

CONCOURS EXTERNES DE L'AGRÉGATION - session 2003

Note du 3-5-2002
NOR : MENP0201102X
RLR : 820-2
MEN - DPE E1

■ Les programmes ci-après concernent les épreuves d'admissibilité et d'admission.

SOMMAIRE

- | | |
|----------------------------------|---|
| - Allemand | - Lettres classiques, grammaire, lettres modernes |
| - Anglais | - Mathématiques |
| - Arabe | - Mécanique |
| - Arts, option arts appliqués | - Musique |
| - Arts, option arts plastiques | - Philosophie |
| - Biochimie-génie biologique | - Portugais |
| - Économie et gestion | - Russe |
| - Éducation physique et sportive | - Sciences économiques et sociales |
| - Espagnol | - Sciences de la vie - sciences de la Terre et de l'Univers |
| - Génie civil | - Sciences physiques : |
| - Génie électrique | . option chimie |
| - Génie mécanique | . option physique |
| - Géographie | . option physique et électricité appliquées |
| - Histoire | . option procédés physico-chimiques |
| - Italien | |
| - Langue et culture chinoises | |
| - Langue et culture japonaises | |

Pour le ministre de l'éducation nationale
et par délégation,
Le directeur des personnels enseignants
Pierre-Yves DUWOYE

Allemand

I - Tronc commun

1 - Figures de la folie, de l'Humanisme à la fin de l'Âge baroque

Textes d'étude

- Sebastian Brant, *Das Narrenschiff*, nach der Originalausgabe von 1494 mit den Zusätzen der Ausg. von 1495 & 1499 und den Holzschnitten der Originalausg. Hrsg. M. Lemmer, Neudrucke deutscher Literaturwerke, Neue Texte 5, Niemeyer Verlag Tübingen 1986.

- Abraham a Sancta Clara, *Wunderlicher Traum von einem großen Narrennest*. Hrsg. A. Haas, UB Reclam 6399.

En s'appuyant sur les deux textes du programme, on étudiera comment se constitue et évolue la figure du Fou dans la littérature allemande entre l'Humanisme et la fin de l'époque baroque. Un intérêt particulier sera porté à la place tenue par le Fou dans les écrits satiriques et didactiques de cette période, ainsi qu'aux procédés rhétoriques à l'œuvre dans les deux textes. L'image et la fonction du Fou seront envisagées en fonction des données culturelles, sociales et religieuses propres aux deux milieux et aux deux époques.

Concernant le *Narrenschiff*, on veillera à ne pas négliger l'apport de l'illustration, en prenant en compte les relations entretenues par celle-ci avec le texte.

N.B. - On signalera aux candidats l'existence d'une version modernisée du *Narrenschiff* dans la collection Reclam Universal Bibliothek (UB 899). Seule la version originale sera toutefois prise en considération lors des épreuves.

N.B. - Les deux œuvres pourront, lors des épreuves d'admission, faire l'objet d'explications de texte.

2 - Pensée, langage et identités : de Herder à Wilhelm von Humboldt

Textes d'étude :

- J. G. Herder : *Abhandlung über den Ursprung der Sprache*. Hrsg. H.D. Irmscher, UB Reclam 8729

- W. von Humboldt : *Über die Sprache*. Hrsg. J. Trabant, UTB 1783 Francke Verlag
(Textes d'explication retenus dans le recueil des

écrits de Humboldt : *Über das vergleichende Sprachstudium in Beziehung auf die verschiedenen Epochen der Sprachentwicklung ; Über das Entstehen der grammatischen Formen ; Über die Buchstabenschrift ; Über den Dualis ; Charakter der Sprachen : Poesie und Prosa*).

On étudiera comment, de Herder à Humboldt, se développe en Allemagne, dans un contexte marqué à la fois par l'Aufklärung et l'Empfindsamkeit, puis par le premier Romantisme et l'Idéalisme philosophique, une réflexion sur le langage dans ses rapports, d'une part à la sensibilité et à la pensée, d'autre part à la place de l'homme dans la nature et la société. En prenant en compte le glissement qui s'opère d'une problématique de l'origine, avec toutes ses implications religieuses, à une interrogation sur l'histoire, d'une perspective subjective à une visée collective s'articulant autour de l'idée de nation, on s'intéressera plus particulièrement à la relation entre pensée et langage comme élément constitutif des identités culturelles et nationales, entre autres à travers la fonction particulière accordée à la littérature et, plus spécifiquement, à l'expression poétique.

3 - Formes du récit dans la première moitié du XIXème siècle : Contes allemands - Volksmärchen vs. Kunstmärchen

Textes d'étude

- J. & W. Grimm : *Ausgewählte Kinder- und Hausmärchen*. Nachwort von H. Gertner, UB Reclam 3179.

- ETA Hoffmann : *Nussknacker und Mausekönig*, UB Reclam 1400.

- E. Mörike : *Das Stuttgarter Hutzelmännlein*, UB Reclam 4755.

Dans le cadre d'une réflexion générale sur le conte en tant que genre narratif, prenant en compte la diversité de ses expressions et sa position particulière dans l'ensemble des formes du récit, l'étude s'attachera à définir la spécificité du "conte populaire" à travers la représentation particulière qu'en ont donnée J. & W. Grimm, mais aussi à appréhender, dans l'ensemble des textes proposés, différents modes d'appropriation et de traitement littéraire du genre.

On veillera, dans l'approche des différents

textes, à ne pas négliger les contextes littéraire, intellectuel et historique dans lesquels ils s'inscrivent.

4 - Le Reich wilhelminien de 1871 à 1890

En prenant comme point de départ la proclamation de Versailles, le 18 janvier 1871, l'étude portera sur les différents aspects de la mise en place et du développement de l'État nouvellement créé. Elle intégrera la consolidation politique et l'organisation de la vie publique, dans le cadre d'une société conflictuelle marquée par la crise de 1873-78, et qui voit, à côté de tendances libérales et conservatrices, l'émergence parallèle du christianisme politique et de la social-démocratie ; on ne négligera pas les premiers éléments de définition d'une identité, à travers l'épisode du Kulturkampf et l'affirmation progressive d'un sentiment national ; on prendra également en considération la montée en puissance économique et commerciale du nouvel État, ainsi que les transformations techniques qui l'accompagnent, tel le développement des transports etc. ; on s'intéressera enfin à l'évolution des rapports de pouvoir et aux nouveaux équilibres à l'intérieur d'une société engagée dans un processus intense d'industrialisation et d'urbanisation, qui, par les adaptations parfois douloureuses qu'il exige, ne reste pas sans effet sur les mentalités.

On ne perdra pas de vue, dans cette réflexion d'ensemble, la figure centrale de Bismarck, à la fois Chancelier du Reich et Premier ministre de la Prusse - confronté à des particularismes parfois vigoureux -, non plus que les aspects essentiels de sa politique extérieure, dans la mesure où ils participent de l'évolution interne du Reich et infléchissent celle-ci.

Texte de référence : Deutsche Geschichte in Quellen und Darstellungen Bd.8, Kaiserreich und erster Weltkrieg 1871-1918. Hrsg. : R. vom Bruch und B. Hofmeister, UB Reclam 17008. N.B. Seuls sont à prendre en compte dans ce volume les textes concernant explicitement la période 1871-1890, de la proclamation du Reich au retrait de Bismarck. On attendra cependant des candidats une information suffisante sur les événements qui constituent le

contexte immédiat de la fondation du Reich, en particulier la guerre franco-allemande de 1870-71.

5 - Le lyrisme de Paul Celan

Texte d'étude :

Paul Celan : Die Niemandrose/Sprachgitter, Fischer Taschenbuch 2223.

L'étude portera spécifiquement sur "Die Niemandrose", les textes composant "Sprachgitter" ne figurant pas au programme. On veillera à replacer ce recueil dans le contexte de l'œuvre et du langage poétiques de Paul Celan, tels qu'ils s'élaborent dans leurs différents aspects, des premiers écrits jusqu'en 1963, date de parution de "Die Niemandrose".

•Repères bibliographiques

On pourra, dans la perspective qui vient d'être tracée, se reporter utilement au volume : "Die Niemandrose : Vorstufen, Genese, Endfassung", bearb. Von H. Schmull unter Mitarbeit von M. Schwarzkopf, Suhrkamp, Frankfurt/Main 1996, ainsi qu'à l'ouvrage de : J. Lehmann & C. Ivanovic : Kommentar zu Paul Celans "Die Niemandrose", C. Winter Verlag, Heidelberg 1997.

L'attention des candidats et des préparateurs est enfin attirée sur le volume 6 de la "Historisch-kritische Ausgabe" ("Bonner Ausgabe" dirigée par B. Allemann) en cours de publication chez Suhrkamp, volume consacré au recueil proposé comme texte d'étude :

"Die Niemandrose", Historisch-kritische Ausgabe der Werke Paul Celans, unter Leitung von B. Allemann, 6. Bd., Hrsg von Axel Gelhaus unter Mitarbeit von H. Gehle, A. Lohr und R. Bücher. Suhrkamp Verlag Frankfurt/Main, 2001.

II - Options

Option A : littérature

Aspects du roman moderne en Autriche à la fin du XXème siècle

Texte d'étude : Chr. Ransmayr : Die letzte Welt. Fischer Taschenbücher 9538.

Option B : civilisation

L'Allemagne à l'époque de l'absolutisme (1648-1789)

À travers l'étude des rapports complexes entre

le Saint Empire Romain Germanique et les États territoriaux, il s'agira de mettre en évidence comment se constitue du XVII^{ème} au XVIII^{ème} siècle, dans le cadre territorial, la tentative de reconstruction d'une Allemagne épuisée par la guerre de Trente Ans. On analysera les efforts des princes territoriaux pour créer autour de leur personne le cadre nécessaire à des réformes qui assureront à la fois la modernisation de leurs États et leur indépendance de fait. On étudiera l'émergence de l'opposition entre la Prusse et l'Autriche, ainsi que la politique de bascule pratiquée par les États territoriaux pour essayer de sauvegarder leur autonomie par rapport à ces deux puissances. On approfondira par ailleurs la théorisation et la mise en pratique de la notion de "service de l'État", qui survivra aux bouleversements postérieurs et structurera la pratique politique du XIX^{ème} siècle. On prendra également en compte les effets de ces évolutions sur la vie culturelle et intellectuelle au cours de cette période.

Texte d'étude : Deutsche Geschichte in Quellen und Darstellungen, 5. Bd., Zeitalter des Absolutismus 1648-1789, Hrsrg. Von H. Neuhaus, Reclam UB 17005.

Option C : linguistique

L'aspect et ses expressions en allemand moderne

Dans le cadre d'une réflexion sur les formes de catégorisation de ce phénomène tel qu'il se manifeste en allemand ("Aspekt", "Aktionsart", "Phase"), on étudiera les différents niveaux et modes d'expression de cette notion générale, ses interactions avec d'autres catégories connexes (temps, mode, diathèses...) et les conditions et effets de sa présence dans les textes.

Anglais

Épreuves écrites et orales

Écrit : tronc commun

I - Littérature

1 - William Shakespeare. A Midsummer Night's Dream, Oxford University Press, paperback, éd. Peter Holland, 1995.

N.B. L'édition New Penguin Shakespeare, éd. Stanley Wells sera utilisée à l'oral.

2 - Jonathan Swift, Gulliver's Travels (1726), Oxford University Press, Oxford World's Classics, paperback, éd. Paul Turner, 1998.

3 - George Eliot, The Mill on the Floss (1860), Oxford University Press, Oxford World's Classics, paperback, éd. Gordon S. Haight, 1998.

4 - D. H. Lawrence, Women in Love (1920) Penguin Classics, 2000

5 - Elizabeth Bishop. The Complete Poems (1927-1979). New York : Farrar, Straus and Giroux, 1983

II - Civilisation

Le crime organisé à la ville et à l'écran (États-Unis, 1929-1951)

On étudiera le gangstérisme aux États-Unis et son évolution jusqu'au début des années cinquante avec le développement de la Mafia. L'exemple de ses représentations dans le cinéma des années trente et quarante (film de gangsters, film noir, film policier semi-documentaire), engagera une réflexion sur le statut du criminel et des policiers qui le combattent dans l'imaginaire hollywoodien (des "flics pourris" du début des années trente aux agents incorruptibles du FBI, en passant par les "privés" ambigus du film noir), et sur le rôle du cinéma dans le développement et/ou la répression du grand banditisme. (C'est la prolifération des films de gangsters qui a provoqué en 1934 l'application stricte du "Code Hays" face à l'évidence croissante de leur influence sur la jeunesse). En partant du massacre de la Saint-Valentin (14 février 1929) et des premiers films de gangsters (1931-1932 : Little Caesar, The Public Enemy, Scarface), on s'arrêtera en 1951, avec la fin de la Commission Kefauver, qui prend la mesure de la nouvelle organisation du crime aux États-Unis, telle que l'annonçait déjà le cinéma depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale.

La "relation spéciale" Royaume-Uni/États-Unis, entre mythe et réalité (1945-1990)

Unis par une langue commune, partageant dans une large mesure, la même culture, confrontés l'un au déclin de son influence mondiale et

l'autre à l'expansion de ses responsabilités internationales, les deux pays ont, semble-t-il, trouvé dans la convergence de leurs intérêts, l'instrument d'une solidarité implicite à laquelle Churchill a donné le nom de "relation spéciale". Cette relation, qui s'affirme de façon visible - et parfois vivement ressentie par leurs partenaires - dans la gestion des relations extérieures des deux pays, paraît toutefois échapper à toute définition trop rigide et relever, outre d'une sentimentalité diffuse exprimée par les opinions publiques à des degrés divers selon le pays et l'époque considérés, de rapports de confiance exceptionnels entre certaines élites accoutumées à travailler ensemble.

C'est, à l'évidence, au cours de la Guerre froide que cette relation qui s'est fortifiée au cours de la seconde guerre mondiale, a pris sa pleine consistance. La période délimitée par l'arrivée à la Présidence de Harry Truman (avril 1945) et le retrait de Margaret Thatcher (novembre 1990) semble se prêter tout particulièrement à une observation fructueuse de l'évolution de cette relation.

L'étude de la question mérite d'être conduite à quatre niveaux :

I - Le plan stratégique et diplomatique

C'est l'aspect le plus important de la question. Cette dimension trouve ses racines dans la fraternité des armes de la Seconde Guerre mondiale et l'élaboration commune d'un projet d'organisation internationale fondé sur les idéaux démocratiques et la coopération entre États (Charte de l'Atlantique, 1941). Elle se concrétise par la présence de nombreuses bases et autres importantes installations militaires américaines sur le territoire britannique.

La production, le concept d'emploi et le contrôle de l'arme nucléaire sont au cœur des relations, souvent difficiles entre les deux pays jusqu'à l'accord de Nassau (1962) et l'échec du projet de Force multilatérale. Déjà sensibles pendant toute la phase de genèse du programme nucléaire (projet Manhattan), les tensions s'intensifient pendant les premières années d'après-guerre qui voient s'instaurer un contrôle sans partage de l'information relative au nucléaire

par l'administration américaine (loi McMahon, 1946) jusqu'à la relance de la coopération militaire atomique entre les deux pays en particulier après la crise de Suez et le lancement du Spoutnik soviétique.

Une fois amorcée la décélération de la course aux armements (accord SALT I, 1972), la question du contrôle des armements conventionnels et de la réduction des arsenaux nucléaires ne verra pas toujours les deux alliés alignés sur la même position.

En arrière-plan se pose la question de la participation américaine à la défense de l'Europe (OTAN) à laquelle répondent les tentatives, plus ou moins fructueuses, des Européens pour mettre en place un système défensif qui leur soit propre (CED, UEO).

Plus généralement, la question de l'intégration européenne et le rôle que le Royaume-Uni pourrait jouer dans cette construction font souvent l'objet d'interprétations divergentes, voire contradictoires, à Londres et à Washington, notamment lors de la phase de gestation de l'entreprise. Puis, à partir des années 60, le problème devient pour Londres de concilier la préservation de la "relation spéciale" avec sa quête d'un rôle dans le processus d'intégration déjà en train au sein de l'Europe continentale.

Sur la plupart des grands dossiers internationaux de la période on observe une identité de vues d'autant plus étroite entre les responsables des deux pays qu'ils poursuivent une coopération exceptionnelle en matière de collecte et d'échange de renseignements. On n'en relève pas moins d'importantes divergences qui ont eu pour cadre le Moyen-Orient : la crise iranienne au début des années cinquante (jusqu'à l'arrivée de l'administration Eisenhower), l'affaire de Suez en 1956 qui laissera d'importantes séquelles mais débouche paradoxalement sur ce qui est peut-être la période la plus intense de la relation spéciale. D'autres crises majeures seront l'occasion d'observer certaines failles dans cette alliance réputée indéfectible : politique à l'égard de l'URSS (à certaines périodes), intervention américaine à la Grenade, unification allemande.

N.B. - On n'attendra pas des candidats une connaissance détaillée des opérations militaires.

2 - La dimension économique et financière

La négociation du prêt américain relevant le prêt-bail, l'aide américaine au titre du Plan Marshall, ont eu un impact important sur les relations entre les deux pays, tout comme le soutien des États-Unis et des organisations financières internationales lors des difficultés économiques que connaît le Royaume-Uni au cours de la période (crise de la livre de la deuxième moitié des années 60 et crise budgétaire de 1976 notamment). La question des investissements directs n'est pas négligeable, pas plus que celle de l'identité des théories économiques et monétaires qui ont prévalu dans les deux pays à l'époque de Reagan et Thatcher.

3 - Les relations entre les hommes

Elles constituent une dimension moins perceptible mais tout aussi capitale de la question.

Relations entre les dirigeants politiques, les tandems ou couples célèbres : Churchill/Truman et plus tard Eisenhower ; Macmillan/Eisenhower puis JFK, Reagan/Thatcher. D'autres tandems ont connu des relations plus complexes ou plus orageuses : Dulles/Eden ; Wilson/Johnson ; Heath/Nixon.

Relations entre les responsables diplomatiques et militaires, notamment dans le domaine de la communauté du renseignement dont le rôle sera capital lors de la guerre des Malouines.

4 - La réaction des opinions publiques

Les américains sont-ils toujours perçus comme les cousins d'outre-atlantique et comme les alliés privilégiés ? Assiste-t-on, au contraire, à la banalisation de cette relation dans la perception qu'en ont les opinions publiques des deux pays ? On s'interrogera sur l'image de chacun des deux pays et de leur politique dans l'opinion publique de l'autre.

III - Linguistique

a - Phonologie

Bibliographie indicative :

- Dictionnaire : Jones, D. English Pronouncing Dictionary, 15th edition. Cambridge : Cambridge University Press, 1998 ;

Ou Wells, J. C. Longman Pronunciation

Dictionary. London : Longman, 2nd edition, 2000.

- Cruttenden, A. Gimson's Pronunciation of English. London : Edward Arnold, 1994.

- Guierre, L. Règles et exercices de prononciation anglaise. Paris : Armand Colin, Longman, 1987.

- Roach, P. English Phonetics and Phonology, 3rd edition. Cambridge : Cambridge University Press, 2000.

b - Grammaire : les questions ne s'appuient pas sur un programme.

Oral

I - Épreuves à option

Le programme des options A et B est constitué par le programme des épreuves d'admissibilité auquel s'ajoute, pour chaque candidat, le programme ci-dessous correspondant à l'option A ou B qu'il a choisie au moment de l'inscription :

A - Littérature

- William Faulkner, *The Sound and the Fury* (1929). A Norton Critical Edition, 2nd edition, edited by David Minter. New York & London : W.W. Norton & Company, 1994.

- Arundhati Roy, *The God of Small Things* (1997). London : Flamingo, 1997

B - Civilisation

L'œuvre en prose de Ralph Waldo Emerson dans *Emerson's Prose and Poetry*, Selected and edited by Joel Porte and Sandra Morris. A Norton Critical Edition. New York & London : W.W. Norton & Company, 2001, pp. 3-427 et pp. 484-530.

N.B. - Les interrogations porteront exclusivement sur le corpus mentionné ci-dessus (la prose et les journaux) mais il est conseillé d'avoir lu la correspondance.

Ralph Waldo Emerson (1803-1882), figure essentielle de cette période intense que F.O. Matthiessen a baptisée la "Renaissance américaine", continue indéniablement d'occuper une place centrale dans les lettres et la culture américaines. Celui que Nietzsche salua comme "l'auteur le plus riche en idées" de son siècle a non seulement œuvré inlassablement en faveur

de l'indépendance culturelle américaine, permettant ainsi la naissance de l'homme de lettres américain, il a également, par la réflexion de toute une vie, offert à l'individu américain un arsenal conceptuel lui permettant de se penser et de concevoir une relation "originale" au monde. Si l'on est habitué à la représentation parfois caricaturale du transcendantaliste isolé dans une méditation sur l'absolu et sur le caractère infini du sujet, il convient de ne pas oublier qu'il fut aussi un intellectuel impliqué dans toutes les grandes questions de son temps (réformes religieuses et sociales, vie politique, esclavage, expansionnisme, droits des femmes...). On s'attachera donc, à la croisée de différentes disciplines (civilisation, histoire des idées, mais aussi littérature), à suivre le cheminement d'un penseur qui parvint à la fois à construire et à définir son siècle, afin de cerner les multiples facettes de ce "Père fondateur" qui se plut à nous narguer en affirmant, "I am not the man you take me for".

C - Linguistique

a) Commentaire de texte : le groupe nominal.
Dans son commentaire, le candidat devra traiter

un sujet choisi par le jury dans le domaine du groupe nominal, et il pourra aussi, s'il le souhaite, consacrer une partie de son exposé à tout phénomène linguistique représenté dans le texte.

b) Leçon

Dans le cadre du programme ci-dessous, il est demandé au candidat de répondre à une question d'ordre théorique ou de discuter une ou plusieurs affirmations de linguistes tout en illustrant son argumentation à l'aide d'exemples tirés d'un corpus d'anglais contemporain qui lui sera fourni lors de la remise du sujet. Des connaissances théoriques sont attendues.

I. L'irréel.

II. Do.

II - Épreuves communes

Lors de la préparation de l'épreuve hors programme en anglais, les candidats auront à leur disposition :

- Dictionnaires unilingues anglais et américain.

- The Encyclopaedia Britannica.

N.B. - Les éditions sont données à titre indicatif.

PROGRAMME DE L'AGREGATION EXTERNE D'ARABE

SESSION DE 2003

1) Civilisation classique :

Le *Dār al-islām* et la Méditerranée du XIIe siècle vus par un voyageur arabe.

Texte d'explication :

- Ibn Jubayr, *Rihla*, Dār Šādir, Beyrouth, 1959, p. 7-58 ; 106-117 ; 146-166 ; 187-205 et 225-320.

2) Civilisation moderne :

Le développement du nationalisme marocain (1900-1956)

Texte d'explication :

- 'Allāl al-Fāsī, *al-Ḥarakāt al-istiqlāliyya fi-l-Mağrib al-'arabī*, Mu'assasat 'Allāl al-Fāsī, al-Dār al-Bayda', 1993, al-ṭab' a al-ḥāmisa, p. 95-540.

3) Linguistique et sciences médiévales

arabes du langage :

Les notions fondatrices de *samā'* et de *qiyās*, complémentarité et conflit.

Texte d'explication :

- Ibn al-'Anbārī, *Luma' al-'adilla fi 'uṣūl al-naḥw*, éd. 'Āmir, 'Aṭīyya, Beyrouth, 1963 (autre édition in : *Risālatān li-bn al-'Anbārī, al-'Igrāb fi ḡadal al-'i'rāb wa Luma' al-'adilla fi 'uṣūl al-naḥw*, éd. Al-'Afgānī, Sa'id, Université de Damas, 1957).

4) Linguistique arabe contemporaine :

Structure de la dérivation lexicale en arabe : sens et forme des verbes et des dérivés nominaux les plus immédiats.

Texte d'explication :

- Tawfiq al-Ḥakīm, *Yawmiyyāt nā'ib fi l-'aryāf*, Le Caire, 1937. L'édition faisant foi est celle de Maktabat Miṣr. Le texte s'entend dans son intégralité, dialogues en arabe dialectal égyptien inclus.

Texte linguistique médiéval de référence :

- Abū al-Qāsim al-Zamaḥṣārī, *al-Mufaṣṣal fi 'ilm al-'arabiyya*, Beyrouth, Dār al-Ġil, s.d., ou toute autre édition. Chapitres intitulés : "Min 'aṣnāf al-fi'l, al-ḵulāḵi et "Min 'aṣnāf al-fi'l, al-rubā'i, p. 275-282, et "al-Maṣdar", "'Ism al-fā'il", "'Ism al-maf'ūl", "al-Ṣifa al-muṣabbaha", p. 218-232.

5) Littérature arabe médiévale :

Le couvent chrétien (*dayr*) comme thème littéraire et lieu de la vie culturelle dans la société arabo-musulmane médiévale.

Texte d'explication :

- Al-Šābuṣṭī, *al-Diyārāt*, p. 3-203, édition 'Awwād G., Dār al-Rā'id al-'Arabī, Beyrouth, 1986 (3ème édition).

6) Littérature arabe moderne :

Naissance de la poésie arabe moderne : al-Šā'ir al-ḥurr (Sayyāb, Malā'ika, Bayyātī)

Textes d'explication :

- Badr Šākir al-Sayyāb, *Azhār wa asā'ir*.
- 'Abd al-Wahhāb al-Bayyātī, *Abārīq muḥaṣṣama*.
- Nāzik al-Malā'ika, *Šāzāyā wa ramād*.

- Nāzik al-Malā'ika, *Qaḍāyā al-šī'r al-mu'āšir*, éd. Dār al-Adāb, Beyrouth, 1962, réédité à plusieurs reprises par Dār al-'ilm li-l-malāyīn, Beyrouth.

Dans les trois recueils ci-dessus mentionnés, seuls seront pris en compte les poèmes à prosodie libre.

BIBLIOGRAPHIE DE BASE

Cette bibliographie est indicative. Elle est destinée à faciliter l'accès aux questions et aux textes avant le début des préparations.

Les références que l'on y trouvera doivent, comme il est attendu de candidats à un concours de l'enseignement, faire l'objet d'une lecture critique.

Pour toutes les questions, on consultera, outre les autres œuvres des auteurs dont les textes sont au programme, l'Encyclopédie de l'Islam.

QUESTION N°1

(Civilisation classique)

IBN JUBAYR, *Rihla*, éd. M.J. de Goeje, Leyde, 1907, trad. M. Gaudefroy-Demombynes: *Voyages d'Ibn Jubayr*, 4 vol. parus, Paris, Librairie Orientaliste Paul Geuthner, 1949-1965.

- AUGÉ M., "Voyage et ethnographie. La vie comme récit", in *L'Homme*, 151, 1999, 11-19. *L'impossible voyage. Le tourisme et ses images*, Paris, 1997. - BOUET P. et NEVEUX F. (dir.) *Les Normands en Méditerranée*, Colloque de Cerisy-la-Salle 1992, éd. Presses Universitaires

de Caen, 1994. - CAHEN Cl., *Introduction à l'histoire du monde musulman médiéval, VIIe-XVe siècles, Méthodologie et éléments de bibliographie*, Paris, Adrien Maisonneuve, 1982. - CAHEN Cl., *Orient et Occident au temps des croisades*, Paris, Aubier, 1992. - CHALANDON F., *Histoire de la domination normande en Italie et en Sicile*, Paris, 1907, reprint New York 1960. - CHARLES-DOMINIQUE P., *Voyageurs arabes: Ibn Fadlan, Ibn Jubayr, Ibn Battuta*, Paris, 1995. - GROUSSET R., *Histoire des Croisades et du Royaume franc de Jérusalem*, rééd., 3 vol., Perrin, 1991. - HADJ-SADOK M., "Le genre de la Rihla", in *Bulletin des études arabes*, 40, 1948, 196-206. - KRATCHKOVSKI I.J., *Arabskaia geograficheskaia literatura*, Moscou-Leningrad, 1957, trad. arabe Salāh al-dīn Hāšim: *Tārīḥ al-'adab al-juḡrāfi al-'arabī*, Beyrouth, 1987. - LOUCEL H., MIQUEL A. (éd.), *Lumières arabes sur l'Occident médiéval*, Paris, 1978. - M'GHIRBI S., *Les Voyageurs de l'Occident musulman du 12^{ème} au 14^{ème} siècle*, Tunis, 1996. - MIQUEL A., *La géographie humaine du monde musulman jusqu'au milieu du 11^{ème} siècle*, 4 vol., Paris, 1967-1975. - NETTON I.R., *Thought and Travel in the House of Islam*, Richmond, 1996. - SAUNERON S., *Le Temple d'Akhmim décrit par Ibn Jubayr*, in *Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale*, 51, 1952. - TOUATI H., *Islam et Voyage au moyen-âge*, Paris, Seuil, 2000.

QUESTION N°2

(Civilisation moderne)

Sur le réformisme au Maghreb :

GEERTZ, Clifford, *Islam observed. Religious development in Morocco and*

Indonesia. New Haven, 1968. – GREEN, Arnold H., *The Tunisian Ulama 1973-1915. Social structure and response to ideological currents*. Leiden, 1978. – MERAD, Ali, *Le réformisme musulman en Algérie de 1925 à 1940, essai d'histoire religieuse et sociale*. Paris, Mouton, 1968

Sur l'évolution historique du Maroc (XIXe et XXe siècles)

Abd al-Krim et la République du Rif, Actes du colloque international d'études historiques et sociologiques 18-20 janvier 1973. Paris, Maspero, 1976. – AGERON, Ch.-R., *Politiques coloniales au Maghreb*. Paris, 1972 – AYACHE, Germain, *Etudes d'histoire marocaine*. Rabat, 1979. – AYACHE, Germain, *Les origines de la guerre du Rif*. Rabat, 1981 – BRUKE, Edmund, *Prelude to Protectorate in Morocco*. Chicago, 1976 – DUNN, Ross E., *Resistance in the desert: Moroccan response to French imperialism*. Madison, 1977. – GANIAGE, Jean, *Histoire contemporaine du Maghreb de 1830 à nos jours*. Paris, Fayard, 1994. – LAROUI, Abdallah, *L'histoire du Maghreb*, t. 2. Paris, Maspero, 1975 – LE TOURNEAU, Roger, *Histoire du Maroc moderne*. Aix-en-Provence, Publications de l'Université de Provence, 1992. – MIEGE, Jean-Louis, *Le Maroc et l'Europe 1830-1894*. Paris, 1961, rééd. 1963, 4 vols. – RIVET, Daniel, *Lyautey et le protectorat de la France au Maroc 1912-1925*. Paris, 1988. – TŪZĀNĪ, Na'ima Haraj, *al-Umanā' bi-l-Mağrib fi 'ahd al-sultān*

Mawlāy al-Ḥasan al-awwal. Muḥammadiyya, 1979. – WOOLMAN, David, *Rebels in the Rif*, Stanford, 1968.

Sur les mouvements nationalistes au Maroc

ABDEL-MALEK, Anouar, *La Pensée politique arabe contemporaine*. Paris,

Seuil, 1970. – Collectif, *Penseurs maghrébins contemporains*. Tunis, Cérés, 1993. – DOUAY, A., "Allal Al-Fassi comme modèle de la pensée néosalafiste", in : *L'intelligentsia au Maghreb arabe*. Beyrouth, Dār al-Hadātha, 1984. – EL ALAMI, Mohamed, *Allal El Fassi, patriarche du nationalisme marocain*. Casablanca,

Dār al-Kitāb, 1975, 285 p. – ĠALLĀB, 'Abd al-Karīm, *Tārīḥ al-ḥaraka l-waṭaniyya l-mağribiyya*. Rabat, 1987, 2 vols. – GAUDIO, Attilio, *Allal al-Fassi ou l'histoire de l'Istiqlal*. Paris, éd. Alain Moreau, 1972. – HALSTEAD, J., *Rebirth of a nation 1912-1944. The origins and rise of Moroccan nationalism*. Cambridge Mass, 1967 – JULIEN Charles-André, *Le Maroc face aux impérialismes 1915-1956*. Paris, Jeune Afrique, 1978. – KTIOUET, Ahmed, *Allal al-Fassi le réformateur*. Rabat, Arrisala, 1996. – LAROUI, Abdallah, *Esquisses historiques*. Casablanca, Centre culturel arabe, 1993. – OVED Georges, *La gauche française et le nationalisme marocain*, l'Harmattan. – STORA, Benjamin et ELIAS, Akram, *Les Cent portes du Maghreb*, Ed. de l'Atelier, 1999 – WAZZĀNĪ, Muḥammad al-, *Ḥarb al-qalam*. 1981-82, 6 vols.

Sur le concept de nationalisme

GELLNER, Ernest, *Nations et nationalisme*, Paris, Payot, 1989. – HOBSBAUM, *Nations and nationalism since 1780*, Cambridge, 1990.

QUESTION N°3

(Linguistique et sciences médiévales arabes du langage)

ABŪ AL-MAKĀRIM, 'Alī, *Taqwīm al-fikr al-naḥwī*, Beyrouth, Dār al-ṭaqāfa, 1ère éd., 1975, p.107-125. – ARNALDEZ, Roger, *Grammaire et*

théologie chez Ibn Ḥazm de Cordoue, Librairie philosophique J. Vrin, Paris, 1956. – AUROUX, S., KOERNER, E.F.K., NIEDEREHE, H.-J., VEERSTEEGH, K. (eds), *History of the Language Sciences – Geschichte des Sprachwissenschaften – Histoire des sciences du langage*, tome 1, Berlin/New-York, Walter de Gruyter, 2000, articles n° 37 à 45 (dus à : M. Carter, J.-P. Guillaume, P. Larcher, A. Levin, J. Peters, R. Talmon, G. Troupeau, J. Owens, K. Versteegh). – BOHAS, Georges, "Quelques aspects de l'argumentation et de l'explication chez les grammairiens arabes", *Arabica*, XXVIII, 1981, p.204-221. – *Encyclopédie de l'Islam*, notamment entrées 'Arabiyya, Kiyās, Luḡha. – FLEISH, Henri, *Traité de philologie arabe, volume 1. Préliminaires, phonétique, morphologie nominale*, Beyrouth, Imprimerie catholique, 1961, p. 1-18. – HADJ-SALAH, Abderrahman, *Linguistique arabe et linguistique générale*, thèse d'Etat, Université de Paris-Sorbonne, 1979, vol.1, 1^{ère} partie, notamment p.252-286. – HAMZAOU, R., *L'Académie de langue arabe du Caire, Histoire et œuvre*, Publications de l'université de Tunis, 1975, notamment p.186-210. – HAMZE, Hassan, *Les théories grammaticales d'al-Zağğāgī*, thèse d'Etat, Université de Lyon 2, 1987, vol.1, notamment p.238-309. – HASSAN, 'Abbās, *al-Naḥw al-wāfi*, Le Caire, Dār al-Ma'ārif, 14^e rééd. 1999, 4 vol., notamment vol.3, p.186-192. – HASSĀN, Tammām, *al-Uṣūl*, Casablanca, Dār al-ṭaqāfa, 1^{ère} éd. 1981, p.78-120 et 174-239. – IBN ḤAZM, *Mulāḥḥaṣṣ 'ibṭāl al-qiyās*, éd. Sa'īd al-Afḡānī, Damas, Maṭba'at Jāmi'at Dimāsq, 1960 – IBN ḤAZM,

al-Thkām fī 'uṣūl al-aḥkām, Beyrouth, Dār al-fikr, 1^{ère} éd. 1997, vol.2, p.266-449. – IBN MADĀ', Abū l-'Abbās, *Kitāb al-radd 'alā l-nuḥāt*, éd. Ḍayf, Ṣawqī, Le Caire, Dār al-Ma'ārif, 2^{ème} éd., 1982. – 'ĪD, Muḥammad, *Uṣūl al-naḥw al-'arabī*, Le Caire, 'Ālam al-kutub, 1978, p. 71-178. – MEHIRI, Abdelkader, *Les théories grammaticales d'Ibn Ğannī*, Publications de l'Université de Tunis, 1973, p.132-154. – MUṢṬAFĀ, Ibrāhīm, "Fī uṣūl al-naḥw", *Revue de l'Académie de langue arabe du Caire*, VIII, 1955, p.136-146. – SUYŪṬĪ, Ġalāl al-Dīn al-, *al-Iqtirāḥ fī 'ilm Uṣūl al-naḥw*, Ğami'at Dā'irat al-ma'ārif al-'uṭmāniyya, Haydar'Abād, 2^{ème} éd., 1940 ; éd. Al-Šafi'ī, M. H. I., Beyrouth, Dār al-kutub al-'ilmiyya, 1998. – VERSTEEGH, Kees, "The origin of the term qiyās in Arabic Grammar", *Zeitschrift für Arabische Linguistik (ZAL)* 4, 1980, p.7-30.

