

Concours internes de l'agrégation du second degré et des concours internes d'accès à l'échelle de rémunération des professeurs agrégés - session 2010

NOR : MENH0911072N

RLR : 820-2a ; 531-7

note du 9-6-2009

MEN - DGRH D1

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

Sommaire

- Allemand
- Anglais
- Arts, option arts plastiques
- Économie et gestion
- Éducation physique et sportive
- Espagnol
- Génie électrique
- Histoire géographie
- Italien
- Lettres classiques
- Lettres modernes
- Mathématiques
- Mécanique
- Musique
- Philosophie
- Sciences économiques et sociales
- Sciences physiques, option physique et chimie
- Sciences de la vie - sciences de la Terre et de l'Univers

Allemand

Depuis la session 2009 du concours il appartient aux candidats de se conformer dans leurs productions écrites aux normes orthographiques désormais en vigueur en Allemagne (« nouvelle orthographe »).

Les textes qui leur seront proposés (sujets de compositions, textes de version) respecteront l'orthographe de l'éditeur. Les citations dans les travaux remis au jury seront acceptées soit dans l'orthographe de l'auteur, soit dans une transcription respectueuse des règles actuelles, sous réserve de cohérence.

1 - Heinrich Mann, *Der Untertan*. Roman, S. Fischer, Paperback, ISBN 978-3-596-13640-7

Le roman de Heinrich Mann *Der Untertan*, rédigé avant la Première Guerre mondiale mais publié à l'issue de celle-ci, sera replacé dans le contexte de son époque, en relation avec le projet de l'auteur de donner une « peinture de l'âme publique allemande sous Guillaume II » et d'illustrer la problématique de la puissance et de l'esprit (« Macht » et « Geist »).

Ne limitant pas cette œuvre à son rapport aux mentalités et à la société de la période wilhelminienne, on examinera les modifications importantes qui sont apportées aux équilibres de la narration classique. On situera l'œuvre dans l'histoire du genre romanesque, en relation avec le Bildungsroman et avec la tradition française et allemande du « roman du réel ». L'étude des grands thèmes sera abordée essentiellement sous l'angle littéraire, et une attention particulière sera accordée aux procédés de la satire et de la caricature. La connaissance du film *Der Untertan*, du réalisateur est-allemand Wolfgang Staudte (1951), peut éclairer la réception de cette œuvre controversée, à la jonction entre littérature et politique. Pour autant, l'épreuve orale d'explication portera uniquement sur le texte de Heinrich Mann.

2 - Johann Wolfgang von Goethe. *Faust I*

Œuvre au programme : Johann Wolfgang Goethe. *Faust*. Erster Teil. „Urfaust“, Fragment, Ausgabe letzter Hand. Paralleldruck. Herausgegeben von Ulrich Gaier. Reclam Universal Bibliothek. Studienausgabe. 978-3-15-018355-7, UB 18355

Somme de l'expérience poétique et humaine de Goethe, *Faust I* a été composé en plusieurs étapes entre les premières années du Sturm und Drang, la parution du drame au terme de la période classique du poète en 1808 et son ultime révision en 1828. L'œuvre témoigne dans sa forme comme dans son écriture de cette longue gestation. Dans cette perspective, on attend des candidats qu'ils connaissent le *Urfaust* et la version fragmentaire, qui ne pourront cependant pas donner lieu à une interrogation spécifique, à une explication de texte ni à un exposé à l'oral. On se concentrera donc sur la version définitive en étudiant la variété des langages et techniques dramatiques et lyriques utilisés, ainsi que la manière dont le créateur parvient à assurer par-delà la diversité des thèmes et des modes de représentation l'unité profonde de son texte. On analysera notamment comment la « tragédie de Gretchen », qui a fixé sur elle l'attention de la postérité, s'intègre dans le parcours global de l'œuvre. On se penchera particulièrement sur l'interprétation que le poète propose du personnage légendaire et populaire du Docteur Faust et l'on replacera cette interprétation dans le contexte philosophique et religieux de son temps. Enfin, on s'intéressera à la conception de l'art dramatique qui s'exprime dans le Prologue sur le théâtre.

3 - Les rapports entre les deux Allemagnes 1949 - 1990.

Ouvrages de référence : *Deutsche Geschichte in Quellen und Darstellung*, vol. 10, hrsg. von Merith Niehuss, Ulrike Lindner, *Besatzungszeit, Bundesrepublik und DDR 1945 – 1969*, Reclam 17010, ISBN 978-3-15-017010-6, et vol. 11, hrsg. von Dieter Grosser, Stephan Bierling, Beate Neuss, *Bundesrepublik und DDR 1969 – 1990*, Reclam 17011, ISBN 978-3-15-017011-3.

La politique de démarcation a d'abord marqué la perception des deux Allemagnes. Dans un premier temps leur histoire s'est écrite presque exclusivement à partir de notions d'absorption, de concurrence ou d'exclusion. Il en a résulté une « histoire parallèle ».

Mais une seconde approche s'est développée. Fondée sur les liens que leur rivalité créa dès l'origine dans les deux capitales, l'« écriture croisée » de cette période vise à rendre justice, en soulignant leur interdépendance, au fait que, quel que fût l'affichage politico-diplomatique, les rapports entre Bonn et Berlin-Est furent toujours, pour l'une comme pour l'autre, des relations sui generis.

En s'inspirant des positions historiographiques actuelles, fondées sur la complémentarité de ces deux approches, on analysera les relations entre les deux Allemagnes ainsi que les mesures prises par chacune pour concurrencer l'autre ou s'opposer à elle. La question sera donc étudiée dans cette double dimension de confrontation et d'évolution interactive aux plans intérieur et extérieur, la prise en compte de l'autre étant un facteur essentiel dans les décisions majeures prises par chacune des deux Allemagnes.

Les élections au premier Bundestag de l'après-division, le 3 décembre 1990, constitueront le terminus ad quem. Seuls les textes ayant trait directement à la problématique retenue pourront faire l'objet d'une explication à l'oral.

Anglais**Épreuves écrites et orales****I - Littérature**

1) William Shakespeare, King Lear. Ed. Reginald Foakes, Londres, The Arden Shakespeare, 1997. (N. B. L'édition Penguin Shakespeare sera utilisée à l'oral).

2) Charlotte Brontë, Jane Eyre [1847]. Londres, Norton Critical Edition (3rd edition), 2000.

3) Vladimir Nabokov, Lolita [1955]. Londres, Penguin Books, 2006. Film de Stanley Kubrick (1961).

II - Civilisation**1) Le débat sur l'abolition de l'esclavage en Grande-Bretagne : 1787-1840**

Les Britanniques se mobilisèrent contre le commerce des esclaves dès 1787, alors que leurs colonies sucrières dans les Caraïbes -et les treize colonies qu'ils venaient de perdre en Amérique du Nord- s'étaient développées grâce à l'arrivée massive d'esclaves africains. C'était donc à l'un des éléments du commerce florissant de leur propre Empire qu'un groupe d'hommes et de femmes, Quakers et Anglicans, issus de la classe moyenne, s'attaquèrent dès 1787, en fondant The Society for the Abolition of the Slave Trade à Londres. Thomas Clarkson, Granville Sharp, Josiah Wedgwood et William Wilberforce entre autres, s'engagèrent dans une campagne contre le commerce des esclaves sur le terrain parlementaire, en ayant au préalable mobilisé la société britannique par le biais de pétitions et de publications. En 1788 et 1792, le Parlement reçut des milliers de signatures (500 pétitions) issues de comités provinciaux contre l'esclavage. Le « lobbying » de la Société contre l'esclavage auprès du Parlement déboucha finalement sur la loi de 1807 qui interdisait le commerce des esclaves dans l'Empire britannique.

Le débat autour de l'esclavage prit une place centrale dans les premières décennies du XIXe siècle car cette cause correspondait aux aspirations humanitaires et économiques de la nouvelle classe moyenne qui gagnait progressivement en puissance dans la sphère politique. La cause des esclaves ralliait une majorité de la population, sans distinction de classe ou d'église (plus de 800 pétitions contre l'esclavage adressées au Parlement en 1814, ou au Prince Régent en 1828). En 1833, le Parlement britannique déclara l'émancipation de 750.000 esclaves sur le million que comptaient les îles des Caraïbes, après avoir reçu 5000 pétitions, signées par un million et demi de Britanniques, ainsi qu'une pétition spéciale signée par des femmes.

