

\* les méthodes de décomposition d'une distribution de fréquences de taille ;

\* les modèles mathématiques de croissance et l'estimation des paramètres de croissance ;

\* les croissances relatives ;

\* les notions de biomasse, de production et de productivité ;

\* l'analyse et l'exploitation des données scientifiques collectées lors des campagnes d'évaluation ;

\* le régime alimentaire ;

\* les différents types d'élevage piscicole.

### 3) Epreuve portant sur l'écologie benthique et pélagique :

\* les facteurs écologiques ;

\* le plancton : le phytoplancton, la productivité primaire, le zooplancton ;

\* les notions fondamentales d'écologie benthique ;

\* les différents types biologiques benthiques : phytobenthos et zooplanctons ;

\* les particularités biologiques et écologiques des peuplements benthiques ;

\* la mise en évidence et les caractéristiques des peuplements benthiques ;

\* les peuplements benthiques.

### 4) Epreuve sur les méthodes statistiques pour l'exploitation et la gestion de la ressource halieutique :

\* généralités sur l'abondance et la densité ;

\* l'effort de pêche et la prise par unité d'effort ;

\* les modèles analytiques : recrutement et sélection, croissance, différents types de mortalité et leurs estimations ;

\* les modèles logistiques : introduction de l'effet de la pêche, relation pêcheur/poisson, stabilisation d'une pêcherie ;

\* la gestion halieutique et la préservation de la ressource en milieu marin.

### 5) Epreuve de langue anglaise:

— étude de texte suivie de questions ;

— définition des termes techniques dans le lexique de la pêche.

### B) Epreuve orale d'admission définitive:

— l'épreuve orale consiste en un exposé d'une durée maximum de trente (30) minutes devant les membres du jury, et portant sur le programme de l'examen professionnel.

## ANNEXE 2

### Programme de l'examen professionnel pour l'accès au grade d'ingénieur d'Etat des pêches.

#### A) Epreuves écrites d'admissibilité :

##### 1) Culture générale :

\* l'économie de marché et la politique sociale ;

\* la mondialisation ;

\* les nouvelles technologies ;

\* le développement et l'environnement ;

\* le chômage et la politique de l'emploi en Algérie ;

\* l'impact socio-économique du secteur des pêches ;

\* la situation actuelle du secteur de la pêche dans le Maghreb et dans le monde ;

\* la politique de l'eau dans le monde et en Algérie ;

\* la faim et les problèmes de sécurité alimentaire dans le monde ;

\* le pétrole, enjeux et stratégies ;

\* l'Union du Maghreb arabe (UMA) ;

\* les organisations non-gouvernementales (ONG) ;

\* la politique agricole en Algérie.

##### 2) Epreuve sur la maîtrise des méthodes de détermination de l'âge des poissons ainsi que l'usage des tests de comparaisons statistiques :

\* les caractéristiques d'un stock exploité ;

\* les méthodes de détermination de l'âge et la composition selon l'âge ;

\* les méthodes de décomposition d'une distribution de fréquences de taille ;

\* les modèles mathématiques de croissance et l'estimation des paramètres de croissance ;

\* les croissances relatives ;

\* les notions de biomasse, de production et de productivité.

##### 3) Epreuve portant sur la biologie et l'écologie des espèces aquatiques et marines :

\* les études des migrations des poissons ;

\* les études biologiques ;

— l'identité ;

— la distribution ;

— la biologie des espèces ;

— la reproduction ;

— l'alimentation ;

\* la systématique et la reconnaissance des espèces.