

Spécialité	Nombre de postes	Epreuves du concours	Programmes
Microbiologie générale	6	Epreuve générale (Coef. 1, Durée 1H30) : BIOLOGIE MOLECULAIRE - MICROBIOLOGIE MOLECULAIRE	I- Principes de base en génie génétique II- le matériel biologique et la purification d'acides nucléiques et de protéines. III- Electrophorèse en gel de polyacrylamide et en gel d'agarose. IV- Les outils enzymatiques du génie génétique (endonucléases de restriction, polymérases et nucléases). V- Clonage génique chez les procaryotes et les eucaryotes; VI- Ligations de molécules et transformation bactérienne. VII- Hybridation d'acides nucléiques et techniques de marquage de sondes moléculaires: Southern-blot et Northern-blot. VIII- Principes et utilité de la réaction en chaîne de la polymérase (PCR) pour le clonage et le diagnostic.
		Epreuve de spécialité (Coef. 3, Durée 2H00) : MICROBIOLOGIE APPLIQUEE ET ENVIRONNEMENTALE	I- Méthodes d'étude des microorganismes. II- Qualité des eaux et écologie virale. III- Diversité des microorganismes et des métabolismes. IV- Place des microorganismes dans l'environnement avec les cycles du carbone, de l'azote et du soufre. V- culture et croissance bactérienne. VI- Contrôle des microorganismes. VII- Technologie des bioréacteurs.