vie sur Terre. Par ailleurs, il est possible d'utiliser des séquences génomiques pour reconstruire cet arbre. En effet, les organismes sont les véhicules de l'information génétique, il est donc logique que leur histoire évolutive et celle de leurs gènes soient intimement liées. C'est ainsi que, grâce à ces séquences, il a été possible d'effectuer pour la première fois une véritable classification phylogénétique des micro-organismes. Le problème est que les méthodes de reconstruction utilisant les données génomiques (ce que l'on appelle la phylogénie moléculaire) sont particulièrement gourmandes en temps de calcul. Qui plus est, les méthodes les plus avancées sont fondées sur l'emploi de centaines, voire de milliers, de phylogénies individuelles réalisées à partir de grands ensembles de gènes. C'est ainsi que le calcul parallèle est devenu une approche incontournable pour toute personne intéressée par l'élucidation de l'arbre de la vie. Dans ce contexte, le Laboratoire de Biométrie et Biologie Évolutive a été un des pionniers dans l'utilisation de ces approches, ceci au travers d'une collaboration suivie avec le Centre de Calcul de l'IN2P3, à travers le projet TIDRA.

**Orateur:** M. PERRIÈRE, Guy (Laboratoire de Biométrie et Biologie Evolutive (LBBE))

**Classification de Session:** Retour d'expérience d'utilisateurs

ID de Contribution: **22**

Type: **Non spécifié**

## Discussions

*mardi 14 décembre 2010 15:40 (10 minutes)*

**Classification de Session:** Retour d'expérience d'utilisateurs

ID de Contribution: 23

Type: **Non spécifié**

## **Le LMFA et TIDRA : Simulation d'instabilités et de chaos dans des écoulements tournants**

*mardi 14 décembre 2010 15:50 (20 minutes)*

Les écoulements tournants sont extrêmement nombreux dans les applications industrielles (pompes centrifuges, turbocompresseurs, éoliennes, disques durs informatiques...). Dans tous ces écoulements, il se produit de fortes instabilités qui conduisent très rapidement à un régime turbulent. Ceci entraîne de fortes dissipations d'énergie, des vibrations, du bruit, et donc de la fatigue des matériaux ainsi que de la gêne pour l'environnement.

La présentation montrera comment l'utilisation de TIDRA a permis de progresser dans la compréhension de ces phénomènes et ainsi de tester de nouvelles stratégies de contrôle.

**Orateur:** M. PIER, Benoît (Laboratoire de Mécanique des Fluides et d'Acoustique - CNRS - École Centrale de Lyon - Université Claude Bernard Lyon 1 - INSA de Lyon)

**Classification de Session:** Retour d'expérience d'utilisateurs

ID de Contribution: **24**

Type: **Non spécifié**

## Discussions

*mardi 14 décembre 2010 16:10 (10 minutes)*

**Classification de Session:** Retour d'expérience d'utilisateurs



ID de Contribution: 25

Type: **Non spécifié**

## **Problématique réseau pour les industriels**

*mardi 14 décembre 2010 14:45 (20 minutes)*

**Orateur:** M. TRIOLET, Samuel (Directeur Rezopole)

**Classification de Session:** Besoins et Problématiques des utilisateurs

ID de Contribution: **26**

Type: **Non spécifié**

## Discussions

*mardi 14 décembre 2010 15:05 (15 minutes)*

**Classification de Session:** Besoins et Problématiques des utilisateurs