En 1840, Londres accueillit la première convention internationale contre l'esclavage, qui réunissait des anti-abolitionnistes américains et britanniques.

Au cours de l'analyse de ce débat contre l'esclavage entre 1787 et 1840, on prêtera une attention toute particulière à des aspects à la fois politiques et sociétaux :

- la campagne pour l'abolition de l'esclavage (pré-1807) puis celle en faveur de l'émancipation (post-1807) témoignent d'une société britannique transformée et modernisée en moins de cinq décennies. On peut se demander comment ces deux campagnes, menées entre 1787 et 1838, participèrent à la transformation radicale de la société britannique, au sein de laquelle on pouvait noter la montée en puissance de la classe moyenne, les leaders de ces campagnes ;
- la campagne pour l'abolition du commerce des esclaves, puis celle consacrée à l'émancipation de ces derniers, créèrent une dynamique nationale qui réussit à rallier des éléments de la société britannique souvent opposés par ailleurs : les classes moyennes, les ouvriers, les « reformers » et les radicaux, les Anglicans et les « dissenters », les hommes et les femmes... Quels étaient les ferments politiques et religieux qui rassemblaient ainsi cette « nouvelle » nation britannique ? ;
- si les deux campagnes semblèrent mobiliser la société britannique sans distinction, on peut se pencher sur les demandes plus catégorielles, celles de réformes politiques et sociales, qui opposaient la classe moyenne aux classes ouvrières, dans les années 1830-40. Comment et pourquoi les tensions entre ces classes sociales, sensibles sur la plupart des débats politiques (Repeal of the Test Act, Great Reform Act, New Poor Law, Factory and Mine Acts, the Woman Question, the Anti-Corn Law League, Chartism...), se sont-elles apparemment apaisées autour de la campagne contre l'esclavage ? ;
- quel était le poids du contexte international sur la campagne britannique avant et après 1807, puis après 1833 ? On pourra, entre autres, réfléchir aux influences de la révolution française, puis à celles de la période napoléonienne, sur le débat britannique (Toussaint Louverture, révoltes de St Domingue et la Martinique, rétablissement du commerce des esclaves par Napoléon...). Dans les années 1830-40, on pourra s'intéresser aux échanges sur le sujet de l'esclavage avec les abolitionnistes américains.

2) Le Sud de l'après Guerre de Sécession : de la Reconstruction à la re-ségrégation (1865-1896)

Entre la mise en place par le président Lincoln de son projet de reconstruction en 1865 et l'arrêt de la Cour Suprême des États-Unis dans l'affaire Plessy v. Ferguson instaurant le principe de « séparation dans l'égalité » (separate but equal) en 1896, le Sud des États-Unis fut le théâtre de bouleversements au sein desquels les questions raciales jouèrent un rôle prépondérant. C'est l'étude de ces tentatives de reconstitution institutionnelle, politique, sociale, économique et culturelle centrée sur les relations raciales dans le Sud qui sera au cœur de la problématique.

Une première partie de la réflexion sera consacrée aux questions institutionnelles liées aux modalités de réintégration des États sécessionnistes dans l'Union, puis à la négociation de la tutelle de l'Union sur les États de l'ancienne Confédération. Les débats à Washington de la période de la Reconstruction (1865-1877) seront examinés avec attention. Il s'agira d'analyser les termes de la Reconstruction « présidentielle » de Lincoln et Johnson, ainsi que ceux de la Reconstruction « radicale » placée sous l'égide du législatif, et de s'attacher à l'examen des luttes d'influences entre la présidence, le Congrès et la Cour Suprême : débat sur l'adoption des Treizième, Quatorzième et Quinzième Amendements, mise en accusation (impeachment) de Johnson, Slaughterhouse Cases (1873), « compromis » de 1877, Civil Rights Cases de 1883, etc.

On élargira évidemment la perspective politique, partisane et institutionnelle par le biais d'un examen approfondi des affrontements entre Républicains et Démocrates dans le Sud même, où l'on étudiera les étapes de la reprise du pouvoir dans la région par les Démocrates dits « rédempteurs » et la restauration de la suprématie blanche, mais aussi dans le contexte plus large des États-Unis, puisque l'on ne saurait isoler le Sud du débat national. On ne peut en effet négliger le rôle de l'Ouest en tant que section dans la dynamique de la Reconstruction.

Les questions économiques et sociales, liées aux années de guerre et à la nécessité de remplacer l'Institution Particulière par un modèle prenant en compte les amendements de l'après-guerre, devront également faire partie de la réflexion. Les grandes orientations économiques et sociales du « Nouveau Sud » (notamment le métayage en agriculture et l'essor des industries minières et textile dans les années 1880) seront prises en compte.

Le problème racial sera au centre de l'ensemble de ces questionnements, tant il est vrai qu'il a été au cœur de tous les débats et de toutes les oppositions. Il s'agira de prêter une attention particulière aux nouveaux positionnements sur les droits civiques suscités par l'abolition de l'esclavage, en particulier ceux des Républicains radicaux (création du Freedmen's Bureau, Reconstruction radicale) et des Afro-Américains (Tuskegee Institute, Booker T Washington et ses critiques, affaire Plessy, etc.). L'on verra aussi comment le Sud n'a cessé de résister à la mise en œuvre de l'égalité raciale (Codes noirs, Ku Klux Klan, lois Jim Crow, privation du droit de vote).

À ces mutations du système politique et économique mais aussi de la place du Sud dans l'Union correspondent évidemment de profondes transformations dans la culture de la région, liées en particulier à la redéfinition de l'idéologie et de l'identité sudistes ainsi qu'à la question des représentations mythiques du Sud nées de ces années troublées. L'histoire culturelle sera donc directement abordée avec comme fil conducteur la réécriture du récit sudiste après la Guerre de Sécession.

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

Arts, option arts plastiques

Question relative au XXème siècle : Images hybrides et multimédia de 1975 à nos jours

- L'Art et le numérique, Les Cahiers du numérique, Paris, Hermann, 2000, sous la direction de Jean-Pierre Balpe.
- Ascott Roy, Borillo Mario, Sauvageot Anne, Les Cinq sens de la création, Champ Vallon, 1998.
- Baqué Dominique, La Photographie plasticienne, un art paradoxal, Paris, éditions du Regard, 1998.
- Bureaud Annick Magnan Nathalie, Connexions art reseaux medias, 2002, Paris, ENSBA.
- Château Dominique et Darras Bernard, Arts et multimédia. L'Œuvre d'art et sa reproduction à l'ère des médias interactifs, Paris, Publication de la Sorbonne, 2000.
- Couchot Edmond, La Technologie dans l'art, De la Photographie à la réalité virtuelle, Nîmes, Jacqueline Chambon, 2002.
- Couchot Edmond, Images. De l'optique au numérique, Paris, Hermès, 1988. Réédition : Nîmes, Jacqueline Chambon, 1998.
- Couchot Edmond, L'Art numérique - Comment la technologie vient au monde de l'art, Paris, Flammarion, 2003.
- Couchot Edmond, La Technologie dans l'art : de la photographie à la réalité virtuelle, Nîmes, Jacqueline Chambon, 2002.
- De Mèredieu Florence, Arts et nouvelles technologies-Art vidéo art numérique, Paris, Larousse, 2003.
- Parfait Françoise, La Vidéo. Un art contemporain, Paris, Editions du Regard, 2007.
- Paul Chistiane, L'Art numérique, Paris, Thames et Hudson, coll. « L'Univers de l'art », 2004.
- Rush Michael, L'Art vidéo, Paris, Thames et Hudson, 2003.
- Rush Michael, Les Nouveaux médias dans l'art, Paris, Thames et Hudson, 2005.
- Wands Bruce, L'Art à l'ère du numérique, Paris, Thames et Hudson.
- Soulages François, Dialogue sur l'art et la technologie, Paris, L'Harmattan, 2003.

