Chers étudiants de première année master PNA

La matière de biologie des populations microbienne vise à faire montrer aux étudiants la diversité du monde microbien tout en étudiant les principales espèces microbiennes notamment d’intérêt digestif et les réactions de fermentation et la libération des sous-produits et leur devenir.

**Connaissances préalables recommandées**

Pour acquérir ces notions, les connaissances de l’agronomie générale (notamment travail du sol et fertilisation) et agro-pédologie et la bioclimatologie sont indispensables.

**Contenu de la matière :**

**Chapitre I :**Classification des microorganismes

1. Bactéries

2. Champignons (Levures et moisissures)

3. Protozoaires

4. Virus

5. Algues

6. Endo-et-ectoparasites

**Chapitre II :**Microbiologie de la digestion

1. Environnement microbien

2. Métabolisme microbien

1.1. Fermentations microbiennes

- Fermentation glucidique

- Fermentation protidique

- Fermentation lipidique

1.2. Devenir des produits de la digestion

3. Protéosynthèse microbienne

**Chapitre III :**Microbiologie impliquée dans l’intoxication alimentaire

**Chapitre IV :**Interaction microbienne :

- Antagonisme-et synergie, Saprophytisme, Symbiose

**Travail personnel :**Des exposés ainsi que des comptes rendus de travaux pratiques seront présentés par les étudiants

**Mode d’évaluation :**contrôles de connaissances et contrôles continus : deux examens de moyenne durée.