QUESTION N°4

(Linguistique arabe contemporaine)

AL-ĠALĀYĪNĪ M., *Ğami' al-durūs al-'arabiyya*, 1912, 19^e éd. revue par Al-Nādirī, M. S., Beyrouth, al-Maktaba al-'Aṣriyya, 1995, 3 vol. en un, vol. 1, p. 160-192 et 207-230 – AMMAR, S. et DICHY, J., *Les verbes arabes*, Paris, Hatier (collection Bescherelle), 1999, notamment, p. 7-37 de l'édition bilingue, "Les formes verbales de l'arabe". – AL-'ASTARĀBĀDĪ, Raḍiyy al-Dīn, *Šarḥ Šāfiyat Ibn al-Ḥāgīb*, éd. Nūr al-Ḥasan, M., Zafzāf, M. et 'Abd al-Ḥamid M., Beyrouth,

Dār al-Kutub al-'ilmiyya, vol. 1, p. 67-151 (en particulier p. 71-111.) – AUDEBERT, C., "Le cas du participe actif dans le parler du Caire. Vers une grammaire à usage didactique", in Larcher, P. (éd.), *Langue et Littératures arabes*, n° spécial de la *B.E.O.*, t. XLVI, 1994, Damas, I.F.E.A.D., p. 55-78. – DICHY, J., "Mémoire des racines et mémoire des mots : le lexique stratifié de l'arabe", in Baccouche, T., Clas, A. et Mejri, S. (dir.), *La Mémoire des mots*, n° spécial de la *Revue Tunisienne de Sciences Sociales*, 117, 35e année, p. 93-107 ; "Une première classification des verbes arabes en fonction de leurs traits morphosyntaxiques", in Fassi-Fehri, A. (dir.), *Génération, Systématique de la langue et Traduction Automatique*, n° spécial de *Recherches Linguistiques*, printemps 2001, Rabat, I.E.R.A. – FLEISCH, H., *Traité de philologie arabe*, vol. 2, Beyrouth, Imprimerie catholique, 1979. – GRAND HENRI, J., "Le verbe réfléchi-passif à *t* préfixé de la forme simple dans les dialectes arabes", in *Museon*, t. 87, 1975, p. 441-447. – IBN MĀLIK, *La Alfīyah d'Ibnū Malik, suivie de la Lāmiyyah sur la dérivation verbale et d'un lexique arabe-français des termes techniques*, trad. franç. Goguyer, A., 1886, réimpr. Beyrouth, Librairie du Liban, 1995 (texte arabe en regard). – IBN YA'ĪŠ, *Šarḥ al-Mulūkī fī al-taṣrif*, éd. Qabbāwa, F., Alep, Al-Maktaba al-'arabiyya, 1ère éd., 1973, notamment p. 67-84 ; *Šarḥ al-Mufaṣṣal*, Le Caire, Maktabat al-Mutanabbī/Beyrouth, 'Ālam al-kutub, 10 tomes en 2 vol., t. 6, p. 43-91 et t. 7, p. 152-162 – JOMIER, J. et KHOUZAM, J., *Manuel d'arabe égyptien (Parler du Caire)*, Paris, Klincksiek, 2e éd., 1973. – LARCHER,

P., "Syntaxe et sémantique de l'arabe classique vues 'nouvelles' et questions en suspens", *Quaderni di Studi Arabe* n° 17, 1999, p. 3-27 ; "Vues 'nouvelles' sur la dérivation lexicale en arabe classique", in Edzard, L. and Nekroumi, M. (eds), *Tradition and Innovation. Norm and Deviation in Arabic and Semitic Linguistics*, Wiesbaden, Harrasowitz, 1999, p. 103-123. – LENTIN, J., "A propos de la valeur 'intensive' de la 2ème forme verbale en arabe syrien, modalité et expressivité. Vers un renouvellement du système verbal ?" in KAYE, A. S. (Ed.) *Semitic Studies in honour of Wolf Leslau on the occasion of his 85th birthday, November 14th, 1991*, vol. 2, Wiesbaden, Harrasowitz, 1991, p. 891-916. – LYONS J., *Sémantique linguistique*, trad. franç. Durand, J. et Boulonnais, D., Paris, Larousse, 1990. – NŪR AL-DĪN, 'IŠĀM, *'Abniyat al-fi'l fī Šāfiyat Ibn al-Ḥāgīb*, Beyrouth, Al-Mu'assasa al-Ġāmi'iyya li-l-dirāsa wa-l-našr, 1ère éd., 1982, rééd. Beyrouth, Dār al-fikr al-lubnāni, 1997 – ROMAN, A., *La création lexicale en arabe. Ressources et limites de la nomination dans une langue humaine naturelle*, Lyon, P.U.L. (coll. "Études arabes") 1999. – WRIGHT, W., *A Grammar of the Arabic Language*, 1896-98, réimpr. Beyrouth, Librairie du Liban, 1974.

QUESTION N°5

(Littérature arabe médiévale)

ABBAS, M., *Social Life under the Abbassids (170/289 AH-786/902 AD)*, Londres, Longman, Librairie du Liban ; New-York, s.n., 1979. – 'ABŪ NUWĀS, *Dīwān*, éd. Al-Ġazālī, 'Aḥmad 'Abd al-Maġīd, Beyrouth, s.d., notamment "Bāb al-ḥamriyyāt" (voir

- index, p. 731-738). – ARAZI, A., “Abū Nuwās fut-il šu‘ūbite?”, in *Arabica*, tome XXVI, fascicule 1, 1979, p. 1-61, Leyden, Brill. – ASHTIANY, J. et alii (eds.), *The Cambridge History of Arabic Literature*, vol. II, Abbassid Belles-Lettres, Cambridge University Press, 1990, particulièrement chap. 13 “Wine Poetry (Khamriyyāt)”. – AUDEBERT, Claude, “Dans les outres anciennes versons un vin nouveau”, in Dichy, J. et Hassan, H. (éds), *Le voyage et la langue. Mélanges offerts à Anouar Louca et André Roman*, Institut Français d’Etudes Arabes de Damas, sous presse. – ‘AWWĀD, G., “Diyārāt Baġdād al-qadīma”, *Maġallat al-luġa al-siryāniyya*, Bagdad, 1976-77. L’article est repris dans ‘Awwād, G., *al-Dahā’ir al-šarqiyya*, volume V, Beyrouth, Dār al-Ġarb al-Islāmī, 1999. – BENCHEIKH, J.-E., “Poésie bachique d’Abū Nuwās, thèmes et personnages”, in *B.E.O.*, XVIII, Institut Français de Damas, 1963-64, p. 8-82. – CHEIKH MOUSSA, A., “Figures de l’esclave chanteuse à l’époque abbasside”, in Besc, H. (dir.), *Figures de l’esclave au Moyen-Age et dans le monde moderne, actes de la table ronde organisée les 27 et 28 octobre 1992 par le Centre d’histoire sociale et culturelle de l’Occident de l’Université Paris X-Nanterre*, Paris, l’Harmattan, 1996. – *Encyclopédie de l’Islam*, notamment entrées Baġhdād, Dayr, *Khamr*, *Khamriyya*. – FATTAL, A., *Le statut légal des non-musulmans en pays d’islam*, Beyrouth, Imprimerie catholique, 1958, p. 174-203 et 270-27. – GHAZI, F., “Un groupe social : les raffinés”, in *Studia Islamica*, vol. 11, 1959. – GRIFFITH, S., *Arabic christianity in the monasteries of ninth century Palestine*, Brookfield/ Aldershot, Variorum, 1992, particulièrement ch. VIII : “Grekinto Arabic : Life and letter in the monasteries of Palestine...”, p. 117-138. – IBN ‘ABD RABBIH, *al-Iqd al-Farīd*, volume V (*Kitāb al-Farīda al-tāniya fi al-ṭa’ām wa-l-šarāb*), éd. Amin, A., al-Anbārī, I., Hārūn, ‘A.-S. Beyrouth, Dār al-Andalus, 1988 (1ère éd.), particulièrement p. 271-300 (ou toute autre éd.). – IBN MANDŪR, *Abū Nuwās fi tāriḥi-hi wa-ši’ri-hi wa-mabādili-hi wa-‘abaṭi-hi wa-muġūni-hi*, Beyrouth, Dār al-Ġil, 1975 (ou toute autre édition). – KENNEDY, Ph., *The wine song in classical Arabic poetry : Abū Nuwās and the literary tradition*, Oxford, New York, Clarendon Press, Oxford University Press, 1997. – MONTEIL, V., *Le Vin, le Vent, la Vie, Abū Nuwās, introduction critique et choix de poèmes traduits*, Paris, Sindbad, 1979. – AL-MUNAGĠID, Ṣ., *Bayna al-ḥulafā’ wa-l-ḥula’ā’*, Beyrouth, Dār al-Kitāb al-Ġadīd, 1974. – NAJJĀR, B., *Maġma’ al-Dākira*, volume V (*Masālik al-baṭāla wa-l-taṭarruḥ fi al-diyārāt wa-mutanazzahāti-hā wa-ḥānāti-hā*), Publications de l’Université de Tunis 1990. – AL-ŠAK‘AH, M., *Al-ši’r wa-l-šu‘arā’ fi al-‘aṣr al-‘abbāsī*, Beyrouth, Dār al-‘Ilm li-l-malāyīn, 3e éd., 1979. – STETKEVYCH J., *The Zephyrs of Najd, the poetics of nostalgia in the classical Arabic nasīb*, The University of Chicago Press, 1993. – YĀQŪT AL-ḤAMAWĪ, *Mu’ġam al-buldān*, vol. II, p. 495-543, “al-Qawl fi ḍikr al-diyārāt” – ZAYYĀT H., *al-Diyārūt al-naṣrāniyya fi-l-islām*, Beyrouth, Dār al-Mašriq, 1999 (3ème éd.).

QUESTION N°6

(Littérature arabe moderne)

‘ABBĀS Iḥsān, *Badr Šākir al-Sayyāb*, *Dirāsa fī Ḥayāti-hi wa-šī‘ri-hi*, Dār al-ḷaqāfa, Beyrouth, 1969, rééd. al-Mu’assasa l-‘arabiyya li-l-dirāsāt wa-l-našr, Beyrouth. – ‘ABBĀS Iḥsān, *Man alladī saraqa l-nār ?*, (chapitre consacré à al-Bayyātī), al-Mu’assasa l-‘arabiyya li-l-dirāsāt wa-l-našr, Beyrouth, 1981. – ALLEN Roger, *Modern Arabic Literature*, New-York, The Ungar Publishing Company, 1987. – BADAWI M.M., A critical introduction to Modern Arabic Poetry, Cambridge University Press, Cambridge, 1975. – BULĀṬA ‘isā, *Badr Šākir al-Sayyāb, Ḥayātu-hu wa-šī‘ru-hu*, Dār al-Nahār, Beyrouth, 1971, 3e éd. 1981. – FADL Šalāḥ, "Ḥayawīyyat al-ḥiṭāb al-šī‘rī ‘inda l-Sayyāb", in *Asālīb al-šī‘riyya l-mu‘āšira*, Dār al-Ādāb, Beyrouth, 1995. – ISMĀ‘ĪL ‘Izz al-Dīn, *Al-šī‘r al-‘arabī al-mu‘āšir, qaḍāyā-hu wa-ẓawāhiru-hu l-fanniyya*, Dār al-‘Awda, Beyrouth, 1972. – ‘IZZ AL-DĪN Yūsuf, *Al-šī‘r al-‘irāqī l-ḥadīṭ wa-aṭar al-tayyārāt al-siyāsiyya wa-l-ijtimā‘iyya fī-hi*, al-As‘ad, Bagdad, 1960. – JAYYŪSĪ Salmā al-Ḥaḍrā’ al-, "Nāzik al-Malā’ika, al-mar’at allatī ḡayyarat ḥarīṭat al-šī‘r al-‘arabī", *Ibdā‘*, Le Caire, n°24, février 1996. – JAYYUSI, Salma Khadra, *Trends and Movements in Contemporary Arabic Poetry*, London University, SOAS, 1970, traduit en arabe par ‘Abd al-Wāḥid Lu’lu’a : *al-Ittijāhāt wa-l-ḥarakāt fī l-šī‘r al-‘arabī l-ḥadīṭ*, Markaz dirāsāt al-waḥda l-‘arabiyya,

Beyrouth, 2001. – ḤABBŪ Muḥammad al-, *Madḥal ilā l-šī‘r al-‘arabī l-ḥadīṭ*, Dār al-Janūb, Tunis, 1995. – KHOURY Elias, *Dirāsāt fī naqd al-šī‘r* (chapitre consacré à Sayyāb), al-Mu’assasa l-‘arabiyya li-l-dirāsāt wa-l-našr, Beyrouth, 1986. – ĠARFĪ Ḥasan al-, *Ḥarakiyya l-iqā‘ fī l-šī‘r al-‘arabī al-mu‘āšir* (chapitre consacré à Sayyāb), Afrique-Orient, Casablanca, 2001. – ḤĀFĪZ Šabrī, *al-Raḥīl ilā mudun al-ḥulm* (étude sur al-Bayyātī suivie d’un choix), Mansūrāt ittiḥād al-kuttāb al-‘arab, Damas, 1973. – ḤĀL Yūsuf al-, *al-Ḥadāta fī l-šī‘r*, Dār al-Ṭalī‘a, Beyrouth, 1987 (contient une discussion sur les positions théoriques d’al-Malā’ika et une étude du nouveau langage poétique arabe). – MOREH S., *Modern Arabic Poetry 1800-1970*, Leiden, E.J.Brill, 1976. – ŠUBḤĪ Muḥī al-Dīn, *al-Ru’yā fī šī‘r al-Bayyātī*, Mansūrāt ittiḥād al-kuttāb al-‘arab, Damas, 1986. – SUWAYDĀN Sāmī, *Badr Šākir al-Sayyāb wa-riyāda l-tajdīd fī l-šī‘r al-‘arabī l-ḥadīṭ*, Dār al-Ādāb, Beyrouth, 2002. – ṬĀMIR Fāḍil, "Inšīṭār al-ḡāt al-rūmansīyya šī‘ran", *al-Adāb*, Beyrouth, 41e année, n° double 3-4, mars-avril 1993.

Arts appliqués

Le programme de la session 2002 publié, au B.O. spécial n° 8 du 24 mai 2001, est **reconduit** pour la session 2003.

Arts plastiques

Le programme de la session 2002 publié au B.O. n° 30 du 26 juillet 2001, est **reconduit** pour la session 2003.

Biochimie-génie biologique

Le programme publié au B.O. spécial n° 4 du 21 mai 1998 est **reconduit** pour la session 2003.

Économie et gestion

Le programme publié au B.O. spécial n° 8 du 24 mai 2001 est **reconduit** pour la session 2003, à l'exception du paragraphe concernant la deuxième épreuve d'admission, **remplacé** par le suivant :

Deuxième épreuve d'admission : exposé portant sur le management et la gestion des entreprises et des organisations.

L'épreuve portant sur le management et la gestion des entreprises et des organisations doit permettre au candidat de montrer que, à partir d'une connaissance théorique et concrète des problèmes posés par la conduite des organisations, il est capable d'en proposer une interprétation transversale et raisonnée.

Les sujets proposés sont donc susceptibles de recouvrir les aspects théoriques et pratiques de l'ensemble des problèmes stratégiques, structurels, organisationnels, informationnels, d'animation, de décision et de contrôle rencontrés par les organisations de tout type.

L'exposé du candidat doit prendre appui sur plusieurs documents de volume limité, fournis avec le sujet par le jury. Cet exposé doit conduire le candidat à présenter les analyses, les diagnostics, les processus et les solutions qui caractérisent la démarche du gestionnaire et du décideur en situation.

Au cours de l'entretien, le jury peut faire appel à la culture du candidat dans les grands domaines constitutifs du management et de la gestion, par référence notamment aux

connaissances requises pour enseigner dans les classes post-baccalauréat tertiaire des lycées.

Les principaux points de repère correspondants peuvent être trouvés dans le programme de la deuxième épreuve d'écrit : Composition portant sur les éléments généraux de l'analyse des organisations et sur l'économie de l'entreprise.

Éducation physique et sportive

Le programme publié au B.O. spécial n° 8 du 24 mai 2001 est **reconduit** pour la session 2003.

Espagnol

I - L'Inquisition espagnole et la construction de la monarchie confessionnelle (1478-1561).

II - Lope de Vega entre deux genres : La Dorotea.

III - Les nationalismes en Espagne (1876-1978).

IV - Aspects de l'exil de 1939 dans la poésie espagnole : Luis Cernuda, *Las Nubes*; *Desolación de la Quimera*.

V - La représentation de l'espace dans le roman hispano-américain : José Eustasio Rivera, *La Vorágine*; Alejo Carpentier, *Los pasos perdidos*.

VI - Explication linguistique :

- Ruy González de Clavijo, *Embajada a Tamorlán*, Madrid, Castalia (*Clásicos Castalia* n° 242) 1999.

- Julio Cortázar, *Juegos* (*Cuentos*, II), Madrid, Alianza Editorial n° 624, 1976 (de nombreuses rééd.)

VII - Options :

A - **Auteur catalan** : Josep Sebastià Pons, *Cent poesies de Josep Sebastià Pons*, Dijon, Éditions de la Tour Gile, Collection catalane, 1, 2002.

B - **Auteur latin** : Apulée, *Apologie*, § 66 à 103, Paris, Les Belles Lettres, Coll. "Classiques de poche" n° 45, 2001.

C - **Auteur portugais ou brésilien** : João Ubaldo Ribeiro, *Sargento Getúlio*, Rio, Nova Fronteira. Il est rappelé que les compositions d'écrit peuvent porter soit sur un sujet de littérature des pays de langue espagnole, soit sur un sujet relatif à la civilisation de ces mêmes pays. À l'oral

aucune explication de texte ne sera proposée sur les questions de civilisation. En revanche ces questions pourront faire l'objet de leçons. Pour préparer les leçons de civilisation, les candidats ne disposeront d'aucun document.

BIBLIOGRAPHIE

I - L'Inquisition espagnole et la construction de la monarchie confessionnelle (1478-1561)

De la bulle de fondation aux Ordenanzas du grand inquisiteur Valdés, les candidats sont invités à saisir la signification politique de l'évolution historique des tribunaux du Saint-Office hispaniques en se penchant tout particulièrement sur trois phénomènes : l'évolution de la typologie des victimes, la consolidation de l'institution (moyens, personnel, législation), la censure.

Les tribunaux des possessions américaines et italiennes ne font pas partie de la question.

Cette question de civilisation n'est fondée sur aucun texte de référence en particulier. Les lectures recommandées citées ci-dessous sont purement indicatives.

A - Lectures recommandées

- Nicolau Eymeric et Francisco Peña, *Le manuel des inquisiteurs*, Introduction, traduction et notes de Louis Sala-Molins, Paris, École pratique des hautes Études-Mouton, 1973 (trad. esp : *El Manual de los Inquisidores*, Barcelone, Muchnik éd., 1983).

- Miguel Jiménez Montserrat, *Introducción a la Inquisición española. Documentos básicos para el estudio del Santo Oficio*, Madrid, Editora Nacional, 1980 (nouvelle éd., sous presse : Cordoue, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba).

- Juan Antonio Llorente, *La Inquisición y los españoles*, Madrid, Miguel Castellote editor, 1973 (éd. de la Memoria histórica sobre cual ha sido la opinión nacional de España acerca del tribunal de la Inquisición de 1812).

B - Études

- Angel Alcalá y otros, *Inquisición española y mentalidad inquisitorial*, Barcelone, Ariel, 1984, p. 45-182 ; p. 269-314 ; p. 373-433.

- Bartolomé Bennassar (et collab.), *L'Inquisition*

espagnole, XVème-XIXème siècle, Paris, Hachette, 1979.

- Juan Blázquez Miguel, *Inquisición y criptojudáismo*, Madrid, Ediciones Kaydeda, 1988.

- Louis Cardaillac (dir.), *Les morisques et l'Inquisition*, Paris, Publisud, 1990.

- Gonzalo Cerrillo Cruz, *Los familiares de la Inquisición española*, Valladolid, Junta de Castilla y León, 2000.

- Jean-Pierre Dedieu, *L'administration de la foi*, Madrid, Casa de Velázquez, 1989.

- Ricardo García Cárcel, *Orígenes de la Inquisición española. El tribunal de Valencia, 1478-1530*, Barcelone, Península, 1976.

- Ricardo García Cárcel et Doris Moreno Martínez, *Inquisición. Historia crítica*, Madrid, Temas de Hoy, 2000.

- José Luis González Novalín, "La Inquisición española", Ricardo García Villoslada (dir.), *Historia de la Iglesia en España, III-2° : La Iglesia en los siglos XV y XVI*, Madrid, BAC, 1980, p. 107-268.

- Miguel Jiménez Montserrat, "Modalidades y sentido histórico del Auto de Fe", Joaquín Pérez Villanueva et Bartolomé Escandell Bonet (eds.), *Historia de la Inquisición en España y América, II : Las estructuras del Santo Oficio*, Madrid, BAC, 1993, p. 559-587.

- Henry Kamen, *La Inquisición española*, Barcelone, Crítica, nouvelle éd. "totalmente reescrita y puesta al día por el autor", 1985.

Consuelo Maqueda Abreu, *El Auto de Fe*, Madrid, Istmo, 1992.

- Joseph Pérez, *Crónica de la Inquisición en España*, Barcelone, Ediciones Martínez Roca, 2002.

- Joaquín Pérez Villanueva et Bartolomé Escandell Bonet (eds.), *Historia de la Inquisición en España y América, I : El conocimiento científico y el proceso histórico de la institución (1478-1834)*, Madrid, BAC, 1984, p. 249-661.

- Virgilio Pinto Crespo, *Inquisición y control ideológico en la España del siglo XVI*, Madrid, Taurus, 1983.

- José Ramón Rodríguez Besné, *El Consejo de la Suprema Inquisición*, Madrid, Editorial Complutense, 2000.

- Augustin Redondo, "Luther et l'Espagne de 1520 à 1536", *Mélanges de la Casa de Velázquez*, I (1965), p. 109-165.

II - Lope de Vega entre deux genres : La Dorotea

A - Texte

Lope de Vega, *La Dorotea*, éd. Edwin S. Morby, Madrid, Castalia (Clásicos Castalia n° 102) 1987.

B - Études

- Francisco Javier Avila, "La Dorotea : arte y estrategia de senectud, entre la serenidad y la desesperación", *Edad de Oro*, XIV (1995) p. 9-27.

- Américo Castro et Hugo Albert Rennert, *Vida de Lope de Vega*, éd. F. Lázaro Carreter, Salamanca-Madrid-Barcelone-Caracas, 1968.

- Sandra M. Foa, "Valor de las escenas académicas en La Dorotea", *Nueva Revista de Filología Hispánica*, XXVIII, n° 1 (1979) p. 118-129.

- Alban Forcione, "Lope's Broken Clock : a Baroque Theme in the 'Dorotea'", *Hispanic Review*, XXXVII, 4 (oct. 1969) p. 459-490.

- Monique Güell (dir.), *La Dorotea*. Lope de Vega, Paris, Ellipses, 2001.

- *Les Langues Néo-latines*, n° 319 (décembre 2001), p. 41-104 (articles de N. Ly, S. Varga et C. Andrés).

- Nadine Ly (coord.), *La Dorotea de Lope de Vega*, Paris, Éditions du Temps, 2001.

- Francisco Márquez Villanueva, *Lope, vida y valores*, Río Piedras, Editorial de la Universidad de Puerto Rico, 1988 [*Literatura, lengua y moral en La Dorotea*, p. 143-267 (extraits dans F. Rico, éd., *Historia y crítica de la literatura española*, 3/1, Siglos de Oro : Barroco. Primer suplemento, Barcelone, Crítica, 1992, p. 124-130)].

- Nicolás Marín (édit.), *Lope de Vega*, Cartas, Castalia, Madrid, 1985.

- Félix Monge, "La Dorotea de Lope de Vega", *Vox Romanica*, XVI (1957), p. 60-145.

- Félix Monge, "Literatura y erudición en La Dorotea", *Homenaje a José Manuel Blecuá*, Madrid, Gredos, 1985, p. 449-463.

- José F. Montesinos, *Estudios sobre Lope de Vega*, Salamanca, Anaya, 1967.

- Edwin S. Morby, "Persistence and Change in the Formation of La Dorotea", *Hispanic*

Review, XVIII (1950), p. 108-125, pp. 195-217.

- Guillermo Serés, "A mis soledades voy... Fuentes remotas y motivos principales", *Anuario Lope de Vega*, IV (1998), p. 327-337.

- Alan S. Trueblood, *Experience and Artistic Expression in Lope de Vega : the Making of "La Dorotea"*, Cambridge (Massachusetts), Harvard University Press, 1974.

- Suzanne Varga, *Lope de Vega*, Paris, Fayard, 2002.

- Lope de Vega, *La Dorotea*, traduction française de C.B. Dumaine précédée d'une étude par Suzanne Varga, Montpellier, ETILAL-université de Montpellier, 2002.

III - Les nationalismes en Espagne (1876-1978)

À certains moments clés de son histoire, l'Espagne, une des premières nations européennes à avoir fait son unité, a remis en cause le bien fondé de l'État central ou a voulu organiser celui-ci sur de nouvelles bases capables d'intégrer les revendications d'autonomie des régions périphériques. L'éclosion de ces nationalismes alternatifs n'a pas manqué de susciter une réaction "espagnoliste" de la part des secteurs idéologiques réactionnaires qui ont cru pouvoir s'approprier le nationalisme espagnol et s'ériger en défenseurs de l'unité de la patrie. Une réflexion sur la définition de ces nationalismes, depuis l'invention de leurs caractéristiques culturelles jusqu'à la pression qu'ils exercent sur le débat politique contemporain, depuis la création de l'État espagnol moderne en 1876, est nécessaire pour comprendre le processus de refondation de l'État qu'entreprit l'Espagne toutes les fois qu'elle cède à l'autoritarisme (1923, 1939) ou qu'elle se dote d'institutions démocratiques (1931, 1978).

Cette question de civilisation n'est fondée sur aucun texte de référence en particulier les "sources et documents" recensés ci-dessous sont purement indicatifs.

A - Sources et documents

- Joan Antón et Miquel Caminal (coord.), *Pensamiento político en la España contemporánea (1800-1950)*, Barcelone, Teide, 1992.

- Miguel Artola, *Partidos y programas políticos*,

1808-1936, Madrid, Aguilar 1974, rééd., Madrid, Alianza, 1991 : vol. I, Los partidos políticos, IIe Partie, chap. 2 : Partidos regionalistas § 2.231 à 2.24. vol. II, textes n° 8, 47 à 57, 79 à 84 et 98 à 104.

- Jean-Claude Seguin (conception et réalisation), Los nacionalismos (textos y documentos), CD-ROM édité par GRIMH/GRIMIA, Lyon, université de Lyon II, 2001.

● Catalogne

- Manuel Azaña, Defensa de la autonomía de Cataluña, Barcelone, Undarius, 1977.

- Enric Prat de la Riba, La nacionalitat catalana, Barcelone, Biblioteca Popular, 1906, éd. bilingue, Madrid, Biblioteca Nueva, 1998.

- J. Termes et J. Casassas (dir.), El nacionalisme com a ideologia. Materials de treball i estudi, Barcelone, Centre d'Estudis de Temes Contemporanis/Proa, 1995.

- Memorial de Greuges de 1885, dans Balcells, Cataluña contemporánea I, Madrid, Siglo XXI, 1977, p. 214-219.

- Salvador Sánchez Terán, De Franco a la Generalitat, Barcelone, Planeta, 1988.

- Statut de la Catalogne, 8 septembre 1932, El Sol, 9 septembre 1932.

- Josep Tarradellas, "Ja sòc aquí". Recuerdo de un retorno, Barcelone, Planeta, 1990.

● Pays Basque

- Sabino Arana Goiri, Obras Escogidas, Antología política, Saint-Sébastien, Haramburu, 1978.

- Javier Corcuera et Yolanda Oribe, Historia del nacionalismo vasco en sus documentos, Bilbao, Eguzki, 1991.

- Santiago de Pablo, José Luis de la Granja et Ludger Mees (édit.), Documentos para la historia del nacionalismo vasco, Barcelone, Ariel, 1998.

● Galice

- Manuel Murguía, El regionalismo gallego, La Havane, Imp. La Universal, 1889.

- Vicente Risco, El problema político de Galicia, Madrid, CIAP, 1930.

● Andalousie

- Blas Infante, Ideal andaluz, Séville, Arévalo, 1915 ; 3e éd. Séville, Junta de Andalucía, 1982.

B - Études

- José Alvarez Junco, "La nación en duda", Más

se perdió en Cuba. España 1898 y la crisis de fin de siglo, Juan Pan-Montojo (édit.), Madrid, Alianza, 1998, p. 405-469.

- Mikel Azurmendi, La herida patriótica. La cultura del nacionalismo vasco, Madrid, Taurus, 1998.

- Albert Balcells, El nacionalismo catalán, Madrid, Historia 16, 1991.

- Xacobe Bastida, La nación española y el nacionalismo constitucional, Barcelone, Ariel, 1998.

- Justo Beramendi, El nacionalismo gallego, Madrid, Arco Libros, 1997.

- Justo Beramendi et Ramón Maiz, (édit.), Los nacionalismos en la España de la II República, Madrid, Siglo XXI, 1991.

- Andrés de Blas Guerrero (dir.), Enciclopedia del nacionalismo, Madrid, Tecnos, 1997.

- Jordi Bonells, Les nacionalismes espagnols, Paris, Les Editions du Temps, 2001.

- Carolyn P. Boyd, Historia patria. Política, historia e identidad nacional en España (1875-1975), Barcelona, Pomares-Corredor, 2000.

- Francisco Campuzano Carvajal (coord.), Les nacionalismes en Espagne. De l'État libéral à l'État des autonomies, Montpellier, ETILAL-université de Montpellier, 2001.

- Jordi Casassas et Carles Santacana, Le nationalisme catalan, Paris, Ellipses, 2001.

- Jorge de Esteban, Las Constituciones de España, Madrid, Taurus, 1981.

- Juan Pablo Fusi, España. La evolución de la identidad nacional, Madrid, Temas de hoy, 2000.

- Juan Pablo Fusi, El País Vasco. Pluralismo y nacionalidad, Madrid, Alianza Editorial, 1984.

- Antonio Elorza, Las ideologías del nacionalismo vasco-1876-1904, Saint-Sébastien, Haramburu, 1978.

- Ana María García Rovira (édit.), ¿España, nación de naciones ?, Ayer, n° 35, Madrid, Marcial Pons, 1999.

- José Luis de la Granja, El nacionalismo vasco : un siglo de historia, Madrid, Tecnos, 1995.

- José Luis de la Granja, Justo Beramendi, Pere Anguera, La España de los nacionalismos y las autonomías, Madrid, Síntesis, 2001.

- Luis González Antón, España y las Españas, Madrid, Alianza, 1999, p. 458-741.
- Jean Louis Guereña (coord.), Les nationalismes dans l'Espagne contemporaine. - Idéologies, mouvements, symboles, Paris, Les Éditions du Temps, 2001.
- Francesc Hernández et Francesc Mercadé (édit.), Estructuras sociales y cuestión nacional en España, Barcelona, Ariel, 1986.
- Les Langues Néolatines, n° 319 (décembre 2001), p. 5-40 (articles de J. Maurice, et J.C. Rabaté).
- "Los nacionalismos en la España de la Restauración", Estudios de Historia Social, Madrid, n° 28-29 (janvier-juin 1984).
- Xosé Manuel Núñez Seixas, Los nacionalismos en la España contemporánea (siglos XIX y XX), Barcelone, Hipotesis, 1999.
- Fermín Rubilralta Casas, El nuevo nacionalismo radical : los casos gallego, catalán y vasco (1959-1973), Saint-Sébastien, Tercera Prensa, 1998.
- Jordi Solé Tura, Nacionalidades y nacionalismos en España, Madrid, Alianza, 1985.
- Xavier Vidal-Floch, Los catalanes y el poder, Madrid, El País-Aguilar, 1994.

IV - Aspects de l'exil de 1939 dans la poésie espagnole : Luis Cernuda, Las Nubes ; Desolación de la Quimera

A - Texte

- Luis Cernuda, Las Nubes ; Desolación de la Quimera, Madrid, Cátedra, "Letras Hispánicas" n° 209.

B - Études

- José Luis Abellán, "El tema de España en el exilio", Rico, Francisco, Historia y crítica de la literatura española, t. 8 : Ynduráin, Francisco, Época contemporánea, 1939-1980.
- Aurora de Alborno, "Poesía de la España peregrina : crónica incompleta", Abellán, J. L. (éd.), El exilio español de 1939, IV Cultura y literatura, Madrid, Taurus, 1977.
- A. Arias, "Semántica textual de "Despedida" de Cernuda", Leixis, Lima, XIV, n° 1, 1990.
- Carlos Blanco Aguinaga, "Ecos del discurso de la Hispanidad en la poesía de Luis Cernuda", Manuel, Manuel Aznar Soler (éd.), El exilio literario español de 1939. Actas del congreso

internacional (Bellaterra, 27 de noviembre-1 de diciembre de 1995), Barcelone, Gexel / Cop d'Idees, 2 vol., 1998.

- Manuel Aznar Soler (éd.), Sesenta años después. Las literaturas del exilio republicano de 1939. Actas del II Congreso internacional (Bellaterra, 1999), San Cugat del Vallès (Barcelona), Associació d'Idees/GEXEL, 2000, 2 vol.
- Juventino Caminero, "Luis Cernuda como poeta comprometido en la guerra civil española", Letras de Deusto, n° 35, mai-août 1986.
- Juventino Caminero "Pesimismo radical en la poesía de Luis Cernuda después de la Guerra Civil", S. Neumeister (éd.), Actas del IX Congreso de la Asociación Internacional de Hispanistas, Frankfurt, Vervuert Verlag, 1989.
- Jenny M. Castillo, Motivaciones existenciales en el segundo Luis Cernuda (1937-1962), Madrid, Pliegos, 1999.
- J. Cortines (éd.), Actas del Primer Congreso Internacional sobre Luis Cernuda (1902-1963), Séville, UIMP, 1990.
- Divers auteurs, Luis Cernuda. Rencontres à l'Orangerie. Désolation de la Chimère, Limoges, PULIM, 1994.
- William Douglas Barnette, Luis Cernuda y el exilio : introducción a su poesía, Ann Arbor, Michigan, UMI, Dissertation Services, 1994.
- Víctor García de la Concha, "Poesía en el exilio y en la cárcel", La poesía española de 1935 a 1975, I, De la preguerra a los años oscuros 1935-1944, Madrid, Cátedra, 1992.
- Jaime Gil de Biedma, Juan Gil-Albert, Luis Antonio De Villena, 3 Luis Cernuda, Séville, université de Séville, 1977.
- Derek Harris, La poesía de Luis Cernuda, Grenade, université de Grenade, 1992.
- Derek Harris "Luis Cernuda y su Desolación de la Quimera", Rose Corral, Arturo Souto Alabarce, James Valender (éds.), Poesía y exilio.
- Salvador Jiménez Fajardo (éd.), The word and the mirror. Critical essays on the poetry of Luis Cernuda, Cranford, New Jersey, 1989.
- Rafael Martínez Nadal, Españoles en la Gran Bretaña. La poesía de Luis Cernuda. El hombre y sus temas, Madrid, Libros Hiperión, 1983.
- Nuria Rodríguez Lázaro, L'écriture de l'exil

dans l'œuvre poétique de Luis Cernuda, thèse (inédate), université de Paris IV, 2001.

- Bernard Sicot, *Quête de Luis Cernuda*, Paris, L'Harmattan, 1995.

Bernard Sicot, *Exilio, memoria e historia en la poesía de Luis Cernuda (1938-1962)*, Madrid, FCE (à paraître courant 2002)

- Michael Ugarte, "Luis Cernuda and the poetics of Exile", *Modern Language Notes [MLN]*, vol. 101, n° 2, mars 1986.

- Zimmermann Marie-Claire, "Trois voix de l'exil espagnol", Najib Zakka (éd.), *Littératures et cultures de l'exil. Terre perdue, langue sauvée*, Lille, université Lille III, 1993.