Question relative à une période antérieure au XXème siècle : Invention et usages de l'image photographique au XIXème siècle

Ouvrages généraux :

- Benjamin Walter, L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique, Petite histoire de la photographie, in Œuvres, Paris, Gallimard, Folio essais, 2000.
- François Brunet, La naissance de l'idée de photographie. Paris : Presses universitaires de France, 2000.
- Dictionnaire de l'image, ouvrage dirigé par Françoise Juhel ; coordination scientifique Francis Vanoye ; Anne Goliot-Lété, Martine Joly, Thierry Lancien. Paris : Vuibert, 2006.
- Dubois Philippe, L'acte photographique et autres essais, Paris, Nathan, 1990.
- Frizot Michel, Nouvelle histoire de la photographie, Editions Bordas/Adam Biro, Paris, 1994
- Jay Paul, Les conserves de Nicéphore: essai sur la nécessité d'inventer la photographie; préface de Dominique Perben et Angelo Schwartz. Chalon-sur-Saône : Société des amis du Musée Nicéphore Niépce, 1992.
- Lemagny Jean-Claude et Rouille André (sous la direction de), Histoire de la photographie, Editions Bordas, Paris, 1993
- Lemagny Jean-Claude, L'Ombre et le Temps, Essais sur la photographie comme art, 1992, Nathan.
- Roubert Paul-Louis, L'image sans qualités: les beaux-arts et la critique à l'épreuve de la photographie : 1839-1859. Paris : Monum, éd. du patrimoine, impr. 2006.
- Sontag Susan, Sur la photographie. Traduit de l'anglais par Philippe Blancham en collaboration avec l'auteur. Paris. C. Bourgois, Coll. Choix-Essais, 1993.

Ouvrages sur la photographie au XIX^{ème} siècle :

- L'art du nu au XIX^e siècle: le photographe et son modèle. Exposition, Paris, 14 octobre 1997-15 février 1998, Bibliothèque nationale de France-François-Mitterrand. Paris : Hazan : Bibliothèque nationale de France, 1997.
- Le daguerréotype français : un objet photographique. Exposition, Paris, musée d'Orsay 13 mai-17 août 2003, New York, the Metropolitan Museum of Art 22 septembre 2003-4 janvier 2004 / ouvrage collectif sous la responsabilité scientifique de Quentin Bajac et de Dominique Planchon-de Font-Réaulx. Paris : Réunion des musées nationaux, 2003.
- Daval Jean-Luc, La photographie, Histoire d'un art. Genève, Skira, 1982.
- Frizot Michel, Histoire de voir, De l'invention à l'art photographique (1839-1880), Collection Photo Poche, Centre National de la photographie, Paris, 1989.
- L'image révélée 1840-1860. Premières photographes sur papier en Grande-Bretagne, Musée d'Orsay, 2008.
- L'invention d'un art: cent-cinquantième anniversaire de la photographie : exposition, Paris, Musée national d'art moderne, 12 octobre 1989-1 janvier 1990 / organisée avec la collab. de la Bibliothèque nationale/ sous la dir. de Alain Sayag et Jean-Claude Lemagny. Paris : A. Biro : Centre Georges Pompidou, 1989.
- L'Invention d'un regard : 1839-1918 : cent cinquantième de la photographie, XIX^e siècle : [exposition, Paris, Musée d'Orsay], 2 octobre-31 décembre 1989 / Musée d'Orsay, Bibliothèque nationale. Paris : Ed. de la Réunion des musées nationaux, 1989.
- La Photographie pictorialiste en Europe 1888-1918. Le point du jour éditeur / Musée des Beaux-Arts de Rennes, 2005.
- Rouillé André, Bernard Marbot, Le corps et son image ; photographies du XIX^e siècle, Bibliothèque Nationale, ed. Contrejour, 1986.
- Rouillé André, La Photographie en France, Textes et Controverses: une Anthologie 1816 - 1871. Macula, 1989.

Sur quelques photographes du XIX^{ème} siècle:

- Edgar Degas photographe : exposition, Paris, Bibliothèque nationale de France, Galerie Mansart, du 27 mai au 22 août 1999... Malcolm Daniel, Eugenia Parry, Theodore Reff ; avec la collab. de Sylvie Aubenas ; trad. par William O. Desmond. Paris : Bibliothèque nationale de France, 1999.
- Gustave Le Gray, 1820-1884, Paris, BNF, 19 Mars-16 Juin 2002 / sous la dir. de Sylvie Aubenas. Paris, Bibliothèque nationale de France, Gallimard, 2002.
- Nadar : les années créatrices 1854-1860 : Paris, musée d'Orsay, 7 juin - 11 septembre 1994, New-York : The Metropolitan Museum of Art, 3 avril - 9 juillet 1995. Paris, Réunion des musées nationaux, 1994.

Économie et gestion

Les candidats à l'agrégation interne d'économie et gestion ont le choix entre quatre options :

- option A : économie et gestion administrative ;
- option B : économie et gestion comptable et financière ;
- option C : économie et gestion commerciale ;
- option D : économie, informatique et gestion.

Ce choix est formulé par le candidat au moment de l'inscription.

Les épreuves de l'agrégation interne d'économie et gestion sont déterminées ainsi qu'il suit :

A - Épreuves d'admissibilité**Première épreuve : Exploitation pédagogique d'un thème**

L'épreuve est spécifique à chaque option. Durée : 6 heures. Coefficient : 1.

Elle consiste en une composition portant sur un thème relatif au management et à la gestion des entreprises et des organisations, en relation avec l'option choisie.

L'épreuve a pour but de valoriser :

- la maîtrise des concepts fondamentaux et des méthodes de management et de gestion des entreprises et des organisations;
- la définition d'une problématique et la structuration d'une argumentation relatives à un thème de spécialité associant la réflexion théorique et la prise en compte des pratiques des organisations ;
- la capacité à présenter une exploitation pédagogique pertinente du thème proposé, adaptée à un niveau d'élèves donné, argumentée et justifiée par une réflexion didactique approfondie.

Le programme correspond, pour chaque option :

- d'une part, aux connaissances requises pour enseigner en lycée (classes de première et terminale « Sciences et technologies de la gestion » et classes post-baccalauréat des spécialités tertiaires concernées) ;
- d'autre part, aux points suivants :

Option A**1. Analyse et gestion des organisations**

- Théories des organisations.
- Structure organisationnelle, dynamique des organisations.
- Analyses, modélisation, formes et modèles d'organisations.
- Les processus : décision, coopération, contrôle.
- Le changement organisationnel.
- Techniques et pratiques de la gestion des organisations.
- Organisation et technologies de l'information et de la communication.

2. Psychosociologie des organisations et gestion des ressources humaines

- Apports de la psychosociologie des organisations.
- Gestion des ressources humaines : principes, domaines, politiques, stratégies, organisation.
- Gestion des emplois, des compétences et de la formation.
- L'audit social (caractéristiques, méthodologie, analyse, missions).
- Relations sociales, prévention et gestion des conflits.

3. Théories et pratiques de la communication

- Théories de la communication.
- Concepts, processus, formes et situations de communication, réseaux de communication.
- Communications interpersonnelle, en groupe, de masse.
- Politiques et stratégies de communication interne et externe dans les organisations.
- Communication et organisation.

4. Système d'information et efficacité administrative

- Théories de l'information.
- Éléments d'analyse et de conception des systèmes d'information.
- Modélisation des données et des traitements.
- Conduite des projets informatiques et bureautiques ; schéma directeur bureautique.
- Technologies de l'information et de la communication au service de l'action administrative et de la gestion des ressources humaines : matériels, supports, logiciels, applications. Incidences économiques, juridiques, organisationnelles et humaines de leur évolution.

5. Traitement des documents (textes, images, sons)

- Structuration et présentation des documents.
- Technologies appliquées au traitement des textes et des documents : gestion électronique des documents, multimédia, etc.
- Gestion documentaire.

6. Traitement des données quantitatives en relation avec l'action administrative

- Problématique générale de l'aide à la décision.
- Éléments de comptabilité générale et analytique appliqués au domaine administratif.
- Prévision, gestion budgétaire et coûts administratifs.
- Statistique descriptive, analyse des données.
- Variables aléatoires. Lois de probabilité courantes. Dépendance statistique.
- Traitement des données quantitatives en relation avec la gestion des ressources humaines et l'action administrative.

