

DUBii 2020 - Planning détaillé

Date	Horaire	Module	Séance	Contenus	Intervenants	Helpers
Mon 2 Mar	10h00-13h00	Accueil Ressources DUBii Projets des apprenants	1	1. Accueil 2. Ressources logistiques et informatiques du DUBii 3. Présentation des modules 4. Présentations des participants et des projets de tutorat	Hélène Chiapello Bertrand Cosson Pierre Poulain Jacques van Helden Yusra Mahmah	
Mon 2 Mar	14h30-17h30	> unix	1	Révision des bases travaillées en autonomie avant le cours (le shell, arborescence, fichiers et répertoires, éditer et accéder au contenu d'un fichier, aide, redirection, réédition de commandes, historique). Bonnes pratiques en bioinformatique. Initiation à git et présentation de conda	Hélène Chiapello Pierre Poulain	Benoist Laurent Hubert Santuz
Tue 3 Mar	09h30-12h30	Python	1	Révision des bases travaillées en autonomie avant le cours (variables, listes, boucles, comparaisons, tests).	Patrick Fuchs Sandra Dérozier	Hubert Santuz
Tue 3 Mar	14h30-17h30	> unix	2	Gestion et extraction de flux de données (recherche de fichiers et de contenus, extraction des données d'un fichier, l'enchaînement de commandes avec pipe). Notions sur les expressions régulières. Quelques exemples avec sed .Compression et archivage. Première connexion au cluster de l'IFB (ssh et scp).	Hélène Chiapello Benoist Laurent	Sandra Dérozier Pierre Poulain
Wed 4 Mar	09h30-12h30	R	1	Bases de R et Rmd Révision et renforcement des prérequis - manipulation de tableaux - programmation - Rmd	Claire Vandiedonck Antoine Bridier-Nahmias	Jacques van Helden Anne Badel
Wed 4 Mar	14h30-17h30	Python	2	Consolidation des bases et aller plus loin (fichiers, modules)	Sandra Dérozier Patrick Fuchs	Hubert Santuz
Thu 5 Mar	09h00-12h00	> unix	3	cluster : présentation d'un cluster HPC et vocabulaire, présentation des ressources de l'IFB, présentation de Slurm, stratégies de parallélisation & exemples de lancement de commandes sur le cluster IFB	Julien Seiler Pierre Poulain	Jacques van Helden Hélène Chiapello Benoist Laurent
Thu 5 Mar	13h30-16h30	R	2	Statistiques descriptives, tests d'hypothèses, Figures et Paquets	Claire Vandiedonck Guillaume Achaz	Jacques van Helden Natacha Cerisier
Fri 6 Mar		Travail personnel	1	1. Unix: Utilisation de commandes de base en unix, R et python. Lancer des jobs sur le cluster 2. Python 3. R: terminer exercices 7. Projet tutoré: dessiner un flow chart du projet		
Date	Horaire	Module	Séance	Contenus	Intervenants	Helpers
Mon 9 Mar	10h00-13h00	Production de données	1	Accueil Génomique + QC	C. Thermes O. Rué V. Loux	Olivier Kirsh
Mon 9 Mar	14h30-17h30	Outils et analyse de données	1	Génomique -> nettoyage, mapping, formats...	Olivier Rué Valentin Loux	Olivier Kirsh
Tue 10 Mar	09h30-12h30	> unix	4	Révision rapides sur séances 1, 2 et 3. Synchro de données avec le cluster (rsync). Programmation en shell. Ecriture de scripts bash en bioinfo : principes (variables, if, boucles, traitement de fichiers). écriture de scripts pour paralléliser des tâches bioinfo (avec des exemples pris des 2 séances du 9 mars si possible) sur le cluster .	Hélène Chiapello Benoist Laurent	Pierre Poulain
Tue 10 Mar	14h30-17h30	R	3	Statistiques pour les données à haut débit: Problème de la dimensionalité, estimation des paramètres, tests multiples. Puis analyse différentielle de données omiques (et normalisation rapide avant).	Jacques van Helden Claire Vandiedonck	Antoine Bridier-Nahmias Anne Badel
Wed 11 Mar	09h30-12h30	Production de données	2	Transcriptomique	Nicolas Servan Marc Deloger	Olivier Rué, Magali ?