- Zimmermann Marie-Claire, "Les métamorphoses de l'écriture dans la poésie de l'exil", *Exils et émigrations hispaniques au XXème siècle*, Paris, université de Paris 7-CERIC, n° 1, 1993.

V - La représentation de l'espace dans le roman hispano-américain : José Eustasio Rivera, La Vorágine ; Alejo Carpentier, Los pasos perdidos

A - Textes

- José Eustasio Rivera, *La Vorágine*, Madrid, Cátedra, "Letras Hispánicas" n° 315.

- Alejo Carpentier, *Los pasos perdidos*, Madrid, Alianza.

B - Études

1) Sur *La Vorágine* :

- Jorge Anez, *De La vorágine a Doña Bárbara*, Bogotá, Imprenta del Departamento, 1944

- Ricardo Charría Tobar, *José Eustasio Rivera en la intimidad*, Bogotá, Editorial Tercer Mundo, 1963.

- Roberto Simón Crespi, "La vorágine : cinquenta años después", *Casa de las Américas, La Habana*, XV, 85 (1974), p. 43-50.

- Edmundo De Chasca, "El lirismo en *La vorágine*", *Revista Iberoamericana*, Pittsburgh, XIII, 25 (1947), p. 73-90.

- Richard Ford, "El marco narrativo de *La vorágine*", *Revista Iberoamericana*, Pittsburgh, XLII, 96-97 (1976), p. 576-580.

- Gilberto Gómez Ocampo, *Entre María y La vorágine : la literatura colombiana finisecular (1886-1903)*, Bogotá, Fondo Cultural Cafetero, 1988.

- Alfonso González, "Elementos hispánicos y

clásicos en la caracterización de *La vorágine*", *Cuadernos Americanos*, México, 34 (1975), p. 248-254.

- Joan R. Green, "La estructura del narrador y el modo narrativo de *La vorágine*" *Cuadernos Americanos*, Madrid, 205 (1967), p. 101-107.

- Lydia D. de León Hazera, *La novela de la selva hispanoamericana*, Bogotá, Instituto Caro y Cuervo, 1971.

- Luis Carlos Herrera (comp.), *José Eustasio Rivera. Obra literaria*, Neiva, Empresa de Publicaciones del Huila, 1988.

- Juan Loveluck, "Prólogo", *La vorágine de José Eustasio Rivera*, Caracas, Biblioteca Ayacucho, 1976.

- Margarita Mateo, "Valor y función del mito de origen americano en *La vorágine*", *Casa de las Américas*, 167, (1988).

- Jaime Mejía Duque, "La vorágine o la ruta de la muerte", *Casa de las Américas*, 167, (1988).

- Rafael Humberto Moreno-Durán, "La narrativa de la tierra. José Eustasio Rivera", *Historia de la literatura latinoamericana*, Bogotá, La Oveja Negra, n° 21, 1984.

- Eduardo Neale Silva, *Horizonte humano : Vida de José Eustasio Rivera*, Mexico, FCE, 1986.

- Otto Oliveira, "El romanticismo de José Eustasio Rivera", *Revista Iberoamericana*, Pittsburgh, XVIII, 35 (1952), p. 41-61.

- Monserrat Ordóñez (comp.), *La vorágine. Textos críticos*, Alianza editorial, Bogotá, 1987.

- Isaías Peña Gutiérrez (comp.), *José Eustasio Rivera*, Bogotá, Procultura, 1989.

- Vicente Pérez Silva, *Raíces históricas de La vorágine*, Bogotá, Editorial Príncipe Alpichaque, 1988.

- José Angel Valente, "La naturaleza y el hombre en *La vorágine*", *Cuadernos hispano-americanos*, 24, 67, (1955), p. 102-108.

- David Viñas, "La vorágine : crisis, populismo y mirada", *Hispanamérica*, Maryland, III, 8 (1974), p. 3-21.

2) Sur *Los pasos perdidos* :

- Alejo Carpentier et son œuvre, Sud, Paris, Sorbonne, CIEC, 1982.

- Salvador Arias (comp.), *Recopilación de textos sobre Alejo Carpentier*, La Habana, Casa de

las Américas, 1977.

- Rafael Catalá, "La crisis de la reconciliación y de la trascendencia en Los pasos perdidos", G. Zaldívar (ed.), Cinco aproximaciones a la narrativa hispanoamericana, Madrid, Playor, 1977, p. 83-107.

- Ramón Chao, Palabras en el tiempo de Alejo Carpentier, Barcelone, Argos Vergara, 1984.

- E. Gómez Mango, Construcción y lenguaje en Alejo Carpentier de Los pasos perdidos a El siglo de las luces, Montevideo, Fundación de Cultura Universitaria, 1968.

- Eduardo González, "Los pasos perdidos : el azar y la aventura", Revista Iberoamericana, Pittsburgh, XXXVIII, 81, 1872, p. 585-613.

- Ricardo Gullón, "El narrador y la narración en Los pasos perdidos", Cuadernos Hispanoamericanos, 263-264, 1972, p.501-509.

- IMAN, "Treinta años de Los pasos perdidos"(quince artículos), La Habana, II, 1984-1985, p. 200-367.

- Alexis Márquez Rodríguez, Lo barroco y lo real maravilloso en la obra de Alejo Carpentier, México, Siglo XXI Editores, 1983.

- Nora Mazzioti (comp.) Historia y Mito en la obra de Alejo Carpentier, Buenos Aires, Fernando García Cambeiro, 1972.

- Klaus Müller-Bergh, "En torno al estilo de Alejo Carpentier en Los pasos perdidos", Homenaje a Alejo Carpentier, New York, Las Américas Publishing, 1971, p. 179-207.

- Gabriel Saad, "Los pasos perdidos : origen, matriz, punto supremo", José Manuel López de Abiada, y Julio Penate Rivero (eds), Perspectivas de comprensión y de explicación de la narrativa latinoamericana, Bellinzona, Edizioni Casagrande, 1982, p. 287-298.

- Raúl Silva Cáceres, "Mito y temporalidad en Los pasos perdidos, de Alejo Carpentier" La novela hispanoamericana actual, New York, Anaya-Las Américas, 1971, p. 21-38.

- Paul Verdevoye, "Las novelas de Alejo Carpentier y la realidad maravillosa", Revista Iberoamericana, Pittsburgh, n° 118-119, 1982, p. 317-330.

- Emil Volek, "Los pasos perdidos", Universidad de La Habana, XXXII, 189, 1967.

- Ernesto Volkening, "Reconquista y pérdida

de la América arcaica en Los pasos perdidos de Alejo Carpentier", Eco, Bogotá, XIV, 82, 1967, p. 367-402.

VI - Explication linguistique

A - Bibliographie générale

Pour la notice à l'intention des candidats et la liste indicative des questions pouvant faire l'objet d'un commentaire de linguistique, on se reportera aux B.O. des programmes des années précédentes, par exemple le B.O. spécial n° 3 du 29 avril 1999, p. 24-26. De même, pour la bibliographie thématique développée, on se reportera par exemple au B.O. spécial n° 4 du 21 mai 1998, p. 37-45.

- Emilio Alarcos Llorach, Fonología española, Madrid, Gredos, 1974, 4ème éd.

- Amado Alonso, Estudios lingüísticos, Madrid, Gredos, 1967, 3e éd., 2 vol.

- Manuel Alvar (éditeur), Manual de dialectología hispánica, tome I : El español de España ; tome II : El español de América, Barcelone, Ariel, 1996.

- Michel Benaben, Manuel de linguistique espagnole, Paris, Ophrys, 1993.

- I. Bosque, V. Demonte, et alii, Gramática descriptiva de la lengua española, - Madrid, Espasa-Calpe, 1999, 3 vol.

- Michel Camprubi, Études fonctionnelles de grammaire espagnole, Toulouse, France-Ibérie Recherche, 1992.

- Jean-Claude Chevalier, "Syntaxe des pronoms personnels compléments", Cahiers de linguistique hispanique médiévale, n° 5, 1980, Klincksieck, p. 25-66 (Enclise/Proclise).

- Jean-Claude Chevalier, Marie-Françoise Delpont et Vichcampos, M. (éditeurs), Les cahiers de Fontenay, n° 46-47-48, sept. 1987, "Mélanges offerts à Maurice Molho", vol. III, Linguistique.

- Jean-Claude Chevalier, Verbe et phrase, Paris, Éditions Hispaniques, 1978.

- Bernard Darbord et Bernard Pottier, La langue espagnole, éléments de grammaire historique, Paris, Nathan, réédition corrigée et augmentée, 1995.

- Bernard Darbord. et alii, Hommage à Bernard Pottier, Paris, Klincksieck, 1988, 2 vol.

- Gilles Luquet, Regards sur le signifiant, "Études de morphosyntaxe espagnole", Paris, Presses de la Sorbonne Nouvelle, 2000.

- Maurice Molho, Linguistiques et langages, Bordeaux, Ducros, 1969.

- Maurice Molho, Sistemática del verbo español (aspectos, modos, tiempos), Madrid, Gredos, 1975, 2 vol.

- Robert Omnes, Phonétique, phonologie, orthographe et prononciation de l'espagnol, Paris, Nathan, (collection 128), 1995.

- Bernard Pottier, Bernard Darbord et Philippe Charaudeau, Grammaire explicative de l'espagnol, Paris, Nathan, 1994.

- Bernard Pottier, Sémantique générale, Paris, PUF, 1992.

Real Academia de la Lengua, Esbozo de una nueva gramática de la lengua española, Madrid, Espasa-Calpe, 1973.

- Alonso Zamora Vicente, Dialectología española, Madrid, Gredos, 1985.

B - Bibliographie pour l'étude de l'œuvre médiévale

1) Autre édition de la Embajada a Tamorlán :

- Embajada a Tamorlán, estudio y edición de un manuscrito del siglo XV por Francisco López Estrada, Madrid, CSIC, 1943.

2) Bibliographie :

- Amado Alonso, De la pronunciación medieval a la moderna en español, Madrid, Gredos, 1976, 2 vol.

- Martín Alonso, Diccionario medieval español, Salamanca, Universidad Pontificia de Salamanca, 1986, 2 vol.

- Manuel Alvar et Bernard Pottier, Morfología histórica del español, Madrid, Gredos, 1983.

- Irene Andrés Suárez, El verbo español. Sistemas medievales y sistema clásico. Madrid, Gredos, 1994.

- Cano Aguilar, El español a través de los tiempos, Madrid, Arco Libros, 1998.

- Joan Corominas et José A. Pascual, Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico, Gredos, 1984-1991, 6 vol.

- Marie-France Delport, "Observations sur la syntaxe du possessif en espagnol médiéval", permanences et renouvellements en linguistique

hispanique (Actes du VIème colloque de linguistique hispanique), université de Toulouse-Le Mirail, 1995, p. 217-227.

- Marie-France Delport, "L'expression de l'aspect transcendant et ses variations morphologiques en espagnol médiéval", cahiers de linguistique hispanique médiévale, 21, 1996-1997, p. 199-229.

- Federico Hanssen, Gramática histórica de la lengua castellana, 1913, Paris, Ediciones Hispanoamericanas, 1966 (rééd.).

- Rafael Lapesa, Estudios de morfosintaxis histórica del español, Madrid, Gredos, 2000, 2 vols.

- Rafael Lapesa, Historia de la lengua española, Madrid, Gredos, 1981, 9e éd.

- Thomas A. Lathrop, Curso de gramática histórica española, Madrid, Espasa-Calpe, 1982.

- Gilles Luquet, Systématique historique du mode subjonctif espagnol, Paris, Klincksieck, 1988.

- Ramón Menéndez Pidal, Manual de gramática histórica, Madrid, Espasa-Calpe, 1941 (6e éd.).

- R. Penny, Gramática histórica del español, Barcelona, Ariel, 1993.

C - Bibliographie pour l'étude du texte moderne

- C. Kany, Sintaxis hispanoamericana. Madrid, Gredos.

- Rafael Lapesa, "Las formas verbales de segunda persona y los orígenes del "voseo"", Estudios de morfosintaxis histórica del español, Madrid, Gredos, 2000, p. 682-697.

- John M. Lipski, El español de América, Madrid, Cátedra, 1994.

- Maurice Molho, "Observations sur le voseo", Bulletin Hispanique, Annales de la Faculté des Lettres de Bordeaux, tome LXX, nos 1-2. Janvier-juin 1968.

- J. Schmidely, "Réflexions sur le Voseo hispanoaméricain", Mélanges américanistes à - Paul Verdevoeye, Paris, Éditions Hispaniques, 1985.

- J. Schmidely, La personne grammaticale et la langue espagnole, Paris, Éditions Hispaniques, 1983.

- Paul Verdevoeye, Léxico argentino-Español/Francés (Lexique argentin-espagnol/Français), Madrid, CSIC, Colección Archivos, 1992.

Génie civil

Le programme publié au B.O. spécial n° 3 du 2 mai 1996 est **reconduit** pour la session 2003.

Génie électrique

1 - Programme limitatif des épreuves d'admissibilité

Pour en faciliter sa lecture, le programme donné ci-après a été classé par matière.

Bien entendu, l'ensemble de ce programme est applicable à chacune des trois épreuves d'admissibilité.

L'agrégation de génie électrique est une agrégation où les aspects technologiques sont omniprésents.

Pour prendre un exemple simple, au mot "amplification" doit être associé la "technologie des amplificateurs".

Options A et B

Physique

Bases scientifiques dans les domaines de la physique utilisés en génie électrique

- Électromagnétisme
- Mécanique (cinétique, cinématique du solide en translation et en rotation, énergie et travail...)
- Transferts thermiques : conduction, convection, rayonnement.

Domaines transversaux du génie électrique

- Compatibilité électromagnétique (CEM)
- Fiabilité. Durée de vie.
- Qualité
- Connaissance du milieu socio-professionnel (entreprises, activités...)
- Économie générale des systèmes (coûts d'acquisition, de fonctionnement, de maintenance, retour sur investissement,...)
- Aspects législatifs et normatifs
- Actualité (UMTS, déréglementation de l'électricité,...).

Automatique

Systèmes asservis

- Notions de système, actions, perturbations, contre-réaction
- Modélisation de systèmes physiques linéaires ou linéarisables localement
- Représentation d'état des systèmes linéaires stationnaires

Systèmes asservis linéaires continus

- Descriptions temporelle et fréquentielle
- Représentations et analyses graphiques : diagrammes de Bode, Black, Nyquist
- Stabilité, degré de stabilité, précision, rapidité
- Correction des systèmes asservis : correcteurs P, PI, PD, PID, avance/retard ; correction des systèmes à retard
- Méthodes de réglage expérimentales
- Placement de pôles par retour d'état linéaire
- Commandabilité, observabilité
- Identification des systèmes continus par des méthodes graphiques (réponse indicielle, méthode de Broïda, méthode de Strejc)

Systèmes asservis non linéaires

- Méthode du premier harmonique, gain complexe équivalent
- Méthode du plan de phase, cycle limite, réticence
- Commande par mode de glissement

Systèmes asservis linéaires échantillonnés

- Description mathématique de l'échantillonnage, transformée en z
- Analyse et synthèse de systèmes échantillonnés
- Réponses temporelle et fréquentielle, transformée en w, notions d'identification
- Stabilité, Précision, Rapidité
- Commandabilité, observabilité
- Correction numérique des systèmes échantillonnés : discrétisation de correcteurs continus, correcteur RST, à réponse pile, méthodes du modèle, placement de pôles par retour d'état.

Logique et informatique industrielle

- Fonctions et circuits logiques combinatoires
- Systèmes séquentiels asynchrones et synchrones : analyse, synthèse, mise en œuvre, traitement des aléas
- Conception de machines à états
- Méthodes de description et de formalisation des automatismes industriels : diagrammes état/transition, algorithmes, langage à contacts, GRAFCET
- Outils de mise en œuvre des automatismes industriels : calculateurs, Automates Programmables Industriels (API), Norme CEI 1131-3
- Représentation des données, techniques de codage
- Architecture d'une structure logique

- Technique de programmation (respects de règles de qualité, lecture et analyse de lignes de code en C ANSI)

- Codage et implantation des lois de commande sur calculateur

Constituants matériels de l'automatique

- Chaîne de régulation industrielle

- Capteurs (température, pression, force, position, courant,...) et détecteurs (de présence,...) : technologie, critères de choix du capteur et de la chaîne d'acquisition y compris les liaisons, exploitation de notices techniques

- Actionneurs, correcteurs : technologie, critères de choix, exploitation de notices techniques

- Exploitation de notices techniques de cartes Entrées/Sorties industrielles

- Critères de choix des constituants matériels des systèmes micro-programmés. Exploitation des notices constructeurs de circuits de micro-contrôleurs et micro-processeurs, de processeurs de traitement de signal

- Réseaux de terrain : modèle en couches, topologie, support physique, protocoles, méthodes d'accès au réseau. Exploitation de documentation technique d'un réseau de terrain.

Option : électronique et informatique industrielle

Électronique

Composants passifs et actifs de l'électronique Circuits

- Circuits en composants discrets, en régime de faibles signaux basse et haute fréquence, de forts signaux, de commutation

- Amplificateurs linéaires intégrés : caractéristiques et utilisation

- Comparsateurs de tension intégrés

- Circuits intégrés analogiques spécifiques : exploitation des notices constructeurs

- Circuits intégrés numériques : familles technologiques, les circuits de logique combinatoire et séquentielle, les circuits programmables

- Architecture, technologie, analyse de fonctionnement des circuits intégrés analogiques et numériques

Fonctions élémentaires de l'électronique

- Amplification : en continu ; à large bande et sélective, en faibles signaux ; de puissance

(avec les problèmes de dissipation de l'énergie thermique des composants)

- Redressement et multiplication de tension

- Stabilisation et régulation de tension

- Filtrage : filtres passifs, actifs, à capacités com-
mutées et numériques

- Multiplication des signaux

- Génération de signaux : oscillateurs quasi-sinu-
soïdaux, générateurs à relaxation, générateurs de
rampe, générateurs commandés en tension

- Générateur de séquences pseudo aléatoires

- Conversion analogique-numérique, numé-
rique-analogique

- Boucles à verrouillage de phase

- Transmission d'une information analogique :
modulation, démodulation, changement de fré-
quence, multiplexage

- Traitement numérique des signaux : échan-
tillonnage, quantification, codage, modulation,
démodulation, transmission

Traitement du signal

- Analyse spectrale

- Caractérisation des signaux déterministes

- Le bruit : origine, caractérisation, densité spec-
trale, rapport signal/bruit, facteur de bruit d'un
amplificateur

- Fonctions d'auto corrélation et d'inter corré-
lation de signaux déterministes ou de signaux
aléatoires

Communications, radiofréquences et hyper- fréquences

- Modulation d'amplitude et modulations angu-
laires : procédés de modulation et de démodu-
lation, analyse spectrale, rapports signal/bruit
avant et après démodulation

- Modulations angulaires de signaux numériques

- Transmissions numériques : en bande de base
et par porteuse modulée

- Architecture des modems

- Radiofréquences et hyperfréquences : lignes
de transmission en régime harmonique et trans-
sitoire, coefficients de réflexion et de transmis-
sion ; lignes filaires, coaxiales, coplanaires, tri-
plaques, microruban,... (microstrip, stripline,...) ;
quadrupôles linéaires passifs et actifs : para-
mètres S ; température et facteur de bruit

- Exploitation de notices sur des composants et

circuits spécifiques en hyperfréquences

- Architecture et propriétés des systèmes d'émission et de réception.

- Chaîne de transmission en télécommunications (justification, caractérisation et règles d'association des différents éléments : antennes, amplificateurs faible bruit (LNA), mélangeurs, modulateurs I/Q, coupleurs, etc.)

Électronique numérique et informatique industrielle

- Analyse et synthèse des systèmes numériques synchrones : machines de Moore et de Mealy, influence des paramètres dynamiques des circuits ; description par diagrammes et par langage structuré (VHDL : bien que la connaissance précise du langage ne soit pas requise les concepts de la programmation structurée se doivent d'être connus)

- Codage et traitement d'erreurs, générateur de séquences pseudo-aléatoires

- Exploitation des notices constructeurs de circuits programmables et prédiffusés (PLDs, FPGAs), de micro-contrôleurs et micro-processeurs, de processeurs de traitement du signal

Modélisation des composants et simulateurs

- Modèles "SPICE" des transistors bipolaires et à effet de champ JFET, MOSFET, MESFET...

Électrotechnique

Électronique de puissance

- Composants semiconducteurs de puissance : caractéristiques, commande, mise en œuvre. Choix du composant le mieux adapté à un convertisseur donné compte tenu de la fonctionnalité désirée.

- Composants passifs. Dimensionnement, analyse des contraintes subies.

- Refroidissement des composants et des systèmes

- Analyse des structures assurant les fonctions usuelles de l'électronique de puissance (Conversion continu-continu (avec ou sans isolation galvanique), conversion alternatif-continu (redresseur commandé ou non), conversion continu-alternatif (onduleur de tension), conversion alternatif-alternatif. (gradateur monophasé)

- Association de convertisseurs (alimentations à découpage, ...)

Transformateurs et inductances

- Modélisation en régime sinusoïdal des bobines à air et à noyau de fer

- Modélisation du fonctionnement en régime permanent équilibré des transformateurs monophasés et triphasés. Schéma équivalent, pertes et couplages des transformateurs triphasés.

- Notions de technologie et construction

Convertisseurs électromécaniques

- Modélisation élémentaire du fonctionnement, machines isotropes, sans saturation, sans harmonique, en régimes statique, fonctionnement en moteur et/ou en génératrice, des machines à courant continu, asynchrones et synchrones (machines bobinées et à aimants permanents).

- Choix du type de machine le mieux adapté à un problème donné en prenant en compte les contraintes technologiques et économiques. (machines à courant continu, asynchrones et synchrones)

Chaîne de conversion électromécanique

- Choix et modélisation du réducteur de vitesse en fonction des caractéristiques mécaniques de la charge

- Choix de l'association d'une machine et d'un convertisseur statique la mieux adaptée au problème posé lorsque la charge nécessite une vitesse variable : étude en régime statique, alimentation en tension des machines. Par exemple : machine synchrone autopilotée, commande en V/f de la machine asynchrone,...

- Analyse, du point de vue énergétique, des caractéristiques mécanique de l'association actionneur charge lorsque la vitesse varie

- Analyse de la réversibilité énergétique

Distribution de l'énergie électrique

- Électrotechnique générale : triphasé (régime équilibré), énergie, puissance.

- Filtrage passif des harmoniques

- Protection des personnes et des biens en basse tension : rôle, calcul, aspect normatif.

- Les régimes de neutre

- Appareillage : fonctions, symbolisation, caractéristiques, association.

- Lecture de schéma

- Mesure, comptage, tarification

Option : électrotechnique et électronique de puissance

Électronique

Composants passifs et actifs de l'électronique Circuits

- Circuits en composants discrets, en régime de faibles signaux basse et haute fréquence, de forts signaux, de commutation
- Amplificateurs linéaires intégrés : caractéristiques et utilisation
- Comparateurs de tension intégrés
- Circuits intégrés analogiques spécifiques : exploitation des notices constructeurs
- Circuits intégrés numériques : familles technologiques, les circuits de logique combinatoire et séquentielle, les circuits programmables
- Architecture, technologie, analyse de fonctionnement des circuits intégrés analogiques et numériques

Fonctions élémentaires de l'électronique

- Amplification : en continu ; à large bande et sélective, en faibles signaux ; de puissance (avec les problèmes de dissipation de l'énergie thermique des composants)
- Redressement et multiplication de tension
- Stabilisation et régulation de tension
- Filtrage : filtres passifs, actifs, à capacités commutées et numériques
- Multiplication des signaux
- Génération de signaux : oscillateurs quasi-sinusoidaux, générateurs à relaxation, générateurs de rampe, générateurs commandés en tension
- Générateur de séquences pseudo aléatoires
- Conversion analogique-numérique, numérique-analogique
- Boucles à verrouillage de phase
- Transmission d'une information analogique : modulation, démodulation, changement de fréquence, multiplexage
- Traitement numérique des signaux : échantillonnage, quantification, codage, modulation, démodulation, transmission

Traitement du signal

- Analyse spectrale
- Caractérisation des signaux déterministes
- Le bruit : origine, caractérisation, densité

spectrale, rapport signal/bruit, facteur de bruit d'un amplificateur

- Fonctions d'auto corrélation et d'inter corrélation de signaux déterministes ou de signaux aléatoires

Électrotechnique

Électronique de puissance

- Composants semiconducteurs de puissance : caractéristiques, commande, mise en œuvre, association, dispositifs de protection. Choix du composant le mieux adapté à un convertisseur donné compte tenu de la fonctionnalité désirée et de l'environnement physique, technologique et économique de l'application.
- Composants passifs. Dimensionnement, analyse des contraintes subies et des solutions apportées par les fabricants.

- Refroidissement des composants et des systèmes

- Analyse et conception des dispositifs de commande et de contrôle des interrupteurs électroniques

- Analyse et synthèse des structures assurant les fonctions usuelles de l'électronique de puissance (Conversion alternatif continu, conversion continu continu, conversion continu alternatif, conversion alternatif alternatif. Avec ou sans isolation galvanique).

Transformateurs et inductances

- Modélisation en régime sinusoïdal et non sinusoïdal des bobines à air et à noyau de fer, des transformateurs monophasés et polyphasés, des transformateurs spéciaux, des transformateurs de tension et de courant

- Choix, couplages de transformateurs polyphasés

- Modélisation du fonctionnement en régime permanent équilibré ou déséquilibré du transformateur triphasé

- Technologie, construction et utilisation des inductances et des transformateurs

Convertisseurs électromécaniques

- Modélisation du fonctionnement, en régimes statique et transitoire (vecteurs complexes, Park,...), en fonctionnement en moteur et/ou en génératrice, des machines à courant continu, asynchrones et synchrones

- Choix du type de machine le mieux adapté à un problème donné en prenant en compte les contraintes technologiques et économiques (machines à courant continu, asynchrones et synchrones)

- Résolution des problèmes liés au démarrage des machines destinées à fonctionner à vitesse constante en moteur (machine asynchrone à rotor bobiné ou à cage)

- Technologie, notions de construction et de bobinage des machines tournantes

Chaîne de conversion électromécanique

- Choix de l'association d'une machine et d'un convertisseur statique la mieux adaptée au problème posé lorsque la charge nécessite une vitesse variable : étude en régime statique, alimentation en tension des machines. Par exemple : machine synchrone autopilotée, commande en V/f de la machine asynchrone, ...

- Analyse, du point de vue énergétique, des caractéristiques mécanique de l'association actionneur charge lorsque la vitesse varie

- Alimentation en tension et en courant des machines

- Variation électronique de vitesse : régimes statiques et dynamiques

- Couples harmoniques

Production et distribution de l'énergie électrique

- Électrotechnique générale : triphasé (régimes équilibrés et déséquilibrés), énergie, puissance.

- Centrales de production à énergie fossile (de petites et grandes puissances) : constituants, ...

- Cogénération

- Énergies renouvelables

- Excitation des alternateurs et couplage sur le réseau

- Dimensionnement et couplage des transformateurs

- Transport et distribution

lignes : détermination des chutes de tension en ligne, maillage des réseaux, réglage de la tension, ...

- Perturbations des réseaux (puissance réactive, harmoniques, ...)

- Contraintes liées à l'ensemble du système de production et de distribution de l'énergie électrique au niveau d'un réseau (stabilité)

- Filtrages passif et actif des harmoniques

- Protection des personnes et des biens en basse tension : rôle, calcul, aspect normatif

- Appareillage : fonctions, symbolisation, caractéristiques, association, technologie

- Lecture de schéma

- Mesure, comptage, tarification

Stockage de l'énergie électrique

- Batteries électrochimiques, charge/décharge, ...

Utilisation de l'énergie électrique

- Chauffage (par résistance, par arc, par induction, ...). Caractéristiques et critères de choix des convertisseurs statiques utilisés en électrothermie

- Éclairage

- Electrochimie

- Force motrice

- Transports (aéronautique, maritime, ferroviaire, véhicules électriques, ...)

2 - Épreuves d'admission

Compte tenu de la documentation mise à la disposition des candidats, les limitations de programme des épreuves écrites ne s'appliquent pas aux épreuves d'admission.

Pour les épreuves de montages et de l'épreuve pédagogique, les sujets porteront sur :

- l'électronique associée à l'automatique pour l'option électronique et informatique industrielle ;

- l'électrotechnique associée à l'automatique pour l'option électrotechnique et électronique de puissance.

Pour les développements pédagogiques demandés dans les épreuves de dossier et de l'épreuve pédagogique, on se référera aux programmes suivants :

- baccalauréats technologiques génie électronique et génie électrotechnique ;

- DUT génie électrique et informatique industrielle ;

- BTS électronique et électrotechnique.

Génie mécanique

Les connaissances et savoir-faire qu'il est nécessaire de mobiliser lors des différentes épreuves de l'agrégation de génie mécanique appartiennent à trois grands domaines. Certaines épreuves

associent ces domaines, d'autres sont plus directement concernés par un seul d'entre eux.

Les contenus de ces trois domaines constituent le programme de l'agrégation.

A - Domaine des fabrications mécaniques et de l'industrialisation

1 - Relations produits procédés matériaux

Ce chapitre traite des relations entre les caractéristiques fonctionnelles et géométriques d'un produit, et les matériaux et les procédés qui permettent de l'industrialiser en respectant les contraintes du triplet qualité-coût-délais. Les matériaux et procédés mis en œuvre industriellement dans les produits représentatifs des technologies actuelles doivent être étudiés ainsi que les méthodes structurées de choix et d'optimisation du couple matériau - procédé qui y ont associées.

On s'intéressera particulièrement à l'élaboration des pièces métalliques, en matières plastiques et composites.

Les matériaux

- Familles de matériaux, classification, normalisation des désignations.
- Propriétés et caractéristiques des matériaux utilisés en construction mécanique.
- Principes de choix, indices de performances, démarches d'optimisation d'un choix.

Les procédés

- Familles de procédés, principes de mise en œuvre.
- Caractéristiques technico-économiques des procédés utilisés dans l'industrialisation des produits, matériaux transformés et caractéristiques des produits obtenus.
- Optimisation d'un choix selon des critères technico-économiques globaux.
- Conception des outillages

L'industrialisation des produits

- L'optimisation technico-économique des constituants d'un ensemble, les relations conception - fabrication, les simulations de comportement et de fabrication et leur interprétation.
- Les bases de données d'aide au choix d'un matériau et d'un procédé.

2 - Traitements des pièces mécaniques

- Principes, effets et exigences des principaux traitements des matériaux

- Adéquation matériau - traitement en regard des exigences du cahier des charges fonctionnel du produit

- Application aux :
 - Traitements structuraux
 - Traitements de surfaces
 - Traitements mécaniques

3 - La coupe

Caractéristiques fonctionnelles d'un outil de coupe

- Le corps d'outil et la partie active de l'outil
- Les matériaux à outils
- Désignation normalisée des outils et plaquettes
- Standardisation des éléments

Modèles et facteurs d'influence

- Formation du copeau
- Actions mécaniques
- Usure des outils
- Usinabilité du matériau
- Lubrification

Choix des paramètres de coupe

- Choix des matériaux, des géométries des plaquettes et des porte-plaquettes
- Choix des revêtements
- Choix des conditions de coupe en relation au couple outil matière

4 - Préparation de la production

Recherche de gamme de fabrication ou de montage

- Validation des choix technico-économiques (choix des machines, des outils et outillages, paramètres liés au procédé, etc.)
- Optimisation du processus (regroupement d'opérations, ordre des phases, exploitation de la technologie de groupe, entités d'usinage, ...)
- Optimisation des coûts et des charges des postes.

Conception des outillages

Organisation de la production

- Planification de la production (MRP, Pert, ...)
- Ordonnancement et lancement des ordres de fabrication (Gantt, Kanban, ...)
- Méthodes d'implantation des machines

Cotation de fabrication

- Étude et mise en place des cotes fabriquées
- Calcul des cotes fabriquées et des cotes de brut

Analyse de phase

- Stratégies d'usinage

- Les représentations temporelles
- Analyse et calcul des temps de réalisation

5 - Qualité et contrôle

La démarche qualité dans l'entreprise

- Les méthodes et les outils de suivi et d'amélioration de la qualité
- L'assurance qualité
- La qualité environnementale : déchets et effluents

La maîtrise de la qualité

- Maîtrise statistique du processus
- Méthode et outils d'amélioration

Vérification des spécifications d'une pièce

- Choix d'un moyen de contrôle
- Maîtrise et gestion des équipements de contrôle
- Métrologie dimensionnelle et géométrique d'une pièce

6 - Mise en œuvre des moyens techniques associés aux procédés

Analyse des données d'industrialisation et mise en œuvre de tout ou partie des éléments suivants :

- éléments de la chaîne numérique (logiciels de CFAO, de calculs, de simulation, de supervision, etc.)
- machines numériques (Tour de 2 à 12 axes, Centre d'usinage de 3 à 5 axes, machines UGV, machines de pliage, de grignotage, ...)
- robots de soudage, assemblage, peinture, polissage...
- périphériques associés (banc de pré réglage, machine à affûter, banc d'équilibrage, etc..)
- outillages et éléments modulaires pour changements rapides SMED
- systèmes d'assemblage-montage
- systèmes de transitique
- moyens de métrologie et de contrôle (MMT, projecteur de profil, colonne de mesure, moyens conventionnels)

Démarches d'identification des problèmes techniques relatifs au comportement de la pièce ou de l'outillage dans l'environnement de transformation, lors de la mise en œuvre d'une production

Définition et exécution d'un programme d'expérimentation et analyse des résultats

Justification d'évolution des conditions de réalisation et validation des solutions proposées par la mise en œuvre finale

B - Domaine de l'automatique appliquée aux systèmes de production

1 - Systèmes à événements discrets

- Frontière de description et structuration fonctionnelle.
- Concept d'état.
- Logique combinatoire.
- Logique séquentielle.
- Outils de description et modèles comportementaux.
- Spécification des modes de marche et d'arrêt.
- Approche de la sûreté de fonctionnement.

2 - Systèmes linéaires continus. Systèmes asservis

- Outils de modélisation, d'identification et de caractérisation (représentations temporelles et harmoniques à l'exclusion des modèles d'état).
- Performances d'un asservissement.
- Propriétés des systèmes asservis en poursuite et en régulation.
- Correction : structure et réglage.
- Notions de base sur les systèmes à commande échantillonnée.

3 - Systèmes numériques

- Spécifications algorithmiques (langage structuré, algorithme).

4 - Solutions constructives (caractéristiques, principes de fonctionnement, choix)

- Constituants d'acquisition (capteurs, interfaces homme/machine).
- Automates programmables industriels, directeurs de commande numérique.
- Langages de programmation normalisés des automates programmables industriels (LD, ST, FBD, LI et SFC).
- Constituants de commande des actionneurs.
- Actionneurs et pré actionneurs (électriques, pneumatiques, hydrauliques).
- Réalisations câblées (maîtrise de l'utilisation des normes de représentation).
- Constituants de sécurité.

5 - Technologies de communication

- Réseaux locaux industriels, bus de terrains (architecture, constituants, critères de choix).

- Modes de communication, notion de protocole, principaux paramètres de configuration.

6 - Mise en œuvre des systèmes automatisés

Les systèmes automatisés considérés recourent les systèmes à événements discrets, les systèmes continus et les systèmes hybrides. Ces systèmes peuvent être distribués. Leur mise en œuvre impose une maîtrise suffisante des démarches associées aux actions ci-après :

- Caractérisation de l'architecture matérielle et logicielle d'une chaîne d'information dans un système automatisé de production.

- Réglages et paramétrages matériels et logiciels de tout ou partie d'un système automatisé de production en vue de répondre à un cahier des charges.

- Modification de la spécification comportementale à l'aide d'un éditeur pour répondre à une évolution de cahier des charges.

- Conduite et pilotage d'un système automatisé en situation de production.

- Identification de situations à risques sur un système automatisé en production ; réalisation des modifications nécessaires pour répondre aux contraintes de sûreté de fonctionnement.

- Modification et mise au point d'une interface homme/machine.

- Vérification du respect de la spécification comportementale après analyse du comportement réel de tout ou partie d'un système automatisé de production.

Dans le cadre de ces activités de mise en œuvre, le candidat peut être amené à :

- utiliser des appareils de mesures électriques ;

- consulter des bases de données de constructeurs ;

- décoder des schémas de câblage, d'architectures matérielles, etc. ;

- utiliser (avec l'assistance technique requise) un logiciel de CAO "automatique" (modélisation, programmation, simulation) ;

- câbler des constituants ;

- utiliser un atelier logiciel pour programmer un système de traitement de l'information ;

- utiliser un superviseur industriel pour piloter un SAP.