7. Action et efficacité administratives

- Méthodes d'analyse et de conception des postes de travail.
- Méthodologie de l'action : résolution de problèmes, analyse administrative, gestion du temps, méthodes et techniques d'organisation, de planification et de contrôle.
- Conduite d'actions et gestion de projet : méthodologie, évaluation de l'efficacité administrative.
- Qualité et contrôle ; coûts, qualité, productivité.

Option B**1 - Comptabilité****A. Comptabilité générale et financière**

- Bases conceptuelles du système d'information comptable (problématique de la représentation comptable, transactions, flux, stocks, caractéristiques spécifiques de la comptabilité).
- Théories comptables. Droit et doctrine comptables. Histoire de la comptabilité.
- Normalisation comptable nationale et internationale. Cadres conceptuels. Principes comptables. Normes comptables. Problématique de l'évaluation.
- Traduction comptable de la vie des organisations (firmes, groupes, associations,...).
- Contrôle interne. Audit.
- Connaissance des métiers comptables (sociologie professionnelle, organisations professionnelles nationales et internationales, éthique et déontologie).

B. Comptabilité de gestion

- Bases conceptuelles du calcul des coûts (activités, processus, ressources, performance).
- Méthodes de calcul des coûts.
- Calcul des coûts et décision.

2 - Finance**A. Théorie et problématique financières**

- Création de valeur.
- Coût et risque des décisions de financement.

B. Analyse financière

- Mesure de la rentabilité et du risque.
- Méthodologie du diagnostic.
- Évaluation des entreprises.

C - Gestion financière

- Environnement financier de l'entreprise.
- Gestion des investissements et des financements à long et moyen termes.
- Gestion financière du court terme et gestion de la trésorerie.
- Gestion financière dans le cadre international.
- Marchés financiers et produits dérivés.

3 - Contrôle de gestion

- Problématique du contrôle dans les organisations.
- La démarche prévisionnelle : stratégie, plans, budgets.
- Évaluation des résultats et des performances.
- Conception et réalisation des dispositifs de pilotage et de contrôle.

4 - Modélisation comptable et systèmes d'information

- Principes de modélisation des données et des traitements.
- Conception des systèmes d'information comptables et de gestion.
- Évolution des systèmes d'information comptables.

5 - Aide à la décision

- Problématique générale de l'aide à la décision.
- Capitalisation et actualisation (discrète et continue).
- Statistique descriptive, analyse des données et méthodes de prévision.
- Induction statistique, tests paramétriques d'ajustement et de comparaison.
- Variables aléatoires. Loïs de probabilité courantes. Dépendance statistique.
- Programmation linéaire, applications des graphes, modèles de gestion des stocks, simulation.

Option C**1 - La connaissance et l'analyse du marché**

- Les différents marchés et leurs composantes.
- Le comportement des acteurs.
- Les modèles de comportement du consommateur.
- L'appareil commercial.
- Le système d'information marketing ; les études de marché ; la recherche et le traitement des informations ; l'intelligence économique.

2 - L'environnement juridique, réglementaire et institutionnel de l'action commerciale

- Le droit de la concurrence et de la consommation.
- Les normalisations française, européenne et internationale.
- Le consumérisme.

3 - Les stratégies et les politiques commerciales

- L'analyse stratégique.
- Le diagnostic commercial.
- La prévision et les objectifs marketing et commerciaux.
- Le plan marketing.
- Les contrôles et l'évaluation des actions marketing et commerciales.
- La place de la décision marketing et commerciale dans la stratégie de l'entreprise.
- La démarche qualité.
- Le marketing achat.
- Le marketing relationnel.

4 - La dimension internationale dans l'action marketing.

- Les stratégies d'accès aux marchés étrangers.
- Les techniques du commerce international.

5 - Les variables d'action

- Le produit.
- Le prix.
- La commercialisation (distribution, gestion des points de vente, vente à distance...).
- La communication (externe, interne, marketing direct...).

6 - La négociation commerciale

- Les différentes formes de négociation et d'entretien.
- Les outils d'aide à la négociation.
- Les évolutions liées aux contraintes logistiques.
- La gestion de la relation client.

7 - La fonction commerciale

- La structure commerciale.
- Le personnel et les métiers commerciaux.
- Le recrutement, la gestion et l'animation des équipes et des réseaux commerciaux.

8 - Les outils au service de la gestion commerciale et du marketing

- Problématique générale de l'aide à la décision.
- Statistique descriptive, analyse des données.
- Variables aléatoires. Loïs de probabilité courantes. Dépendance statistique.
- Induction statistique, tests paramétriques d'ajustement et de comparaison.
- Éléments de comptabilité générale et analytique appliqués au domaine commercial. Méthodes de prévision et gestion budgétaire.
- Analyse financière et calculs financiers.
- Recherche opérationnelle : programmation linéaire, applications des graphes, modèles de gestion des stocks, simulation, phénomènes d'attente, théorie des jeux.

Option D

1 - Les systèmes d'information et de gestion

A. Principes de modélisation

- Méthodes classiques.
- Méthodes objets.
- Modélisation des processus.

B. Conception des systèmes d'information et de gestion

- Architecture des réseaux : systèmes d'information hiérarchiques, distribués.
- Génie logiciel : modèles du cycle de vie, développement rapide, qualité du logiciel.
- Systèmes de gestion de base de données.

C. Mise en œuvre des systèmes d'information et d'aide à la décision

- Outils de simulation.
- Langages et environnement de développement.

2 - Les domaines d'application

Dans chacun des domaines d'application, les candidats doivent maîtriser les techniques et méthodes relevant de la gestion et des mathématiques appliquées à la gestion ; les candidats doivent de plus en connaître les applications et les outils mis en œuvre.

- Gestion comptable et financière.
- Gestion de production.
- Gestion commerciale.
- Gestion des ressources humaines.
- Gestion de projet.
- Gestion des connaissances.

3 - Les implications en matière de stratégie, de décisions et de structures

A. Stratégie des systèmes d'information

- Stratégie et organisation des systèmes d'information.
- Sécurisation du système d'information et droit de l'informatique.
- Contrôle de gestion et système d'information.
- Externalisation des systèmes d'information.
- Gestion des portefeuilles de projets.

B. Conséquences sur l'organisation et la structure

- Impacts humains des systèmes d'information.
- Modification de l'organisation et de la coordination.
- Impacts sur les modes de communication.

4 - Mathématiques appliquées à l'informatique de gestion

- Problématique générale de l'aide à la décision.
- Statistique descriptive, analyse des données et méthodes de prévision.
- Variables aléatoires. Loïs de probabilité courantes. Dépendance statistique.
- Recherche opérationnelle : programmation linéaire, applications des graphes, modèles de gestion des stocks, simulation, phénomènes d'attente.

Seconde épreuve : Composition portant, au choix du candidat lors de son inscription et indépendamment de l'option A, B, C, ou D choisie :

- soit sur l'économie générale ;
- soit sur les éléments généraux du droit et sur le droit de l'entreprise et des affaires.

Durée : 6 heures, coefficient : 1.

I - Composition portant sur l'économie générale

L'épreuve consiste en une dissertation à partir d'un thème intégrant des faits, des concepts et des savoirs relevant des différents champs de l'économie. Elle peut solliciter le cas échéant une dimension historique ainsi qu'une réflexion épistémologique.

Elle permet de valoriser :

- la maîtrise des connaissances fondamentales et du sens de l'évolution de la pensée économique en relation avec celle des faits économiques et sociaux ;
- la capacité d'analyser des mécanismes économiques et d'interpréter des phénomènes économiques concrets ;
- une argumentation cohérente, structurée et répondant à une problématique construite à partir du sujet.

Le programme porte sur :

- d'une part, les connaissances requises pour enseigner en lycée (classes de première et terminale « Sciences et technologies de la gestion » et classes post-baccalauréat des spécialités tertiaires) ;

- d'autre part, les points suivants :

1. Microéconomie

- les théories du consommateur et du producteur ;

- la théorie des prix et des marchés ;

- la théorie de l'équilibre général ;

- les déficiences du marché et les interventions de l'État : externalités et biens publics ;

- l'analyse économique de l'État et des institutions.

