

## **\*\*Sommaire\*\***

### **\*\*Préface\*\***

### **\*\*Introduction générale\*\***

\* Enjeux de l'amélioration génétique animale

\* Place de la sélection dans les systèmes d'élevage

## **\*\*Première partie : Bases scientifiques de la génétique quantitative\*\***

1. **\*\*Rappels de génétique générale\*\***

\* Gènes, chromosomes et hérédité

\* Variabilité génétique

2. **\*\*Génétique quantitative\*\***

\* Caractères quantitatifs

\* Variance phénotypique et composantes génétiques

3. **\*\*Héritabilité et corrélations génétiques\*\***

\* Estimation des paramètres génétiques

\* Relations entre caractères

4. **\*\*Interactions génotype-milieu\*\***

\* Influence de l'environnement

\* Adaptation des animaux

## **\*\*Deuxième partie : Sélection des animaux d'élevage\*\***

5. **\*\*Principes généraux de la sélection\*\***

\* Objectifs de sélection

\* Critères et indices de sélection

6. **\*\*Méthodes de sélection\*\***

\* Sélection individuelle

\* Sélection sur ascendance et descendance

7. **\*\*Évaluation génétique des reproducteurs\*\***

\* Contrôle des performances

\* Valeur génétique et indexation

## 8. \*\*Organisation des schémas de sélection\*\*

\* Niveaux de sélection

\* Diffusion du progrès génétique

## ## \*\*Troisième partie : Croisements et systèmes d'élevage\*\*

### 9. \*\*Principes du croisement\*\*

\* Effets d'hétérosis

\* Complémentarité des races

### 10. \*\*Types de croisements\*\*

\* Croisement simple et multiple

\* Croisement industriel

### 11. \*\*Gestion des populations animales\*\*

\* Conservation de la diversité génétique

\* Gestion des races locales

## ## \*\*Quatrième partie : Applications par espèces\*\*

### 12. \*\*Amélioration génétique des bovins\*\*

### 13. \*\*Amélioration génétique des ovins et caprins\*\*

### 14. \*\*Amélioration génétique des porcins\*\*

### 15. \*\*Amélioration génétique des volailles\*\*

## ### \*\*Conclusion générale\*\*

\* Perspectives de l'amélioration génétique animale

## ### \*\*Bibliographie\*\*

\*\*Index\*\*