- ...

C - Domaine de la construction mécanique

Les épreuves de l'agrégation sont destinées à apprécier l'aptitude des candidats à analyser des solutions techniques existantes et à proposer, au regard d'un cahier des charges, de nouvelles solutions. Elles imposent pour cela de mobiliser des connaissances relevant des trois champs constitutifs de la construction mécanique :

- les outils de la communication technique qui permettent :

. d'identifier l'organisation fonctionnelle d'un produit ;

. et d'associer à une réalité constructive une représentation adaptée au type de communication visée.

- les modèles de comportement qui permettent dans le champ de la mécanique d'associer :

. un modèle d'étude à une situation ;

. une loi de comportement à un phénomène ;

. des décisions constructives aux résultats obtenus par calcul ou simulation.

- Les solutions constructives associées aux fonctions techniques qui permettent d'apporter une réponse adaptée à un ensemble de contraintes techniques, économiques et opérationnelles :

1 - Outils de la communication technique

Expression fonctionnelle du besoin - description fonctionnelle du produit

- Cahier des charges fonctionnel : critères, niveaux et flexibilité des fonctions.

- Ordonnement des fonctions techniques : diagramme FAST

- Architecture d'un produit : schéma blocs

Représentation du réel

- Schémas cinématique et technologique.

- Dessins et croquis à main levée.

- Représentation 3D par modelleur volumique. Imagerie associée.

- Relation 3D - 2D : mise en plan, coupes, sections

- Simulation de fonctionnement

Spécifications fonctionnelles

- GPS - Tolérancement normalisé..

- Spécifications géométriques intrinsèques.

- Spécifications géométriques de situation relative.

2 - Modèles de comportement

Mécanique des systèmes de solides indéformables

Modélisation des systèmes mécaniques

- Modélisation des liaisons entre solides
- Modélisation des actions mécaniques
- Modélisation des mécanismes. Mobilités, iso-hyperstaticité

Cinématique des systèmes mécaniques

- Repères - Positions des pièces et trajectoires
- Vitesses et accélérations.
- Analyse des chaînes cinématiques intervenant dans les machines de production et dans leur environnement - Relations entre paramètres : lois entrée-sortie.

- Base, roulante et enveloppe : application à la génération des surfaces.

Statique

- Principe fondamental de la statique : théorèmes généraux.
- Étude statique d'un mécanisme.

Dynamique (repère galiléen)

- Caractéristiques d'inertie des solides.
- Cinétique.
- Principe fondamental de la dynamique : théorèmes généraux.
- Travail, énergie et puissance, rendement.
- Théorème de l'énergie cinétique.
- Application à l'étude en dynamique des systèmes techniques de production (mouvements libres ou imposés).

Mécanique du solide déformable

Statique du solide déformable

- Relations entre efforts, contraintes et déformations.
- État des contraintes en un point
- Contraintes équivalentes au regard d'un critère.

Cinématique du solide déformable

- Hypothèses de la résistance des matériaux
- . sur la forme du solide étudié.
- . sur le matériau constitutif
- . sur les "petites" déformations.
- . Principales classes de comportement : élasticité, élastoplasticité, viscoplasticité, fatigue, rupture.

Dynamique du solide déformable (autour d'une

configuration d'équilibre stable)

- Notions de fréquences propres.

- Notions de modes propres.

Cas du modèle poutre.

- Sollicitations simples et composées

Exploitation de la méthode des éléments finis pour le traitement des problèmes liés à la production :

- Identification des conditions aux limites (relatives aux efforts et aux déplacements imposés)

- Exploitation critique des résultats d'un logiciel spécialisé. Critères. Décisions relatives au procédé ou au processus.

Mécanique des contacts

- Pression de contact.

- Théorie de Hertz.

Mécanique des fluides

- Statique des fluides.

- Théorème de Bernoulli.

- Notions élémentaires sur les pertes de charges régulières et singulières.

- Applications aux systèmes techniques exploités en production

3 - Solutions constructives associées aux fonctions techniques au sein des systèmes techniques de production. Caractéristiques et performances

- Assemblage.

- Guidage.

- Transformation de mouvement.

- Transmission de puissance.

- Étanchéité et protection des liaisons.

- Lubrification.

4 - Éléments liés aux démarches de recherche de solutions

- Démarche itérative de recherche de solution : conception - simulation - validation ou modification

- Conception modulaire et spécifique

- Relations entre fonctionnalités et paramétrage des éléments de la chaîne numérique

- Outils d'aide à la prise de décision : diagramme de Pareto, diagramme causes-effets, AMDEC

- Démarche de travail collaboratif. Groupes de projet. Conception distribuée.

Géographie

Composition de géographie thématique

- Les montagnes, objet géographique.
- Limites et discontinuités, et leurs implications spatiales (nouvelle question : 2 ans).

Composition de géographie des territoires

- La Méditerranée.
- La France et ses régions, en Europe et dans le Monde.

Composition d'histoire

- Religion et culture dans les sociétés et les États européens de 1800 à 1914 (Allemagne, France, Italie, Royaume-uni dans les limites de 1914).
- La Renaissance des années 1470 aux années 1560 (envisagée dans toutes ses dimensions).

Histoire

Histoire médiévale

II) Les sociétés en Europe du milieu du VI^e à la fin du IX^e siècle (mondes byzantin, musulman et slave exclus).

Histoire moderne

III) La Renaissance des années 1470 aux années 1560 (envisagée dans toutes ses dimensions).

N.B. - Les programmes d'histoire ancienne, d'histoire contemporaine et de géographie sont inchangés à savoir :

I) Rome : ville et capitale de Jules César à la fin des Antonins.

IV) Religion et culture dans les sociétés et dans les États européens de 1800 à 1914 (Allemagne, France, Italie, Royaume-Uni, dans leurs limites de 1914).

V) La Méditerranée.

VI) La France et ses régions, en Europe et dans le Monde.

Italien

1 - Programme

Question n° 1 : Les jeux du hasard, de l'amour et de l'intelligence dans le *Décameron* de Boccace.

Question n° 2 : L'apogée du théâtre pastoral en Italie : l'*Aminta* du Tasso et le *Pastor fido* de Battista Guarini

Question n° 3 : Leopardi prosateur.

Question n° 4 : Naples et sa province dans la littérature narrative de l'après-guerre à nos jours.

2 - Textes d'explication orale

Question n° 1

Les jeux du hasard, de l'amour et de l'intelligence dans le *Décameron* de Boccace
Sont au programme les nouvelles suivantes dans leur intégralité (le chiffre romain désigne la journée ; le chiffre arabe la nouvelle) : journée II, nouvelle 3 ; II, 4 ; II, 5 ; III, 1 ; III, 7 ; IV, 5 ; IV, 7 ; V, 1 ; V, 4 ; V, 9 ; VI, 1 ; VI, 4 ; VI, 9 ; VI, 10 ; VII, 2 ; VIII, 3.

Édition de référence : Giovanni Boccaccio, *Decameron*, a cura di Vittore Branca, Torino, Einaudi, "Einaudi Tascabili" n. 99, 1992, 2 vol. (1a edizione, 1980). Il existe d'autres éditions du *Décameron* : on veillera à ce que le texte reproduise celui de l'édition Giovanni Boccaccio, *Decameron*, edizione critica secondo l'autografo hamiltoniano per cura di Vittore Branca, Firenze, Testi dell'Accademia della Crusca, 1976.

Question n° 2

L'apogée du théâtre pastoral en Italie

a) Torquato Tasso, *Aminta*, Acte I, scène 2, v. 441-509 (depuis : "l'ombra d'un bel faggio Silvia e Filli" jusqu'à : "vi replicò l'incanto"), p. 56-58 ; v. 608-652 (depuis : "Così diss'egli : ed io n'andai con questo "jusqu'à "che nulla sperai"), p. 62-64 ; et v. 656-723 ("O bella età de l'oro" : chœur final en entier), p. 65-68. Acte II, scène 2, v. 850-886 (depuis : "In somma, tu sei goffo insieme e tristo "jusqu'à : "Io me n'avvidi, e tacqui"), p. 75-76. Acte V, scène 1, v. 1894-1943 (depuis : "Io son contento : udite" jusqu'à : "e giunse viso a viso e bocca a bocca"), p. 129-131.

Édition de référence : Torquato Tasso, *Aminta*, a cura di Claudio Varese, Milano, Mursia, 1985. N.B. dans cette édition, la numérotation des vers est continue tout au long de la pièce ; d'autres éditions proposent une numérotation différente.

Autre édition économique : Torquato Tasso, *Aminta*, Milano, Rizzoli (Bur).

b) Battista Guarini, *Il pastor fido*, Acte I, scène 1, v. 159-197 (depuis : "Mira d'intorno,

Silvio” usqu’ à : “folle garzon ; lascia le fère, ed ama”), p. 37-38. Acte I, scène 3, v. 546-587 (depuis le début jusqu’ à : “sosterrò di cadere ? Ah, non fia mai !”), p. 49-50. Acte II, scène 1, v. 195-238 (depuis : “Su queste labbra, Ergasto” jusqu’ à : “e quel furore estinse”), p. 74-75. Acte II, scène 5, v. 600-667 (depuis le début jusqu’ à : “potess’io pur cangiar teco mia sorte”), p. 91-93. Acte II, scène 6, v. 905-966 (depuis : “Deh, Satiro gentil, non far più strazio” jusqu’ à : “fiàccati il collo”), p. 105-109. Acte V, scène 6, v. 1037-1076 (depuis : “E tu per questo” usqu’ à : “ch’io non posso parlar”), p. 251-252.

Édition de référence : Battista Guarini, *Il pastor fido*, a cura di Ettore Bonora, Milano, Mursia, 1977. N.B. - Dans cette édition, la numérotation est continue à l’ intérieur de chaque acte, mais change d’ acte en acte ; d’ autres éditions proposent une numérotation différente.

Autre édition économique : Battista Guarini, *Il Pastor Fido*, a cura di Elisabetta Selmi, introduzione di Guido Baldassarri, Venezia, Marsilio, 1999.

Question n° 3

Leopardi prosateur

Operette morali : *Storia del genere umano*, depuis : “Per queste parole di Giove parve agli Dei...” jusqu’ à la fin ; *Dialogo d’ Ercole e di Atlante* ; *Dialogo della Terra e della Luna* ; *Dialogo della natura e di un Islandese* ; *Dialogo di Cristoforo Colombo e di Pietro Gutierrez* ; *Elogio degli uccelli*, depuis : “E che gli uccelli sieno e si mostrino...” jusqu’ à la fin ; *Cantico del gallo silvestre*, depuis : “Su, mortali, destatevi. Il dì rinasce...” jusqu’ à : “quasi una particella di morte.” ; *Dialogo di Plotino e di Porfirio*, depuis : “Porfirio.-A me pare che la noia stessa...” jusqu’ à la fin ; *Dialogo di un venditore d’ almanacchi e di un passeggiere* ; *Dialogo di Tristano e di un amico*.

- Pensieri : I ; II ; LIV ; LXX ; LXXI ; C ; CIV.

Question n° 4

Naples et sa province dans la littérature narrative de l’ après-guerre à nos jours

- Giuseppe Marotta, *L’ oro di Napoli* (éditeur Rizzoli) : “L’ oro di Napoli” ; “I parenti ricchi” ; “Il primo amore” ; “Gente nel vicolo” ; “L’ amore a Napoli” ; “I quartieri” ; “Il capone” ; “Iragù”.

- Domenico Rea, *Spaccanapoli* (éditeur Rusconi) : “La “Segnorina”” ; “Pam !Pam !” ; “Tuppino” ; “I capricci della febbre”.

- Michele Prisco, *La provincia addormentata* (éditeur Rizzoli) : chapitre VI, “Fuochi della sera”¹ ; chapitre VIII, “Sta Locusta”, depuis : “Estate, una cultura” jusqu’ à : “Marta capì d’ amare solamente se stessa” ; chapitre IX, “Donna in poltrona”, depuis : “Le case nuove, fuga di cromo e smalti” jusqu’ à : “non avendolo mai conosciuto di persona”.

- Anna Maria Ortese, *Il mare non bagna Napoli* (éditeur Adelphi) : “Oro a forcella” ; “Il silenzio della ragione” ; “Storie del funzionario Luigi”, depuis : “Esiste nelle estreme e più lucenti terre del sud” jusqu’ à : “davanti alla porta della sua casa”.

- Raffaele La Capria, *Ferito a morte* (éditeur Mondadori) : chapitre II, depuis le début jusqu’ à : “Come quando giri a vuoto il cavatappi, la punta pare che avanzi.” ; chapitre IV, du début jusqu’ à : “e disse : Dura pochissimo la iùbris” ; chapitre VI, du début jusqu’ à : “E riattaccherà indispettita” ; chapitre VIII.

- Maria Orsini Natale, *Francesca e Nunziata* (éditeur Avagliano) : p. 7 à 16, depuis : “Francesca era nata il sei di gennaio” jusqu’ à : “ricca e santa fino a fossa” ; p. 102 à 107, depuis : “Un cielo senza luna ma chiarrescente” jusqu’ à : “stravolto il divenire di una gente” ; p. 185 à 192, depuis : “Francesca uscì dal suo ufficio” jusqu’ à : “un bel piatto di ziti o vermicelli” ; p. 362 à 373, depuis : “Era il quattro di maggio” jusqu’ à la fin.

Texte latin (pour l’ explication de textes anciens) : Ciceron, *Pour T. Annius Milon*, Paris, Les Belles Lettres, “Classiques en poche. Bilingue”, 1999, ISBN 2-251-79939-7, depuis : “Etsi uereor iudices...” (paragraphe I, 1, p. 2) jusqu’ à “...quo ille noctu uenturus esset ?” (paragraphe XIX, 51, p. 64).

Langue et culture chinoises

Ce programme concerne les épreuves d'admissibilité et d'admission

I - Programme d'histoire littéraire et de civilisation chinoises

a - Le "Shishuo xinyu" (Nouveaux propos mondains) de Liu Yiqing

Lecture conseillée : Richard Mather, "A New Account of Tales of the World", Minneapolis, University of Minnesota Press, 1976.

b - L'écriture féminine de l'ère républicaine en Chine

Lectures obligatoires

Lin Shuhua "Xiu zhen", "Zhongqiu wan", "Hua zhi si"

Xiao Hong "Shou"

Zhang Ailing "Jinsuo ji", "A Xiao bei qiu".

Lecture conseillée

Rey Chow, Woman and Chinese Modernity, Minnesota University Press, 1991.

c - L'éducation en Chine de la fin des Qing (1840) à la République (1912)

Lectures conseillées

- Bastid, Marianne, 1971. "Aspects de la réforme de l'enseignement en Chine au début du XXe siècle, d'après les écrits de Zhang Jian", Paris, Mouton.

- Borthwick, Sally, 1983. "Education and Social Change in China, the Beginnings of the Modern Era", Stanford, Hoover Institution Press.

- Elman, Benjamin A. et Alexander Woodside, 1994. "Education and Society in Late Imperial China, 1600-1900", Berkeley, University of California Press.

II - Textes en langue ancienne

a - "Shiji" (Mémoires historiques), de Sima Qian, section "liezhuan" un à dix, juan 61 à 70 du "Shiji".

b - "Shishuo xinyu" (Nouveaux propos mondains) de Liu Yiqing : juan 15 à 20 compris.

III. Linguistique

a - Rôles sémantiques et ordre des mots

b - La syllabe (comparaison du système phonologique et du système de transcription pinyin); la formation des mots

c - Le "Shuowen jiezi"

Lectures conseillées

- Bottero, Françoise, 1996. "Sémantisme et classification dans l'écriture chinoise. Les systèmes de classification par clés du Shuowen jiezi au Kangxi zidian", Paris, Collège de France, Institut des Hautes Études chinoises.

- Li, Charles and S. Thompson, 1981. "Mandarin Chinese. A Functional Reference Grammar", Berkeley, University of California Press.

- Li, Linding, 1986. "Xiandai hanyu juxing", Beijing, Shangwu yinshuguan.

- Packard, Jérôme L., 1998. "New Approaches to Chinese Word Formation. Morphology, Phonology and the Lexicon in Modern and Ancient Chinese", Berlin, Mouton-De Gruyter.

- Packard, Jérôme L., 2000. "The Morphology of Chinese. A Linguistic and Cognitive Approach", Cambridge, Cambridge University Press.

- Paris, Marie-Claude, 1981. "Problèmes de syntaxe et de sémantisme en linguistique chinoise", Mémoires de l'Institut des Hautes Études Chinoises, XX, Paris, Collège de France.

- Xu Dan, 1996. "Initiation à la syntaxe chinoise", Paris, L'Asiathèque.

Langue et culture japonaises

Épreuves écrites d'admissibilité

• Épreuves 1 (dissertation en français) et 2 (composition en japonais)

Question de sciences sociales

- Le système politique japonais depuis 1990

Textes

- Kawabata Yasunari, Tanpopo ;

- Mori Ôgai, Maihime ;

- Natsume Sôseki, Sanshirô ;

- Amino Yoshihiko, préface : "Nihon to iu kokugô" et chapitre 1 : "Nihon shakairon no shiten" de Nihonron no shiza - Rettô no shakai to kokka.

• Épreuves 3 (traduction en japonais) et 4 (version) : Textes hors programme.

Épreuves orales d'admission

• Épreuve 1 (épreuve en japonais : analyse d'un texte en langue classique et présentation du contexte historique de ce texte) :

- Murasaki Shikibu, livre 1 "Kiritsubo" et livre 2

“Hahaki gi” du Genji monogatari. La cour et la vie intellectuelle à l’époque de Heian (IXème - XII ème siècles)

- Ihara Saikaku, Yorozu no fumihôgu. Société marchande et littérature à l’ère Genroku (1688-1704)

●Épreuves 2 (leçon en français) et 3 (exposé en français)

Ces épreuves portent sur l’ensemble des questions et des textes cités cidessus pour les épreuves écrites d’admissibilité 1 et 2 et pour l’épreuve orale d’admission 1.

I - Bibliographie de base pour l’étude de la question de sciences sociales

En français :

- Bouissou, Jean-Marie et alii, Japon : le déclin ?, Bruxelles, éditions Complexe, 1995.

- Bouisson, Jean-Marie, Le Japon depuis 1945, Paris, Armand Colin, 1997.

- Dourille-Feer, Evelyne, (sous la direction de), Japon. Le renouveau ? Paris, La Documentation Française, 2002.

En japonais :

- Igarashi Jin, Gaisetsu gendai seiji, Kyôto, Hôritsu bunkasha, 1999.

- Muramatsu Michio et alii, Nihon no seiji, Tôkyô, Yûhikaku, 1992.

- Otake Hideo, Seikai saihen no kenkyû, Tôkyô, Yûhikaku, 1997.

- Ono Kôji, Nihon seiji no tenkanten, Tôkyô, Aoki shoten, 1998.

II - Éditions retenues pour les textes au programme 2003

- Kawabata Yasunari, Tanpopo, 1ère édition in Shinchô 1964-1968, rééd. Kôdansha Bungei bunko, 1996, 222p.

- Mori Ôgai, Maihime (1890), in Maihime-Uatakata no ki, Coll. Iwanami bunko, midori/série verte, 006-6, Tôkyô, Ed. Iwanami, 1981 et tirages ultérieurs

- Natsume Sôseki, Sanshirô (1908), Coll. Iwanami bunko, midori/série verte, 010-6, Tôkyô, Ed. Iwanami, 1938, 1990 et tirages ultérieurs

- Murasaki Shikibu, Genji monogatari, vol. I, livre 1, “Kiritsubo”, livre 2 “Hahaki gi”, p. 1 - 80, Shin Nihon koten bungaku taikai 19, Iwanami shoten, 1993.

- Ihara Saikaku, Yorozu no fumihôgu, in Taiyaku Saikaku zenshû vol. 15, Saikaku Okimiyage - Yorozu no fumihôgu, Asa Isoji, Fuji Akio éd., Meiji shoin, 1993.

- Amino Yoshihiko, Nihonron no shiza - Rettô no shakai to kokka, (préface : “Nihon to iu kokugô”, p. 5-20, chapitre 1 : “Nihon shakairon no shiten”), p.21-108, Tôkyô, Shôgakkan, 1992 et tirages ultérieurs.

On pourra aussi consulter :

Pour Maihime :

- Mori Ôgai zenshû, vol. 1, Tôkyô, Chikuma shobô, 1959.

- Ôgai zenshû, vol. 1, Tôkyô, Iwanami shoten, 1971.

- Ôgai zenshû, vol. 1, Tôkyô, Iwanami shoten, 1983.

Pour Sanshirô :

- Sôseki zenshû, Coll. de format réduit/Shinsho ban, vol. 7, Tôkyô, Iwanami shoten, 1956 et tirages ultérieurs.

- Sôseki zenshû, Ed. du centenaire, vol 4, Tôkyô, Iwanami, 1967.

- Sôseki zenshû, vol. 5, Tôkyô, Iwanami, 1994.

Pour Yorozu no fumihôgu

- Ihara Saikaku shû 3, Taniwaki Masachika, Jinbokazuya, Teruoka Yasutaka éd., Nihonkoten bungaku zenshû, Shôgakkan, 1996.

Pour le Genji monogatari

- Genji monogatari, vol. I, Shinpen Nihon koten bungaku zenshû 20, Shôgakkan, 1994.

- Genji monogatari, vol. I, Shinchô Nihon koten shûsei, Shinchôsha, 1976.

Lettres classiques, grammaire, lettres modernes

A - Programme d’auteurs grecs et latins aux agrégations de lettres classiques et de grammaire

Grec

- Hésiode, Les travaux et les jours

- Euripide, Hélène

- Démosthène, Sur la couronne

- Longus, Pastorales (Daphnis et Chloé).

Latin

- Lucrèce, De la nature, livre III

- Tacite, Histoires, livre I

- Pline le Jeune, Lettres, livre VI

- Prudence, *La Psychomachie*.

N.B. - Aux épreuves écrites de l'agrégation de grammaire, pour l'étude grammaticale de textes anciens, et aux épreuves orales de cette agrégation, pour l'exposé de grammaire et de linguistique, le programme ne comporte que les œuvres suivantes :

Grec

- Hésiode, *Les travaux et les jours*, v. 414-828 inclus

- Euripide, *Hélène*, v. 1-854 inclus

- Démosthène, *Sur la couronne*, § 158-324 inclus

- Longus, *Pastorales (Daphnis et Chloé)*, livres I et II (préambule exclu).

Latin

- Lucrèce, *De la nature*, livre III, v. 1-547 inclus

- Tacite, *Histoires*, livre I, chapitres I-L inclus

- Pline le Jeune, *Lettres*, livre VI, lettres 18-34 incluses

- Prudence, *Psychomachie*, v. 455-915 inclus.

B - Programme d'auteurs français commun aux agrégations de lettres classiques, de grammaire et de lettres modernes

- Le Roman de Thèbes, éd. G. Raynaud de Lage, CFMA, H. Champion

- Montaigne, *Essais*, Livre III, éd. Villey, collection Quadriège, PUF

- Bossuet, *Sermons*, *Le Carême du Louvre*, 1662, éd. C. Cagnat-Deboeuf, Folio classique n° 3458.

- Lesage, *Histoire de Gil Blas de Santillane*, livres 1 à 6, éd. R. Laufer, Garnier-Flammarion n° 286

- Charles Baudelaire, *Les Fleurs du mal*, jusqu'à la page 219 incluse (édition de 1868), Livre de poche classique n° 677

- Jean Giraudoux, *La Guerre de Troie n'aura pas lieu*, *Electre*, Théâtre complet, éd. G. Teyssier, Classiques modernes, Livre de poche, "Pochothèque".

N.B. 1 - Aux épreuves écrites de l'agrégation de grammaire et de lettres modernes, pour l'étude grammaticale de textes français, et aux épreuves orales de l'agrégation de grammaire, pour l'exposé de grammaire et de linguistique, le programme ne comporte que les œuvres suivantes :

- Le Roman de Thèbes, éd. G. Raynaud de Lage, CFMA, H. Champion, v. 2687-4510 inclus

- Montaigne, *Essais*, Livre III, éd. Villey, collection Quadriège, PUF, chapitres IX à XIII inclus

- Bossuet, *Sermons*, *Le Carême du Louvre*, 1662, éd. C. Cagnat-Deboeuf, Gallimard, Folio classique n° 3458, p. 73 à 177 (de la première à la quatrième semaine incluse)

- Lesage, *Histoire de Gil Blas de Santillane*, éd. R. Laufer, Garnier-Flammarion n° 286, livres 1 à 3 inclus

- Charles Baudelaire, *Les Fleurs du mal*, Livre de poche classique n° 677, p. 45 à 192 incluse (édition de 1861)

- Jean Giraudoux, *Electre*, Théâtre complet, éd. G. Teyssier, Classiques modernes, Livre de Poche, "Pochothèque".

N.B. 2 - Aux épreuves orales de l'agrégation de lettres modernes, pour l'explication d'un texte de français moderne, accompagnée d'un exposé oral de grammaire de français moderne, le programme ne comporte que les œuvres du programme général (point B précédent) postérieures à 1500.

C - Programme de littérature générale et comparée propre à l'agrégation de lettres modernes

1 - La fiction de l'intime

- Valéry Larbaud, *Beauté mon beau souci... Amants, heureux amants... et Mon plus secret conseil, dans Amants, heureux amants*, Gallimard, "L'imaginaire"

- Arthur Schnitzler, *Nouvelle rêvée (Traumnovelle) et Mademoiselle Else*, dans *Romans et nouvelles*, tome 2 (1909-1931), Livre de Poche, "Pochothèque"

- Virginia Woolf, *Mrs Dalloway*, Gallimard, Folio n° 2643.

2 - Héroïsme et marginalité

- Schiller, *Les Brigands*, Aubier bilingue

- Duc de Rivas, *Don Alvaro ou la Force du destin*, Garnier-Flammarion n° 1130

- Victor Hugo, *Hernani*, Garnier-Flammarion n° 968.

Mathématiques

Le programme publié au B.O. spécial n° 8 du 24 mai 2001 est **reconduit** pour la session 2003. Les thèmes applicatifs sont également **reconduits**.

Mécanique

Le programme publié au B.O. n° 30 du 26 juillet 2001 est **reconduit** pour la session 2003.

Musique

Dissertation

1 - La musique et ses enjeux : Rome et Venise dans la deuxième moitié du XVIème siècle

Suggestions d'œuvres :

- A. et G. Gabrieli, Concerti, 1587
- A. Willaert, Musica nova, 1559
- A. Willaert, Canzone villanesche, 1545
- C. Merulo, Canzoni, 1592
- L. Marenzio, Madrigali, 1585
- Palestrina, Vergine, 1581
- Palestrina, Missarum liber secundus, 1567
- Vittoria, Magnificat, 1581

2 - Dramaturgie et écriture musicale dans l'opéra européen depuis Le Grand Macabre (G. Ligeti, 1978)

Suggestions d'œuvres :

- Luciano Berio, Un Re in ascolto
- Pascal Dusapin, Medeamaterial
- Peter Eötvös, Trois Sœurs
- Philippe Fénelon, Salammô
- Philippe Hersant, Le Château des Carpathes
- György Ligeti, Le Grand Macabre
- François-Bernard Mâche, Temboctou
- Olivier Messiaen, Saint-François d'Assise
- Luigi Nono, Prometeo
- Maurice Ohana, La Célestine
- Gérard Pesson, Forever Valley
- K. Saariaho, L'Amour de loin

3 - Présence du répertoire populaire et (ou) représentation du peuple dans la musique, la littérature et les arts en Europe du XVIIIème siècle à 1945.

Suggestions d'œuvres :

- Jean-Philippe Rameau, "Les Niais de Sologne", pièce issue du Deuxième Livre des "Pièces de clavecin"

- Jean-Sébastien Bach, Cantates BWV 211 et 212

- François-Adrien Boieldieu, La Dame blanche

- Robert Schumann, Fünf Stücke im Volkston op. 102

- Vincent d'Indy, Symphonie sur un chant montagnard français

- Johannes Brahms, Elf Zigeunerlieder op. 103

- Pietro Mascagni, Cavalleria rusticana

- Gustav Mahler, Troisième Symphonie

- Arnold Schönberg, Deuxième Quatuor à cordes op. 10

- Manuel de Falla, Sept Chansons populaires espagnoles

- Igor Stravinsky, Noces

- Maurice Ravel, Chansons madécasses

- Kurt Weill, Die Dreigroschenoper

- Bela Bartok, Mikrokosmos

- Restif de la Bretonne, Le Paysan pervers

- Arim et Brentano, Des Knabenwunderhorn

- Eugène Sue, Les Mystères de Paris

- Eugène Dabit, Hôtel du Nord

- Jean Renoir, Le Crime de Monsieur Lange (film)

- Jean-Baptiste Greuze, L'Accordée de village

- Gustave Courbet, Un Enterrement à Ormans

- Georges Seurat, Un Dimanche d'été à la Grande Jatte

- Fernand Léger, La Grande Julie.

Philosophie

Écrit

2ème épreuve : composition de philosophie

thème : la volonté

3ème épreuve : histoire de la philosophie

L'épicurisme antique, Leibniz, Russell

Oral

Textes français

- E. Condillac, Essai sur l'origine des connaissances humaines

- A. Tocqueville, De la démocratie en Amérique, livre II, parties 3 et 4

- A. Arnauld, Des vraies et des fausses idées

- E. Durkheim, Sociologie et Philosophie

Textes grecs

- Théophraste, Métaphysique (Les Belles Lettres)

- Platon, Protagoras (Les Belles Lettres)

Textes latins

- F. Bacon, *Novum Organum, Praefatio et Aphorismi De Interpretatione Naturae Et Regno Hominis* [livre I], éd. Rusconi, Milan, 1998, pp. 64-240, correspondant à l'éd. Spedding, Ellis, Heath de *The Works of Francis Bacon*, Londres, volume I, pp. 149-223.

- Anselme de Cantorbéry, *De veritate*, éd. F. S. Schmitt des Opera omnia, réimpr. Stuttgart-Bad Cannstatt, Frommann-Holzboog, 1968, t. I, pp. 173-199, reprise in *L'œuvre de saint Anselme de Cantorbéry*, sous la dir. de Michel Corbin, t. II, Paris, éditions du Cerf, 1986, pp. 124-177.

Textes anglais

- J. Locke, *Essay Concerning Human Understanding*, livre IV, éd. P.H. Nidditch, Oxford University Press.

- H. Sidgwick, *The Methods of Ethics*, livre IV et chapitre de conclusion, 7th edition (June 1981), Hackett Publishing Company, Indianapolis/Cambridge.

Textes allemands

- A. Schopenhauer, *Die Welt als Wille und Vorstellung*, livres premier et deuxième (sans les préfaces et sans les suppléments), Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft 661, 1998, *Sämtliche Werke*, Band I, pp. 31-241.

- M. Heidegger, "Was ist Metaphysik ?", "Nachwort zu "Was ist Metaphysik ?", "Einleitung zu "Was ist Metaphysik ?", in *Gesamtausgabe*, Bd 9, Wegmarken, Frankfurt am Main, Vittorio Klostermann, 2e éd. 1996, pp. 103-122, 303-312, 365-383 (ou collection de poche chez le même éditeur, Wegmarken, 15e éd., 1998).

Textes arabes

- Ibn Bâjjja, *Kitâb an-Nafs* (Traité de l'âme), éd. M.S.H. al-Ma'sumi, Beyrouth, Dar Sadir, 1992 (= Damas 1960), 154 p.

- "Frères Sincères" (ou "Frères de la pureté"), "Épître sur les opinions et les religions", dans *Rasâ' il Ikhwân as-Safâ'*, éd. B. Bustani, Beyrouth, Dar Beyrouth li-l-tabâ'a wa-l-nashr, 1983, t. III, pp. 401-538.

Portugais

1) La satire au XVIIème siècle au Portugal et au Brésil

- Francisco Manuel de Melo : "Escritório avarento", in : *Apólogos dialogais*, Braga, éd. Angelus Novus, 1999, vol.2

- Gregório de Matos : *Sátira*, col. "Nossos Clássicos 113", Rio de Janeiro, éd. Agir, s.d.

2) Une société en mutation.

- Luís Carlos Martins Pena, *Comédias*, col. "Prestígio, n° 71327", Rio de Janeiro, Ediouro, s.d.

- José Bento Monteiro Lobato, *Negrinha*, São Paulo, éd. Brasiliense, o.c. vol 3., s.d.

3) Identité nationale et littérature noire - Négritude et "africanitude"

- Ungulani Ba Ka Khosa, *Ualalapi*, Lisboa, éd. Caminho, 1991.

- Cuti, alias Luís Silva, *Negros em Conto*, Belo Horizonte, éd. Mazza, 1996.

4) Aspects du néo-réalisme au Portugal

- Manuel da Fonseca, *Cerromaior*, Lisboa, éd. Caminho, 7° éd. 1997.

- Carlos de Oliveira, *Casa na duna*, Lisboa, éd. Sá da Costa, 9° éd. 1995.

Linguistique

- Francisco Manuel de Melo : "Escritório avarento", in : *Apólogos dialogais*, Braga, éd. Angelus Novus, 1999, vol.2

- Martins Pena, *Comédias*, col. "Prestígio, n° 71327", Rio de Janeiro, Ediouro, s.d. ; "A família e a festa na roça", pp. 48-62 ; "Os dous ou o inglês maquinista", pp. 65-84 ; "O judas em sábado de aleluia", pp. 85-100.

Latin

- Suetone, *Claude et Néron*, coll. *La vie des douze Césars* ; éd. bilingue, Paris, Les belles lettres, 1998.

Espagnol

- Camilo José Cela, *La familia de Pascual Duarte*, Barcelona, Plaza & Janés Editores, 1999, 194 p.

Italien

- Grazia Deledda, *Cenera*, col. Oscar, Milano, Mondadori, éd., 1974 et éd. suivantes.

BIBLIOGRAPHIE

1 - La satire au XVIIIème siècle au Portugal et au Brésil**Francisco Manuel De Melo**

- Amado, Maria Teresa, "O Pensamento Histórico de Francisco Manuel de Melo", in : Penélope : Fazer e Desfazer a História, Lisboa : n° 9-10, 1990, pp. 189-195.
- Carvalho, José Adriano de, "Aspectos do Desengano e da Aceitação da Vida em DFM de Melo", in : Brotéria, 38, 1964, pp. 277-291, 423-438.
- Colomes, Jean, La Critique et la satire de D. Francisco Manuel de Melo, Paris, Fundação Calouste - Gulbenkian, Presses Universitaires de France, 1969, 441 p. (Thèse de Doctorat).
- Hatherly, Ana, O Ladrão Cristalino. Aspectos do Imaginário Barroco. Lisboa, Cosmos 1997.
- Lopes, Óscar, Os Grandes Portugueses, 2° vol., Lisboa, 1961.
- Maffre Claude, "La Guerre de Catalogne : DFM de Melo, écrivain et philosophe de l'Histoire", in Arquivos do Centro Cultural Português, III, Paris, 1971
- Manuppella, Giacinto, "Acerca do Cosmopolitismo Intelectual de D. Francisco Manuel de Melo", De Brasília, XI, Coimbra, 1961
- Neves, Mariana Góis, "Le picaresque au Portugal au XVIIe siècle : l'Escritório Falante de Francisco Manuel de Melo", in : Mateo Alemán et les voies du roman au tournant des XVIe et XVIIe siècles, Poitiers, université, UFR Lettres et Langues, Maison des Sciences de l'Homme et de la Société, 2001, pp. 177-183.
- Palma Ferreira, João, Do pícaro na literatura portuguesa, Biblioteca Breve, Lisboa, Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1981.
- Prestage, Edgar, D. Francisco Manuel de Melo, Coimbra, 1933.
- Saraiva, António José, "Sobre o Barroco na Literatura Brasileira", in : Colóquio, n°43, Lisboa, Fund. Gulbenkian, Abril, 1967.
- Saraiva, António José, História da Literatura Brasileira, 13ème éd., Porto, Porto Editora, 1985, pp. 481-502.
- Tavares, José Pereira, D. Francisco Manuel de

Melo / Apólogos dialogais. Prefácio e Notas, Lisboa, Sá da Costa, 1959.

- Teensma, BN, "D. Francisco Manuel de Melo - vária bio-bibliográfica", in : Ocidente, vol. LXI, n°282-4, Outubro e Dezembro de 1961.
- Teensma, BN, "Materiais Novos para a Bibliografia de D.F.M. de Melo" in : Ocidente, vol. LIV, n°298, Fevereiro de 1963.