2. Économie industrielle

- le paradigme structure-conduite-performance ;

- la théorie de l'information ;

- la théorie des jeux ;

- les théories de l'analyse industrielle ;

- l'économie des réseaux.

3. Macroéconomie

- les principales fonctions macro-économiques ;

- les théories de l'équilibre macro-économique ;

- les analyses de la formation de l'emploi et du chômage ;

- l'analyse monétaire et financière.

4. Économie internationale

- les principales caractéristiques des échanges internationaux contemporains et leur mesure ;

- les théories du libre-échange, de la spécialisation internationale et du protectionnisme ;

- l'évolution du système monétaire international ;

- le marché des changes et les théories de la formation des taux de change ;

- les différentes dimensions de la mondialisation des économies ;

- l'économie du développement.

5. Politique économique et sociale

- objectifs, instruments et efficacité des politiques économiques ;

- la coordination des politiques économiques nationales ;

- économie de la croissance, des cycles et des crises ;

- économie de l'environnement ;

- économie non marchande.

6. Économie européenne

- la construction européenne : fondements théoriques, étapes historiques, nature du processus ;

- les politiques européennes communautaires ;

- l'Europe économique et monétaire et ses conséquences ;

- le processus d'intégration de l'économie européenne dans l'espace mondial.

II - Composition portant sur les éléments généraux du droit et sur le droit de l'entreprise et des affaires

L'épreuve consiste en une dissertation à partir d'un thème intégrant des faits, des concepts et des savoirs relevant des différents champs juridiques concernés. Elle peut solliciter le cas échéant une dimension historique ainsi qu'une réflexion épistémologique.

Elle permet de valoriser :

- la maîtrise des connaissances fondamentales et du sens de l'évolution du droit positif, de la réglementation et de la doctrine juridique en relation avec celle des faits économiques et sociaux ;

- la capacité d'analyser des situations juridiques et d'établir des liens entre faits et normes juridiques, notamment dans la vie des affaires ;

- une argumentation cohérente, structurée et répondant à une problématique construite à partir du sujet.

Le programme porte sur :

- d'une part, les connaissances requises pour enseigner en lycée (classes de première et terminale « Sciences et technologies de la gestion » et classes post-baccalauréat des spécialités tertiaires) ;

- d'autre part, les points suivants :

1 - Les fondements juridiques de l'activité économique

A. Les sources du droit

- les institutions politiques, administratives et juridictionnelles ;

- les sources normatives : nationales, communautaires, internationales.

B. Les notions fondamentales

- le contrat ;

- la responsabilité ;

- la propriété (biens corporels et incorporels) ;

- la preuve.

C. L'exercice du commerce

- les commerçants et les activités commerciales ;
- les principaux contrats spéciaux civils et commerciaux ;
- le contentieux des affaires et ses différents modes de règlement (arbitrage).

D. Les structures juridiques de l'entreprise

- les structures nationales : entreprise individuelle, sociétés commerciales et civiles, société d'économie mixte, GIE ;
- les structures européennes : sociétés européenne, GEIE ;
- les groupes de sociétés.

E. Le patrimoine de l'entreprise

- la composition du patrimoine ;
- la transmission du patrimoine .

2 - Le droit de l'entreprise**A. Droit international de l'entreprise**

- le cadre juridique international ;
- les contrats du commerce international ;
- le règlement des litiges internationaux.

B. Droit de l'Union Européenne

- ordre juridique communautaire ;
- droit européen du travail ;
- droit européen de la concurrence et de la consommation ;
- droit européen des sociétés et des procédures collectives ;
- droit communautaire des affaires.

C. Droit de la concurrence et de la consommation

- la réglementation de la concurrence ;
- les activités de distribution ;
- la protection du consommateur.

D. Droit social

- la réglementation de l'emploi ;
- les relations individuelles et collectives de travail ;
- la protection sociale.

E. Droit financier

- le droit du crédit ;
- les suretés ;
- le droit de l'ingénierie financière.

F. Droit comptable et fiscal

- notions essentielles de droit comptable ;
- notions essentielles de fiscalité française, communautaire et internationale.

G. Droit pénal économique**H. Droit des entreprises en difficulté****B - Épreuves d'admission****Première épreuve : Thème économique, juridique et social**

- durée de la préparation : 5 heures (avec accès aux documents personnels et à la bibliothèque du concours) ;
 - durée de l'épreuve : 1 heure (exposé : 40 minutes maximum ; entretien avec le jury : 20 minutes maximum), coefficient : 1.
- L'épreuve de thème économique, juridique ou social doit permettre au candidat de montrer que, à partir d'une connaissance théorique et concrète des problèmes économiques, juridiques et sociaux contemporains, il est capable d'en présenter une interprétation pluridisciplinaire raisonnée. Cette interprétation pourra néanmoins être structurée plus particulièrement selon une discipline dominante. Au cours de l'entretien, le jury peut faire appel à la culture du candidat dans les trois domaines constitutifs de cette épreuve. Il est aussi fait appel à sa réflexion pédagogique.

Nécessitant la maîtrise des connaissances requises pour enseigner dans les classes postbaccalauréat tertiaires de lycée, cette épreuve doit amener le candidat à définir une problématique, présenter une argumentation cohérente et structurée et mettre en valeur tant ses acquis culturels que ses qualités de réflexion et d'expression.

Seconde épreuve : Résolution de problèmes comportant l'utilisation de techniques de gestion dans l'option choisie par le candidat lors de son inscription

- durée de la préparation : 4 heures (avec accès aux documents personnels et à la bibliothèque du concours) ;
 - durée de l'épreuve : 1 heure (exposé : 30 minutes maximum ; entretien avec le jury : 30 minutes maximum), coefficient : 1.
- L'épreuve est spécifique à chaque option. Elle consiste en la résolution de problèmes induits par une mise en situation fournie au candidat avec le sujet. La présentation de la solution, sous la forme d'un exposé, est suivie d'un entretien avec le jury, au cours duquel, au-delà de la validation des résultats, les hypothèses retenues, le choix des outils mobilisés et leur portée seront questionnés.

L'entretien permet également d'apprécier la réflexion didactique du candidat et de prendre en compte sa pratique et son expérience pédagogiques.

Le programme, spécifique à chaque option, est le même que celui de la première épreuve d'admissibilité.

Éducation physique et sportive

Épreuves d'admissibilité :

Première épreuve écrite :

Les sujets portent sur des thèmes relatifs à l'enseignement de l'éducation physique et sportive (E.P.S.) des années 1940 à nos jours. Il est attendu des candidats qu'ils identifient et utilisent les données historiques, philosophiques, sociologiques et institutionnelles pouvant éclairer et expliquer l'image, le statut et l'identité de l'E.P.S. en tant que discipline d'enseignement. Leurs réflexions et leurs argumentations seront constamment en relation avec les enjeux et les débats, passés et actuels, de l'éducation physique et sportive.

Orientations thématiques pour la session 2010 :

- émergence et influence des différents courants pédagogiques ;
- l'exercice, la santé et l'E.P.S. pour tous les élèves ;
- de l'éducation physique des filles à la mixité en E.P.S. ;
- évolution du sport scolaire ;
- évolution de la formation des enseignants d'E.P.S.

Deuxième épreuve écrite :

Les sujets portent sur des thèmes exigeant à la fois des connaissances scientifiques et la maîtrise des données relatives à l'utilisation des APSA dans l'enseignement de l'E.P.S.

Il est attendu des candidats qu'ils choisissent et utilisent les données scientifiques pouvant éclairer et expliquer les choix et les mises en œuvre didactiques de cet enseignement.

Orientations thématiques pour la session 2010 :

- développement de l'adolescent et acquisitions motrices ;
- sollicitation des différentes ressources de l'élève et entraînement en milieu scolaire ;
- hétérogénéité du public scolaire et prise en compte des élèves en situation de handicap ;
- l'épreuve et l'élève en E.P.S. ;
- statut et place de la performance et de la compétition en E.P.S.