Wed 11 Mar	14h30-17h30	Outils et analyse de données	2	TP transcriptomique	Nicolas Servan Marc Deloger	Olivier Rué, Magali ?
Thu 12 Mar	09h00-12h00	R	4	Classification non supervisée (clustering)	Anne Badel Jacques van Helden	Claire Vandiedonck
Thu 12 Mar	13h30-16h30	Python	3	Jupyter et Matplotlib	Patrick Fuchs Pierre Poulain	
Fri 13 Mar		Travail personnel	3	DMP de votre projet de tutorat en proposant à Paulette un webinar introduction à DMP Opidor	Jacques van Helden Olivier Sand	
Date	Horaire	Module	Séance	Contenus	Intervenants	Helpers
Mon 23 Mar	10h00-13h00	Production de données	3	Métabolomique	Mélanie Pitera Binta Dieme	VL
Mon 23 Mar	14h30-17h30	Outils et analyse de données	3	Métabolomique	Mélanie Pitera Binta Dieme	VL
Tue 24 Mar	09h30-12h30	Python	4	Aller plus loin (chaines de caractères & listes), Numpy	Patrick Fuchs Sandra Dérozier	
Tue 24 Mar	14h30-17h30	Python	5	Dictionnaires/tuples, pandas	Patrick Fuchs Sandra Dérozier	Pierre
Wed 25 Mar	09h30-12h30	Production de données	4	Protéomique	Thibaut Léger	OR, VL
Wed 25 Mar	14h30-17h30	Outils et analyse de données	4	Bonnes pratiques bioinfos	Olivier Rué Valentin Loux	Olivier K si besoin
Thu 26 Mar	09h00-12h00	Python	6	Cas d'applications	Pierre Poulain Sandra Dérozier	Hubert Santuz
Thu 26 Mar	13h30-16h30	Outils et analyse de données	5	Croisement de données	Olivier Rué Valentin Loux	Olivier K si besoin
Fri 27 Mar		Travail personnel	5	Organigramme des analyses envisagées		
Date	Horaire	Module	Séance	Contenus	Intervenants	Helpers
Mon 30 Mar	10h00-13h00	R	5	Analyses exploratoires (ACP/MDS) et analyses d'enrichissement	Magali Berland Jacques van Helden	Claire Vandiedonck Antoine Bridier-Nahmias Anne Badel
Mon 30 Mar	14h30-17h30	R	6	Classification supervisée et apprentissage	Jacques van Helden Olivier Sand	Claire Vandiedonck Antoine Bridier-Nahmias Anne Badel
Tue 31 Mar	09h30-12h30	Bioinfo intégrative	1	Analyse multi-omique par factorisation multi-niveaux de matrices	Laura Cantini Sébastien Déjean Jérôme Mariette	Olivier Sand
Tue 31 Mar	14h30-17h30	Bioinfo intégrative	2			
Wed 1 Apr	09h30-12h30	Bioinfo intégrative	3	Web sémantique, représentation des connaissances	Alban Gaignard	Olivier Sand
Wed 1 Apr	14h30-17h30	Bioinfo intégrative	4	Network Analysis with Cytoscape, session I	Anaïs Baudot Costas Bouyioukos	Olivier Sand
Thu 2 Apr	09h00-12h00	Bioinfo intégrative	5	2019 WGCNA, network inference	Anaïs Baudot Costas Bouyioukos	Olivier Sand
Thu 2 Apr	13h30-16h30	Bioinfo intégrative	6	Intégration statistique de données (protéo, métabolo), jeu extrait ProMetIS et TP sous R	Etienne Thévenot Alyssa Imbert	Olivier Sand
Fri 3 Apr		Travail personnel	7	à définir		