



Concours externe de l'agrégation du second degré

Section physique-chimie option physique

Programme de la session 2014

I. Épreuves écrites d'admissibilité

Première épreuve : composition de physique.

Troisième épreuve : problème de physique.

Ces deux épreuves portent sur :

1. les enseignements en relation avec la physique des programmes de physique-chimie, appliqués à la rentrée scolaire de l'année où est ouvert le concours, des classes :

- de seconde générale et technologique ;
- de première S ;
- de terminale S, y compris l'enseignement de spécialité ;
- de première et de terminale STI2D ;
- de première et de terminale STL, spécialité SPCL ;
- de première et de terminale ST2S.

2. les programmes de physique appliqués à la rentrée scolaire de l'année où est ouvert le concours des classes préparatoires scientifiques aux grandes écoles :

- classes de première année : MPSI (mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur), PCSI (physique, chimie et sciences de l'ingénieur), PTSI (physique, technologie et sciences de l'ingénieur), BCPST1 (biologie, chimie, physique et sciences de la Terre), TSI1 (technologie et sciences de l'ingénieur) ;
- classes de seconde année : MP, PC, PT, PSI, BCPST2, TSI2.

3. les points de physique développés en annexe du programme des épreuves écrites paru au B.O. n° 25 du 19 juin 1997, et qui complètent ou précisent les alinéas précédents.

La première épreuve pourra comporter des questions axées sur des connaissances d'ordre expérimental requises pour la troisième épreuve. Les outils mathématiques nécessaires aux développements théoriques des programmes susmentionnés doivent être maîtrisés, de même que certaines notions de base de l'analyse physique des phénomènes : mesure, traitement du signal, analyse statistique des résultats, unités, analyse dimensionnelle.

Pour l'ensemble du programme, le niveau retenu est celui du diplôme universitaire requis pour être admis à se porter candidat aux épreuves de l'agrégation.

Deuxième épreuve : composition de chimie

Elle porte sur :

1. les enseignements en relation avec la chimie des programmes de physique-chimie, appliqués à la rentrée scolaire de l'année où est ouvert le concours, des classes :

- de seconde générale et technologique ;
- de première S ;
- de terminale S, y compris l'enseignement de spécialité ;
- de première et de terminale STI2D ;
- de première et de terminale STL, spécialité SPCL ;
- de première et de terminale ST2S.

2. les programmes de chimie appliqués à la rentrée scolaire de l'année où est ouvert le concours des classes préparatoires scientifiques aux grandes écoles :

- classes de première année : PCSI (physique, chimie et sciences de l'ingénieur) et BCPST1 (biologie, chimie, physique et sciences de la terre) ;
- classes de deuxième année : PC et BCPST2 (biologie, chimie, physique et sciences de la terre).

Pour l'ensemble du programme, le niveau retenu est celui du premier cycle universitaire et des classes préparatoires scientifiques aux grandes écoles.

II. Épreuves orales et pratiques d'admission

Première épreuve : leçon de physique

La leçon de physique porte sur le programme défini pour les première et troisième épreuves écrites d'admissibilité. Elle est à traiter au niveau des classes préparatoires scientifiques aux grandes écoles ou au niveau de la licence de physique.

La liste des sujets de la leçon de physique sera publiée ultérieurement sur ce même site ainsi que dans le rapport de jury de la session 2013.

Deuxième épreuve : leçon de chimie

Elle porte sur les programmes de chimie appliqués à la rentrée scolaire de l'année où est ouvert le concours

1. des classes :

- de seconde générale et technologique ;
- de première S ;
- de terminale S, y compris l'enseignement de spécialité ;
- de première et de terminale STI2D ;
- de première et de terminale STL, spécialité SPCL ;
- de première et de terminale ST2S .

2. des classes préparatoires scientifiques aux grandes écoles

- classes de première année : MPSI (mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur), PTSI (physique, technologie et sciences de l'ingénieur), TSI1 (technologie et sciences de l'ingénieur) ;
- classes de deuxième année : MP, PSI, PT et TSI2.

La liste des sujets de la leçon de chimie sera publiée ultérieurement sur ce même site ainsi que dans le rapport de jury de la session 2013.

Troisième épreuve : montage de physique

Deux sujets sont proposés au choix des candidats. Au cours de l'épreuve, les candidats présentent, réalisent et exploitent quelques expériences qui illustrent le sujet retenu.

La liste des sujets du montage de physique sera publiée ultérieurement sur ce même site ainsi que dans le rapport de jury de la session 2013.