Épreuves d'admission

Première épreuve

Liste limitative des APSA support de la leçon :

- Gymnastique au sol et aux agrès.
- Athlétisme (Sauts et Courses : vitesse - relais - haies).
- Boxe française.
- Course d'orientation.
- Danse contemporaine.
- Rugby.
- Basket Ball.
- Musculation.
- Natation (Nages sportives, Sauvetage).
- Tennis de table.

Deuxième épreuve

Activités :

- Athlétisme.
- Badminton.
- Danse.
- Escalade.
- Natation.
- Volley-ball.

Déroulement des prestations physiques

La prestation physique d'une durée de 30 minutes est organisée et présentée par le candidat pour illustrer une thématique proposée par le jury. Au cours de cette prestation, une ou des séquences imposées par le programme spécifique à chaque APSA doivent trouver logiquement leur place en relation avec la thématique. Cette prestation fait suite à un temps de réflexion et de mise en place de 15 minutes n'incluant pas l'échauffement et la récupération et au cours duquel le candidat dispose des 2 dernières minutes pour exposer oralement au jury la composition de sa prestation physique.

Évaluation de la prestation physique

La notation porte sur l'ensemble de la prestation physique de 30 minutes dans laquelle les niveaux de compétence et de performance atteints par le candidat dans la ou les séquences d'évaluations imposées seront pris en compte.

Concernant l'épreuve d'athlétisme

L'épreuve se déroule sur un stade d'athlétisme réglementaire où les candidats disposent d'un espace correspondant à la superficie d'un quart de stade et d'un couloir complet de 150 mètres.

La séquence imposée consiste en la réalisation de trois séries de deux courses de quatre-vingt mètres effectuées en ligne droite, départ arrêté (position au choix), le tout réalisé dans un temps maximal de dix minutes. Les deux courses constituant chaque série sont séparées d'une récupération ne pouvant excéder trente secondes et s'effectuent en aller-retour sur 2 couloirs contigus. Le candidat doit placer quatre haies (sans contre poids) sur chaque parcours de quatre-vingt mètres. La première haie est obligatoirement située à quinze mètres du départ. Les distances inter-obstacles et les hauteurs

des haies (40 cm au minimum pour les femmes et 56 cm pour les hommes) sont choisies par le candidat pour l'ensemble de la séquence imposée. Chaque série (addition des deux temps de course de 80 mètres) doit être courue plus vite que la précédente.

Pour l'ensemble de la prestation, les candidats disposent du matériel suivant : 6 haies d'initiation supplémentaires, 20 bandes de marquage souples et antidérapantes, 6 plots, un starting block et un hectomètre. Le jury, à la demande du candidat, n'intervient que pour la mesure des distances et/ou des temps.

Concernant l'épreuve de badminton

L'épreuve se déroule sur un terrain réglementaire de badminton. Deux plastrons de niveau différent de pratique sont mis à disposition du candidat pour l'ensemble de la prestation.

Les séquences imposées consistent en la réalisation de 2 matchs de simple auto-arbitrés de 5 minutes face à des plastrons de niveau différent et imposés par le jury.

Pour l'ensemble de la prestation, les candidats disposent du matériel suivant : 24 volants « plume » ou 24 volants « plastique », 6 bandes de marquage souples et antidérapantes, 6 plots. La ou les raquettes du candidat sont à sa charge.

Concernant l'épreuve de danse

L'épreuve se déroule dans un espace d'évolution de 8 mètres sur 10.

Les candidats doivent intégrer dans leur prestation physique les deux séquences imposées suivantes :

- une improvisation d'une durée maximale de 2 minutes à partir de la thématique proposée initialement par le jury;
- une improvisation d'une durée maximale de 2 minutes à partir d'un inducteur choisi par le candidat parmi deux proposés par le jury. Ces derniers sont donnés à la demande du candidat au cours de la prestation.

Pour la prestation, les candidats disposent du matériel suivant : un lecteur de CD ou MP3.

Le jury n'intervient que pour enclencher un éventuel support sonore proposé par le candidat.

Concernant l'épreuve d'escalade

L'épreuve se déroule sur une Structure Artificielle d'Escalade incluant une zone de blocs. Les candidats doivent intégrer dans leur prestation physique les deux séquences imposées suivantes :

- une voie en tête avec une difficulté comprise entre 5a et 7a au choix du candidat (durée de 5 minutes maximum) ;
- un bloc compris entre 4b et 6b au choix du candidat (durée de 5 minutes maximum) ;

Pour la prestation, les candidats disposent du matériel suivant : une corde simple, une corde de rappel, quatre anneaux de cordelettes, quatre sangles cousues, une longe, trois mousquetons à vis, dix dégaines, un huit, une plaquette d'assurage et un auto bloquant mécanique, un lot de 15 prises variées avec clé allène. Le baudrier est à la charge du candidat.

Le jury n'intervient que pour la sécurité (moulinette, tête, bloc).

Concernant l'épreuve de natation

L'épreuve se déroule dans une ligne d'eau de 25 mètres.

La séquence imposée consiste en une série de cinq fois 50 mètres multi-nages réalisée dans un temps maximal de 10 minutes et devant inclure au moins trois nages parmi celles codifiées par la FINA. Les départs peuvent se réaliser soit du plot, soit dans l'eau et chaque 50 mètres doit être réalisé intégralement dans la même nage. Tous les 50 mètres doivent être nagés plus vite que le précédent.

Pour la prestation, les candidats disposent du matériel suivant : une planche, un pull buoy et un chronomètre mural.

Le jury, à la demande du candidat, n'intervient que pour la mesure des distances et/ou des temps.

Concernant l'épreuve de volley-ball

L'épreuve se déroule sur un terrain de volley-ball réglementaire sur lequel 3 lignes supplémentaires sont tracées.

L'une permet de délimiter le terrain à 8 mètres de large et les deux autres à 7 mètres de profondeur de part et d'autre du filet. Les hauteurs de filet sont de 2,14 mètres pour les candidates et 2,33 mètres pour les candidats. Quatre plastrons de niveau différent de pratique sont mis à disposition du candidat pour l'ensemble de la prestation.

Les séquences imposées consistent en la réalisation de deux matchs à 2 contre 2, de 5 minutes de jeu effectif. Au début de l'épreuve le jury annonce au candidat les 2 équipes de 2 plastrons qu'il affronte durant ces deux périodes. Le candidat choisit lors de chacune d'elle, son partenaire, parmi les deux autres plastrons disponibles. Pour une séquence, le terrain est fixé à 8 mètres de large sur 18 mètres de profondeur, le service s'effectue dans la zone de terrain comprise entre 7 et 9 mètres du filet et la zone de réception de service se situe en deçà des 7 mètres adverses. Pour l'autre séquence, le candidat choisit la surface de jeu en indiquant les lignes qui déterminent la largeur et la profondeur. Durant ces deux séquences, les frappes dirigées dans le camp adverse doivent l'être à une main en frappe sèche ou à deux bras en manchette. Au cours de celle-ci, le candidat évolue dans le rôle de son choix et dans d'autres rôles définis par le jury. Ce dernier peut aussi être amené à donner des consignes de jeu.

Pour la prestation, les candidats disposent du matériel suivant : 10 ballons, 10 bandes de marquage souples et antidérapantes, 8 plots, 1 paire de mires. Le jury n'intervient que pour l'arbitrage et pour le choix des plastrons dans les deux séquences imposées.

Évaluation de l'entretien

L'entretien, d'une durée totale de 45 minutes, débute par un exposé de 10 minutes au maximum, le candidat disposant de 10 minutes de préparation. Cet exposé fait suite à une question initiale du jury dont la thématique est différente de celle de la prestation physique. L'entretien peut être étendu à des activités permettant de répondre à des objectifs éducatifs d'un même type. La notation de l'entretien porte sur le niveau de connaissances techniques et didactiques dans l'activité choisie par le candidat et peut aborder les différentes séquences de la prestation physique.

L'épreuve est appréciée pour moitié sur la prestation physique et pour moitié sur les qualités manifestées par le candidat lors de l'entretien (coefficient 2).

