

Unité d'enseignement de **Génétique Humaine** - RB12
Année universitaire 2014-2015
Faculté de Médecine Lyon EST
Biologie Humaine

Enseignements du trimestre I sur III - PROGRAMME

De petites modifications sont possibles

Coordination : Professeur Alain CALENDER

Merci de bien noter les heures précises de début (14h ou 14h30) des cours

Rappels en continuum

Jeudi 02 octobre 2014 - cours - Amphi CARRAZ - Rockefeller 14h30 - 18h00

Présentation de l'enseignement

Merci de préparer vos adresses mail fonctionnelles et lisibles !!

Données historiques, bases fondamentales en génomique (1)
Structure fonctionnelle et expression du génome

Professeur Alain CALENDER

Jeudi 09 octobre 2014 - cours - Amphi CARRAZ - Rockefeller 14h00 - 18h00

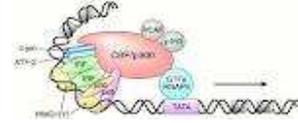
Bases fondamentales en génomique (2)
Structure fonctionnelle et expression du génome

Professeur Alain CALENDER

Jeudi 16 octobre 2014 - cours - Amphi CARRAZ - Rockefeller 14h30 - 18h00

Bases fondamentales en génomique (3)
Structure fonctionnelle et expression du génome

Professeur Alain CALENDER

**Jeudi 23 octobre 2014 - cours - Amphi CARRAZ - Rockefeller****14h30 - 18h30**

Mode d'expression des maladies génétiques humaines

Les présentations seront faites par les étudiantes et étudiants. Chacun(e) présentera un sujet dans le thème du jour en 10 minutes, présentation POWERPOINT à réaliser (maximum 15 diapos) afin de laisser 5 min de discussion par thème. La désignation des sujets sera faite lors du premier cours d'octobre. L'objectif est de couvrir tous les aspects des modes de transmission des maladies héréditaires. Une synthèse pourra être réalisée en fin de session par l'enseignant en mode questions réponses libres

Transmission autosomique dominante :

Transmission autosomique récessive :

Transmission liée au chromosome X :

Transmission liée au chromosome Y :

Maladies de l'ADN mitochondrial :

Concepts de néo mutation, pénétrance, expressivité :

Concept d'anticipation (maladies par instabilité génomique) :

Maladies polygéniques (principales caractéristiques) :

Jeudi 06 novembre 2014 - cours - Amphi CARRAZ - Rockefeller**14h00 - 18h00**

Attention - cours difficile +++

Modèles murins de genèse des maladies humaines en KNOCK-OUT et TRANSGENESE

Docteur C.X. ZHANG (Directeur de Recherches INSERM)

Jeudi 13 novembre 2014 - cours - Amphi CARRAZ - Rockefeller**14h30 - 18h30**

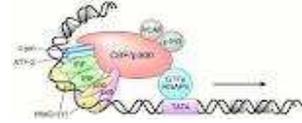
Les modifications pathogènes du génome et les techniques de leur analyse

Les présentations seront faites par les étudiantes et étudiants. Chacun(e) présentera un sujet dans le thème du jour en 10 minutes, présentation POWERPOINT à réaliser (maximum 15 diapos) afin de laisser 5 min de discussion par thème. La désignation des sujets sera faite lors du premier cours d'octobre. L'objectif est de couvrir les principales techniques de routine en génétique moléculaire diagnostique. Une synthèse pourra être réalisée en fin de session par l'enseignant en mode questions réponses libres

SYNTHESE, par

Professeur Alain CALENDER

Docteur Cécile VERCHERAT



Jeudi 20 novembre 2014 - cours - Amphi CARRAZ - Rockefeller 15h00 - 18h30

Attention : cours exceptionnellement à 15h !

Régulation de la transcription et méthodes d'analyse fonctionnelle

Professeur Alain CALENDER

Jeudi 27 novembre 2014 - cours - Amphi CARRAZ - Rockefeller 14h30 - 18h30

Le concept de polymorphisme génétique et ses applications

Professeur Alain CALENDER

Jeudi 4 décembre 2014 - cours - Amphi CARRAZ - Rockefeller 14h00 - 18h00

Attention - cours difficile +++

Biomathématiques (rappels et préparation au cours de Génétique des Populations)

(La date de ce cours pourra être changée)

Docteur Claire BARDEL

Jeudi 11 décembre 2014 - cours - Amphi CARRAZ - Rockefeller 14h00 - 18h00

Attention - cours difficile +++

**Nouvelles technologies dans l'analyse du génome
'NEXT GENERATION SEQUENCING and MICROARRAYS'**

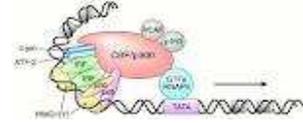
Docteur Stéphane PINSON

Jeudi 18 décembre 2014 - cours - Amphi CARRAZ - Rockefeller 14h00 - 18h00

Attention - cours difficile +++

Génétique des Populations

**Docteur Claire BARDEL
Professeur Alain CALENDER**



Note explicative relative aux enseignements et à leur organisation

Le programme présenté ici concerne le **premier trimestre de l'enseignement théorique (UE RB12) de Génétique Humaine** dans le cadre du **module M1 de Biologie Humaine** de la Faculté de Médecine Lyon EST. Dans les grandes lignes, l'organisation inclut :

- Un cours magistral les **jeudis après-midis 'généralement' de (14h) 14h30 à 18h30**
- **Vérifiez bien cependant les heures précises de cours et le site**
- L'intervention de plusieurs enseignants, parfois pour un même cours, **en interactivité**
- Lors de 2 cours, des **présentations à réaliser par les étudiant(e)s**. L'ordre sera alphabétique une fois toutes les inscriptions réalisées.

Point important: l'étudiant(e) désigné(e) ou volontaire pour une présentation devra à l'aide d'un diaporama POWERPOINT et dans un temps limité au maximum à 15 minutes réaliser un mini cours sur le thème demandé. L'objectif est bien de compléter le cours, sachant que le même thème ne sera pas refait par l'enseignant principal. Il sera bien sûr corrigé en fonction des éventuelles imperfections ou manques de données.

- **La présence aux cours est OBLIGATOIRE**, sauf motivation urgente présentée à l'enseignant principal. Une feuille de présence sera diffusée à chaque cours
- Un examen **PARTIEL**, probablement le **15, 22 ou 29 janvier 2015 (60 QCM en 3 heures, sans documents)** - la date sera confirmée dès que possible.
- Un **EXAMEN TERMINAL** est organisé **fin mai ou début juin 2015**, à une date qui sera fixée en fonction des contraintes de chaque 'groupe' d'étudiants en terme d'origine de formation. **Cet examen est obligatoire et unique**. Il est constitué en **trois heures** de a) un **mini QCM** pour vérification des données de bases (10 QCM), **trois QROC**, et une **analyse d'article**.
- Le **programme complet des deuxième et troisième trimestres** vous sera communiqué vers mi-novembre.

++++ Note importante +++++

Durant toute l'année, un Site WEB personnel est mis en place pour communiquer les cours en PDF et interagir avec vous. Les cours de la session 2013-2014 sont en place et déjà utiles

<http://calender-science.com>

Ce site ne remplace en aucun cas les sites universitaires légaux

Les **mots de passe** vous seront communiqués en début d'année.