Gregório De Matos

- Alencastro, Luís Felipe de, O Trato dos Viventes, Formação do Brasil no Atlântico Sul, São Paulo, éd. Companhia das Letras, 2000.
- Calmon, Pedro, A Vida Espantosa de Gregório de Matos, col. Doc. Brasileiros n° 194, Rio de Janeiro, éd. José Olympio, 1993.
- Gomes, João Carlos Teixeira, Gregório de Matos, o boca de brasa (um estudo de plágio e criação intertextual), Petrópolis, éd. Vozes, 1985.
- Hansen, João Adolfo, A sátira e o engenho, Gregório de Matos e a Bahia do século XVII, São Paulo, éd. Companhia das Letras, 1989.
- Matos, Gregório de, Crônica do Viver Bahiano, obra poética completa, códice James Amado, 2 vols, Rio de Janeiro, Record, 4° éd., 1999.
- Martins, Wilson, História da Inteligência Brasileira, vol. 1, (1550-1794), São Paulo, éd. Cultrix, 1977, pp. 219-240.
- Miranda, Ana, Boca do Inferno, 19° éd., São Paulo, Companhia das Letras, 1989.
- Novinsky, Anita, Cristãos Novos na Bahia (1624-1654), São Paulo, Edusp- Perspectiva, 1972.
- Romero, Sílvia, História da Literatura Brasileira, vol.2, Rio de Janeiro, éd. José Olympio, 7° éd., 1980.
- Schwartz, Stuart B., Burocracia e Sociedade no Brasil Colonial, São Paulo, éd. Perspectiva, 1979.
- Siqueira, Sonia Aparecida de, A Inquisição Portuguesa e a Sociedade Colonial, São Paulo, éd. Ática, 1978.
- Spina, Segismundo, "Gregório de Matos", in : A Literatura no Brasil, org. Afrânio Coutinho, Rio de Janeiro, Imprensa Oficial 1959, pp. 244-255.

2 - Une société en mutation

Luís Carlos Martins Pena

- Alencastro, Luiz Felipe de, *História da Vida Privada no Brasil*, vol.2 : Império. A Corte e a Modernidade Nacional, São Paulo, Companhia das Letras, 1998.
- Bosi, Alfredo, *História Concisa da Literatura Brasileira*, São Paulo, Cultrix, 1976, pp.163-167.
- Candido, Antonio, *Formação da Literatura Brasileira*, 2º volume, 1836-1880, 2ème éd ; São Paulo, Martins, 1964.
- Costa, Iná Camargo, "A Comédia Desclassificada de Martins Pena", in *Transformação*, São Paulo, UNESP, 1989, vol.12. pp 1-22.
- Galante de Sousa, J., *O Teatro no Brasil*, 2ème éd., Rio de Janeiro, 1968, pp.196-205.
- Machado De Assis, *Crítica Teatral*, Rio de Janeiro, W. Jackson, 1946.
- Magaldi, Sábato, *Panorama do Teatro Brasileiro*, São Paulo, Difel, 1962, pp.40-58.
- Magalhães Júnior, Raimundo, *Martins Pena e sua época*, São Paulo, éd. Lisa, 1972.
- Martins, Wilson, *História da Inteligência Brasileira*, vol.2, São Paulo, éd. Cultrix-Edusp, 1977, pp. 243 et suivantes.
- Mendonça, Carlos Sussekind de, *História do Teatro Brasileiro*, Rio de Janeiro, 1926, pp. 217-244.
- Moreau, Frédéric, *La vie quotidienne au Brésil au temps de Dom Pedro II, 1831-1889*, Paris, éd. Hachette, 1980.
- Prado, Décio de Almeida, *O drama romântico*, São Paulo, éd. Perspectiva, 1996.
- Romero, Sílvio, *História da Literatura Brasileira*, vol.4, 7ème éd. , Rio de Janeiro, éd. José Olympio, 1980, pp. 1350-1396.
- Veríssimo, José, "Martins Pena e o Teatro Brasileiro", in *Estudos de Literatura Brasileira*, Rio de Janeiro, 1901, pp.167-190.

José Bento Monteiro Lobato

- Arêas, Vilma, *Na tapera de Santa Cruz*, São Paulo, éd. Martins Fontes, 1987.
- Arrojo, Leonardo, *Literatura infantil brasileira*, São Paulo, Melhoramentos, 1968.
- Azevedo, Fernando de, *A Cultura Brasileira*, 5ème éd., São Paulo, Edusp/ Melhoramentos, 1971.

- Azevedo, M.L., Camargo M., Sachetta W., Monteiro Lobato *furacão na Botocúndia*, São Paulo, Senac, 1997.
- Bonfim, Manoel, *Brasil Nação - Realidade da soberania brasileira*, 2ème éd., Rio de Janeiro, TopBooks, 1986.
- Bosi, Ecléa, *Cultura de massa e cultura popular, leituras operárias*, Petrópolis, éd. Vozes, 1972.
- Cavalheiro, Edgard, Monteiro Lobato, *vida e obra*, 2ème éd. , São Paulo, éd. Nacional, 1956, 2 vols.
- Costa, J. Cruz, *Contribuição à história das idéias no Brasil*, Rio de Janeiro, éd. Civilização Brasileira, 1967.
- Koshiyama, Alice Mitika, Monteiro Lobato, *intelectual, empresário, editor*, São Paulo, Quereiroz éd., 1982.
- Morse, Richard, *Formação histórica de São Paulo*, São Paulo, DIFEL, 1970.
- Mota, Carlos Guilherme, *Brasil em perspectiva*, São Paulo, DIFEL, 1971.
- Sevcenko, Nicolau (org.) *História da vida privada no Brasil*, vol.3, *República Velha da Belle-Époque à Era do Rádio*. São Paulo, Companhia das Letras, 1999.

Internet :

- http://www.cebela.org.br/txtpolit/socio/vol4/D_185.html
- <http://www.bibvirt.futuro.usp.br/acervo/literatura/resenhas/monteirolobato.html>
- <http://www.as.miami.edu/las/negrolobato2.html>
- <http://acd.ufrj.br/pacc/LOBATO.html>
- <http://www.terra.com.br/istoe/biblioteca/brasileiro/literatura/lit3.htm>
- <http://www.cosmo.com.br/galeria/lobato/texto/links.shtml>
- <http://www.unicamp.br/iel/memoria/Ensaios/RepublicaVelha.htm>

3 - Identité nationale et littérature noire - Négritude et "africanitude"

Ungulani Ba Ka Khosa

- Balibar, Étienne, *Race, classe, nation, les identités ambiguës*, Paris, éd. La Découverte, 1989.
- Bastide, Roger, "Variation sur la négritude", in *Présence africaine*, Paris, 1961.
- Beti, Mongo, Tobner, Odile, *Dictionnaire de*

la négritude, Paris, L'Harmattan, 1989.

- Carrilho, Maria, Sociologia da Negritude, Lisboa, éd. 70, 1975.

- Chabal, Patrick, Vozes Moçambicanas, Lisboa, éd. Vega, 1994, pp.309-315.

Chabal, Patrick et alii, The post-colonial literature of lusophone Africa, London, éd. Hurst & Company, 1996 (Moçambique, pp. 29-102)

- Depestre, René, Bonjour et adieu la négritude, Paris, Seghers, 1980.

- Ferreira, Manuel, "Negritude, Negrismo, Indigenismo", in. O Discurso do Percurso Africano, Lisboa, Plátano éd. s.d., pp. 57-83.

- Laban, Michel, Moçambique, encontro com escritores, vol.3, Porto, Fundação Engenheiro António de Almeida, 1998, (pp. 1041-1080 - Encontro com Ungulani Ba Ka Khosa).

- Laranjeira Pires, A Negritude Africana de Língua Portuguesa, Porto, éd. Afrontamento, 1995.

- Notre Librairie, Littérature du Mozambique, n° 113, avril-juin 1993.

- Rosário, Lourenço Joaquim da Costa, A Narrativa Africana, s.d., Instituto de Língua e Cultura Portuguesa/ Angolê - Artes e Letras.

- Saúte, Néelson, Os Habitantes da Memória, Entrevistas com escritores, Praia-Mindelo, Embaixada de Portugal, Centro Cultural Português, 1998, pp. 301-322.

- Senghor, Léopold Sédar, Liberté, négritude et humanisme, Paris, éd. Seuil, 1964.

- Vilhena, Maria da Conceição, Gungunhana no seu reino, Lisboa, éd. Colibri, 1996.

Cuti, alias Luís Silva

- Autores Associados, Significado do protesto negro, São Paulo, éd. Cortez, 1989.

- Bernd, Zilá, Introdução à literatura negra, São Paulo, éd. Brasiliense, 1988.

Bernd, Zilá, Negritude e literatura na América Latina, Porto Alegre, éd. Mercado Aberto, 1987.

Bernd, Zilá, O que é a Negritude, São Paulo, éd. Brasiliense, 1988.

- Brookshaw, David, Raça e Cor na Literatura Brasileira, Porto Alegre, éd. Mercado Aberto, 1983.

- "Cadernos Negros", collection, São Paulo, éd. Quilombohoje, 1978-2000.

- Ferreira, Lígia Fonseca, "Negritude, Negridade, Nigrícia", in. Mémoire et identité au Brésil - Kátia de Queirós Mattoso (dir.), Paris l'Harmattan, 1996, pp. 77-100.

- Fernandes, Florestan, O Negro no Mundo dos Brancos, São Paulo, Difel, 1972.

Fernandes, Florestan, A Integração do Negro na Sociedade de Classes, 3ème éd., São Paulo, éd. Ática, 1978, 2 vol..

- Gonzales, Lélia, Hasenbalg, Carlos, Lugar do Negro, Rio de Janeiro, éd. Marco Zero, 1982.

- Hasenbalg, Carlos, Discriminação e Desigualdades Raciais no Brasil, Rio de Janeiro, éd. Graal, 1979.

- Lobo, Luísa, "Negritude e Literatura", in. Crítica sem Juízo, Rio de Janeiro, éd. Alves, 1993.

- Martins, Heitor, "Luís Gama e a Consciência Negra na Literatura", in. Afro Ásia, Salvador, 1996, pp. 87-97.

- Nascimento, Abdias do, O Genocídio do Negro Brasileiro, Processo de um Racismo Mascarado, Rio de Janeiro, éd. Paz e Terra, 1978.

- Santos, Joel Rufino dos, O que é Racismo, São Paulo, éd. Brasiliense, 1980.

- Souza, Neusa Santos, Tornar-se Negro ou as vicissitudes da identidade do negro brasileiro em ascensão social, Rio de Janeiro, éd. Graal, 1983.

4 - Aspects du néo-réalisme au Portugal

Manuel Da Fonseca

- Andrade, J.P., "Ambições e Limites do Neo-Realismo Português", in : Tetracórnio, Lisboa, 1955.

- Belchior, Maria de Lourdes, Rocheta, Maria Isabel, Seixo, Maria Alzira, Três Ensaios sobre a obra de Manuel da Fonseca, Lisboa, Seara Nova, 1980

- Besse, Maria Graciete, Manuel da Fonseca : O Fogo e as Cinzas (voir Introdução à vida e à obra do autor), Lisboa, Europa-América, col. Apontamentos, 1990.

- Ferreira, Serafim, "Nos 75 anos de Manuel da Fonseca : Memória e Verdade da sua Poesia e Ficção", in : Colóquio Letras, n° 94, Novembro de 1986, pp. 85-89

Galhoz, Maria Aliete, "O Neo-Realista Manuel

da Fonseca”, in : O Tempo e o Modo, n° 67, Janeiro de 1969, pp. 116-122

- Jorge, Carlos J.F., “‘Campaniça’ e a Hipótese da Narrativa Lírica do Neo-Realismo Português”, in : Vértice, n°21, Dezembro de 1989, pp. 27-32.

- Lourenço Eduardo, “A ficção dos anos 40”, in O canto do signo - existência e literatura, Lisboa, Presença, 1994.

- Mendonça, Fernando, A Literatura Portuguesa do Século XX, São Paulo, 1973.

- Ribas, Tomás, “O Neo-Realismo e o Romance Português de tal tendência”, in. Estrada Larga n° 1, Porto, s.d..

- Rocha, Luiz Filipe, Cerromaior, film, Produção Prole, Instituto Português de Cinema, 1979-1980.

- Rodrigues, Antônio Basílio, “O Herói Problemático em Cerromaior”, Confluência, Rio de Janeiro, n°14, 1997.

- Simões, João Gaspar, Crítica IV : Contistas, Novelistas e Outros Prosadores Contemporâneos, Lisboa, Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1981, 508 p.

Carlos De Oliveira

- Coelho, Eduardo Prado, A Palavra sobre Palavra, Porto, Portugalense éd., 1972.

- Dionísio, Mário, préface à la 3ème édition de Casa na Duna, Lisboa, Portugália éd., 1964, pp. 9-42.

- Frances-Dumas, Marie, “Hilário : personnage à la dérive entre réalité et rêve dans Casa na Duna de Carlos de Oliveira”, Quadrant n° 14, 1997, Centre de Recherche en Littérature de Langue Portugaise, Université Paul-Valéry, Montpellier III, pp. 109-132.

- Pais Brandão, Fíama Hasse, “Nexos sobre a obra de Carlos de Oliveira”, in. Colóquio Letras, Lisboa, n°s 26, Julho de 1975 et 29, Janeiro 1976.

- Rego, Raul, “Casa na Duna de Carlos de Oliveira”, Lisboa, Diário Popular, 9 de Julho de 1981.

- Simões, João Gaspar “Casa na Duna” in Crítica III : romancistas contemporâneos, Lisboa, Delfos, s.d., pp. 171-178.

- Vértice, XLII, 450-451, Lisboa, sept-oct et

nov-déc 1982 pp. 463-761, Numéro consacré à Carlos de Oliveira.

Le néo-réalisme portugais

- Abdala Jr., Benjamin, “A Escrita Neo-Realista”, Ensaios 73, São Paulo, éd. Ática, 1981, 127 p.

- Bacelar, Armando, “Sobre o Neo-Realismo”, Vértice, XXIII, Lisboa, 1963, pp.350-366.

- Coelho, Eduardo Prado, O Reino Flutuante, Lisboa, Edições 70, 1972.

- Namora, Fernando, “Esboço histórico do neo-realismo”, Memórias da Academia das Ciências de Lisboa, VII, 1962, pp.203-213.

- Reis, Carlos, Bibliografia selectiva : Neo-Realismo Português, Coimbra, Liv. Almedina, 1983, 681 p.

- Rodrigues, Urbano Tavares, Um Novo Olhar sobre o Neo-Realismo, Lisboa, Moraes ed. 1981, 116p.

- Sacramento, Mário, Há uma estética neo-realista ?, Lisboa, Dom Quixote, 1968, 86 p.

- Serrão, Joel, “A novelística social na década de 40 - esboço de problematização”, Colóquio/Letras, 9, 1972, pp.25-31.

- Torres, Alexandre Pinheiro, Romance : O Mundo em equação, Lisboa, Portugália éd., 1967, 321 p.

- Torres, Alexandre Pinheiro, O Neo-Realismo Literário Português, Lisboa, Moraes, 1974, 371 p.

Russe

I - Littérature

- L. Tolstoj : Vojna i mir ;

- F. Tioutéev : Poëtika i publicistika ;

- A. Mel'nikov-Pečerskij : V lesax ;

- M. Zoščenko : Pered vosxoom solnca ;

T. Tolstaïa : Kys' ;

II - Civilisation

- L'idée nationale en Russie aux XIXème et XXème siècles ;

- Orthodoxie et croyances populaires en Russie ;

- Lectures du stalinisme.

Sciences économiques et sociales

A - Sciences sociales

1. Ville et problèmes urbains

2. Corps et société : travail, santé, sport, paraître...

3. Expliquer et comprendre*

B - Sciences économiques

1. La théorie économique avant 1850
2. Croissance et cycles
3. Économie de l'environnement et des ressources naturelles *

C - Histoire et géographie du monde contemporain

1. Le logement en Europe (France, Royaume-Uni, Allemagne-RFA) de 1830 à la fin des années 1960 (aspects économiques, sociaux, culturels, urbanistiques et politiques).
2. Société et pouvoirs dans l'Europe socialiste : URSS (1929-1990), République démocratique allemande et Pologne (1945-1990).*

D - Mathématiques et statistiques

En ce qui concerne le programme et la bibliographie de l'épreuve orale d'admission de mathématiques et de statistiques appliquées aux sciences économiques et sociales, il est conseillé aux candidats de se reporter au rapport du jury.
N.B. - * signale les nouvelles questions.

BIBLIOGRAPHIE**A - Sciences sociales : Expliquer et comprendre**

Les sciences sociales ne sont pas des disciplines où peuvent être clairement séparés les divers niveaux de l'empirie, de la théorie et de l'épistémologie. Elles s'enracinent en grande partie dans une "querelle des méthodes" interrogeant la spécificité de leur statut : sciences relevant des mêmes normes que celles des disciplines consacrées à la connaissance de la nature, ou sciences se distinguant par leur objet et par leur méthode.

Cette question s'est, traditionnellement, incarnée dans l'opposition entre explication et compréhension. Elle a mobilisé aussi bien des philosophes que des spécialistes des sciences sociales. Elle parcourt toute l'histoire de la sociologie et constitue un référent commun pour ses auteurs classiques comme pour ses théoriciens et praticiens contemporains. On la trouve à l'œuvre dans les grands débats épistémologiques, mais également dans les orientations théoriques et les choix méthodologiques. Cela ne signifie pas que cette opposition soit

simple. La compréhension peut être tirée du côté d'une tradition herméneutique qui la distingue radicalement de toute explication causale ou, à l'inverse, associée à cette dernière dans des modèles d'action rationnelle.

À travers le thème "expliquer et comprendre", il s'agit donc de construire une trajectoire suggestive, pertinente et problématique, qui parcourt les divers niveaux du travail et de la réflexion sociologiques, pour se diffracter et se recomposer dans les formes contemporaines de ces derniers.

La bibliographie indicative fournie rend compte de ce mouvement. Elle est à la fois excessive et insuffisante : insuffisante en ce qu'elle d'autres œuvres, d'autres études, d'autres commentaires auraient pu être également, à bon droit, cités ; excessive en ce qu'elle rassemble un corps de textes, inassimilable, dans sa totalité, en un temps restreint. Il faut donc bien en percevoir le sens : elle fournit des pôles d'ancrage diversifiés, invitant à saisir la thématique dans diverses situations et postures, allant du débat épistémologique général à la question théorique et méthodologique centrée.

Textes fondateurs ou généraux

- Adorno T., Sociologie et recherche empirique, in Adorno T., Popper, K., De Vienne à Francfort, La querelle allemande des sciences sociales, 1969, trad. Bruxelles, ed. Complexe, 1979, p. 59-74)
- Adorno T., Sur la logique des sciences sociales, in Adorno T., Popper, K., De Vienne à Francfort, La querelle allemande des sciences sociales, 1969, trad. Bruxelles, ed. Complexe, 1979, p. 91-105
- Apel K. O., Expliquer - Comprendre ; La controverse centrale des sciences humaines, 1979, trad., Paris, Cerf, 2000.
- Aron R. Quelques remarques sur la compréhension et l'explication, Revue européenne des sciences sociales, XIX, 1981, n° 54-55, p. 71-82
- Aron R., Introduction à la philosophie de l'histoire, Paris, Gallimard, 1938
- Cicourel A. V., Method and Measurement in Sociology, The Free Press of Glencoe, New-York, 1964

Coll., *L'explication dans les sciences*, Paris, Flammarion, 1973

- Dilthey W., *Origine et développement de l'herméneutique*, 1900, trad. in *Le monde de l'esprit*, Paris, Aubier, 1947

Dilthey W., *Oeuvres*, t.1, *Critique de la raison historique. Introduction aux sciences de l'esprit*, 1883, et autres textes, trad. Paris, Cerf, 1995.

- Dilthey W., *L'édification du monde historique dans les sciences de l'esprit (1910)*, trad. Paris, Cerf, 1988.

- Durkheim E., *Les règles de la méthode sociologique*, 1895, Paris, rééd. PUF ou Champs-Flammarion

- Goldmann L., *Sciences humaines et philosophie*, Paris, PUF, 1952

- Goldmann L., *Épistémologie de la sociologie*, in Piaget, *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, Pléiade, 1967, p. 992-1018

- Halbwachs M., *L'expérimentation statistique et les probabilités, La loi en sociologie, La méthodologie de François Simiand*, rééd. in Halbwachs M., *Classes sociales et morphologie*, Paris, Minuit, 1972

- Hayek, F.- A., *Scientisme et sciences sociales*, 1952, trad. Paris, Plon 1953.

- Hempel C., *Éléments d'épistémologie*, 1966, trad. Paris, Armand Colin, 1972

- Horkheimer M., *Théorie critique*, 1968, trad. Paris, Payot, 1978

- Lazarsfeld P., *Philosophie des sciences sociales*, Paris, Gallimard, 1970

- Merton R. K., *Éléments de théorie et de méthode sociologique*, 1957, trad. Paris, Plon, 1965

- Natanson M., (ed.), *Philosophy of the Social Sciences*, New York, Random House, 1963

- Piaget J., *L'explication en sociologie*, (1951), in *Études sociologiques*, Genève, Droz, 1965.

- Popper K. *Misère de l'historicisme*, 1944-1945, trad. Paris, Presses Pocket, 1988

- Popper K. *La logique des sciences sociales*, in Adorno T., Popper, K., *De Vienne à Francfort, La querelle allemande des sciences sociales*, 1969, trad. Bruxelles, ed. Complexe, 1979

- Rickert H., *Les problèmes de la philosophie de l'histoire*, 1924, trad. Toulouse, Presses Universitaires du Mirail, 1998

- Schutz A., *Le chercheur et le quotidien*, 1971, trad. Paris, Méridiens Klincksieck, 1987.

- Simmel G., *Sociologie et épistémologie*, 1917, trad., Paris, PUF, 1981.

- Simmel G., *Les problèmes de philosophie de l'histoire*, 1923, trad. Paris, PUF, 1984

- Thomas W. I., Znaniecki F., *Le paysan polonais en Europe et aux États-Unis. Note méthodologique*, 1918, trad. in Guth S. (ed.), *Fondation de la sociologie américaine*, Paris, L'Harmattan, 2000

- Weber M., *Essais sur la théorie de la science*, 1904-1917, trad. Paris, Plon, 1965

- Weber M., *Économie et société*, 1922, trad. Paris, Plon, 1969

- Wright G. H., *Explanation and Understanding*, Ithaca, Cornell University Press, Londres, Routledge & Kegan Paul, 1971.

Études historiques, traités

- Aron R., *Les étapes de la pensée sociologique*, Paris, Gallimard, 1967

- Berthelot J.-M., *Sociologie. Épistémologie d'une discipline. Textes fondamentaux*, Bruxelles, De Boeck, 2000

- Berthelot J.-M. (ed.), *Épistémologie des sciences sociales*, Paris, PUF, 2001

- Besnard P., (1970), *Protestantisme et capitalisme*, Paris, Armand Colin

- Borlandi M, Cherkaoui M (ed.), *Le Suicide. Un siècle après Durkheim*, Paris, PUF, 2000

- Bottomore T., Nisbet R., *A History of Sociological Analysis*, Heineman, London, 1979

- Boudon R., Bourricaud F., *Dictionnaire critique de la sociologie*, Paris, PUF, 1982

- Boudon R.(ed.), *Traité de sociologie*, Paris, PUF, 1992

- Boudon R., *Études sur les sociologies classiques*, t I et II, Paris, PUF, 1998, 2000.

- Bulmer M., *The Chicago School of Sociology*, Chicago, The University of Chicago Press, 1984

- Chapoulie J.-M, *La tradition sociologique de Chicago, 1892-1961*, Paris, Le Seuil, 2001

- Coll., *Le parler frais d'Erving Goffman*, Paris, ed. de Minuit, 1989

- Conein B. Dulong R., Pharo P., Quéré L., *Arguments Ethnométhodologiques*, Paris, EHESS, 1984

- Cuin C.-H. (ed.), Durkheim d'un siècle à l'autre. Lectures actuelles des "Règles de la méthode sociologique", Paris, PUF, 1997
- De Fornel M., Ogien A., Quéré L., L'ethno-méthodologie. Une sociologie radicale, Paris, La Découverte, 2001
- Mesure S., Dilthey et la fondation des sciences historiques, Paris, PUF, 1990
- Nisbet, R. A., La tradition sociologique, 1966, trad. Paris, PUF, 1984
- Platt J., A history of Sociological Research Methods in America, 1920-1960, Cambridge University Press, 1996
- Valade B., Introduction aux sciences sociales, Paris, PUF, 1996
- Wiggerhaus R., L'école de Francfort, 1986, trad. Paris, PUF, 1993
- Williams R., Les fondements phénoménologiques de la Sociologie compréhensive : Alfred Schutz et Max Weber, La Haye, Martinus Nijhoff, 1973.
- Approches contemporaines**
- Ackermann W., Conein B., Guigues C., Quéré L., Vidal D., Décrire, un impératif?, Paris, École des Hautes Études en Sciences Sociales, 1985
- Berthelot J.-M., L'intelligence du social, Paris, PUF, 1990.
- Berthelot J.-M., Les vertus de l'incertitude. Le travail d'analyse dans les sciences sociales, Paris, PUF, 1996.
- Boudon R., L'analyse mathématique des faits sociaux, Paris, Plon, 1967, 1970.
- Boudon R., À quoi sert la notion de structure, Paris, Gallimard, 1968
- Boudon R., La crise de la sociologie, Genève, Droz, 1971
- Boudon R., Effets pervers et ordre social, Paris, PUF, 1977.
- Boudon R., La logique du social, Paris, Hachette, 1979
- Bourdieu P., Chambord J.-C., Passeron J.-C., Le métier de sociologue, Paris, Mouton, 1968
- Bourdieu P., Le sens pratique, Paris, ed. de Minuit, 1980
- Bourdieu P., Choses dites, Paris, ed. de Minuit, 1987
- Bourdieu P., Raisons pratiques, Paris, Le Seuil, 1994
- Bouvier A., Philosophie des sciences sociales, Paris, PUF, 1999
- Busino G., Critiques du savoir sociologique, Paris, PUF, 1993
- Chazel F., De quelques dimensions de l'explication en sociologie, in Coll. L'explication en psychologie, Paris, PUF, 1980
- Coenen Huther J., Le fonctionnalisme en sociologie : et après ?, Bruxelles, ed. de l'Université de Bruxelles, 1984
- Coleman J.S., Individual interests and collective action, Cambridge, Cambridge University Press, 1986
- Coleman J.S., Foundations of Social Theory, Belknap Press of Harvard University Press, 1990.
- Collin F., Theory and Understanding, Oxford, Basil Blackwell, 1985
- Cuin C.-H., (1998), Ce que (ne) font (pas) les sociologues. Petit essai d'épistémologie critique, Droz, Genève-Paris, 2000
- Elster J., Karl Marx, une interprétation analytique, 1985, trad. Paris, PUF, 1989
- Franck R. (ed), Faut-il chercher aux causes une raison ? L'explication causale dans les sciences humaines, Paris, Vrin, 1994
- Freitag M., Dialectique et société, Montréal, Éditions Saint-Martin, 1986.
- Giddens A., New Rules of Sociological Method, New York, Basic Books, INC, Publishers, 1976
- Habermas, J., Logique des sciences sociales et autres essais, 1967-1982, trad. Paris, PUF, 1987.
- Habermas J. Sociologie et théorie du langage, 1984, trad. Paris, Armand Colin, 1995
- Javeau C., Le bricolage du social. Un traité de sociologie, Paris, PUF, 2001
- Maffesoli M., La connaissance ordinaire, Méridiens, 1985.
- Lepenies W., Les Trois cultures : entre science et littérature, l'avènement de la sociologie, 1985, trad. Paris, ed. de la Maison des Sciences de l'Homme, 1990.
- Livet P., Le statut de l'explication en sociologie, in N. Ramognino et G. Houle, Sociologie et normativité scientifique, Toulouse, PUM, 1999, p. 111-147.

- Ogien R., Les causes et les raisons, philosophie analytique et sciences humaines, Nîmes, ed. Jacqueline Chambon, 1995
- Passeron J.C., Le raisonnement sociologique, Paris, Nathan, 1991
- Passeron J.C., De la pluralité théorique en sociologie in Revue européenne des sciences sociales, t. XXXII, n° 90, 1994, p. 71-116
- Pharo P., Le sens de l'action et la compréhension d'autrui, Paris, L'Harmattan, 1993
- Quéré L., La sociologie à l'épreuve de l'herméneutique, Paris, L'Harmattan, 1999
- Rabinow P., Sullivan W., Interpretive Social Science, Berkeley, University of California Press, 1979
- Ramognino N, Houle G. (éd), Sociologie et normativité scientifique, Toulouse, Presses Universitaires du Mirail, 1999
- Van Parijs, Evolutionary Explanation in the Social Sciences, Towota, Rowman and Littlefield, 1981
- Watier P., La sociologie et les représentations de l'activité sociale, Paris, Méridiens Klincksieck, 1996.
- Théories, objets, méthodes**
- Baechler J., Les suicides, Paris, Calman Levy, 1975
- Baechler J., Nature et histoire, Paris, PUF, 2000
- Baudelot C, Establet R, Durkheim et le suicide, Paris, PUF, 1984
- Berger P. et Lukmann T., La construction sociale de la réalité, 1966, trad. Paris, Méridiens Klincksieck, 1986.
- Becker H. S., Outsiders, 1963, trad. Paris, a.m. métailié, 1985
- Bloor D., Sociologie de la logique ou les limites de l'épistémologie, 1976, trad. Paris, coll. Pandore, 1982
- Blumer H., Symbolic interactionnism, Prentice-Hall, Englewoods Cliffs, New Jersey, 1969
- Boltanski L., Thévenot L, De la justification, Paris, Gallimard, 1991
- Boudon R., Lazarsfeld P., Le vocabulaire des sciences sociales, Paris-La Haye, Mouton, 1965
- Boudon R., Lazarsfeld P., L'analyse empirique de la causalité, Paris-La Haye, Mouton, 1966
- Bryman A., The debate about quantitative and qualitative research : a question of method or epistemology ?, The British Journal of Sociology, XXXV, 1, 1984
- Bryman A., Quantity and Quality in Social Research, Londres, Unwin Hyman, 1988
- Champagne P., Lenoir R., Merllié D., Pinto L. Initiation à la pratique sociologique, Paris, Dunod, 1989
- Chapoulie J.-M. (ed.), Autour d'Everett C. Hughes, Sociétés contemporaines, n° 27, Paris, 1997
- Coll., Les formes de l'action. Sémantique et sociologie, Raison pratique, n° 1, Paris, ed. de l'EHESS, 1990
- Coll., Interpréter, sur-interpréter, Enquête n° 3, Marseille, ed. Parenthèses, 1996
- Crozier M. Friedberg E., L'acteur et le système, Paris, ed. du Seuil, 1979
- Douglas J.D., The social meanings of suicide, Princeton, Princeton University Press, 1967
- Douglas J.D. (ed.), Understanding Everyday Life, Londres, Routledge et Kegan Paul, 1971
- Dubet F., Sociologie de l'expérience, Paris, Le Seuil, 1994
- Garfinkel H., Studies in Ethnomethodology, 1967, reed. Cambridge, Polity Press, 1990.
- Giddens A., La constitution de la société, 1984, trad. Paris, PUF, 1987
- Goffman E., La mise en scène de la vie quotidienne, trad. Paris, ed. de Minuit, 1973,
- Hirschi T. et Selvin H.C., Recherches en délinquance, principes de l'analyse quantitative, trad. Paris - La Haye, Mouton, 1975
- Hollis M. et Lukes S. (ed.), Rationality and Relativism, 1982, Cambridge, Massachussets, The MIT Press, 2° éd. 1984.
- Latour B., Woolgar S., La vie de laboratoire, 1979, trad. Paris, éd. de la Découverte, 1988.
- Seidman S., Wagner D.G., Postmodernism and Social Theory, Cambridge MA et Oxford UK, Blackwell, 1992
- Olson M., Logique de l'action collective , 1966, trad., Paris, PUF, 1978.
- Pharo P., Sociologie de l'esprit, Paris, PUF, 1997.
- Saint-Sernin B., Picavet E., Fillieule R. Demeulenaere P., Les modèles de l'action,

Paris, PUF, 1998

- Sperber D., La contagion des idées, Paris, Odile Jacob, 1996

- Strauss A., La trame de la négociation. Sociologie qualitative et interactionnisme, Paris, L'Harmattan, 1992

- Whyte W.F., Street Corner Society, la structure sociale d'un quartier italo-américain, 1943, trad. Paris, La Découverte.

B - Sciences économiques : Économie de l'environnement et des ressources naturelles

La réflexion économique sur l'environnement est relativement récente : l'article fondateur de la théorie des ressources naturelles date de 1931 (lois d'évolution des prix et comparaison des rythmes d'extraction des ressources selon le régime de concurrence). Les questions plus générales de gestion des ressources rares (pétrole) ou renouvelables (ressources halieutiques) sont une préoccupation encore plus récente, mais auxquelles le public est sensibilisé, comme en témoigne la montée des préoccupations écologistes. Celle du réchauffement de la planète a des enjeux économiques et politiques considérables (protocole de Kyoto, ...). Il s'agira d'étudier les outils que se sont forgés les économistes pour aborder ces problèmes et les éléments de réponse qu'ils apportent.

Les étudiants et futurs enseignants potentiels qui préparent l'agrégation SES auront à mobiliser des compétences complémentaires sur des thèmes très diversifiés, dont l'intérêt pour le public d'élèves concernés est manifeste.

Manuels

- J.Ph. Barde, Économie et politique de l'environnement, PUF, 1992 (2ème édition) (ouvrage peu technique et lisible facilement)

- F. Bonnieux, B. Desaignes, Économie et politiques de l'environnement, Dalloz, 1998 (niveau 2ème cycle)

- R. Boyer, B. Chavance et O. Godard (dir), Les figures de l'irréversibilité en économie, Paris, EHESS, 1991.

- S. Faucheux, J.F. Noël, Économie des ressources naturelles et de l'environnement, Armand Colin, 1995 (niveau 2ème cycle).

- P. Picard, Éléments de micro-économie, vol. 1,

chapitre 13, éd. Montchrestien, 5ème édition 1998 ; à consulter pour les externalités et la correction des externalités.

- K. Schubert, P. Zagamé, L'environnement : une nouvelle dimension de l'analyse économique, Vuibert, 1998 (niveau 2ème cycle)

- Repères (La Découverte)

- P. Bontems, G. Rotillon, Économie de l'environnement, 1998 (un must)

- S. Faucheux, J.F. Noël, Les menaces globales sur l'environnement, 1990.

- P.-N. Giraud, L'économie mondiale des matières premières, 1989

- F. Lévêque, Économie de la réglementation, 1998

- F.-D. Vivien, Économie et écologie, 1994

Ouvrages plus spécialisés

- M. Angel, La nature a-t-elle un prix ? , Les Presses de l'École des Mines, 1998 (critique sans complaisance des méthodes d'évaluation).

- F. Bonnieux, P. Rainelli, Catastrophe écologique et dommages économiques, Économica, 1991 (accessible, tout en restant spécialisé).

- B. Desaignes, P. Point, Économie du patrimoine naturel, Économica, 1993 (très technique).

Reuves

Cahiers d'Économie et Sociologie Rurales , n°39-40, "Économie de l'environnement", 1996

- Économie et Statistique, n° 258-259, "L'économie de l'environnement", 1992

- Problèmes économiques, n° 2.328, 1993

- Revue Économique, n° 2 vol.41, "Économie de l'environnement et du patrimoine naturel", 1990

Rapports

- Conseil d'Analyse Économique, La Documentation Française, 1998.

Il existe d'autres rapports publiés à la Documentation française sur l'agriculture et l'environnement, ou l'analyse coûts-bénéfices en économie de l'environnement.

Enfin, il y a des articles utiles dans Claude Jessua, Christian Labrousse, Daniel Vitry (sous la direction de), Dictionnaire des sciences économiques , Paris, PUF, 2001.

En anglais

- W. J. Baumol et W.E. Oates, *The theory of environmental policy*, Boston, Cambridge University Press, 1998.

- D. Bromley (ed.), *A Handbook of environmental economics*, Oxford, Blackwell, 1995.

- C. D. Kolstad, *Environmental Economics*, NY Oxford University Press, 2000.

