

20-e gody”, Voprosy istorii, N° 9, 1988 (traduit in Soviet Studies in History, 28, N° 2, 1989) ; Revue des études slaves t. 68 (2), 1996.

Une bibliographie très complète des études sur la NEP parues en russe et en langues occidentales en 1965-1995 est disponible sur le site <http://www.lib.duke.edu/ias/slavic/nep.htm>.

Il est rappelé aux candidats que la question de civilisation n'est pas une question d'érudition. La bibliographie ci-dessus n'est ni obligatoire en totalité, ni exhaustive ou exclusive. Elle doit aider les candidats à acquérir des repères, des arguments et des exemples pour traiter en connaissance de cause des questions plus larges que pointues ; pour les références précises et la localisation des auteurs mentionnés, on aura recours aux outils de recherche informatique, notamment au service universitaire de documentation (<http://corail.sudoc.abes.fr/>).

### Sciences physiques : option chimie

Le programme publié au B.O. spécial n° 13 du 30 mai 2002 est **reconduit** pour la session 2005.

### Sciences physiques : option physique

#### I - Épreuves écrites

Le programme des épreuves A (composition de physique), B (composition de chimie) et C (problème de physique) reprend celui de la session 2004(1) (lui-même identique à celui de la session 2003) le programme des classes préparatoires auquel il est fait référence **étant désormais** celui en vigueur à la rentrée scolaire 2004 (classes de première année : MPSI, PCSI, PTSI et BCPST1 ; classes de seconde année : MP, MP\*, PC, PC\*, PSI, PSI\*, PT, PT\*, BCPST2).

cf. B.O. spécial n° 3 du 22 mai 2003, B.O. spécial n° 13 du 30 mai 2002 et B.O. n° 25 du 19 juin 1997.

#### II - Épreuves définitives (pratiques et orales)

##### Leçons de physique et leçons de chimie

La leçon de physique et la leçon de chimie portent sur le même programme que celui de la session 2004 (lui-même identique à celui de la session 2003), le programme des classes préparatoires auquel il est fait référence étant désormais celui en vigueur à la rentrée scolaire 2004.

#### Montages

Le montage de physique correspond soit aux expériences d'un sujet extrait de la liste ci-dessous, soit à certaines expériences relatives à plusieurs sujets de cette liste, soit enfin à la mise en oeuvre de matériels expérimentaux d'usage courant dans les laboratoires d'enseignement, ou d'équipements d'aide à l'enseignement, disponibles dans les établissements.

Il pourra être demandé aux candidats de maîtriser quelques techniques très élémentaires, qui doivent être mise en oeuvre lors de la préparation des expériences dans l'environnement des classes secondaires des lycées, des classes préparatoires ou du premier cycle universitaire.

Enfin, les candidats devront avoir acquis une certaine familiarité avec le principe des appareils de mesure utilisés désormais de manière courante dans les établissements d'enseignement, en particulier des appareils utilisant les ressources de l'électronique analogique ou numérique. Cette familiarité devra leur permettre, d'une part, de connaître les conditions d'utilisation de ce matériel, et, d'autre part, d'être en mesure d'en contrôler le fonctionnement correct, à un niveau élémentaire, en recourant aux ressources normales des établissements.

Liste des montages

1. Dynamique newtonnienne.
2. Tension superficielle.
3. Dynamique des fluides.
4. Thermométrie.
5. Transitions de phase.
6. Phénomènes de transport.
7. Phénomènes dissipatifs.
8. Formation des images en optique.
9. Interférences lumineuses ; conditions d'obtention.
10. Diffraction des ondes lumineuses.
11. Spectrométrie optique.
12. Milieux optiquement actifs : biréfringence et pouvoir rotatoire.
13. Production et analyse d'une lumière polarisée.
14. Émission et absorption dans le domaine optique.
15. Lasers.
16. Photorécepteurs.