

"Stockage, gestion et analyse des données de transcriptomiques issues d'expériences de puces à ADN par l'utilisation de BASE"

Bilan

Responsable :

El-Ghazali Talbi (talbi@lifl.fr)

Responsables de la formation :

Fabien Pamelard (pamelard@lifl.fr), Pierre Laurence (laurence@lifl.fr)

Descriptif du contenu :

BASE est une plate-forme qui allie une interface WEB et une base de données spécialisée dans le stockage des données générées lors d'**expériences de puces à ADN**. BASE a été conçue pour répondre aux recommandations *MIAME* (Minimum Information About Microarray Experiment) du groupe *MGED* (Microarray Gene Expression Data).

Elle permet le stockage et la gestion organisée :

- d'informations sur les sondes déposées sur les supports
- du suivi des plaques, des supports et des plans associés
- des données d'expériences, de protocoles et des résultats de quantification...

De plus cette plate-forme dispose d'une partie qui permet l'**analyse complète des données brutes** en utilisant des outils statistiques et des outils graphiques. Enfin, elle supporte l'exportation d'une partie des données au format MAGE-ML, nécessaires à la soumission sur *ArrayExpress*.

La formation que le CIB propose a pour but de familiariser les participants et/ou de les rendre autonomes dans la manipulation des principales fonctionnalités de BASE.

Programme de la formation :

La formation s'est déroulée sur une journée axée essentiellement sur la pratique.

9h00 – 10h00 *Présentation*

Introduction à BASE

- Contexte scientifique, volume des données et MIAME
- Solutions apportées par BASE
- Architecture de la plate-forme
- Présentation de l'interface

10h15 - 10h30 : *Pause*

10h30 - 12h00 : *Pratique*

Array LIMS, de la plaque jusqu'au plan de spotting

14h00 - 15h45 : *Pratique*

Biomaterial, de l'échantillon biologique aux données brutes

15h45 - 16h00 : *Pause*

16h00 - 18h00 : *Pratique*

Analyse data, utilisation des modules d'analyses et d'interprétation des données

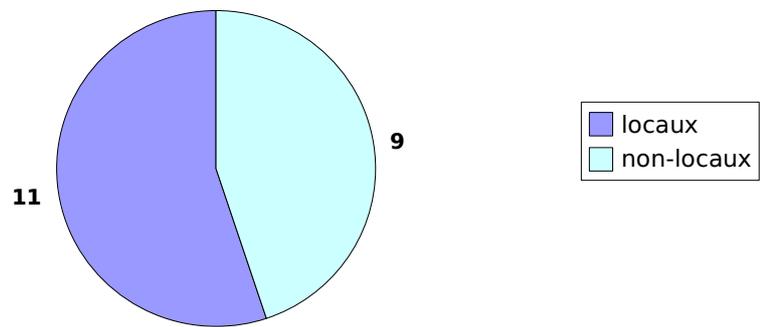
Participants à la formation :

Nombre de personnes inscrites : 21

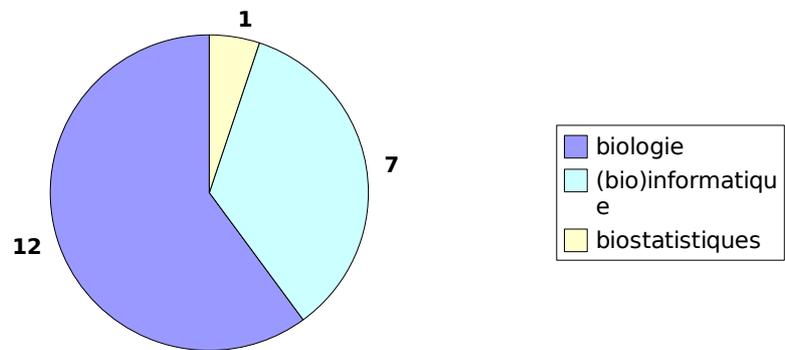
Arnaiz Olivier	Ingénieur d'Etudes - bases de données	Centre de Génétique Moléculaire - CNRS
Bansard Carine	Doctorante	INSERM U519
Caillot Frederique	Doctorante	INSERM U519
Chartier-Harlin Marie-Christine	DR, responsable du groupe genetique de l'EA2683	CHRU de Lille
Delcroix Anne Gaelle	Étudiante	CHRU de Lille
Gaget Stefan	Informatique	CNRS UMR8090
Gallina Sophie	Bio informaticienne	CNRS
Gouya Laurent	MCU-PH	INSERM U656
Larvor Lydie	étudiante	CHRU de Lille
Lecoeur Cécile	IE Bio-Stat	CNRS
Lepretre Frederic	Ingénieur	CHRU de Lille
Lucau-Danila Anca	Maître de conférences	USTL UPRES-EA 3569
Muller Arnaud	Ingénieur base de données	LBMAGM / CRP-Santé (Luxembourg)
Prestat Emmanuel	Ingénieur/Thésard	Université Claude Bernard Lyon 1
Robillard Romain	étudiant en thèse	INSERM, univ Lille2, IPL
Saint-Auret Gaelle	Doctorante	INSERM U519
Sayadi Ahmed	étudiant biotechnologie médicale	-
Schmitt Caroline	AHU	INSERM U656
Siclou Franck	Bioinformaticien	Institut Universitaire d'Hématologie
Sperling Linda	Directeur de Recherche CNRS	Centre de Génétique Moléculaire - CNRS
Vasseur Francis	MCU-PH	CLISP et EA2694

