

**SERIE SCHAUM**

**WILLIAM D. STANSFIELD Ph. D.**

# **GENETIQUE**

**COURS  
ET  
PROBLEMES**



## Table des matières

		Page
Chapitre 1	<b>BASES STRUCTURALES DE L'HEREDITE</b> ..... La Génétique. La cellule. Les chromosomes. La division cellulaire. Les lois de Mendel. La gamétogénèse. Les cycles.	1
Chapitre 2	<b>MONOHYBRIDISME</b> ..... Terminologie. Relation entre allèles. Croisements monofactoriels. Analyse de pedigree. Théorie des probabilités.	22
Chapitre 3	<b>POLYHYBRIDISME</b> ..... Ségrégation indépendante. Analyse des croisements difactoriels. Modification des propor- tions classiques. Polyhybridisme.	43
Chapitre 4	<b>INTERACTION GENETIQUE</b> ..... Interactions à 2 facteurs. Interactions d'épistasie. Autres interactions. Interactions à 3 fac- teurs ou plus. Pléiotropie.	55
Chapitre 5	<b>GENETIQUE ET SEXUALITE</b> ..... Importance de la sexualité. Mécanismes de détermination du sexe. Hérité liée au sexe. Types particuliers d'hérité liée au sexe. Caractères influencés par le sexe. Caractères limités à un sexe. Changement de sexe. Phénomène sexuel chez les plantes.	72
Chapitre 6	<b>LIAISON ET CARTE CHROMOSOMIQUE</b> ..... Recombinaison entre gènes liés. Carte génétique. Mesure de la liaison à partir des résultats de la F <sub>2</sub> . Utilisation des cartes génétiques. Suppression des crossing-over. Analyse de tétrades chez les Ascomycètes. Carte génétique dans le cas des tétrades.	97
Chapitre 7	<b>LA DISTRIBUTION BINOMIALE ET LE TEST</b> ..... Le développement du binôme. Conformité des résultats à une hypothèse.	139
Chapitre 8	<b>CYTOGENETIQUE</b> ..... L'union de la cytologie et de la génétique. Variation du nombre des chromosomes. Variation de la taille des chromosomes. Variation de la disposition des segments de chromo- somes. Variation dans le nombre des segments d'un chromosome. Variation de la morpho- logie du chromosome.	151
Chapitre 9	<b>LES BASES CHIMIQUES DE L'HEREDITE</b> ..... Acides nucléiques. Réplication de l'ADN. Code génétique. Synthèse des protéines. Mutation. Définition du gène. Régulation de l'activité des gènes.	174
Chapitre 10	<b>GENETIQUE DES MICROORGANISMES</b> ..... Le matériel. Bactéries. Carte du chromosome bactérien. Virus.	199

Chapitre 11	LA GENETIQUE QUANTITATIVE .....	221
	Caractères qualitatifs et quantitatifs. Caractères à variation presque continue. La distribution normale. Mode d'action des gènes. Héritabilité. Consanguinité. Vigueur hybride.	
Chapitre 12	GENETIQUE DES POPULATIONS .....	245
	L'équilibre de Hardy-Weinberg. Calcul de la fréquence d'un gène. Test de l'équilibre d'un locus.	
Chapitre 13	FACTEURS CYTOPLASMIQUES .....	261
	Effets maternels. Plasmagènes. Induction spécifique d'un changement phénotypique. Symbiontes.	
	INDEX .....	275