

Programme de colle 9

Semaine 1 : du 04 au 08 février

Cours :

- **Chapitre IV.B : Réplication de l'information génétique et mitose**
- **Chapitre IV.C : Diversification des génomes (ATTENTION : les THG ne sont pas au programme de la première semaine)**
- **Chapitre III : La géologie, une science historique**

Travaux Pratiques :

- TP brassages génétiques : exercices de dihybridisme chez *Sordaria* et la *Drosophile*. Calcul de la distances entre un gène et le centromère, entre deux gènes liés. Analyse de test cross chez les *Drosophile*.
- Coupes géologiques : plis, failles, discordance angulaire
- TP Datation relative et absolue en géologie : dater relativement des objets géologiques, savoir réaliser des corrélations (fait sur le Toarcien en TP), connaître les définitions (étage, stratotype, fossile stratigraphique, GSSP...), savoir utiliser une isochrone pour dater la fermeture d'un système, son éventuelle réouverture (notion d'isochrones externe et interne)

Semaine 2 : du 11 au 15 février

Cours :

- **Chapitre IV.C : Diversification des génomes**
- **Chapitre II.D.2.A : Acquisition du plan d'organisation d'un organisme animal au cours du développement embryonnaire : le modèle amphibien**
- **Chapitre III : La géologie, une science historique**

Travaux Pratiques :

- TP Etude des génomes : Réalisation et exploitation d'une électrophorèse de fragments de restriction d'ADN ; carte de restriction ; analyse de résultats expérimentaux de différentes techniques de biologie moléculaire (transgénèse, Northern blot, Southern blot, utilisation de gènes rapporteurs, puces à ADN)
- TP brassages génétiques : exercices de dihybridisme chez *Sordaria* et la *Drosophile*. Calcul de la distances entre un gène et le centromère, entre deux gènes liés. Analyse de test cross chez les *Drosophile*.
- Coupes géologiques : plis, failles, discordance angulaire
- TP Datation relative et absolue en géologie : dater relativement des objets géologiques, savoir réaliser des corrélations (fait sur le Toarcien en TP), connaître les définitions (étage, stratotype, fossile stratigraphique, GSSP...), savoir utiliser une isochrone pour dater la fermeture d'un système, son éventuelle réouverture (notion d'isochrones externe et interne)