

MicroScope

(Projet Service 2004)



Bases de données pour la (ré)-annotation de génomes bactériens

<http://www.genoscope.cns.fr/agc/MicroScope>

CONTEXTE

Disposer rapidement d'une annotation automatique complète pour un nouveau génome bactérien est devenue une nécessité absolue. Afin de répondre aux besoins des laboratoires dépourvus de ressources, quelques grands centres de bioinformatique dans le monde ont développé un service d'annotation associé à leur plateforme, certaines d'entre elles offrant des environnements interactifs facilitant l'expertise finale du biologiste. Si plusieurs logiciels d'annotation ont aussi été développés en France, aucun service de ce type n'a, à ce jour, été mis en place.

OBJECTIFS

Le projet **MicroScope** a pour objectif d'**offrir à la communauté des procaryotes un service destiné à la construction de bases de données pour la (ré)-annotation de génomes bactériens**. Les données d'annotation automatiques, intégrées dans une structure de base relationnelle multi-génomes, sont mises à la disposition des utilisateurs *via* une interface graphique facilitant l'annotation experte des gènes (en particulier, combinaison des résultats de recherche de synténie et de reconstitution de voies métaboliques).

RESULTATS : PROJETS EN COURS

http://www.genoscope.cns.fr/agc/mage/NOM_BASE (publique) / ***NOM_BASE*** (non publique)

NOM_BASE	BACTERIES	COLLABORATIONS	NOM_BASE	BACTERIES	COLLABORATIONS
BacilluScope	<i>Bacillus sp.</i>	M. Moya-Nilge (IP, Paris)	BurkholScope	<i>Burkholderia sp.</i>	E. Fialho (Portugal)
YersiniaScope	<i>Yersinia sp.</i>	E. Carniel (IP, Paris) & J. Wang (Univ. Beïng)	AnnamoScope	<i>Kuenenia stuttgartiensis</i>	M. Jetten (Univ. Nijmegen, Holl.)
PhotoScope	<i>Photorhabdus sp.</i>	S. Gaudriault (INRA, Montpellier)	PsychroScope	<i>Pseudomonas haloplanktis</i>	A. Danchin (IP, Paris)
NeisseriaScope	<i>Neisseria sp.</i>	C. Rusniok (IP, Paris)	FrankiaScope	<i>Frankia sp.</i>	P. Normand (Lyon) & D. Benson (Univ. Connecticut, USA)
AcinetoScope	<i>Acinetobacter sp.</i>	P. Marlière (Evologic) & N. Orliston (Yale U., USA)	BradyrhizoScope	<i>Bradyrhizobium sp.</i>	E. Giraud (LSTM, Montp.) & G. Stacey (Univ. Missouri, USA)
ColiScope	<i>Escherichia sp.</i>	E. Denamur (INSERME, Bichat)	CloacaScope	Microflore (Evry)	D. Le Paslier & A. Sghir (Genoscope, Evry)
PseudomonaScope	<i>Pseudomonas sp.</i>	F. Bocard (CNRS, Gif/Yvette)	ArseniScope	<i>C. arsenoxidans</i> & <i>Thiomonas spp.</i>	P. Bertin (ULP, Strasbourg)
LeptoScope	<i>Leptospira sp.</i>	M. Picardeau (IP, Paris)			

CALENDRIER

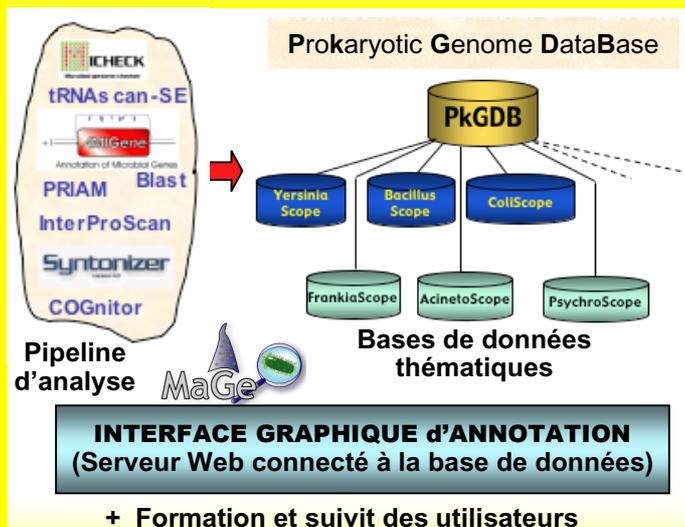
2004	Octobre / Novembre (Réunions techniques)
2005	6 journées d'initiation de projets/1 formation de 3 jours + 3 séminaires de présentation de MicroScope
2006	4 nouveaux projets prévus à ce jour (Juillet 2005)

LABORATOIRES IMPLIQUES

- CNRS UMR 8030 «Structure et Evolution des Génomes»
- CNRG - Centre National de Séquençage



MISE EN PLACE D'UN PROJET



PUBLICATIONS PRINCIPALES

- [1] Barbe *et al.* (2004) Unique features revealed by the genome sequence of *Acinetobacter sp.* ADP1, a versatile and naturally transformation competent bacterium. *Nucleic Acids Res.* 32(19) 5766-79.
- [2] Cruveiller *et al.* (2005) MICheck: A web tool for fast check of syntactic annotations of bacterial genomes. *Nucleic Acids Res.* (sous presse)
- [3] Médigue *et al.* Coping with the cold : the genome of the versatile marine Antarctica bacterium *Pseudoalteromonas haloplanktis* TAC125. *Genome Research* (soumis)