



# Concours externe de l'agrégation du second degré

## Section physique – chimie option chimie

### Programme de la session 2016

#### I. Épreuves écrites d'admissibilité

**Première épreuve** : composition de chimie.

**Troisième épreuve** : problème de chimie.

Elles portent sur 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 :

1. des classes :

- de seconde générale et technologique ;
- de première S ;
- de terminale S, y compris l'enseignement de spécialité ;
- de première et terminale sciences et technologies de laboratoire spécialité science physiques et chimiques en laboratoire (STL SPCL).

2. des classes préparatoires scientifiques aux grandes écoles ;

- classes de première année : MPSI (mathématique, physique et sciences de l'ingénieur), PCSI (physique, chimie et sciences de l'ingénieur), BCPST (biologie, chimie, physique et sciences de la Terre), TPC (technologie, physique et chimie).
- classes de seconde année : MP, PC, BCPST, TPC.

3. des classes de la section de techniciens supérieurs préparant au BTS chimiste

4. des enseignements constitutifs du niveau L des cycles des études universitaires.

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 physique.

Elle porte sur 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

1. des classes :

- de seconde générale et technologique ;
- de la classe de première S ;
- de la classe terminale S, y compris l'enseignement de spécialité ;
- de première et terminale sciences et technologies de laboratoire spécialité science physiques et chimiques en laboratoire (STL,-SPCL).

2. des classes préparatoires aux grandes écoles :

- classes de première année :
  - BCPST (biologie, chimie, physique et sciences de la Terre) ;
  - PCSI (physique, chimie, sciences de l'ingénieur), des indications limitatives pourront être publiées ultérieurement ou être précisées dans le rapport du Jury de la session 2015 ;
- classes de deuxième année :

- BCPST (biologie, chimie, physique et sciences de la Terre) ; PC (physique, chimie) ;

3. des classes de la section de techniciens supérieurs préparant au BTS chimiste.

Les outils mathématiques nécessaires aux développements théoriques des contenus des programmes susmentionnés doivent être maîtrisés, de même que certaines notions de base de l'analyse chimique et physique des phénomènes : mesure, traitement du signal, analyse statistique des résultats, unités, analyse dimensionnelle.



## Concours externe de l'agrégation du second degré

### Section physique – chimie option chimie

### Programme de la session 2016

---

## II. Épreuves orales et pratiques d'admission

Les sujets des leçons de chimie et de physique et les thèmes des montages de chimie susceptibles d'être retenus pour la session 2016 seront publiés ultérieurement sur le site du ministère de l'éducation nationale, ainsi que dans le rapport de jury de la session 2015.

Les environnements de programmation (langage) et de calcul scientifique à considérer lors des épreuves orales et pratiques d'admission sont ceux des programmes d'informatique de classes préparatoires scientifiques aux grandes écoles appliqués à la rentrée scolaire de l'année où est ouvert le concours.

#### **Première épreuve : leçon de chimie**

Elle 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 chimie.

#### **Deuxième épreuve : leçon de physique**

Elle porte sur 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,

##### 1. des classes

- de seconde générale et technologique ;
- de la classe de première S ;
- de la classe terminale S, y compris l'enseignement de spécialité ;
- de première et terminale sciences et technologies de laboratoire spécialité science physiques et chimiques en laboratoire (STL,-SPCL).

##### 2. des classes préparatoires :

- aux grandes écoles
- classe de première année : BCPST (biologie, chimie, physique et sciences de la Terre) ;
- classe de deuxième année : BCPST (biologie, chimie, physique et sciences de la Terre).

##### 3. des classes de la section de techniciens supérieurs préparant au BTS chimiste.

#### **Troisième épreuve : montage de chimie**

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.