Espagnol

Programme

- 1) Le muralisme mexicain : aspects politiques, esthétiques, historiques et culturels
- 2) Gabriel García Marquez, Cien años de soledad : fondations, héritages et crises
- 3) L'Espagne des validos (1598-1645)
- 4) La poésie d'Antonio Gamoneda, Libro del frío.

1) Le muralisme mexicain : aspects politiques, esthétiques, historiques et culturels

Le muralisme mexicain, art monumental collectif et public, sera étudié comme une réponse à la fois pédagogique post révolutionnaire (intégration et proclamation de la révolution comme patrimoine officiel), hétérogène et avant-gardiste dans le domaine des arts plastiques au Mexique. On prendra également en compte la dimension internationale et tout particulièrement la production et le lien personnel de chacun des artistes avec les États-Unis.

La période retenue s'étend de 1920 (gouvernement de Alvaro Obregón) à la fin des années 40 et correspond aux années où l'art mexicain réside, en grande partie, dans le muralisme officiel. Seront également à envisager les rapports entre le muralisme, l'histoire et le processus de création de l'identité nationale du Mexique.

Définition du corpus

L'étude de cette question se centrera sur la production de fresques des trois principaux peintres muralistes mexicains fondateurs de ce véritable mouvement pictural.

- Clemente Orozco 1883 - 1949 (Jalisco, México)
- Diego Rivera 1886 - 1957 (Guanajuato, México)
- David Alfaro Siqueiros 1896-1974 (Chihuahua, México)

Bibliographie : Textes et documents :

- Breton André, León Trotsky y Diego Rivera, Por Un Arte Revolucionario e Independiente, Barcelona, El Viejo Topo, 1999 (texte rédigé en 1938), 241 p.
- Orozco José Clemente, Autobiografía, Mexico, Ediciones Era, 1970 (1ère édition : 1945), Col Imágenes, 126 p.
- Orozco José Clemente, El Artista en Nueva York, (Cartas a Jean Charlot y textos inéditos, 1925-1929), México, Siglo Veintiuno editores, 1971, 188 p.
- Orozco José Clemente, Cartas a Margarita (1921-1949) memorias /testimonios, México, Ed Era, 1987
- Rivera Diego, Mi vida, mi arte, México, Herrero, 1963, 238p. traduction de My art my life, New York 1960
- Rivera Diego, Textos de arte, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1986, 430 p.
- Rivera Diego, Textos de arte, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1986, 430 p.
- Siqueiros David Álfaro, Mensaje a un joven pintor mexicano, México, Empresas Editoriales, 1967, 60 p.
- Siqueiros David Álfaro, « El muralismo mexicano », México, Edic. Mexicanas, 1950. Enciclopedia Mexicana de Arte, vol. VIII
- Siqueiros David Álfaro, traduction sous la direction de Georges Fournial, Collection : Ouvertures Histoire de l'Art. Paris, Editions sociales, 1973.
- Siqueiros David Álfaro Cómo se pinta un mural, México, Arte y literatura, 1985 (1ère édition 1951)

Bibliographie (peintres et œuvres)

- cardoza y Aragón, Luis, José Clemente Orozco, México D.F., S.E.P. et U.N.A.M., 1974,
- cruz ARVEA Rafael, Diego Rivera, catálogo General de Obra Mural y Fotografía personal, México, SEP/Instituto Nacional de Bellas Artes, 1988,
- Del Conde, Teresa, J.C. Orozco; antología crítica, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Estéticas, 1982, 158 p.il.
- Diego Rivera, retrospectiva, Catálogo de la exposición, Madrid: Ministerio de cultura, 1987, 386 p.
- Eder, Rita. « Muralismo mexicano: modernidad e identidad cultural » en A. M. Moraes Belluzzo (Org.), Modernidade: vanguardas artísticas na América Latina, São Paulo, Memorial UNESP, 1990.
- Fernandez Justino, Orozco, Forma e idea, Mexico D.F., Editorial Porrúa S.A., 1975.
- La Pintura mural en los centros de educación de México, México, SEP, 2003
- González Mello, Renato, Orozco, ¿pintor revolucionario?, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Estéticas, 1995, 95 p.il.
- Hurlburt, Laurance P. Los muralistas mexicanos en Estados Unidos, México, editorial Patria, 1991. (1. José Clemente Orozco; 2. Diego Rivera, 3. David Alfaro Siqueiros)
- Lozano, Luis-Martín / Rivera, Juan Coronel, Diego Rivera. Toutes les œuvres murales, Taschen, 2008, 674 p.
- Martin Cerezo Antonio, El muralismo mexicano Editorial: Museo Municipal, Santander, 1985
- mata Torres Ramón, Los Murales de Orozco en el Instituto Cultural Cabañas, Guadalajara, Litografía Sally, 1988.
- Micheli Mario de, Siqueiros, México, SEP, 1985.
- Memoria congreso internacional de muralismo San Ildelfonso, cuna del Muralismo Mexicano : reflexiones historiográficas y artísticas, Editorial : México : Antiguo Colegio de San Ildelfonso, UNAM ; CONACULTA, 1999.
- Paz, Octavio, Vol. III. Los privilegios de la vista. Arte de México. Edición de Luis Mario Schneider y Octavio Paz. México : Fondo de Cultura Económica, 1987. Rosas Alejandro, Víctor Jiménez y Clemente Orozco V, Hospicio Cabañas, México : Landucci Editores, 2001.
- Plâa, Monique, Aspects du muralisme mexicain, CNED/PUF, Paris, 2008
- Ramírez, Mari Carmen. « El clasicismo dinámico de David Alfaro Siqueiros. Paradojas de un modelo excéntrico de vanguardia », en Debroise, Olivier: Otras rutas hacia Siqueiros, México, Curare-INBA, 1996

- Tibol Raquel, Orozco, Rivera, Siqueiros, Tamayo, México, FCE, 1974
- Tibol Raquel, Historia del arte mexicano, época moderna y contemporánea, México, Hermes T.III, 1969

Bibliographie (historique)

- Cordova, Arnaldo. La ideología de la revolución mexicana. La formación del nuevo régimen, México, Ediciones Era, 1995; pp. 15-38.
- Debroise, Olivier, Figuras en el Trópico, Plástica mexicana, 1920-1940, Barcelone, Océano, 1984
- El nacionalismo y el arte mexicano (IX Coloquio de Historia del Arte), México, UNAM, 1986.
- Florescano, Enrique, Espejo mexicano, México, Conaculta, 2002
- Gamuo, Manuel, Forjando patria, México, ED. Porrúa, 2006
- Gruzinski Serge, Histoire de Mexico, Paris, Fayard, 1996, 417 p. Traduction espagnole (Fondo de Cultura Ibérica)
- Historia General de México, México, El Colegio de Mexico, 2000
- Paz Octavio, El laberinto de la soledad, México, FCE, 1998
- Vasconcelos José, La raza cósmica, México, Ed. Porrúa, 2005
- Vasconcelos José, Filosofía estética, Buenos Aires, 1952, Espasa Calpe, Colección Austral, 161 p.
- Vasconcelos José Textos sobre la educación, México, FCE, 1981
- Weymuller François, Histoire du Mexique, Que sais-je ?

Accès aux documents

Il est possible d'accéder aux documents iconographiques sur de nombreux sites internet (Les adresses internet et les liens hypertextes ont été consultés au moment de la préparation du programme, le jury de l'Agrégation interne d'espagnol ne saurait être tenu pour responsable des modifications ou suppressions intervenues ultérieurement).

Sites internet

Le GRIMH : <http://recherche.univ-lyon2.fr/grimh/>

Los murales mexicanos : <http://www.spin.com.mx/ilustrado/murales/introduccion.html>

Museo virtual de Diego Rivera en internet : <http://www.diegorivera.com/indexesp.php>

<http://Ciudadpintura.com>

<http://www.diegorivera.com>

<http://www.fbuch.com/diego.htm>

<http://www.arts-history.mx/museos/mu/index.html>

<http://www.siqueiros.inba.gob.mx>

<http://www.dartmouth.edu/~spanmod/mural/>

Vidéo internet

El Muralismo mexicano : <http://www.youtube.com/watch?v=UKyy8xUcNM8>

Diego Rivera : <http://www.youtube.com/watch?v=b2XQgup92ko&feature=related>

<http://www.youtube.com/watch?v=8dZsrujGA2c&feature=related>

<http://www.youtube.com/watch?v=VqQRJ5e4teE&feature=related>

Sueño de una tarde dominical en la Alameda Central : <http://www.youtube.com/watch?v=iKIGFa7SBoA>

Retrato de la burguesía (Siqueiros) : <http://www.youtube.com/watch?v=cCaWuWO4UYo>

2) Gabriel García Márquez, Cien años de soledad : fondations, héritages et crises

Édition de référence

Gabriel García Márquez, Cien años de soledad, edición de Jacques Joret, Madrid, Cátedra, Letras Hispánicas, 215, 16ème édition, 2004, 550 p.