- E. Ostrom, *Governing the Commons : the evolution of institutions for collective action*, Boston, Cambridge University Press, 1990.

C - Histoire et géographie du monde contemporain : Société et pouvoirs dans l'Europe socialiste : URSS (1929-1990), République démocratique allemande et Pologne (1945-1990)

Le sujet proposé rend compte des progrès récents de l'historiographie sur les pays communistes liés à l'ouverture des archives dans les années 1990. Son traitement peut s'appuyer sur la publication, dans les dernières années, de nombreux ouvrages en français. Pour la plupart, ceux-ci utilisent les outils de la sociologie classique (en particulier Max Weber) pour rendre compte de la spécificité des sociétés communistes qui ne peuvent être pensées indépendamment du pouvoir politique. Ce thème est donc particulièrement approprié à une agrégation pluri-disciplinaire comme celle de sciences sociales.

Par ailleurs, ce sujet se situe dans la droite ligne des programmes du secondaire de sciences sociales qui "invitent les élèves à poursuivre une réflexion consacrée à une question centrale : comment la société est-elle possible ? quels sont les dispositifs qui permettent d'assurer la cohésion sociale ? réflexion articulée autour de l'analyse du lien social et du lien politique." Le sujet proposé alimente amplement cette réflexion et permet aux futurs enseignants de pouvoir collaborer efficacement avec les professeurs d'histoire appelés à traiter des régimes totalitaires.

● Remarques préliminaires. Afin de faciliter le travail des candidats, on a largement privilégié les ouvrages en langue française. Des informations complémentaires peuvent être

trouvées dans les manuels généraux sur les trois pays qui n'ont pas tous été mentionnés, faute de place. Les bibliographies pour les trois pays au programme ne se recoupent pas complètement. La recherche est centrée (mais sans exclusive) sur la période du stalinisme pour l'Union soviétique alors que pour les deux autres pays au programme c'est surtout la période postérieure aux années 1950, voire aux années 1970 pour la Pologne, qui est la mieux couverte. Ces décalages, inévitables en histoire comparée, ne doivent pas dérouter les candidats Il ne leur est pas demandé un savoir encyclopédique, mais une bonne compréhension des phénomènes décrits dans les ouvrages cités. Enfin, la bibliographie rend compte de la division de l'historiographie sur les pays socialistes en dépit d'un apaisement dans les dernières années. Il faut en tenir compte lors des lectures.

● Généralités

Courtois Stéphane, Werth Nicolas et alii (sous la dir. de), *Le livre noir du communisme*, Paris, Laffont, 1997, (En particulier la contribution de Nicolas Werth, "Un État contre son peuple", pp.43-295).

- Dreyfus Michel et alii (sous la dir.), *Le siècle des communismes*, Paris, Ed. de l'Atelier, 2000, (voir en particulier les articles de Lynne Viola, "Les paysans de 1917 à nos jours", pp. 165-172, Lewis Siegelbaum, "Les ouvriers et les communistes en 1917-1939", pp. 173-179, Donald Filtzer, "Les ouvriers et les communistes durant la Seconde Guerre mondiale et l'après-guerre", pp. 180-186, Wendy Goldman, "Les femmes dans la société soviétique", pp. 187-197).

- Kornai János, *Le système socialiste. L'économie politique du communisme*, Grenoble, PUG, 1996.

- Kott Sandrine (textes rassemblés et introduits par), *Pour une histoire sociale du pouvoir dans les pays de l'Europe communiste*, Revue d'histoire moderne et contemporaine, 2002, 2.

Voir aussi les articles dans les revues suivantes :
 Revue des études comparatives Est/Ouest.

- Le courrier des pays de l'Est.

● URSS

- Cahiers du monde russe, en particulier les numéros 32, "Spécialistes, bureaucratie et administration dans l'Empire russe et en URSS, 1880-1945", 35 "La collectivisation des campagnes soviétiques. Documents et recherches", 38 "Statistique démographique et sociale (Russie-URSS). Politiques, administrateurs et société", 39 "Les années 30. Nouvelles directions de recherche".

- Blum Alain, Naître, vivre et mourir en URSS, 1917-1991, Paris, Plon, 1994.

- Conquest Robert, La Grande Terreur : les purges stalinienne des années 30 ; précédé de Sanglantes moissons : la collectivisation des terres en URSS, Paris, Laffont, 1995.

- Depretto Jean-Paul, Les ouvriers en URSS, 1928-1941, Paris, Institut d'études slaves, 1997.

- Depretto Jean-Paul (textes rassemblés par), Pouvoirs et société en Union soviétique, Paris, Ed. de l'Atelier, 2002.

- Fainsod Merle, Smolensk à l'heure de Staline, Paris, Fayard, 1967.

- Ferro Marc, Les origines de la perestroïka, Paris, Ramsay, 1990.

- Ferro Marc (dir.), Mandrillon Marie-Hélène, L'État de toutes les Russies, Paris, La Découverte/IMSECO, 1993.

- Ferro Marc, Naissance et effondrement du régime communiste en Russie, Paris, Le Livre de Poche, 1997.

- Gousseff Catherine (dir.), Moscou 1918-1941, De "l'homme nouveau" au bonheur totalitaire, Paris, Autrement, série Mémoires, 26/27, 1997.

- Kerblay Basile, La société soviétique contemporaine, Paris, A. Colin, 1980, 2e éd.

- Kerblay Basile, Du mir aux agrovilles, Paris, Institut d'études slaves, 1985.

- Kerblay Basile et Lavigne Marie, Les Soviétiques des années 80, Paris, A. Colin, 1985.

- Levada Youri, Entre le passé et l'avenir, l'homme soviétique ordinaire, enquête, Paris, Presses de la Fondation des sciences politiques, 1993.

- Lewin Moshe, La paysannerie et le pouvoir soviétique 1928-1930, Paris-La Haye, Mouton, 1976.

- Lewin Moshe, La formation du système soviétique. Essai sur l'histoire sociale de la Russie de l'entre-deux-guerres, Paris, Gallimard, 1987.

- Lewin Moshe, La grande mutation soviétique, Paris, La Découverte, 1989.

- Malia Martin, La Tragédie soviétique. Histoire du socialisme en Russie, 1917-1991, Paris, Seuil, 1995.

- Sapir Jacques, Travail et travailleurs en URSS, Paris, La Découverte, 1984.

- Sapir Jacques (sous la dir. de), Retour sur l'URSS (Histoire, économie, société, Paris, L'Harmattan, 1997. (c'est la version actualisée en livre du numéro 351 d'Historiens et géographes)

- Werth Nicolas, Être communiste en URSS sous Staline, Paris, Gallimard-Julillard, 1981.

- Werth Nicolas, La vie quotidienne des paysans russes de la Révolution à la collectivisation 1917-1939, Paris, Hachette, 1984.

- Werth N., Moullec G., Rapports secrets soviétiques, 1921-1991. La société russe dans les documents confidentiels, Paris, Gallimard, 1994.

● Pologne

Revue des études slaves

- Adamski Wladyslaw Pankow, Wlodzimierz, Rychard Andrzej, Sainsaulieu Renaud...[et al.], La Pologne en temps de crise, Paris, Méridiens Klincksieck, 1988.

- Babeau André, Les Conseils ouvriers en Pologne, Paris, A. Colin, 1960.

- Bafoil François, Fratellini, Nicole, Lowit, Thomas, Le Pouvoir nu : la parole donnée aux ouvriers polonais, Paris, Syros, 1984.

- Beauvois Daniel, Histoire de la Pologne, Paris, Hatier, 1995.

- Énard Z. et Zygiel G.M. (textes rassemblés par), La Pologne, une société en dissidence, Paris, F. Maspero, 1978.

- Kenney Padraic, Rebuilding Poland : workers and Communists : 1945-1950, Ithaca, Cornell University press, 1997.

- Laboratoire de sociologie du changement des institutions, Modernisation des entreprises en France et en Pologne dans les années 1980 :

constats, tensions et perspectives, actes du colloque des 6-7 décembre 1989, Paris/CNRS-IRESO, Paris, CNRS-IRESO, 1990.

- Laboratoire de sociologie du changement des institutions, Ressources et limites du changement social en Pologne : communications présentées au XIIIe colloque de l' AISLF, Association internationale des sociologues de langue française, Genève, Août 1988, Paris, CNRS-IRESO, 1988.

- Michnik Adam, Penser la Pologne : morale et politique de la résistance, Paris, Maspero, 1983.

- Mink Georges, La Force ou la raison : histoire sociale et politique de la Pologne : 1980-1989, Paris, la Découverte, 1989.

- Pomian Krzysztof, Pologne, défi à l'impossible ? : de la révolte de Poznan à Solidarité, Paris, Éditions ouvrières, 1982.

- Szurek Jean-Charles, Aux origines paysannes de la crise polonaise, Le Paradou, Actes Sud, diffusion Presses universitaires de France, 1982.

● République démocratique allemande

- Allemagne d'aujourd'hui, voir en particulier avril-juin 1996 (sur la Stasi) et avril-juin 1998 (sur les catégories sociales).

- Bafoil François (textes rassemblés par), La RDA durant l'ère Honecker (1971-1989), Revue des études comparatives Est/Ouest, 1989, 4.

- Bafoil François, Entreprises et syndicats en RDA. Une histoire de l'émulation socialiste, Paris, L'Harmattan, Collection Pays de l'Est, 1991.

- Combe Sonia, Une société sous surveillance. Les intellectuels et la Stasi, Paris, Albin Michel, 1999.

- Fulbrook Mary, Anatomy of a Dictatorship. Inside the GDR, 1949-1989, Oxford, 1995.

- Histoire sociale de la RDA, Annales, Histoire, sciences sociales, 1998, 1.

- Jaraus Konrad (ed), Dictatorship as an Experience. Towards a socio-cultural History of the GDR, Berghahn books, New York, 1999.

- Kott Sandrine, Le communisme au quotidien, Les entreprises d'État dans la société est-allemande, Paris, Belin, 2001.

- Lacquement Guillaume, La décollectivisation dans les nouveaux Länder allemands. Acteurs et territoires face au changement du modèle agricole, Paris, L'Harmattan, 1998.

- Mathieu Jean-Philippe, Mortier Jean (avec la collab. de Gilbert Badia), RDA : quelle Allemagne ?, Paris, Messidor - Ed. sociales, 1990.

Sciences de la vie - sciences de la Terre et de l'Univers

Le programme de la session 2002 publié au B.O. n° 26 du 6 juillet 2000, est **reconduit** pour la session 2003 sauf en ce qui concerne le programme annexe de questions scientifiques d'actualité qui est **remplacé** par le suivant :

Programme annexe de questions scientifiques d'actualité

1. Les substances modifiant le comportement ou la performance chez l'Homme : faits, arguments, débats.

2. Impacts des activités humaines sur les écosystèmes actuels.

3. Risques liés aux activités et aménagements humains : les inondations.

Sciences physiques, option chimie

I - Épreuves écrites

Épreuves A : composition de chimie et C : composition de chimie (applications).

Elles portent sur les programmes de chimie appliqués à la rentrée de l'année où est ouvert le concours.

1) Des classes

- de seconde générale et technologique, ainsi que du programme de chimie de l'option "Physique et chimie de laboratoire" (programme de l'ex-option "Techniques des sciences physiques").

- de première S,

- de terminale S, y compris l'enseignement de spécialité,

- de première et terminale Sciences et technologies de laboratoire (STL), spécialités :

1 - Physique de laboratoire et des procédés industriels (PLPI),

2 - Chimie de laboratoire et des procédés industriels (CLPI),

3 - Biochimie-génie biologique (BGB).

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, MP*, PC, PC*, BCPST, TPC.

3) Des sections préparatoires au BTS chimiste

4) Des premiers cycles universitaires

Ces épreuves sont envisagées au niveau le plus élevé et au sens le plus large du programme ainsi fixé.

Épreuve B : composition de physique

Elle porte sur les programmes de physique appliqués à l'entrée de l'année où est ouvert le concours.

1) Des classes

- de seconde générale et technologique, y compris celui de l'enseignement de détermination Mesures Physiques et Informatique,

- de la classe de première S,

- de la classe terminale S, y compris l'enseignement de spécialité,

2) Des classes préparatoires scientifiques aux grandes écoles

Classes de première année : BCPST (biologie, chimie, physique et sciences de la terre), PCSI (pour la partie extraite du programme, comme suit, à partir du B.O. hors-série n° 1 du 20 juillet 1995, page 275 : 1. Partie théorique : D) champs statiques en électromagnétisme).

Classes de deuxième année : BCPST, PC (pour la partie extraite du programme, comme suit, à partir du B.O. hors série n° 3, vol.5, du 18 Juillet 1996, page 686 : Partie théorique I.B, 3 et 4, électromagnétisme à l'exclusion de "l'effet de peau dans un conducteur ohmique").

3) Des sections préparatoires au BTS chimiste

II - Épreuves définitives (pratiques et orales)

Leçon de chimie

Elle porte sur le programme défini pour les épreuves écrites A et C

Leçon de physique

Elle porte sur le programme défini pour l'épreuve B

Thèmes de la leçon de physique

1 - Échelle et mesure des longueurs, de l'atome aux galaxies. (Seconde)

2 - Mesure du temps à partir de phénomènes astronomiques et de dispositifs construits par l'homme. (Seconde)

3 - Interactions fondamentales. (Première S)

4 - Mouvements d'un solide indéformable. Forces macroscopiques s'exerçant sur un solide. (Première S)

5 - Le travail : un mode de transfert de l'énergie. Le transfert thermique. (Première S)

6 - Bilan énergétique dans un circuit électrique. (Première S)

7 - Champ magnétique. Champ magnétique créé par un courant. (Première S)

8 - Force de Laplace. Couplage électromécanique et applications. (Première S)

9 - Images données par une lentille convergente. (Première S)

10 - Un exemple d'appareil optique. (Première S)

11 - Ondes mécaniques progressives ; périodicités ; dispersion. (Terminale S)

12 - La lumière, modèle ondulatoire. (Terminale S)

13 - Noyaux, masse, énergie. (Terminale S)

14 - Le condensateur ; dipôle RC. (Terminale S)

15 - La bobine ; dipôle RL. (Terminale S)

16 - Oscillations libres dans un circuit RLC série. (Terminale S)

17 - Les lois de Newton. (Terminale S)

18 - Mouvements de projectiles dans un champ de pesanteur uniforme. (Terminale S)

19 - Satellites et planètes. (Terminale S)

20 - Systèmes oscillants mécaniques. Le phénomène de résonance. (Terminale S)

21 - Énergie mécanique d'un système. (Terminale S)

22 - L'atome et la mécanique de Newton : ouverture au monde quantique. (Terminale S)

23 - Applications de l'évolution temporelle des systèmes à la mesure du temps. (Terminale S)

24 - Autoinduction. Transformateur monophasé : modèle du transformateur parfait. Applications. (Terminale CLPI)

25 - Action d'un champ magnétique sur une particule électrisée en mouvement dans le vide et dans un milieu matériel (effet Hall). (BTS chimiste)

26 - Milieux aimantés.

Notions sur le diamagnétisme, le paramagnétisme et le ferromagnétisme. Matériaux magnétiques, température de Curie. Production de champs magnétiques. (BTS chimiste)

27 - RMN.

Principe physique ; interaction spin/champ ; noyaux étudiés en RMN ; noyau $s = 1/2$; fréquence de Larmor ; les deux catégories d'appareils. (BTS chimiste)

28 - Spectroscopie IR.

Notions sur la théorie classique et quantique des vibrations dans l'IR ; spectres de raies et spectres de bandes ; principes des spectromètres IR. (BTS chimiste)

29 - Interface liquide-solide.

Phénomène de mouillage : angle de raccordement, condition de Young. Ascension capillaire : loi de Jurin. (BTS chimiste)

30 - Réponse d'un circuit RC ou d'un circuit RL (au choix) à un échelon de tension ; applications. (BCPST1)

31 - Systèmes conservatifs unidimensionnels. Minima d'énergie potentielle. Vibration au voisinage de l'équilibre. Approximation harmonique. (BCPST1)

32 - Le modèle du gaz parfait.

Interprétation microscopique ; notion de théorie cinétique des gaz. Interprétation moléculaire qualitative de la pression et de la température du gaz parfait. (BCPST1)

33 - Cycle thermodynamique d'un fluide réel : machines thermiques. (BCPST1)

34 - Changement d'état des corps purs et applications (BCPST2). Rappels sur les états de la matière vus en BCPST1.

35 - Potentiels thermodynamiques.

Définition. Condition d'équilibre. Evolution spontanée d'un système fermé à température et volume constants et d'un système fermé à pression et température constantes. Exemples. (BCPST2)

36 - Présenter et illustrer la théorie élémentaire d'un phénomène de transport au choix : diffusion de particules ou conduction thermique. (BCPST2)

37 - Interférences non localisées en lumière

monochromatique. (BCPST2)

38 - Diffraction à l'infini par un réseau. Spectroscopie à réseau. (BCPST2)

39 - Fonction de transfert.

Filtres passifs simples utilisant uniquement des dipôles R et C : filtres passe-bas, passe-haut, passe-bande. (BCPST2)

40 - Circuits actifs utilisant l'amplificateur opérationnel idéal en régime linéaire. (BCPST2)

41 - Statique des fluides.

Pression dans un fluide ; propriétés de la pression ; résultante des forces de pression.

Équation de la statique des fluides. Théorème d'Archimède. (BCPST2)

42 - Dynamique des fluides parfaits.

Transport de quantité de mouvement par convection. Équation de conservation de la quantité de mouvement en régime stationnaire : théorème d'Euler. Équation d'Euler. Relation de Bernoulli. Charge en un point. (BCPST2)

43 - Viscosité des fluides newtoniens et conséquences.

Mises en évidence expérimentale de la viscosité des fluides. Relation entre contraintes dues à la viscosité et champ des vitesses. Viscosité dynamique. Transport de quantité de mouvement par diffusion. (BCPST2)

44 - Écoulements à faible nombre de Reynolds.

Écoulement d'un fluide à travers un milieu poreux homogène et isotrope. Loi de Darcy ; perméabilité ; interprétation à partir de l'écoulement de Poiseuille. (BCPST2)

Montage de chimie

Deux sujets sont proposés au choix des candidats. Chaque sujet s'appuie sur tout ou partie d'un ou plusieurs thèmes pris dans la liste proposée ci-après.

Cette liste est divisée en trois parties : chimie générale, chimie inorganique, chimie organique, mais il va de soi qu'il n'existe pas de cloisons étanches entre elles, et le candidat est invité à concevoir son montage en conséquence.

Les expériences présentées doivent être conduites à leur terme ; elles doivent permettre d'illustrer les principales orientations de la chimie (analyse chimique et physico-chimique,

mécanismes réactionnels, synthèses, matériaux) et donner lieu, le cas échéant, à des exemples d'applications particulièrement intéressantes, tant en chimie organique qu'en chimie inorganique.

Thèmes du montage de chimie

Chimie générale

- Équilibres hétérogènes.
- Équilibres homogènes.
- Équilibres en solution aqueuse : acide-base ; équilibre d'oxydoréduction ; complexation.
- Électrolytes : mobilité des ions, conductibilité ; électrolyse.
- Influence du solvant sur les réactions chimiques. Solvatation.
- Acides et bases de Lewis.
- Indicateurs de pH ; indicateur d'oxydo-réduction.
- Polyacides et monoacides.
- Potentiel d'électrode ; potentiel rédox ; piles électrochimiques.
- Vitesse de réaction ; catalyse.
- Séparation et purification des constituants d'un mélange : aspects analytiques et préparatifs.
- Application en chimie des différentes spectroscopies.
- Photochimie.
- Électrochimie : applications en chimie analytique et en synthèse organique et inorganique.
- Structures moléculaires et cristallines.
- Méthodes usuelles d'analyse.
- Utilisation de l'informatique en chimie

Chimie inorganique

- Halogènes, soufre, azote, phosphore, carbone, silicium et leurs composés.
- Oxygène ; ozone ; oxydes ; peroxydes.
- Hydrogène.
- Eau ; peroxyde d'hydrogène.
- Éléments de transition : étude des métaux et de leurs composés.
- Magnésium, aluminium, étain, plomb : étude du métal et de ses composés.
- Illustration expérimentale des principes de l'élaboration des métaux.
- Illustration expérimentale de la synthèse des composés minéraux H₂SO₄, HN0₃.

Chimie organique

- Présentation des principales fonctions de la chimie organique : hydrocarbures éthyléniques, acétyléniques, aromatiques ; alcools, phénols ; amines ; dérivés halogénés des hydrocarbures ; organométalliques ; composés carbonyles ; acides carboxyliques et dérivés ; diazoïques ; hétérocycles à caractère aromatique.
- Interactions fonctionnelles prises dans les exemples suivants : diènes ; diols ; composés -dicarbonylés ; aminoacides ; acides-alcools ; diacides ; oses.
- Mécanismes réactionnels : réactions hétérolytiques, hémolytiques et péricycliques. Réarrangements.
- Transformations fonctionnelles : oxydation ; réduction ; passage entre fonctions.
- Formations de liaisons simples et de liaisons doubles carbone-carbone, carbone-oxygène, carbone-azote.
- Hétérocycles à un seul atome d'azote ou d'oxygène.
- Analyse et dosage de composés organiques. Chromatographies.

Sciences physiques, option physique

I - Épreuves écrites

Composition de physique ; problème de physique

Le programme de ces épreuves est inchangé par rapport à celui de la session 2002 (cf. B.O. n° 25 du 19 juin 1997).

Composition de chimie

Pour l'ensemble du programme (points 1 à 4), le niveau retenu est celui du premier cycle universitaire et des classes préparatoires.

Il doit être également entendu que la chimie des éléments majeurs ou des grandes familles d'éléments, qui est en quelque sorte transversale à l'ensemble des thèmes ci-dessous, est incluse dans le programme du concours.

Le programme de la composition de chimie se compose :

1. Du programme de chimie de la classe de seconde générale et technologique (B.O. hors-série n° 6 du 12-8-1999).
2. Du programme de chimie des classes de

première S des lycées (B.O. hors-série n° 7 du 31-8-2000).

3. Du programme de chimie des classes de terminale S des lycées, y compris l'enseignement de spécialité (B.O. hors-série n° 4 du 30-8-2001).

4. Des rubriques détaillées ci-dessous, inspirées des programmes du DEUG et des classes préparatoires scientifiques aux grandes écoles.

4.1 Chimie générale

A. Atomes, molécules et liaisons chimiques

1 - Atome

Interprétation du spectre d'émission de l'atome d'hydrogène.

Fonction d'onde, résultats de l'équation de Schrödinger.

Notion d'orbitale atomique.

Atome hydrogénoïde : orbitales, niveaux énergétiques.

Atome polyélectronique : principe de Pauli, règles de Klechkovski et de Hund, effet d'écran : règles de Slater.

2 - Classification périodique

Périodicité des propriétés des éléments chimiques.

Évolution générale des énergies d'ionisation, des électroaffinités, des rayons atomiques, des rayons ioniques.

Échelles d'électronégativité.

3 - La liaison covalente

Liaison covalente localisée et liaison covalente délocalisée : notation de Lewis, mésomérie et résonance.

Prévision de la géométrie des molécules et des ions à partir de leurs structures électroniques par la méthode VSEPR

Théorie des orbitales moléculaires (limitée aux molécules diatomiques).

Cristaux covalents : diamant, graphite et silicium.

4 - Les réseaux métalliques

Étude des empilements cfc, hc, cc.

Espaces interstitiels : position, nombre, habitabilité.

5 - La liaison ionique

Le cristal ionique parfait : énergie réticulaire, cycle de Born-Haber.

Quelques réseaux : CsCl, NaCl, ZnS (blende et wurtzite), CaF².

Défauts dans les cristaux réels. Non-stoechiométrie. Application à la photographie.

6 - Structure des complexes ; théorie du champ cristallin ; applications à la géométrie des complexes tétraédriques et octaédriques. Propriétés magnétiques des complexes.

7 - Les liaisons de faible énergie

Liaison hydrogène et liaisons de Van der Waals. Conséquences sur les propriétés physico-chimiques.

B. Thermodynamique chimique

1 - Fonctions d'état

Énergie interne U, enthalpie H, entropie S, énergie libre F, enthalpie libre G : définition, expressions différentielles.

2 - Potentiel chimique

Définition, états standard.

Expressions du potentiel chimique pour un constituant d'un mélange gazeux, d'un mélange liquide, d'une solution, d'un solide. Notions d'activité, de coefficient d'activité et de force ionique. Formule simplifiée de Debye-Huckel.

Relation de Gibbs-Duhem.

Osmométrie.

Équilibres de changement d'état : corps pur, mélanges binaires.

Application aux distillations, à la cryométrie et à la purification par zone fondue.

3 - La réaction chimique

Stoechiométrie et avancement d'une réaction.

Grandeurs thermodynamiques de réaction.

Utilisation des tables de données thermodynamiques.

Affinité chimique et évolution d'un système.

Loi d'action de masse. Relations de Van't Hoff, de Gibbs-Helmholtz.

Variance : définition et applications.

Lois de déplacement des équilibres.

C. Les solutions aqueuses électrolytiques

1 - Équilibres acidobasiques

Autodissociation de l'eau. Produit ionique Ke.

Définition du pH, mesure. Couples acidobasiques, pKa.

Calcul du pH des solutions aqueuses.

Dosages acido-basiques. Effet tampon. Indicateurs colorés.

2 - Équilibres d'oxydoréduction

Couple d'oxydoréduction.

Potentiel d'oxydoréduction : formule de Nernst.

Différents types d'électrodes.

Diagrammes potentiel-pH.

Dosages d'oxydoréduction. Indicateurs colorés.

3 - Équilibres de précipitation

Dissolution d'un électrolyte. Produit de solubilité.

Influence du pH et de la complexation sur la précipitation.

Effets d'ions communs.

Dosages par précipitation. Étude de précipitations par potentiométrie

4 - Équilibres de complexation

Formation de complexes. Constante de stabilité.

Diagrammes de prédominance. Influence du pH, dissimulation d'un ion.

Dosages par complexation. Étude de complexations par potentiométrie. Diagrammes potentiel pL

5 - Conductivité des électrolytes

Mobilité ionique. Applications aux dosages et à la détermination de constantes thermodynamiques.

D. Cinétique chimique

1 - Vitesse de réaction. Vitesses de disparition et de formation d'un constituant.

Facteurs influençant la cinétique : concentration, température, rayonnement.

Catalyses homogène, hétérogène et enzymatique.

2 - Notion d'ordre

Définition de l'ordre partiel et de l'ordre global.

Lois cinétiques des réactions d'ordre 0, d'ordre 1 et d'ordre 2.

Déterminations expérimentales des ordres.

3 - Énergie d'activation : définition, détermination expérimentale, ordre de grandeur.

4 - Notion de mécanisme

Réaction élémentaire. Réactions complexes.

Molécularité.

Approximation de l'état quasi-stationnaire et approximation de l'étape cinétiquement déterminante.

Réactions par stade.

Réactions en chaîne.

5 - Intermédiaires réactionnels

Radicaux, carbocations, carbanions.

4.2 Chimie minérale

L'eau :

1 - Étude structurale et propriétés physiques

La molécule : géométrie ; structure électronique ; moment dipolaire.

La glace 1 : structure ; liaison hydrogène ; propriétés physiques.

Le liquide : structure ; propriétés physiques (permittivité relative, capacité calorifique, autodissociation, conductivité, mobilité du proton hydraté).

Diagramme d'état.

2 - L'eau, exemple de solvant

Réactions acidobasiques, phénomènes de nivellement.

Diagramme potentiel-pH des couples O₂/H₂O, H₂O/H₂, applications.

Structure des ions en solution aqueuse.

3 - Traitements physico-chimiques de l'eau : osmose inverse, résines échangeuses d'ions, chloration.

●L'ammoniac

Aspects thermodynamique et cinétique de la synthèse de NH₃. Origines des matières premières.

Oxydation de NH₃. Passage à l'acide nitrique. Synthèse et utilisation d'engrais azotés.

●Le chlore et la soude

1 - Électrolyse des solutions aqueuses de NaCl.

Utilisation des courbes intensité-potentiel ; importance du choix de l'électrode.

2 - La soude

Propriétés chimiques.

Obtention et utilisations.

E. Métallurgie

1 - Pyrométallurgie

Enthalpie libre standard de formation des oxydes, diagrammes d'Ellingham.

Pouvoirs réducteurs de C et CO.

Équilibres C-CO-CO₂.

Le fer et ses oxydes : élaboration de la fonte et des aciers.

Méthodes d'élaboration de métaux usuels.

Exemple de la préparation du zinc.

2 - Hydrométallurgie

Lixiviation, cémentation, électrolyses. Aspects thermodynamique et cinétique.

Exemple de la préparation du zinc.

3 - Corrosion

Corrosion, passivation, immunité, protection (nickelage, galvanisation).

4.3 Chimie organique

A. Stéréochimie des molécules organiques

Représentation spatiale des molécules : représentation de Cram, projection de Newman.

Analyse conformationnelle : éthane, butane, cyclohexane.

Stéreoisomérisie de configuration : énantiomérisie et diastéréoisomérisie

Chiralité, isomérisie optique, loi de Biot.

Le carbone asymétrique C*. Nomenclature R-S.

Cas des molécules à plusieurs C*.

B. Hydrocarbures

1 - Les alcanes

Pétrochimie.

Mécanisme de substitution radicalaire : l'halogénéation.

2 - Les alcènes

Structure électronique et géométrique de la liaison C=C.

Introduction des paramètres de Hückel (α et β).

Mécanisme d'addition électrophile : halogènes, hydracides, acide hypochloreux, eau, hydroboration (formation d'alcools seulement)

Hydrogénation en catalyse hétérogène.

Époxydation puis hydrolyse.

Coupage oxydante des alcènes.

Applications industrielles de l'éthylène ; polymérisations radicalaires ; obtentions du polystyrène et du polyméthacrylate de méthyle.

C. Composés aromatiques

1 - Le benzène : notion d'aromaticité ; substitution électrophile aromatique (SEA) ; nitration, sulfonation, halogénéation, alkylation et acylation ; règles de polysubstitution.

2 - Le phénol ; SEA ; caractère acide.

3 - L'aniline ; SEA ; caractère basique ; couplage diazoïque ; réactions de type Sandmeyer.

D. Organomagnésiens

Préparation, conditions expérimentales.

Basicité.

Nucléophilie : réactions sur le groupe carbonyle, sur CO₂, sur le groupe nitrile et sur les époxydes.

E. Fonctions monovalentes

1 - Mécanismes réactionnels.

Substitutions nucléophiles SN1 et SN2.

Éliminations : E1 et E2.

2 - Dérivés monohalogénés

Exemples de substitutions nucléophiles et d'éliminations.

3 - Alcools

Passage aux dérivés halogénés, aux étheroxydes, aux alcènes.

Estérification (thermodynamique, cinétique, mécanisme).

Oxydations.

4 - Amines

Caractère basique.

Réactivité nucléophile : alkylation, acylation, nitrosation.

F. Fonction divalente : les composés carbonylés
Structure électronique de la liaison C=O. Comparaison avec C=C.

Addition nucléophile : addition des organomagnésiens.

Réaction de Michaël.

Réduction par les hydrures.

Acétalisation.

Réactions dues à l'hydrogène en α : halogénéation, aldolisation (cétolisation) et crotonisation, O et C-alkylation.

Addition sur les α -étones : action des organométalliques.

Propriétés réductrices des aldéhydes.

G. Acides carboxyliques et dérivés

Synthèse des esters.

Hydrolyse des esters.

Hydrolyse des amides et des nitriles (on limitera les mécanismes aux milieux acides).

Les acides aminés.

Synthèse malonique (mécanisme).

H. Notions sur les méthodes physiques d'analyse

Chromatographies.

Spectroscopie UV-Visible. Loi de Beer-Lambert. Applications.

Spectroscopies IR et RMN : spectres proton au 1er ordre, déplacement chimique, multiplicité et intégration.

Toutes les techniques expérimentales étudiées dans ce programme peuvent faire l'objet de

questions à l'écrit du concours.

II - Épreuves définitives (pratiques et orales)

La leçon de physique porte sur le même programme que celui des épreuves écrites de physique, traité au niveau des classes préparatoires scientifiques aux grandes écoles ou du premier cycle universitaire.

La leçon de chimie porte sur :

- Le programme de chimie des classes du second cycle des lycées mentionnées aux alinéas 2 et 3 de la composition de chimie.

- Le programme de chimie des classes de terminale SMS (B.O. spécial n° 3 du 16-2-1995).

- Le programme de chimie des classes préparatoires aux grandes écoles MPSI, PTSI, MP, PSI et PT (B.O. spécial n° 2 du 27-7-1995 et B.O. spécial n° 3 du 18-7-1996).

Le programme du montage de physique est inchangé par rapport à celui de la session 2002 (B.O. spécial n° 8 du 24 mai 2001).

Sciences physiques, option physique et électricité appliquées

1 - Programme de physique

Le programme de physique de l'option C (physique et électricité appliquées) de l'agrégation de sciences physiques, valable pour la composition de physique (épreuve écrite d'admissibilité A1) et pour la leçon de physique (épreuve orale B2), est constitué par le programme de physique en cours pendant l'année scolaire 2001-2002, dans les classes suivantes :

- classes préparatoires aux grandes écoles : PCSI, PTSI, PC, PSI et PT ;

- départements de génie électrique et informatique industrielle des IUT ;

- départements de mesures physiques des IUT.

Les sujets abordés au cours de la composition de physique, peuvent, dans leur développement, être menés au plus haut niveau de connaissance.

2 - Programme d'électronique, électrotechnique et automatique

La composition d'électronique, d'électrotechnique et d'automatique (épreuve écrite

d'amissibilité A2) et le problème d'électronique, d'électrotechnique et d'automatique (épreuve écrite d'amissibilité A3), ainsi que la leçon d'électronique, d'électrotechnique et d'automatique (épreuve orale B1) et le montage d'électronique, d'électrotechnique et d'automatique (épreuve orale B3), portent sur les programmes d'électricité, d'électronique, d'électrotechnique et d'automatique en cours dans les classes suivantes :

1. départements de génie électrique et informatique industrielle des IUT ;

2. sections de techniciens supérieurs électronique et électrotechnique ;

3. sections de techniciens supérieurs contrôle industriel et régulation automatique.

Les épreuves écrites A2 et A3 peuvent, en outre, porter sur :

- la commande vectorielle des machines synchrones et asynchrones ;

- les méthodes de simulation des circuits électroniques linéaires et non linéaires ;

- les diodes (à jonction PN, Schottky, à avalanche, à effet Gunn, à effet tunnel, PIN) et transistors (bipolaires, MOS, à effet de champ - à jonctions et à effet Schottky) en comportement linéaire et non linéaire ; en régimes de basses, moyennes et hautes fréquences

- les capteurs électroniques ;

- l'adaptation d'impédance en puissance aux fréquences très élevées et les circuits d'adaptation correspondants ;

- l'optoélectronique pour les télécommunications (composants passifs et actifs) ;

- l'analyse et la correction des systèmes linéaires discrets ;

- les correcteurs numériques ;

- les méthodes modernes d'identification ;

- la représentation d'état des systèmes linéaires ;

- les fonctions électroniques non linéaires (mélange, multiplication, division de fréquence, oscillation, détection).

N.B. - Les sujets abordés dans les épreuves écrites A2 et A3 sont tirés des programmes et de l'additif cités ci-dessus, mais, dans leur développement, ils peuvent être menés au plus haut niveau de connaissance.

Sujets de leçons de physique. Épreuve B2 Mécanique

M1 - Dynamique d'un système de points matériels : système de forces, intérieures et extérieures. Résultante d'un système de forces, moment d'un système de forces, en un point et par rapport à un axe. Théorèmes généraux (étude énergétique exclue). (PCSI).

M2 - Force de Lorentz. Mouvement d'une particule chargée dans un champ électrique uniforme et permanent. Mouvement d'une particule chargée dans un champ magnétique uniforme et permanent dans le cas particulier où la vitesse initiale est orthogonale au champ magnétique, effet Hall (PCSI). Applications : spectromètre de masse, capteurs à effet Hall (IUT Mesures Physiques).

M3 - Oscillateur mécanique à une dimension soumis à un frottement visqueux. Oscillations libres, temps de relaxation, facteur de qualité, portrait de phase. (PCSI).

M4 - Mouvement d'un point matériel dans un potentiel newtonien ; lois de Képler. (PCSI). Applications aux mouvements des principaux types de satellites terrestres.

M5 - Oscillations mécaniques forcées ; résonance en élongation, en vitesse et en puissance. (PCSI).

