

8^{èmes} Rencontres
GenOuest

26 octobre 2010

Remerciements

- Centre INRIA Rennes - Bretagne Atlantique
- IRISA
- Biogenouest
- ReNaBi

Agenda - matinée

- 10h15-10h30 : Actualité de la plate-forme GenOuest
- 10h30-11h15 : Yann Audic - Identification des cibles ARN de la protéine régulatrice CELF1 par CLIP-SoliD et RNAseq
- 11h15-12h00 : Jean-Marc Aury - Les nouvelles technologies de séquençage au Genoscope : assemblage et annotation de génomes

Agenda - après-midi I

- 13h00-13h45 : Pierre Peterlongo - Assemblage et mapping de données NGS, on en est où ? peut-on s'en passer ?
- 13h45-14h30 : Matthias Zytnicki - Méthodes et applications du RNA-Seq
- 14h30-15h15 : Philippe Vandenkoornhuyse - Génomique environnementale et NGS

Agenda - après-midi 2

- 15h30-16h15 : Stéphane Audic / Frédéric Mahé - The POSEIDON Project : Protistian diversity as revealed by Ribosomal Barcoding along the TARA OCEANS' circumnavigation
- 16h15-17h00 : Fabrice Legeai - Génomique des insectes, l'apport des NGS

Actualité de GenOuest

- Nouveaux arrivants : Charles Deltel, Jonathan Piat
- IBiSA 2010 : ReNaBi-GO
- GRISBI
- Opal
- BioMAJ
- DrMotifs

GRISBI

- Technologies de grille pour la bio-informatique
- Mise en production d'un cluster dédié :
 - 50 coeurs - 20 To
- Ecole thématique à Roscoff

Opal

- Un environnement pour la mise à disposition d'applications scientifiques en tant que web services
- GenOuest participe aux développements initiés par le NBCR (National Biomedical Computation Resource - San Diego)
- 35 applications disponibles en tant que web services
- Référencées dans le Biocatalogue

BioMAJ

- Nouvelle version 1.1.0

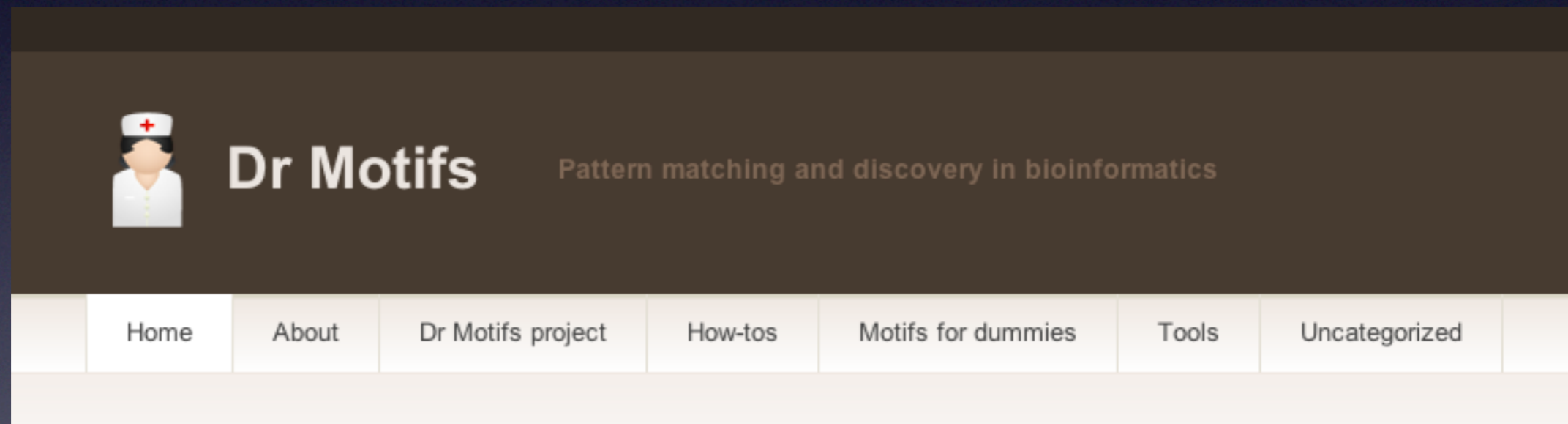
The screenshot displays the BioMAJ Watcher interface with several key components:

- Banks Status:** A table listing various database banks with columns for Type, Formats, Name, Release, and Latest session date.
- Login:** A form with fields for User name and Password, and a Submit button.
- Acyrthosiphon_pisum-bcm Bank overview:** A detailed view of a specific bank, including its name, full name, last modification date, URL, version directory, and offline directory.
- Unigene:** A section containing a "Size evolution" line graph showing the size of the database in MB over time from April to October 2010. The size fluctuates between approximately 54,000 MB and 59,000 MB.
- Types hierarchy:** A menu for filtering banks by type, including options like aphidbase, custom, gene, genome, lepidodb, other, protein, slitblast, spodoblast, and spodoblast_test.

- <http://biomaj.genouest.org>

DrMotifs

- Plate-forme intégrée de Découverte et Recherche de motifs



- <http://drmotifs.genouest.org>

Compétitions

- SHREC '10
- DREAM 5

富嶽三十六景 神奈川沖
波裏

歌川国芳画



Situation

- Nouveaux appareillages
- Démocratisation
- Segmentation du marché
- France sous-équipée



Photo: Wellcome Library London

BGI

- 128 HiSeq2000 - 25.000 Gb / semaine
(7 M € / an maintenance, > 100 M € réactifs)
- 5.1 Po de stockage informatique
- 500 bioinformaticiens
- “1,000 plant and animal reference genomes projects”

Impact

- Infrastructure
 - Stockage
 - Calcul
- Logiciel
 - Applications
 - Bio-analyse

La bidouille...



Contraintes

- Besoin d'un accès partagé entre
 - les instruments et leurs stations de pilotage
 - les ressources de calcul (cluster, grille)
 - le poste de travail du chercheur

Conclusion

- Mouvement durable
- Défis techniques et logiciels
 - la croissance des clusters n'est pas soutenable
 - solutions logicielles (accélération, parallélisation)
 - architecture de calcul (grille, cloud)

Conclusion

- Ozzy Osbourne
 - Mutation gène ADH4
 - Meilleure tenue à l'alcool !

