

Bioinformatique

IUT Orsay 2011-2012

Enseignants :

Alain DENISE (alain.denise@u-psud.fr)

Nicolas FEREY (nicolas.ferey@u-psud.fr)

Olivier LESPINET(olivier.lespinet@u-psud.fr)

Sabine PERES (sabine.peres@u-psud.fr)

Objectifs

- Connaître les notions et problématiques de la biologie moléculaire moderne et les apports de la bioinformatique dans ce domaine.
- Se familiariser avec des méthodologies informatiques appliquées en bioinformatique.
- Réaliser des (mini) travaux d'analyse bioinformatique, en utilisant les logiciels et bases de données de référence dans le domaine.

Modalités d'évaluation

- Deux TP notés (travail individuel)
- Examen sur table.

Planning préliminaire

Séances	Enseignant	Thème
1 et 2	A.Denise	Introduction à la biologie moléculaire et à la bioinformatique. Méthodologies de comparaison de séquences et de prédiction de structures.
3	N.Férey	Bioinformatique structurale
4 et 5	O.Lespinet	Evolution des séquences, Annotation des génomes, étude des réseaux biologiques.
6	A.Denise	TP noté : séquences et structures
7	S.Peres	Bioinformatique pour la biologie des systèmes.
8	S.Peres	TP noté : réseaux et biologie des systèmes