M6 - Solide en rotation autour d'un axe fixe dans le référentiel d'étude : théorème du moment cinétique projeté sur l'axe de rotation ; théorème de l'énergie cinétique ; équation horaire du mouvement. (PT). Applications aux machines tournantes.

M7 - Équations dynamiques locales pour les écoulements parfaits. Équation d'Euler. Théorèmes de Bernoulli. Cas particulier des écoulements incompressibles. (PC). Mesures des grandeurs caractéristiques : pression, débit, vitesse (IUT Mesures Physiques).

Thermodynamique

T1 - Éléments de statique des fluides. Relation fondamentale de la statique des fluides. Cas d'un fluide incompressible. Cas de l'atmosphère isotherme avec le modèle du gaz parfait. Poussée d'Archimède. (PCSI). Capteurs de pression (IUT Mesures Physiques).

T2 - Le gaz parfait monoatomique. Définition cinétique de la température et de la pression. Relation entre pression et vitesse quadratique moyenne. Equation d'état, énergie interne. Limites du modèle du gaz parfait. (PCSI). Libre parcours moyen, production du vide, mesures des basses pressions (IUT Mesures Physiques). T3 - Second principe de la thermodynamique : entropie S, fonction d'état thermodynamique, entropie créée, entropie échangée. (PTSI). T4 - Machines thermiques motrices et réceptrices. Rendement des moteurs. Coefficient d'efficacité des récepteurs. Théorème de Carnot. Exemples et applications industrielles. (PTSI).

T5 - Corps pur diphasé en équilibre. Diagramme (P,T). Diagrammes (P,v) et (T,s) dans le seul cas de l'équilibre liquide-vapeur. Enthalpie et entropie de changement de phase. (PCSI). Diagramme de Mollier (IUT Mesures physiques).

T6 - Transfert thermique par conduction ; conductivité thermique. Loi de Fourier. (PT). Résistance thermique, applications (IUT Mesures physiques).

T7 - Application du premier principe de la thermodynamique aux systèmes ouverts en régime permanent. Bilans de masse et d'enthalpie. Exemples et applications industrielles. (PT).

T8 - Température : concept, repérage d'une température, température thermodynamique (PCSI). Mesures des températures par thermocouple et sonde à résistance de platine (IUT Mesures physiques).

Optique. Ondes

O1 - Dispersion de la lumière par un prisme ; diffraction par un réseau (PSI). Applications à la spectrométrie (IUT Mesures Physiques).

O2 - Lentilles minces dans l'approximation de Gauss (PCSI). Caractéristiques de base des instruments d'optique (IUT Mesures physiques).

O3 - Interférences non localisées entre deux ondes totalement cohérentes. (PSI). Application aux mesures interférométriques (IUT Mesures physiques).

O4 - Diffraction à l'infini : principe de Huygens-Fresnel ; diffraction à l'infini d'une

onde plane par une pupille rectangulaire ; cas d'une fente. (PC). Pouvoir séparateur d'un instrument d'optique (IUT Mesures Physiques).

O5- Ondes sonores dans les fluides ; mise en équation des ondes sonores dans l'approximation acoustique, équation de d'Alembert. Ondes planes progressives harmoniques. (PC). Acoustique industrielle par ultrasons et applications (IUT Mesures Physiques).

O6 - Oscillateurs harmoniques couplés. Cas de deux oscillateurs : régimes libres, régimes forcés. Cas d'une chaîne infinie d'oscillateurs : approximation des milieux continus, équation de d'Alembert. (PSI).

O7 - Réflexion, réfraction, lois de Descartes (PCSI). Fibres optiques : application au transport des signaux (IUT Mesures Physiques).

O8 - Processus d'absorption et d'émission. Émission spontanée et stimulée, amplification de la lumière. Effet laser. Applications. (IUT Mesures Physiques).

Électricité

E1 - Électrostatique dans le vide : champ électrostatique ; circulation du champ électrostatique ; flux du champ électrostatique : théorème de Gauss. (PTSI).

E2 - Conducteurs et condensateurs : conducteur en équilibre électrostatique ; théorème de Coulomb ; pression électrostatique. Condensateurs, énergie d'un condensateur. (PT). Applications : capteurs capacitifs (IUT Mesures Physiques).

E3 - Réflexion et réfraction d'une onde plane progressive harmonique polarisée rectilignement à l'interface entre deux diélectriques linéaires homogènes et isotropes, dans le cas de l'incidence normale : coefficients de réflexion et de transmission pour l'amplitude et le flux énergétique. (PC).

E4 - Magnétostatique dans le vide : densité de courant, formulations locales des lois de la magnétostatique, potentiel vecteur, équation de Poisson de la magnétostatique. Loi de Force de Laplace. (PT).

E5 - Phénomènes d'induction électromagnétique : loi de Lenz-Faraday, force électromotrice d'induction pour un circuit filiforme. Induction propre, induction mutuelle de deux

circuits. (PT).

E6 - Ondes électromagnétiques dans le vide : équations de propagation du champ électromagnétique et des potentiels ; structure des ondes planes progressives harmoniques ; états de polarisation. (PC).

E7 - Application des phénomènes d'induction électromagnétique : exemple de couplage électromécanique : haut-parleur électrodynamique, bilan énergétique. (PSI).

Sujets de leçons - Épreuve B1

1. Électronique et automatique

1 - La jonction PN : fonctionnement en statique et en dynamique. (BTS).

2 - Le transistor bipolaire : principe de fonctionnement et schéma équivalent en basses fréquences. (BTS).

3 - Le transistor bipolaire : étude en hautes fréquences. (IUT).

4 - Le transistor à effet de champ MOS : principe de fonctionnement et schéma équivalent en basses fréquences. (IUT).

5 - L'amplificateur différentiel. (BTS).

6 - Amplification de puissance de classes A, B et AB. (BTS).

7 - Amplification de puissance de classe C : principe de fonctionnement, calcul du rendement, applications. (IUT).

8 - Réponse en fréquence des amplificateurs opérationnels. Compensation en fréquence, vitesse de balayage. (IUT).

9 - Analyse d'un composant optoélectronique, applications. (IUT).

10 - Oscillateur à quartz. (IUT).

11 - Oscillateurs quasi-sinusoïdaux : condition de démarrage des oscillations ; stabilisation de l'amplitude. (BTS).

12 - Synthèse des filtres actifs analogiques : exemple sur un gabarit donné. (IUT).

13 - Filtres numériques récursifs (BTS)

14 - Échantillonnage et quantification des signaux : principe, spectre et rapport signal sur bruit. (BTS).

15 - Modulation et démodulation d'amplitude (BTS)

16 - Modulations angulaires. (BTS).

17 - Démodulations angulaires. (BTS)

18 - Transmissions numériques en bande de base. (IUT).

19 - Modulations de phase numériques et démodulations. (IUT).

20 - Boucle à verrouillage de phase : structure, équilibre statique, modélisation, fonctionnement dynamique. (BTS).

21 - Critères de stabilité d'un système bouclé analogique en régime linéaire. (IUT).

22 - Correction d'un système bouclé analogique en régime linéaire. (BTS).

23 - Les systèmes asservis numériques : modélisation et stabilité (BTS).

24 - Les systèmes asservis non linéaires : méthode du premier harmonique (IUT).

25 - Bruit de fond : modélisation, bande équivalente de bruit. (IUT).

26 - Bruit dans les amplificateurs : facteur de bruit, température de bruit. (IUT).

27 - Détection synchrone : principe, applications, rapport signal sur bruit. (IUT).

28 - Les lignes de transmission : équations, impédance caractéristique. (BTS).

29 - Adaptation d'impédance en hautes fréquences : utilisation de l'abaque de Smith. (IUT).

30 - Amplificateurs hautes fréquences à transistors : paramètres S (IUT).

2. Électrotechnique et automatique

1 - Puissances sur les réseaux triphasés : définitions et mesures en régimes sinusoïdal et non sinusoïdal. (BTS)

2 - Première leçon sur le transformateur monophasé : conventions, équations en valeur instantanée, équations et schémas équivalents en régime sinusoïdal permanent. (BTS)

3 - Transformateur en régime non sinusoïdal de tension : relations générales ; application à un convertisseur statique continu-continu avec isolement galvanique. (BTS)

4 - Transformateur triphasé : constitution, indice horaire. Fonctionnement en parallèle. (IUT)

5 - La fonction interrupteur dans les convertisseurs statiques : modes de commande, directionnalité, changements d'état, exemples de réalisation. (IUT)

6 - Les cellules de commutation usuelles de

l'électronique de puissance : principe, fonctionnement, réversibilité, associations (IUT).

7 - Cellule de commutation du type : transistor à grille isolée (MOS ou IGBT) - diode. Commutation. Pertes. (IUT)

8 - Pont complet monophasé. Modes de commande. Réglage de la puissance. (IUT)

9 - Hacheurs : synthèse, réversibilité, étude d'un exemple. (IUT)

10 - Onduleurs à résonance : principe, types de fonctionnement, interrupteurs utilisés, applications. (IUT)

11 - Méthode du plan de phase : application à un convertisseur DC-DC à résonance (IUT).

12 - Alimentation à découpage "forward" à un seul interrupteur commandé (IUT).

13 - Alimentation à découpage "flyback" à un seul interrupteur commandé (IUT).

14 - Ponts redresseurs commandés : caractéristiques de sortie ; facteur de puissance. (BTS)

15 - Circuits magnétiques incluant des aimants permanents : application aux machines électriques. (IUT)

16 - Principe de la conversion d'énergie des machines à courant continu. Couple. (BTS)

17 - Réglage électronique des caractéristiques mécaniques des machines à courant continu à excitation séparée : limites de fonctionnement dans le plan couple-vitesse. (BTS)

18 - Asservissement de vitesse d'une machine à courant continu dont l'induit est alimenté par un hacheur réversible, boucles de courant et de vitesse. (IUT)

19 - Forces magnétomotrices d'entrefer dans les machines à courant alternatif. (IUT)

20 - Principe de la conversion d'énergie dans les machines synchrones. Établissement d'un schéma équivalent monophasé. (IUT)

21 - Machine synchrone alimentée par un réseau à fréquence fixe : conventions, diagrammes et réversibilité. (IUT)

22 - Machine synchrone à pôles lisses : modèle et diagramme de Potier. (BTS)

23 - Machine synchrone à pôles saillants non saturée : modèle et diagramme à deux réactances. (IUT)

24 - Machine synchrone autopilotée alimentée

par un commutateur de courant : commande, formes d'onde, caractéristiques. (IUT)

25 - Principe de la conversion d'énergie dans les machines asynchrones. Établissement d'un schéma équivalent monophasé. (IUT)

26 - Machine asynchrone : Couple, modes de fonctionnement, bilan de puissance. (BTS)

27 - Caractéristiques et modes de fonctionnement d'une machine asynchrone triphasée à cage alimentée par un réseau de fréquence et de tension fixes. (IUT)

28 - Réglage électronique du couple des machines asynchrones triphasées à cage. Introduction à l'autopilotage. (IUT)

29 - Moteurs pas à pas : Principe, caractéristiques et alimentation (IUT).

Sujets de montages - Épreuve B3

1. Électronique et automatique

1 - Amplificateurs de puissance : classe A, B et AB.

2 - Amplificateurs d'instrumentation : application à la mesure d'une grandeur physique.

3 - Filtres actifs : synthèse et performances.

4 - Oscillateurs quasi-sinusoïdaux à boucle de rétroaction : accrochage, stabilisation de l'amplitude, distorsion.

5 - Contre réaction dans les amplificateurs.

6 - Oscillateurs commandés en tension : principes et applications.

7 - Mise en évidence et caractérisation du bruit de fond.

8 - Convertisseurs d'impédance négative : commande en tension, commande en courant, stabilité, applications.

9 - Boucle à verrouillage de phase : comportement dynamique.

10 - Modulation et démodulation d'amplitude.

11 - Modulation et démodulation de fréquence.

12 - Simulation de résistances par commutation capacitive : principe, performances et applications à la synthèse de filtres actifs à capacités commutées.

13 - Principes et réalisations des CNA et CAN.

14 - Diodes et transistors en commutation.

15 - Diodes électroluminescentes, diodes laser, photodiodes : caractérisation d'une liaison par

fibre optique.

16 - Correction d'un système bouclé : utilisation d'un logiciel de simulation de procédé.

17 - Lignes de transmission en régime sinusoïdal et impulsionnel.

18 - Changement de fréquence : application à l'analyse spectrale.

19 - Échantillonnage des signaux : réalisation, spectres et restitution.

20 - Filtres numériques.

21 - Transmissions numériques en bande de base : codes en ligne, spectre, bruit.

22 - Transmissions numériques sur fréquence porteuse : "FSK", "PSK".

23 - Transmission numérique en bande de base : modulation et démodulation delta, influence du bruit.

24 - Asservissement analogique de position utilisant un moteur à courant continu .

25 - Asservissement numérique de vitesse d'une machine à courant continu de faible puissance (<100 W).

2. Électrotechnique et automatique

1 - Transformateur monophasé industriel : étude du circuit magnétique, essais de caractérisation, schéma équivalent, rendement.

2 - Fonctionnement du transformateur monophasé alimenté par une source de tension sinusoïdale en régime de courant sinusoïdal puis non sinusoïdal, avec et sans composante continue.

3 - Étude et critères de dimensionnement d'une bobine de lissage : influence du courant moyen et de la fréquence. Application à un montage d'électronique de puissance.

4 - Mesures de puissance en triphasé : régime sinusoïdal et non sinusoïdal de courant. Mise en œuvre dans chaque cas sur un montage représentatif.

5 - Redresseurs en ponts mixte et complet : comparaison des caractéristiques de sortie, des facteurs de puissance et des diagrammes Q(P).

6 - Gradateur monophasé : stratégies de commande, harmoniques, mesure des puissances, fonctionnement sur diverses charges.

7 - Alimentation à découpage forward ou flyback : principe, caractéristiques de sortie, rendement.

8 - Redresseur monophasé à absorption sinusoïdale de courant : principe et caractéristiques d'entrée et de sortie d'une structure mono-interrupteur ou en pont complet.

9 - Étude d'un hacheur résonnant à un seul thyristor de puissance supérieure à 100 W : principe, fonctionnement, réglage du transfert d'énergie.

10 - Onduleur à résonance série : application au "chauffage par induction", réglage de la puissance.

11 - Fonctionnement d'un pont complet monophasé en onduleur à modulation sinusoïdale de largeur d'impulsion : formes d'onde, harmoniques, réglage de puissance.

12 - Identification paramétrique électrique et mécanique d'une machine à courant continu (de quelques kilowatts) en régime dynamique.

13 - Hacheur réversible en courant associé à une machine à courant continu à aimants : analyse des transferts d'énergie, rendement.

14 - Commande en couple d'une machine à courant continu alimentée par un hacheur. Réglage de la boucle de courant.

15 - Machine synchrone couplée au réseau : caractéristiques et diagrammes de fonctionnement, réversibilité.

16 - Identification des paramètres électriques et mécaniques d'une machine synchrone non saturée. Prédétermination d'un point de

fonctionnement en moteur. Oscillations.

17 - Machine synchrone autopilotée alimentée par onduleur de tension. Influence du calage angulaire.

18 - Bilan de puissance d'une machine asynchrone triphasée à cage. Modes de fonctionnement.

19 - Machine asynchrone triphasée à cage alimentée par onduleur de tension : mise en évidence des caractéristiques à fréquence variable. Autopilotage.

20 - Machine asynchrone triphasée à cage : détermination d'un schéma équivalent et des caractéristiques de fonctionnement.

21 - Moteur asynchrone triphasé alimenté en monophasé. Démarrage. Caractéristiques. Influence du condensateur. Déclassement.

22 - Identification des impédances directe et inverse d'un moteur asynchrone pour une vitesse donnée. Vérification d'un point de fonctionnement sous tension déséquilibrée.

23 - Système mettant en œuvre un transfert thermique : identification, régulation de la température.

24 - Régulation de niveau ou de débit sur un système physique simple.

Sciences physiques, option procédés physico-chimiques

Le programme publié au B.O. spécial n° 8 du 24 mai 2001 est **reconduit** pour la session 2003.

CONCOURS INTERNES DE L'AGRÉGATION ET CAER CORRESPONDANTS - session 2003

Note du 3-5-2002

NOR : MENP0201103X

RLR : 820-2

MEN - DPE E1

■ Les programmes ci-après concernent les épreuves d'admissibilité et d'admission.

SOMMAIRE

- Allemand
- Anglais
- Arabe
- Arts : option arts appliqués
- Arts : option arts plastiques
- Biochimie-génie biologique
- Économie et gestion
- Éducation physique et sportive
- Génie civil
- Génie électrique
- Génie mécanique
- Hébreu
- Histoire et géographie
- Italien
- Langue et culture chinoises
- Lettres classiques
- Lettres modernes
- Mathématiques
- Mécanique
- Musique
- Philosophie
- Portugais
- Russe
- Sciences économiques et sociales
- Sciences physiques : option physique et physique appliquée
- Sciences physiques : option physique chimie

Pour le ministre de l'éducation nationale
et par délégation,
Le directeur des personnels enseignants
Pierre-Yves DUWOYE

Allemand

1 - Formes du récit dans la première moitié du 19^{ème} siècle : Contes allemands - Volksmärchen vs. Kunstmärchen

Textes d'étude

- J. & W. Grimm : *Ausgewählte Kinder- und Hausmärchen*. Nachwort von Hans Gertner, UB Reclam 3179 (prix indicatif : 4,80 €)

- ETA Hoffmann : *Nussknacker und Mausekönig*, UB Reclam 1400 (prix indicatif 2,10 €)

- Eduard Mörike : *Das Stuttgarter Hutzelmännlein*, UB Reclam 4755 (prix indicatif : 2,60 €)

Dans le cadre d'une réflexion générale sur le conte en tant que genre narratif, prenant en compte la diversité de ses expressions et sa position particulière dans l'ensemble des formes de récit, l'étude s'attachera à définir la spécificité du "conte populaire" à travers la représentation qu'en ont donné J. & W. Grimm, mais aussi à appréhender, dans l'ensemble des textes proposés, différents modes d'appropriation et de traitement littéraire du genre.

On veillera, dans l'approche des différents textes, à ne pas négliger les contextes littéraires, intellectuels et historiques dans lesquels ils s'inscrivent.

2 - Le Reich wilhelminien de 1871 à 1890

En prenant comme point de départ la proclamation de Versailles, le 18 janvier 1871, l'étude portera sur les différents aspects de la mise en place et du développement de l'État nouvellement créé. Elle intégrera la consolidation politique et l'organisation de la vie publique, dans le cadre d'une société conflictuelle marquée par la crise de 1873-78, et qui voit, à côté de tendances libérales et conservatrices, l'émergence parallèle du christianisme politique et de la social-démocratie ; la définition d'une identité, à travers l'épisode du Kulturkampf et l'affirmation progressive d'un sentiment national ; on prendra également en considération la montée en puissance économique et commerciale du nouvel État, ainsi que les phénomènes qui l'accompagnent, tels le développement des transports, etc. ; on s'intéressera enfin à l'évolution des rapports de pouvoir et aux nouveaux équilibres à l'intérieur d'une société engagée dans

un processus intense d'industrialisation et d'urbanisation, qui, par les adaptations parfois douloureuses qu'il exige, ne reste pas sans effet sur les mentalités.

On ne perdra pas de vue, dans cette réflexion d'ensemble, la figure centrale de Bismarck, à la fois Chancelier du Reich et Premier Ministre de la Prusse - confronté à des particularismes parfois vigoureux -, non plus que les aspects essentiels de sa politique extérieure, dans la mesure où ils participent de l'évolution interne du Reich et infléchissent celle-ci.

Texte de référence

Deutsche Geschichte in Quellen und Darstellungen, Bd. 8, Kaiserreich und erster Weltkrieg 1871-1918. Hrsg. : R. vom Bruch und B. Hofmeister, UB Reclam 17008 (prix indicatif 10,60 €)

N.B. Seuls sont à prendre en compte les textes concernant explicitement la période 1871-1890, de la proclamation du Reich au retrait de Bismarck.

3 - L'œuvre poétique de Paul Celan

Texte d'étude

Paul Celan : *Die Niemandrose/Sprachgitter*, Fischer Taschenbuch 2223 (prix indicatif : 8 €)

L'étude portera spécifiquement sur *Die Niemandrose*, les textes composant *Sprachgitter* ne figurant pas en tant que tels au programme. On veillera à replacer ce recueil dans le contexte de l'œuvre et du langage poétiques de Paul Celan, tels qu'ils s'élaborent dans leurs différents aspects, des débuts jusqu'en 1963, date de parution de *Die Niemandrose*.

Repères bibliographiques

On pourra, dans la perspective qui vient d'être tracée, se reporter utilement au volume :

- *Die Niemandrose* : *Vorstufen, Genese, Endfassung*, bearb. von H. Schmull unter Mitarbeit von M. Schwarzkopf, Suhrkamp, Frankfurt/Main 1996 ;

- ainsi qu'à l'ouvrage de J. Lehmann & C. Ivanovic : *Kommentar zu Paul Celans "Die Niemandrose"*, C. Winter Verlag, Heidelberg 1997. L'attention des candidats et des préparateurs est enfin attirée sur le volume 6 de la "Historisch-kritische Ausgabe" ("Bonner Ausgabe" dirigée par B. Allemann) en cours de publication chez

Suhrkamp, volume consacré au recueil proposé comme texte d'étude :

“Die Niemandrose”, Historisch-kritische Ausgabe der Werke Paul Celans, 6. Bd., hrsg. von Axel Gelhaus unter Mitarbeit von H. Gehle, A. Lohr und R. Bücher, Suhrkamp Verlag Frankfurt/Main, 2001.

Anglais

1- Littérature

- John Donne. Choix de poèmes dans *The Complete English Poems* (1633), Penguin Classics, éd. A. J. Smith (1996) : *Songs and Sonnets* (pp.41-92) ; *Elegies* : *Elegy 5 “His Picture”*, pp. 100-101, *Elegy 9 “The Autumnal”*, pp.105-106, *Elegy 16 “On His Mistress”*, pp.118-119, *Elegy 19 “To his Mistress Going to Bed”*, pp.124-126 ; *Satires* : *Satire 3 (“Kind pity chokes my spleen”)* pp.161-164 ; *The Progress of the Soul (Metempsychosis)*, pp. 176-193 ; *The Anniversaries* : “*An Anatomy of the World : The First Anniversary*”, pp.269-285 ; *Divine Poems* : “*Divine Meditations*”, pp. 309-317, “*A Litany*”, pp. 317-325, “*A Hymn to Christ, at the Author’s last going into Germany*”, pp.346-347, “*A Hymn to God my God, in my Sickness*”, pp.347-348 et “*A Hymn to God The Father*”, pp.348-349.

- Jonathan Swift, *Gulliver’s Travels* (1726), Oxford University Press, Oxford World’s Classics, paperback, éd. Paul Turner, 1998.

- William Faulkner, *The Sound and the Fury* (1929). A Norton Critical Edition, 2nd edition, edited by David Minter. New York & London : W.W. Norton & Company, 1994.

2- Civilisation

Le crime organisé à la ville et à l’écran (États-Unis, 1929-1951)

On étudiera le gangstérisme aux États Unis et son évolution jusqu’au début des années cinquante avec le développement de la Mafia. L’exemple de ses représentations dans le cinéma des années trente et quarante (film de gangsters, film noir, film policier semi-documentaire), engagera une réflexion sur le statut du criminel et des policiers qui le combattent dans l’imaginaire hollywoodien (des “flics

pourris” du début des années trente aux agents incorruptibles du FBI, en passant par les “privés” ambigus du film noir), et sur le rôle du cinéma dans le développement et/ou la répression du grand banditisme. (C’est la prolifération des films de gangsters qui a provoqué en 1934 l’application stricte du “Code Hays” face à l’évidence croissante de leur influence sur la jeunesse). En partant du massacre de la Saint-Valentin (14 février 1929) et des premiers films de gangsters (1931-1932 : *Little Caesar*, *The Public Enemy*, *Scarface*), on s’arrêtera en 1951, avec la fin des travaux de la commission Kefauver, qui prend la mesure de la nouvelle organisation du crime aux États-Unis, telle que l’annonçait déjà le cinéma depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale.

La “relation spéciale” Royaume-Uni/États-Unis, entre mythe et réalité (1945-1990)

Unis par une langue commune, partageant dans une large mesure, la même culture, confrontés l’un au déclin de son influence mondiale et l’autre à l’expansion de ses responsabilités internationales, les deux pays ont, semble-t-il, trouvé dans la convergence de leurs intérêts, l’instrument d’une solidarité implicite à laquelle Churchill a donné le nom de “relation spéciale”. Cette relation, qui s’affirme de façon visible - et parfois vivement ressentie par leurs partenaires - dans la gestion des relations extérieures des deux pays, paraît toutefois échapper à toute définition trop rigide et relever, outre d’une sentimentalité diffuse exprimée par les opinions publiques à des degrés divers selon le pays et l’époque considérés, de rapports de confiance exceptionnels entre certaines élites accoutumées à travailler ensemble.

C’est, à l’évidence, au cours de la Guerre froide que cette relation qui s’est fortifiée au cours de la Seconde guerre mondiale, a pris sa pleine consistance. La période délimitée par l’arrivée à la Présidence de Harry Truman (avril 1945) et le retrait de Margaret Thatcher (novembre 1990) semble se prêter tout particulièrement à une observation fructueuse de l’évolution de cette relation.

L’étude de la question mérite d’être conduite à quatre niveaux :

1 - Le plan stratégique et diplomatique

C'est l'aspect le plus important de la question. Cette dimension trouve ses racines dans la fraternité des armes de la Seconde Guerre mondiale et l'élaboration commune d'un projet d'organisation internationale fondé sur les idéaux démocratiques et la coopération entre États (Charte de l'Atlantique, 1941). Elle se concrétise par la présence de nombreuses bases et autres importantes installations militaires américaines sur le territoire britannique.

La production, le concept d'emploi et le contrôle de l'arme nucléaire sont au cœur des relations, souvent difficiles entre les deux pays jusqu'à l'accord de Nassau (1962) et l'échec du projet de Force multilatérale. Déjà sensibles pendant toute la phase de genèse du programme nucléaire (projet Manhattan), les tensions s'intensifient pendant les premières années d'après-guerre qui voient s'instaurer un contrôle sans partage de l'information relative au nucléaire par l'Administration américaine (loi McMahon, 1946) jusqu'à la relance de la coopération militaire atomique entre les deux pays en particulier après la crise de Suez et le lancement du Soutnik soviétique.

Une fois amorcée la décélération de la course aux armements (accord SALTI, 1972), la question du contrôle des armements conventionnels et de la réduction des arsenaux nucléaires ne verra pas toujours les deux alliés alignés sur la même position.

En arrière-plan se pose la question de la participation américaine à la défense de l'Europe (OTAN) à laquelle répondent les tentatives, plus ou moins fructueuses, des Européens pour mettre en place un système défensif qui leur soit propre (CED, UEO).

Plus généralement, la question de l'intégration européenne et le rôle que le Royaume-Uni pourrait jouer dans cette construction font souvent l'objet d'interprétations divergentes, voire contradictoires, à Londres et à Washington, notamment lors de la phase de gestation de l'entreprise. Puis, à partir des années 60, le problème devient pour Londres

de concilier la préservation de la "relation spéciale" avec sa quête d'un rôle dans le processus d'intégration déjà en train au sein de l'Europe continentale.

Sur la plupart des grands dossiers internationaux de la période on observe une identité de vues d'autant plus étroite entre les responsables des deux pays qu'ils poursuivent une coopération exceptionnelle en matière de collecte et d'échange de renseignements. On n'en relève pas moins d'importantes divergences qui ont eu pour cadre le Moyen-Orient : la crise iranienne au début des années cinquante (jusqu'à l'arrivée de l'administration Eisenhower), l'affaire de Suez en 1956 qui laissera d'importantes séquelles mais débouche paradoxalement sur ce qui est peut-être la période la plus intense de la relation spéciale. D'autres crises majeures seront l'occasion d'observer certaines failles dans cette alliance réputée indéfectible : politique à l'égard de l'URSS (à certaines périodes), intervention américaine à la Grenade, unification allemande.

(N.B. - On n'attendra pas des candidats une connaissance détaillée des opérations militaires).

2 - La dimension économique et financière

La négociation du prêt américain relevant le prêt-bail, l'aide américaine au titre du Plan Marshall, ont eu un impact important sur les relations entre les deux pays, tout comme le soutien des États-Unis et des organisations financières internationales lors des difficultés économiques que connaît le Royaume-Uni au cours de la période (crise de la livre de la deuxième moitié des années 60 et crise budgétaire de 1976 notamment). La question des investissements directs n'est pas négligeable, pas plus que celle de l'identité des théories économiques et monétaires qui ont prévalu dans les deux pays à l'époque de Reagan et Thatcher.

3 - Les relations entre les hommes

Elles constituent une dimension moins perceptible mais tout aussi capitale de la question. Relations entre les dirigeants politiques, les tandems ou couples célèbres : Churchill/Truman et plus tard Eisenhower ; Macmillan/

Eisenhower puis JFK, Reagan/Thatcher. D'autres tandems ont connu des relations plus complexes ou plus orageuses : Dulles/Eden ; Wilson/Johnson ; Heath/Nixon.

Relations entre les responsables diplomatiques et militaires, notamment dans le domaine de la communauté du renseignement dont le rôle sera capital lors de la guerre des Malouines.

4 - La réaction des opinions publiques

Les américains sont-ils toujours perçus comme les cousins d'outre-atlantique et comme les alliés privilégiés ? Assiste-t-on, au contraire, à la banalisation de cette relation dans la perception qu'en ont les opinions publiques des deux pays ? On s'interrogera sur l'image de chacun des deux pays et de leur politique dans l'opinion publique de l'autre.

Arabe

Les questions du programme de l'agrégation interne sont les questions n° 1 (civilisation médiévale), n° 3 (linguistique arabe médiévale), n° 5 (littérature médiévale) et n° 6 (littérature moderne) du programme de l'agrégation externe.

Arts appliqués

La réglementation en vigueur ne prévoit pas de programme.

Arts plastiques

Le programme publié au B.O. spécial n° 8 du 24 mai 2001 est **reconduit** pour la session 2003.

Biochimie-génie biologique

Le programme publié au B.O. spécial n° 23 du 10 juin 1999 est **reconduit** pour la session 2003.

Économie et gestion

Le programme publié au B.O. spécial n° 3 du 29 avril 1999 est **reconduit** pour la session 2003.

Éducation physique et sportive

Première épreuve d'admissibilité

"Les sujets portent sur des thèmes relatifs à l'enseignement de l'éducation physique et sportive aux 20ème et 21ème siècles".

Épreuves d'admission

Disciplines inscrites au programme pour la session 2003 : volley-ball - danse - football - badminton - athlétisme (course de durée) - natation
Déroulement des épreuves :

Football

La prestation physique consiste en une ou plusieurs séquences de jeu à effectif réduit (cinq contre cinq) sur un terrain aménagé de 50 mètres sur 30 mètres avec buts.

La durée totale de la prestation est de 15 minutes. Au cours de cette prestation, le candidat évolue dans le rôle de son choix et dans d'autres rôles définis par le jury. Ce dernier peut en outre être amené à donner des consignes de jeu.

Natation

La prestation physique consiste en "huit fois 50 mètres nage libre".

Le premier départ est plongé, les autres départs s'effectuent dans l'eau.

La performance correspond au temps moyen des 8 cinquante mètres.

En outre, le candidat choisit l'un des sept contrats suivants pour la totalité de l'épreuve :

n° 1 : Départ toutes les "1 minute";

n° 2 : Départ toutes les "1 minute dix secondes";

n° 3 : Départ toutes les "1 minute vingt secondes";

n° 4 : Départ toutes les "1 minute trente secondes";

n° 5 : Départ toutes les "1 minute quarante secondes";

n° 6 : Départ toutes les "1 minute cinquante secondes";

n° 7 : Départ toutes les "2 minutes".

Si le candidat ne respecte pas le contrat annoncé avant le départ, il est évalué sur le contrat n° 7 pour la totalité de sa maîtrise d'exécution.

Si, pour réaliser un parcours de 50 mètres, le candidat dépasse le temps maximum prévu dans son contrat, le jury lui donnera 10 secondes de récupération à la fin du 50 ou des 50 mètres concernés.

Les épreuves de volley-ball, danse, badminton et athlétisme (course de durée) restent inchangées et sont reconduites

Génie civil

Le programme publié au B.O. n° 30 du 28 juillet 1994 est reconduit pour la session 2003.

Génie électrique

Le programme publié au B.O. spécial n° 8 du 24 mai 2001 est reconduit pour la session 2003.

Génie mécanique

Les connaissances et savoir-faire qu'il est nécessaire de mobiliser lors des différentes épreuves de l'agrégation de génie mécanique appartiennent à trois grands domaines. Certaines épreuves associent ces domaines, d'autres sont plus directement concernés par un seul d'entre eux.

Les contenus de ces trois domaines constituent le programme de l'agrégation.

A - Domaine des fabrications mécaniques et de l'industrialisation

1 - Relations produits-procédés-matériaux

Ce chapitre traite des relations entre les caractéristiques fonctionnelles et géométriques d'un produit, et les matériaux et les procédés qui permettent de l'industrialiser en respectant les contraintes du triplet qualité-coût-délais. Les matériaux et procédés mis en oeuvre industriellement dans les produits représentatifs des technologies actuelles doivent être étudiés ainsi que les méthodes structurées de choix et d'optimisation du couple matériau - procédé qui y ont associées.

On s'intéressera particulièrement à l'élaboration des pièces métalliques, en matières plastiques et composites.

Les matériaux

- Familles de matériaux, classification, normalisation des désignations.
- Propriétés et caractéristiques des matériaux utilisés en construction mécanique.
- Principes de choix, indices de performances, démarches d'optimisation d'un choix.

Les procédés

- Familles de procédés, principes de mise en oeuvre.
- Caractéristiques technico-économiques des procédés utilisés dans l'industrie des produits, matériaux transformés et caractéristiques des produits obtenus.

- Optimisation d'un choix selon des critères technico-économiques globaux.

- Conception des outillages

L'industrialisation des produits

- L'optimisation technico-économique des constituants d'un ensemble, les relations conception - fabrication, les simulations de comportement et de fabrication et leur interprétation.
- Les bases de données d'aide au choix d'un matériau et d'un procédé.

2 - Traitements des pièces mécaniques

- Principes, effets et exigences des principaux traitements des matériaux
- Adéquation matériau - traitement en regard des exigences du cahier des charges fonctionnel du produit
- Intégration du traitement dans le processus de fabrication

- Application aux :

- . Traitements structuraux
- . Traitements de surfaces
- . Traitements mécaniques

3 - La coupe

Caractéristiques fonctionnelles d'un outil de coupe

- Le corps d'outil et la partie active de l'outil
- Les matériaux à outils
- Désignation normalisée des outils et plaquettes
- Standardisation des éléments

Modèles et facteurs d'influence

- Formation du copeau
- Actions mécaniques
- Usure des outils
- Usinabilité du matériau
- Lubrification

Choix des paramètres de coupe

- Choix des matériaux, des géométries des plaquettes et des porte-plaquettes
- Choix des revêtements
- Choix des conditions de coupe en relation au couple outil matière

4 - Préparation de la production

Recherche de gamme de fabrication ou de montage

- Validation des choix technico-économiques (choix des machines, des outils et outillages, paramètres liés au procédé, etc.)
- Optimisation du processus (regroupement d'opérations, ordre des phases, exploitation de

la technologie de groupe, entités d'usinage,... ;)
 - Optimisation des coûts et des charges des postes.

Conception des outillages

Organisation de la production

- Planification de la production (MRP, Pert, ...)
 - Ordonnancement et lancement des ordres de fabrication (Gantt, Kanban, ...)
 - Méthodes d'implantation des machines

Cotation de fabrication

- Étude et mise en place des cotes fabriquées
 - Calcul des cotes fabriquées et des cotes de brut

Analyse de phase

- Stratégies d'usinage
 - Les représentations temporelles
 - Analyse et calcul des temps de réalisation

5 - Qualité et contrôle

La démarche qualité dans l'entreprise

- Les méthodes et les outils de suivi et d'amélioration de la qualité
 - L'assurance qualité
 - La qualité environnementale : déchets et effluents

La maîtrise de la qualité

- Maîtrise statistique du processus
 - Méthode et outils d'amélioration

Vérification des spécifications d'une pièce

- Choix d'un moyen de contrôle
 - Maîtrise et gestion des équipements de contrôle
 - Métrologie dimensionnelle et géométrique d'une pièce

6 - Mise en œuvre des moyens techniques associés aux procédés

Analyse des données d'industrialisation et mise en œuvre de tout ou partie des éléments suivants :
 - éléments de la chaîne numérique (logiciels de CFAO, de calculs, de simulation, de supervision, etc...)