Nombre de personnes présentes : 20

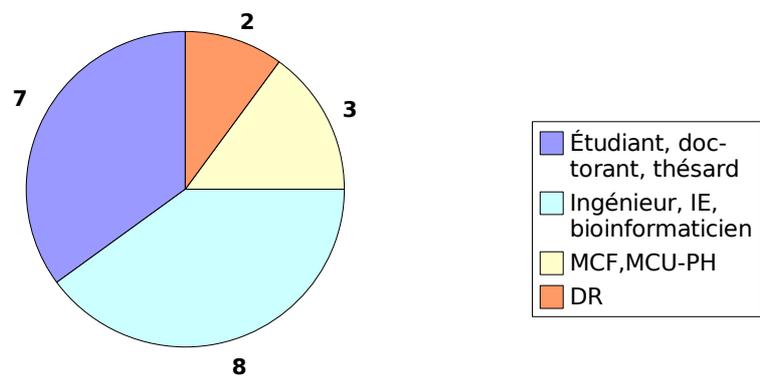
Répartition géographique



Répartition par profil



Répartition par poste



Questionnaire de satisfaction :

Afin de pouvoir jauger la qualité de la formation, un questionnaire de satisfaction a été rempli par chacun des participants.

1. A la question "Comment avez-vous trouvé" (moyenne des notes entre 1 et 5) :

- Contenu : 4,5
- Niveau : 4,1
- Clarté : 4,7
- Organisation : 4,8

2. A la question "Certains points abordés pendant la formation sont-ils restés incompris? Si oui lesquels?", la totalité des participants ont répondu négativement.

3. Les points qui n'ont pas été abordés pendant la formation et qui ont été suggérés :

- comparaison avec d'autres solutions
- installation système/configuration
- plus de détails sur l'analyse de données
- exportation au format MIAME

4. 66% des participants pensent que cette formation seraient utiles à d'autres personnes.

5. 61% des participants envisagent d'installer ou d'utiliser BASE à la suite de la formation.

Le questionnaire a fait aussi parfois l'objet de remerciements spontanés assez révélateurs du déroulement et de la satisfaction de la formation, à titre d'exemple:

" Je tiens à féliciter le CIB et les décideurs de ce stage pour cette excellente initiative ainsi que pour le lancement d'un forum sur BASE!! Chapeau! Enfin, un grand merci "

Perspectives :

Suite aux remarques et aux discussions avec des participants des perspectives intéressantes peuvent être envisagées :

- une seconde formation plus poussée sur l'analyse des données, la même formation pour de nouveaux participants,
- certains participants sont convaincus qu'ils utiliseront BASE. Ces nouveaux utilisateurs n'hésiteront pas à tester et à utiliser nos développements.
- L'idée d'un serveur BASE central a été évoquée à plusieurs reprises. Certains participants sont conscients de ne pas avoir les ressources nécessaires pour certains points liés à BASE(système, installation, maintenance).
- des collaborations au niveau des modifications.
- des utilisateurs sur notre forum dédié à BASE.

Budget :

La formation était gratuite pour les participants. Par conséquent, les frais ont été minimisés.

pauses	15 euros
repas du midi pour des organisateurs	40 euros
total :	55 euros

Difficultés techniques :

Techniquement, la formation s'est dans l'ensemble très bien déroulée. Néanmoins, un problème est apparu. En effet pour les travaux pratiques, le serveur BASE était installé sur une simple machine de bureau. Cette machine a montré ses limites lors de l'analyse de données (20 personnes qui lancent un plug-in en même temps n'était pas viable). Personne ne nous a vraiment tenu rigueur ce problème avait été prévu (pré-calcul des résultats des plugins).

Bilan :

Ce type d'événement organisé par le CIB permet d'établir des contacts intéressants qui enclencheront peut-être des collaborations. Dans tous les cas, la satisfaction générale des participants est pour le CIB un bon moyen de communication.