- machines numériques (Tour de 2 à 12 axes, Centre d'usinage de 3 à 5 axes, machines UGV, machines de pliage, de grignotage, ...)

- robots de soudage, assemblage, peinture, polissage ...

- périphériques associés (banc de prééplage, machine à affûter, banc d'équilibrage, etc...)

- outillages et éléments modulaires pour changements rapides SMED

- systèmes d'assemblage-montage

- systèmes de transitique

- moyens de métrologie et de contrôle (MMT, projecteur de profil, colonne de mesure, moyens conventionnels)

Démarches d'identification des problèmes techniques relatifs au comportement de la pièce ou de l'outillage dans l'environnement de transformation, lors de la mise en œuvre d'une production. Définition et exécution d'un programme d'expérimentation et analyse des résultats.

Justification d'évolution des conditions de réalisation et validation des solutions proposées par la mise en œuvre finale.

B - Domaine de l'automatique appliquée aux systèmes de production

1 - Systèmes à événements discrets

- Frontière de description et structuration fonctionnelle.

- Concept d'état.

- Logique combinatoire.

- Logique séquentielle.

- Outils de description et modèles comportementaux.

- Spécification des modes de marche et d'arrêt.

- Approche de la sûreté de fonctionnement.

2 - Systèmes linéaires continus. Systèmes asservis

- Outils de modélisation, d'identification et de caractérisation (représentations temporelles et harmoniques à l'exclusion des modèles d'état).

- Performances d'un asservissement.

- Propriétés des systèmes asservis en poursuite et en régulation.

- Correction : structure et réglage.

- Notions de base sur les systèmes à commande échantillonnée.

3 - Systèmes numériques

- Spécifications algorithmiques (langage structuré, algorithme).

4 - Solutions constructives (caractéristiques, principes de fonctionnement, choix)

- Constituants d'acquisition (capteurs, interfaces homme/machine).

- Automates programmables industriels, directeurs de commande numérique.

- Langages de programmation normalisés des automates programmables industriels (LD, ST, FBD, LI et SFC).

- Constituants de commande des actionneurs.
- Actionneurs et pré-actionneurs (électriques, pneumatiques, hydrauliques).
- Réalisations câblées (maîtrise de l'utilisation des normes de représentation).
- Constituants de sécurité.

5 - Technologies de communication

- Réseaux locaux industriels, bus de terrains (architecture, constituants, critères de choix).
- Modes de communication, notion de protocole, principaux paramètres de configuration.

6 - Mise en œuvre des systèmes automatisés

Les systèmes automatisés considérés recouvrent les systèmes à événements discrets, les systèmes continus et les systèmes hybrides. Ces systèmes peuvent être distribués. Leur mise en œuvre impose une maîtrise suffisante des démarches associées aux actions ci-après :

- Caractérisation de l'architecture matérielle et logicielle d'une chaîne d'information dans un système automatisé de production.
- Réglages et paramétrages matériels et logiciels de tout ou partie d'un système automatisé de production en vue de répondre à un cahier des charges.
- Modification de la spécification comportementale à l'aide d'un éditeur pour répondre à une évolution de cahier des charges.
- Conduite et pilotage d'un système automatisé en situation de production.
- Identification de situations à risques sur un système automatisé en production ; réalisation des modifications nécessaires pour répondre aux contraintes de sûreté de fonctionnement.
- Modification et mise au point d'une interface homme/machine.
- Vérification du respect de la spécification comportementale après analyse du comportement réel de tout ou partie d'un système automatisé de production.

Dans le cadre de ces activités de mise en œuvre, le candidat peut être amené à :

- utiliser des appareils de mesures électriques ;
- consulter des bases de données de constructeurs ;
- décoder des schémas de câblage, d'architectures matérielles, ect. ;
- utiliser (avec l'assistance technique requise) un logiciel de CAO "automatique" (modélisa-

tion, programmation, simulation) ;

- câbler des constituants ;
- utiliser un atelier logiciel pour programmer un système de traitement de l'information ;
- utiliser un superviseur industriel pour piloter un SAP.

- ...

C - Domaine de la construction mécanique

Les épreuves de l'agrégation sont destinées à apprécier l'aptitude des candidats à analyser des solutions techniques existantes et à proposer, au regard d'un cahier des charges, de nouvelles solutions. Elles imposent pour cela de mobiliser des connaissances relevant des trois champs constitutifs de la construction mécanique :

- les outils de la communication technique qui permettent :
 - . d'identifier l'organisation fonctionnelle d'un produit ;
 - . et d'associer à une réalité constructive une représentation adaptée au type de communication visée.
- les modèles de comportement qui permettent dans le champ de la mécanique d'associer :
 - . un modèle d'étude à une situation ;
 - . une loi de comportement à un phénomène ;
 - . des décisions constructives aux résultats obtenus par calcul ou simulation.
- les solutions constructives associées aux fonctions techniques qui permettent d'apporter une réponse adaptée à un ensemble de contraintes techniques, économiques et opérationnelles :

1 - Outils de la communication technique

Expression fonctionnelle du besoin - description fonctionnelle du produit

- Cahier des charges fonctionnel : critères, niveaux et flexibilité des fonctions.
- Ordonnement des fonctions techniques : diagramme FAST

- Architecture d'un produit : schéma blocs

Représentation du réel

- Schémas cinématique et technologique.
- Dessins et croquis à main levée.
- Représentation 3D par modéleur volumique. Imagerie associée.
- Relation 3D - 2D : mise en plan, coupes, sections
- Simulation de fonctionnement

Spécifications fonctionnelles

- GPS - Tolérancement normalisé.

- Spécifications géométriques intrinsèques.
- Spécifications géométriques de situation relative.

2 - Modèles de comportement

Mécanique des systèmes de solides indéformables

Modélisation des systèmes mécaniques

- Modélisation des liaisons entre solides.
- Modélisation des actions mécaniques
- Modélisation des mécanismes. Mobilités, iso-hyperstaticité.

Cinématique des systèmes mécaniques

- Repères - mouvements d'un solide
- Vitesses et accélérations.
- Analyse des chaînes cinématiques intervenant dans les machines de production et dans leur environnement - Relations entre paramètres : lois entrée-sortie.

- Mouvement plan sur plan : Base, roulante et enveloppe, application à la génération des surfaces.

Statique

- Principe fondamental de la statique : théorèmes généraux.
- Étude statique d'un mécanisme.

Dynamique (repère galiléen)

- Caractéristiques d'inertie des solides.
- Cinétique.
- Principe fondamental de la dynamique : théorèmes généraux.

- Travail, énergie et puissance, rendement.

- Théorème de l'énergie cinétique.

- Application à l'étude en dynamique des systèmes techniques de production (mouvements libres ou imposés).

Mécanique du solide déformable

Statique des solides déformables

- Relations entre efforts, contraintes et déformations.

- État des contraintes en un point

- Contraintes équivalentes au regard d'un critère.

Cinématique du solide déformable

- Hypothèses de la résistance des matériaux :

. sur la forme du solide étudié.

. sur le matériau constitutif

. sur les "petites" déformations.

- Principales classes de comportement : élasticité, élastoplasticité, viscoplasticité, fatigue, rupture.

Dynamique du solide déformable (autour d'une

configuration d'équilibre stable)

- Notions de fréquences propres.

- Notions de modes propres.

Cas du modèle poutre.

- Sollicitations simples et composées

Exploitation de la méthode des éléments finis pour le traitement des problèmes liés à la production :

- Identification des conditions aux limites (relatives aux efforts et aux déplacements imposés)

- Exploitation critique des résultats d'un logiciel spécialisé. Critères. Décisions relatives au procédé ou au processus.

Mécanique des contacts

- Pression de contact.

- Théorie de Hertz.

Mécanique des fluides incompressibles

- Statique des fluides.

- Théorème de Bernoulli.

- Notions élémentaires sur les pertes de charges régulières et singulières.

- Applications aux systèmes techniques exploités en production

3 - Solutions constructives associées aux fonctions techniques au sein des systèmes techniques de production. Caractéristiques et performances

- Assemblage.

- Guidage.

- Transformation de mouvement.

- Transmission de puissance.

- Étanchéité et protection des liaisons.

- Lubrification.

4 - Éléments liés aux démarches de recherche de solutions

- Démarche itérative de recherche de solution : conception - simulation - validation ou modification

- Conception modulaire et spécifique.

- Relations entre fonctionnalités et paramétrage des éléments de la chaîne numérique.

- Outils d'aide à la prise de décision : diagramme de Pareto, diagramme causes-effets, AMDEC.

- Démarche de travail collaboratif. Groupes de projet. Conception distribuée.

Hébreu

Le programme publié au B.O. n° 30 du 26 juillet 2001 est **reconduit** pour la session 2003.

Histoire et géographie

Histoire

1 - Les relations des pays d'Islam avec le monde latin du milieu du Xe siècle au milieu du XIIIe siècle.

2 - Religion et culture dans les sociétés et dans les États européens de 1800 à 1914 (Allemagne, France, Italie, Royaume-Uni, dans leurs limites de 1914). (Question nouvelle).

Géographie

1 - La France et ses régions, en Europe et dans le Monde.

2 - Les très grandes villes dans le Monde, étude géographique. (Par commodité, on pourra retenir le seuil des agglomérations de deux millions d'habitants).

Italien

1 - Programme

Question n° 1 : L'apogée du théâtre pastoral en Italie.

Question n° 2 : Naples et sa province dans la littérature narrative de l'après-guerre à nos jours.

2 - Textes d'explication orale

Question n° 1 : L'apogée du théâtre pastoral en Italie.

a) Torquato Tasso, *Aminta*, (édition de référence : a cura di Claudio Varese, Milano, Mursia, 1985 ; autre édition économique : Milano, Rizzoli "Bur") : Acte I, scène 2, v. 441-509 (depuis : "A l'ombra d'un bel faggio Silvia e Filli" jusqu'à : "vi replicò l'incanto"), p. 56-58 ; v. 608-652 (depuis : "Così diss'egli : ed io n'andai con questo" jusqu'à : "che nulla sperì"), p. 62-64 ; et v. 656-723 ("O bella età de l'oro" : chœur final en entier), p. 65-68. Acte II, scène 2, v. 850-886 (depuis : "In somma, tu sei goffo insieme e tristo" jusqu'à : "Io me n'avvidi, e tacqui"), p. 75-76. Acte V, scène 1, v. 1894-1943 (depuis : "Io son contento : udite" jusqu'à : "e giunse viso a viso e bocca a bocca"), p. 129-131. N.B. Dans l'édition de référence, la numérotation des vers est continue tout au long de la pièce ; d'autres éditions proposent une numérotation différente.

b) Battista Guarini, *Il pastor fido* (édition de référence : a cura di Ettore Bonora, Milano,

Mursia, 1977 ; autre édition économique : Venezia, Marsilio) : Acte I, scène 1, v. 159-197 (depuis : "Mira d'intorno, Silvio" jusqu'à : "folle garzon ; lascia le fère, ed ama"), p. 37-38. Acte I, scène 3, v. 546-587 (depuis le début jusqu'à : "sosterrò di cadere ? Ah, non fia mai !"), p. 49-50. Acte II, scène 1, v. 195-238 (depuis : "Su queste labbra, Ergasto" jusqu'à : "e quel furore estinse"), p. 74-75. Acte II, scène 5, v. 600-667 (depuis le début jusqu'à : "potess'io pur cangiar teco mia sorte"), p. 91-93. Acte II, scène 6, v. 905-966 (depuis : "Deh, Satiro gentil, non far più strazio" jusqu'à : "fiaccati il collo"), p. 105-109. Acte V, scène 6, v. 1037-1076 (depuis : "E tu per questo" jusqu'à : "ch'io non posso parlar"), p. 251-252.

N.B. : dans l'édition de référence, la numérotation des vers est continue à l'intérieur de chaque acte, mais change d'acte en acte ; d'autres éditions proposent une numérotation différente.

Question n° 2 : Naples et sa province dans la littérature narrative de l'après-guerre à nos jours.

a) Giuseppe Marotta, *L'oro di Napoli* (éditeur Rizzoli) : "L'oro di Napoli" ; "I parenti ricchi" ; "Il primo amore" ; "Gente nel vicolo" ; "L'amore a Napoli" ; "I quartieri" ; "Il cappone" ; "I ragù".

b) Domenico Rea, *Spaccanapoli* (éditeur Rusconi) : "La Signorina" ; "Pam !Pam !" ; "Tup-pino" ; "I capricci della febbre".

c) Michele Prisco, *La provincia addormentata* (éditeur Rizzoli) : chapitre VI, "Fuochi della sera" 1 ; chapitre VIII, "Sta Locusta", depuis : "Estate, una cultura" jusqu'à : "Marta capì d'amare solamente se stessa" ; chapitre IX, "Donna in poltrona", depuis : "Le case nuove, fuga di cromo e smalti" jusqu'à : "non avendolo mai conosciuto di persona".

d) Anna Maria Ortese, *Il mare non bagna Napoli* (éditeur Adelphi) : "Oro a forcella" ; "Il silenzio della ragione" ; "Storie del funzionario Luigi", depuis : "Esiste nelle estreme e più lucenti terre del sud" jusqu'à : "davanti alla porta della sua casa".

e) Raffaele La Capria, *Ferito a morte* (éditeur Mondadori) : chapitre II, depuis le début jusqu'à : "Come quando giri a vuoto il cavatappi, la punta pare che avanzi." ; chapitre IV, du

début jusqu'à : "e disse : Dura pochissimo la iùbris"; chapitre VI, du début jusqu'à : "E riat-taccherà indispettita"; chapitre VIII.

f) Maria Orsini Natale, Francesca e Nunziata (Napoli Avagliano) : p.7 à 16, depuis : "Francesca era nata il sei di gennaio" jusqu'à : "ricca e santa fino a fossa"; p. 102 à 107, depuis : "Un cielo senza luna ma chiaraescente" jusqu'à : "stravolto il divenire di una gente"; p. 185 à 192, depuis : "Francesca uscì dal suo ufficio" jusqu'à : "un bel piatto di ziti o vermicelli"; p. 362 à 373, depuis : "Era il quattro di maggio" jusqu'à la fin.

Langue et culture chinoises

Ce programme concerne les épreuves d'admissibilité et d'admission.

Programme d'histoire littéraire et de civilisation chinoises

a - L'écriture féminine de l'ère républicaine

• Lectures obligatoires

Lin Shuhua "Xiu zhen", "Zhongqiu wan", "Hua zhi si"

Xiao Hong "Shou"

Zhang Ailing "Jinsuo ji", "A Xiao bei qiu".

• Lecture conseillée

Rey Chow, Woman and Chinese Modernity, Minnesota University Press, 1991.

b - L'éducation en Chine de la fin des Qing (1840) à la République (1912)

• Lectures conseillées

- Bastid, Marianne, 1971. "Aspects de la réforme de l'enseignement en Chine au début du XXe siècle, d'après les écrits de Zhang Jian", Paris, Mouton.

- Borthwick, Sally, 1983. "Education and Social Change in China, the Beginnings of the Modern Era", Stanford, Hoover Institution Press.

- Elman, Benjamin A. et Alexander Woodside, 1994. "Education and Society in Late Imperial China", 1600-1900, Berkeley, University of California Press.

Lettres classiques

A - Programme d'auteurs grecs et latins

Grec

- Euripide, Héléne

- Démosthène, Sur la couronne.

Latin

- Lucrèce, De la nature, livre III

- Tacite, Histoires, livre I.

B - Programme d'auteurs français

- Le Roman de Thèbes, éd. G. Raynaud de Lage, CFMA, H. Champion

- Montaigne, Essais, Livre III, éd. Villey, collection Quadrige, PUF

- Lesage, Histoire de Gil Blas de Santillane, livres 1 à 6, éd. R. Laufer, Garnier-Flammarion n° 286

- Charles Baudelaire, Les Fleurs du mal, jusqu'à la page 219 incluse (édition de 1868), Livre de Poche classique n° 677

- Jean Giraudoux, La Guerre de Troie n'aura pas lieu, Electre, Théâtre complet, éd. G. Teysier, Classiques modernes, Livre de Poche, "Pochothèque".

- Jean Cocteau, Orphée, René Château vidéo.

Lettres modernes

A - Programme d'auteurs français

- Le Roman de Thèbes, éd. G. Raynaud de Lage, CFMA, H. Champion

- Montaigne, Essais, Livre III, éd. Villey, collection Quadrige, PUF

- Lesage, Histoire de Gil Blas de Santillane, livres 1 à 6, éd. R. Laufer, Garnier-Flammarion n° 286

- Charles Baudelaire, Les Fleurs du mal, jusqu'à la page 219 incluse (édition de 1868), Livre de Poche classique n° 677

- Jean Giraudoux, La Guerre de Troie n'aura pas lieu, Electre, Théâtre complet, éd. G. Teysier, Classiques modernes, Livre de poche, "Pochothèque"

- Jean Cocteau, Orphée, René Château vidéo.

B - Programme de littérature générale et comparée

Héroïsme et marginalité

- Schiller, Les Brigands, Aubier bilingue

- Duc de Rivas, Don Alvaro ou la Force du destin, Garnier-Flammarion n° 1130

- Victor Hugo, Hernani, Garnier-Flammarion n° 968.

Mathématiques

Le programme publié au B.O. spécial n° 3 du 29 avril 1999 est **reconduit** pour la session 2003.

Mécanique

Le programme publié au B.O. n° 25 du 19 juin 1997 est **reconduit** pour la session 2003.

Musique

Le programme de la session 2002 publié au B.O. spécial n° 8 du 24 mai 2001, est **reconduit** pour la session 2003.

Philosophie**Oral**

Explication de textes sur programme
D. Hume, Dialogues sur la religion naturelle,
Paris, Vrin, trad. M. Malherbe.

G.W. Leibniz, Nouveaux essais sur l'entende-
ment humain, éditions GF-Flammarion.

Portugais**Littérature**

1 - Carlos de Oliveira, Casa na Duna, Lisboa, Sá da Costa, 1995.

2 - Mário de Sá Carneiro, Poesias, Lisboa, Europa-América.

Civilisation

1 - Identité nationale et littérature noire - Négritude et "africanitude"

Ungulani Ba Ka Khosa, Ualalapi, Lisboa, Ed. Caminho, 1991.

2 - Une société en mutation

Martins Pena, Comédias, Rio de Janeiro, Ediouro, n° 71327.

INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

Le jury a pensé qu'il pouvait être utile, pour les candidats isolés, de donner des indications bibliographiques sommaires sur les œuvres du programme. Cette bibliographie n'a pas la prétention d'être exhaustive, elle n'est pas non plus incontournable ; il s'agit seulement d'une sélection d'ouvrages ou d'articles propres à faciliter l'accès aux œuvres.

Littérature

1 - Frances-Dumas, Marie : "Hilário : person-
nage à la dérive entre réalité et rêve dans Casa

na Duna de Carlos de Oliveira", Quadrant n° 14, 1997, Centre de Recherche en Littérature de Langue Portugaise, Université Paul-Valéry, Montpellier III, pp. 102-132.

- Pais Brandão, Fiamma Hasse : "Nexos sobre a obra de Carlos de Oliveira", in Colóquio Letras, Lisboa, n° 26, Julho de 1975 et n° 29, Janeiro de 1976.

- Rego, Raul : "Casa na Duna de Carlos de Oliveira", Lisboa, Diário Popular, 9 de Julho de 1981.

- Reis, Carlos : Bibliografia selectiva : Neo-Realismo Português, Coimbra, Liv. Almedina, 1983, 681p.

- Rodrigues, Urbano Tavares : Um Novo olhar sobre o Neo-Realismo, Lisboa, Moraes ed., 1981, 116p.

- Simões, João Gaspar : "Casa na Duna" in Crítica III : romancistas contemporâneos, Lisboa, Delfos, s.d., pp. 171-178.

Vértice, XLII, 450-451, sept-oct et nov-déc 1982 pp.463-761, consacré à Carlos de Oliveira.

2 - Camargo, Roseli Batista de : Alguns aspectos da poética de Mário de Sá Carneiro, Araraquara, Faculdade de Ciências e Letras da Unesp, 1994.

- Castex, François : Mário de Sá Carneiro e a gênese de amizade, Coimbra, ed Almedina, 1971.

- Castex, François : Mário de Sá Carneiro, Lisboa 1890-Paris 1916, Paris, Fondation C. Gulbenkian, 1999.

- Galhoz, Maria Aliete : Mário de Sá Carneiro, Lisboa, Presença ed. col. "Biografia de bolso", 1963.

- Martinho, Fernando : Mário de Sá Carneiro e o(s) outro(s), Lisboa, Hiena, 1990.

- Martins, Fernando Cabral : O Modernismo em Mário de Sá Carneiro, Lisboa, Estampa, 1994.

- Rocha, Clara : O Essencial sobre Mário de Sá Carneiro : Lisboa, IN-CM, 1985.

Civilisation

1 - Balibar, Étienne : Race, classe, nation, les identités ambiguës, Paris, éd. La Découverte, 1989.

- Carrilho, Maria : Sociologia da Negritude, Lisboa, éd. 70, 1975.

- Cavacas, Fernanda : O texto literário e o ensino da língua em Moçambique, Col. Sete, Lisboa/Maputo, 1994.

- Depestre, René : Bonjour et adieu la négritude, Paris, Seghers, 1980.

- Laban, Michel : Moçambique - Encontro com escritores, 3 vol., Porto, Fund. Eng. António de Almeida, 1998 (Ba Ka Khosa pp. 1041-1080).

- Leite, Ana Mafalda : "A dimensão anti-épica da moderna ficção moçambicana : Ualalapi de UBK Khosa", in Discursos. Estudos de língua e cultura portuguesa n°9, Lisboa, Fev. 1995, pp.53-69.

- Matusse, Gilberto : A construção da imagem de moçambicanidade em José Craveirinha, Mia Couto e U. Ba Ka Khosa, Maputo : Livraria Universitária, Univ. Eduardo Mondlane, 1998, 208p.

2 - Alencastro, L. Felipe de (org.) : História da Vida Privada no Brasil "Império : a corte e a modernidade nacional", São Paulo, Cia das Letras, 1997, tome II.

- Areas, Vilma : Na Tapera de Santa Cruz, São Paulo, Martins Fontes, 1987.

- Holanda, Sérgio Buarque de : História geral da Civilização Brasileira, "O Brasil Monárquico T.II", São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1972.

- Magalhães Júnior, Raimundo : Martins Pena e sua época, São Paulo/Lisa-Rio de Janeiro/INL, 1972.

- Magaldi, Sábato : Panorama do teatro brasileiro, São Paulo, Dif. Européia do Livro, 1962.

- Moreau, Frédéric : La Vie quotidienne au Brésil au temps de Dom Pedro II, 1831-1889, Paris, Hachette, 1980.

Russe

A - Civilisation

L'idée nationale en Russie

B - Littérature

Lev Tolstoj, Vojna i mir

Fëdor Tjutčev, Œuvre poétique

Mixail Zoščenko, Pered vosxodom solnca

Sciences économiques et sociales

1 - Sciences économiques

Croissance et cycles

Économie de l'environnement et des ressources naturelles (nouvelle question)

2 - Sciences sociales

Corps et société : travail, santé, sport, paraître...

Expliquer et comprendre (nouvelle question)

Les candidats sont invités à se reporter à la bibliographie proposée aux candidats de l'agrégation externe.

Cf. le B.O. spécial n° 8 du 24 mai 2001 pour :

- Croissance et cycles ;

- Corps et société.

Sciences physiques, option physique et physique appliquée

Épreuves écrites

Ces épreuves sont envisagées au niveau le plus élevé et au sens le plus large du programme défini ci-dessous.

1 - Composition sur la physique et le traitement automatisé de l'information

Programme identique à celui de l'épreuve écrite n°1 de l'option physique-chimie.

2 - Composition avec exercices d'application

La composition porte sur les programmes des départements génie électrique des instituts universitaires de technologie (arrêté du 10 juillet 1981 publié au BOEN du 1er octobre 1981), sur ceux des sections de techniciens supérieurs des spécialités électronique, électrotechnique et contrôle industriel et régulation automatique, ainsi que sur les programmes des classes de première et de terminales technologiques des lycées techniques, spécialités génie électrique et génie électronique, publiés dans le BOEN hors-série du 24 septembre 1992, tome III, brochure 4, fascicule 3.

Épreuves orales

1 - Exposé de leçon

Le programme est celui de la composition d'écrit n° 1, complété des programmes de physique des STS et IUT cités à la composition d'écrit n° 2.

2 - Montage et traitement automatisé de l'information

Ce montage porte sur l'électricité, l'électronique, l'électrotechnique, l'automatique et l'informatique industrielle. Son programme est celui de l'épreuve écrite n° 2 et son niveau celui des sections de STS ou d'IUT.

Liste des leçons et montages de physique susceptibles d'être proposées aux candidats aux épreuves orales de l'option physique appliquée

Leçons de physique - épreuve A

1 - Bilan d'entropie. Deuxième principe. Évolutions réversibles et irréversibles. Entropie : entropie créée, entropie échangée. (PCSI)

2 - Bilans d'énergie. Travail des forces de pression. Premier principe : énergie interne, transfert thermique (ou chaleur). Enthalpie ; cas de la détente de Joule-Thomson. (PCSI)

3 - Diffusion thermique. Loi de Fourier. Bilans d'énergie. Equation de la diffusion thermique. (PC)

4 - Ondes sonores dans les fluides : équation des ondes sonores dans l'approximation acoustique. Aspects énergétiques. (PC)

5 - Miroirs sphériques et lentilles sphériques minces dans l'approximation de Gauss. (PCSI) - On attachera une grande importance à l'aspect expérimental et aux constructions géométriques

6 - Force centrale conservative, énergie potentielle, énergie potentielle effective. Potentiel newtonien. Lois de Képler.

On pourra exprimer la réduction canonique du problème à deux corps de façon uniquement qualitative. (PCSI)

7 - Diffraction à l'infini d'une onde plane par une pupille rectangulaire. Cas de la pupille-fente. Limite de l'optique géométrique. (PC*)

8 - Référentiels non galiléens (on se limitera au cas de la rotation uniforme par rapport à un axe fixe dans un référentiel galiléen et au cas de la translation). Forces d'inertie. Applications : référentiel géocentrique et référentiel terrestre - On admettra les résultats établis en cinématique. PCSI

9 - Étude descriptive du corps pur diphasé en équilibre. Diagramme (P, V) et (T, S) dans le seul cas de l'équilibre liquide - vapeur. Bilan d'enthalpie et d'entropie pour un système diphasé liquide - vapeur. Formule de Clapeyron. (PCSI - PC)

10 - Interférences à deux ondes cohérentes en optique. Exemples. Applications. (PC*)

11 - Interférences à deux ondes totalement cohérentes : exemple de diviseur d'onde : l'interféromètre de Michelson.

12 - Définition du fluide (modèle continu). Éléments de statique des fluides. Relation fondamentale de la statique des fluides. Cas d'un fluide incompressible et homogène. Cas de l'atmosphère isotherme dans le modèle du gaz parfait. Poussée d'Archimède. (PCSI)

13 - Champ magnétostatique \vec{B} - Loi de Biot et Savart - Théorème d'Ampère - Exemples de calcul de champ \vec{B} (PCSI).

14 - Diffusion de particules. Conservation des particules. Loi de Fick. Interprétation microscopique, libre parcours moyen. Coefficient d'autodiffusion. (modèle unidirectionnel). (PCSI)

15 - Théorème de la quantité de mouvement. Théorème du moment cinétique. Théorème de l'énergie cinétique. Champ de force conservative, énergie potentielle, énergie mécanique. (PCSI)

16 - Mouvement d'une particule chargée dans un champ électrique et dans un champ magnétique uniformes et indépendants du temps - dans le vide - dans un métal : modèle classique de la loi d'Ohm locale ; effet Hall et loi de Laplace dans une géométrie filiforme et rectangulaire. (PCSI)

17 - Loi de Faraday, définition des coefficients d'inductance propre et mutuelle de deux circuits filiformes. Bilan énergétique de l'établissement du courant dans un ensemble de deux circuits filiformes indéformables et fixes. Énergie magnétique. (PC-PCSI)

18 - Oscillateur harmonique amorti à une dimension (frottements visqueux). Temps de relaxation, facteur de qualité. Oscillations libres. Oscillations forcées, résonance en

élongation, vitesse et puissance. (PCSI

19 - Exemple de couplage électromécanique. Haut-parleur électrodynamique. Bilan énergétique. (PC)

20 - Lentilles minces. Application : un instrument d'optique au choix. (On attachera une grande importance à l'aspect expérimental et aux constructions géométriques).

21 - Champ et potentiel électrostatiques - Loi de Coulomb - Théorème de Gauss - Relation de passage pour le champ à la traversée d'une surface chargée \vec{E} (PCSI).

Montages d'électricité - épreuve B

1 - Modulation de fréquence.

2 - Fonctionnement réversible d'un groupe machine asynchrone - machine à courant continu.

3 - Analyse du fonctionnement d'un système d'acquisition et de restauration des données. Application à la démonstration des propriétés de filtres numériques élémentaires.

4 - Alternateur fonctionnant sur le réseau.

5 - Filtres actifs.

6 - Convertisseur monophasé en pont (onduleur) ; modes de commandes.

7 - Oscillateurs quasi-sinusoïdaux à boucle de rétro-action : accrochage, stabilisation de l'amplitude, distorsion.

8 - Transformateur triphasé : détermination des pertes par des essais à puissance réduite. Prédétermination du rendement sur différents types de charges et vérifications expérimentales.

9 - Régulation de vitesse d'une petite machine à courant continu (sans boucle de courant, moteur avec inertie) : identification (par analyse harmonique et essai indiciel) et commande de type P et PI (avec calculateur analogique).

10 - Onduleur à résonance.

11 - Modulation d'amplitude.

12 - Détermination des paramètres des éléments d'un schéma équivalent d'une machine asynchrone ; caractéristiques de fonctionnement.

13 - Génération de signaux périodiques non sinusoïdaux : différentes techniques.

14 - Commande en couple d'une machine à courant continu (alimentation par hacheur).

Réglage de la boucle de courant.

15 - Amplificateur de puissance.

16 - Gradateur monophasé : stratégie de commande, harmoniques, mesure des puissances. Fonctionnement sur différents types de charges

17 - Echantillonnage des signaux : réalisation, spectres, restitution.

18 - Variation de vitesse d'une machine asynchrone à rotor à cage.

19 - Génération et mise en forme d'impulsions.

20 - Ponts redresseurs mixte et complet : comparaison des caractéristiques de sortie, des facteurs de puissance et diagrammes Q (P).

21 - Asservissement de position : étude en boucle ouverte et en boucle fermée.

22 - Alimentation à découpage : étude (**au choix**) d'une alimentation type fly-back ou forward.

23 - Génération de signaux sinusoïdaux : différentes techniques.

24 - Alternateur alimentant une charge isolée. Modélisation, caractéristiques et diagrammes de fonctionnement.

25 - Correction des systèmes asservis : mise en évidence sur un système réel ou simulé.

26 - Influence du couplage des enroulements d'un transformateur triphasé sur la transmission au primaire d'un déséquilibre secondaire.

27 - Boucle à verrouillage de phase.

28 - Machine synchrone couplée au réseau. Modélisation, caractéristiques et diagrammes de fonctionnement.

Étude dans les quadrants du plan P-Q (puissance active-puissance réactive).

29 - Démodulation d'amplitude.

30 - Régulateur PID : application à la correction d'un système réel ou simulé.

31 - Mise en évidence des propriétés de propagation d'une onde sur une ligne sans perte fermée sur charge résistive.

32 - Fonction hacheur, commutations.

33 - Changement de fréquence : application à l'analyse spectrale.

34 - Associations de redresseurs triphasés.

35 - Multiplication ; division de fréquence.

36 - Détermination des paramètres d'une machine asynchrone : résistance d'un enroulement

statorique, inductance cyclique statorique, coefficient de dispersion (de Blondel), constante de temps rotorique.

37 - Simulation de résistance par commutation capacitive : principe de la méthode, performances et application à la synthèse de filtres actifs à capacités commutées.

38 - Réglage de vitesse d'une charge entraînée par une machine à courant continu ; choix du convertisseur.

39 - Convertisseurs analogique-numérique, principe et performances.

40 - Onduleur de tension monophasé, modes de commande.

41 - Simulation sur calculateur analogique et sur calculateur numérique d'un système du 2ème ordre, à l'aide de la représentation d'état.

42 - Analyse du fonctionnement d'un système d'acquisition et de restauration des données. Application à l'asservissement numérique (P, I et PI) d'un processus réel ou simulé au choix du candidat.

43 - Identification des paramètres du groupe machine à courant continu- charge en vue de la réalisation d'une commande en vitesse.

44 - Démodulation de fréquence.

45 - Étude d'un interrupteur bi-commandable (au choix du candidat) en commutation, dans une structure de convertisseur ; influence de la commande.

46 - Convertisseurs tension-fréquence : principe, performances, applications.

47 - Méthode d'opposition appliquée au transformateur monophasé. Exploitation de la méthode en vue de la détermination du rendement par essais mettant en œuvre des puissances réduites.

48 - Montages redresseurs triphasés commandés : influence de la nature du récepteur.

49 - Étude et caractérisation d'une inductance de lissage. Influence de la valeur moyenne du courant et de la fréquence (application à un montage d'électronique de puissance).

50 - Comparaison des fonctionnements d'un transformateur monophasé alimenté par une source de tension sinusoïdale ou carrée (imposée par un onduleur fonctionnant en "pleine onde").

Etude des pertes fer ; influence de la fréquence.

51 - Réglage de la vitesse d'une charge entraînée par machine asynchrone à cage.

52 - Machine asynchrone à cage alimentée par un variateur de fréquence (u/f) ; mise en évidence des caractéristiques à fréquence variable. Contrôle du couple par la pulsation des courants rotoriques (auto-pilotage fréquentiel).

53 - Mesure de puissance en triphasé en régime sinusoïdal et non sinusoïdal de courant. Mise en œuvre dans chaque cas sur un montage représentatif.

Sciences physiques, option physique-chimie

Épreuves écrites

Ces épreuves sont envisagées au niveau le plus élevé et au sens le plus large du programme défini ci-dessous.

1 - Composition sur la physique et de traitement automatisé de l'information

Le programme se compose des programmes de physique des classes suivantes :

- terminale S, y compris l'enseignement de spécialité (B.O. hors-série n° 4 du 30-8-2001) ;
- classes préparatoires scientifiques aux grandes écoles : classes PCSI, MPSI, MP, MP*, PC et PC- (B.O. hors-série n° 1 du 20-7-1995 et hors série n° 3 du 18-7-1996).

2 - Composition de chimie avec exercices d'application

Cette épreuve porte sur les programmes de chimie des classes suivantes :

- première S (B.O. hors-série n° 7 du 31-8-2000) et terminale S, y compris l'enseignement de spécialité (B.O. hors-série n° 4 du 30-8-2001) ;
- première et terminale de la série sciences et technologies de laboratoire spécialités physique de laboratoire et des procédés industriels et chimie de laboratoire et des procédés industriels (B.O. hors-série du 24 septembre 1992 et du 30 décembre 1993) ;
- classes préparatoires aux grandes écoles PCSI, MP, MP*, PC, PC- et BCPST (B.O. hors-série n° 1 du 20-7-1995, hors série n° 2 du 27-7-1995 et hors-série n° 3 du 18-7-1996).

Épreuves orales

1 - Exposé de leçon

Dans le cas d'une leçon de physique, le programme est celui de la composition d'écrit n° 1.

Dans le cas d'une leçon de chimie, le programme est celui de la composition d'écrit n° 2.

Le niveau de la leçon proposée au candidat est celui d'une classe préparatoire scientifique aux grandes écoles, de première ou de deuxième année.

Les titres des leçons de physique et des leçons

de chimie sont **inchangés** par rapport à ceux de la session 2002 (B.O. spécial n° 8 du 24 mai 2001).

2 - Montage et traitement automatisé de l'information

Le niveau est celui des classes postbaccalauréat des lycées.

Les thèmes des montages de physique et des montages de chimie sont **inchangés** par rapport à ceux de la session 2002 (B.O. spécial n° 8 du 24 mai 2001).