On consultera avec profit : Cien años de soledad. Edición conmemorativa de la Real Academia Española / Asociación de Academias de la lengua Española, Ed. Alfaguara, 2007, 606 p. Le texte a été revu par Gabriel García Márquez et certains des essais qui l'accompagnent situent le roman dans le contexte de la littérature latino-américaine de l'époque. Depuis sa parution en 1967, ce roman du Colombien Gabriel García Márquez a donné lieu à de nombreuses interprétations ainsi qu'en témoigne la vaste bibliographie critique qui en résulte. Les trois termes de l'énoncé sont applicables à la construction générale du récit, à son organisation en fonction des jeux sur le temps, des situations narratives et des réseaux de personnages qu'elles déploient. Les rapports que le récit entretient avec l'histoire et la fiction seront envisagés à la fois sur le plan textuel, intertextuel et extratextuel. En effet, la réception de ce roman a évolué dans l'histoire littéraire : d'œuvre perçue comme la plus représentative de la production du « Boom », Cien años de soledad est devenu un anti-modèle pour des générations d'écrivains plus jeunes, qui rejettent tout autant le roman que le « Réalisme magique » auquel il est associé hors des frontières latino-américaines, affirmant ainsi leur ancrage dans la représentation littéraire des réalismes nouveaux.

Bibliographie

- Anderson Imbert, Enrique, El realismo mágico y otros ensayos, Caracas, Monte Ávila, 1991, 203 p.
- Apuleyo Mendoza, Plinio, García Márquez, Gabriel, El olor de la guayaba, Barcelona, Grijalbo Mondadori, 1994, 163 p.
- « Gabriel García Márquez », Co-textes, núm. 6, Montpellier, C.E.R.S., 1984, 81 p.
- Gabriel García Márquez (compilation et introduction de Jacques Gilard). Obra periodística. Vol. 1. Textos costeños. Barcelona, Ed. Bruguera, 1981, 894 p. (Introduction, p. 7-72).
- Gabriel García Márquez (compilation et introduction de Jacques Gilard). Obra periodística. Vol 2 et 3. Entre cachacos. Barcelona, Ed. Bruguera, 1982, 996 p. (introduction vol. 2, p. 7-99).

- Gabriel García Márquez (compilation et introduction de Jacques Gilard). *Obra periodística*. Vol. 4. De Europa y América. Barcelona, Ed. Bruguera, 1983, 864 p. (introduction, p. 7-84).
- García Márquez, Gabriel, *Vivir para contarla*, México, Editorial Diana, 2002, 579 p.
- Giacomani, Helmy F. (ed.), *Homenaje a Gabriel García Márquez*, Long Island City-Nueva York, Las Américas, 1972, 311 p.
- Gilard, Jacques, « García Márquez en 1950 et 1951 : quelques données sur la genèse d'une œuvre », *Caravelle* (Cahiers du Monde Hispanique et Luso-Brésilien), Toulouse, n° 26, 1976, p. 123-146.
- Gilard, Jacques, « Zone bananière de Santa Marta : les planteurs de l'or vert », *Caravelle* (Cahiers du Monde Hispanique et Luso-Brésilien), Toulouse, n° 85, 2005, p. 95-114.
- Lastra, Pedro (ed.), *Nueve asedios a García Márquez*, Santiago de Chile, Editorial Universitaria, 1969, 182 p.
- Lepage, Caroline, Cortes Tique, James, *Lire « Cent ans de solitude »*, Voyage en pays macondien, CNED/PUF, Paris, 2008.
- Ludmer, Josefina, *Cien años de soledad: una interpretación*, Buenos Aires, Editorial Tiempo Contemporáneo, 1972, 222 p.
- Martínez, Pedro Simón, ed., *Recopilación de textos sobre Gabriel García Márquez*, La Habana, Casa de las Américas, Centro de Investigación literaria. Serie « Valoración Múltiple », 1969, 259 p.
- Menton, Seymour, *Historia verdadera del realismo mágico*, México, Fondo de Cultura económica, 1998, 256 p.
- Oviedo, José Miguel, « El 'Boom' : el centro, la órbita y la periferia. Episodios renovadores en Colombia y México. La literatura testimonial », *Historia de la literatura hispanoamericana*, vol. 4, Madrid, Alianza Editorial, Universidad Textos, 2001, p. 299-381.
- Palabra de América, *Prólogo de Guillermo Cabrera Infante*, Barcelona, Seix Barral, 2004, 236 p.
- Ricci Della Grisa, Graciela N., *Realismo mágico y conciencia mítica en América Latina. Textos y Contextos*, Buenos Aires, Fernando García Cambeiro, 1985, 219 p.
- Vargas Llosa, Mario, *Gabriel García Márquez: historia de un deicidio*, Barcelona, Seix Barral, 1971, 667 p.
- Villanueva, Darío, Vina Liste, José María, *Trayectoria de la novela hispanoamericana actual : del « realismo mágico » a los años ochenta*, Madrid, Espasa Calpe, 1991, 453 p.

3) L'Espagne des validos (1598-1645)

Dans l'histoire de l'Espagne, les années 1598-1645, c'est-à-dire cette période qui va de la mort de Philippe II à celles du comte duc d'Oliverès et de Francisco de Quevedo, méritent attention et considération tant elles sont au cœur du devenir de la puissante monarchie confessionnelle espagnole qui voit émerger la figure du valido. L'Espagne connaît alors non seulement une tentative de réforme des rouages du fonctionnement des institutions mais également un retrait irréversible sur l'échiquier politique de l'Europe du temps, doublé d'une profonde crise intérieure.

Après avoir inscrit la question dans le cadre social, démographique, économique, culturel et religieux, on procédera au croisement de trois médiations pouvant servir de point d'appui à la problématique. Dans cet ordre d'idées, on privilégiera, dans un premier temps, les deux grands apports historiographiques connus à ce jour : *El Duque de Lerma. Realeza y privanza en la España de Felipe III* (2002) et *El conde-duque de Olivares. El político de una época de decadencia* (1990) que l'on doit respectivement à Antonio Feros Carrasco et à John Huxtable Elliot. Dans un second temps, on fera appel au support écrit de deux textes rédigés par Quevedo, à savoir *Discurso de las privanzas - injustement oublié - et Cómo ha de ser el privado*. Enfin, on sollicitera les représentations instrumentalisées du pouvoir du roi et de son valido véhiculées par la peinture.

Documents pouvant faire l'objet d'une explication de textes à l'épreuve en langue étrangère (oral).

- Quevedo, Francisco de, *Cómo ha de ser el privado*, in Francisco de Quevedo, *Obra Poética*, edición de José Manuel Blecuá, vol. IV, Madrid, Castalia, 1981, p. 151-221.
- Quevedo, Francisco de, *Discurso de las privanzas*, estudio preliminar, edición y notas de Eva María Díaz Martínez, Pamplona, Eunsa, 2000.

Bibliographie sélective

Études sur Oliverès :

Elliot, John H., *The Count-Duke of Olivares. The Statement in a Age of Decline*, New Haven and London, Yale University, 1986.

Il existe deux traductions de cet ouvrage, la première en français: *Oliverès (1587-1645). L'Espagne de Philippe IV*, introduction, orientation bibliographique et glossaire par Bartolomé Bennassar, Paris, Robert Laffont, 1986 ; la seconde en espagnol, *El conde-duque de Olivares. El político de una época de decadencia*, traduction par Teófilo de Lozoya, révision par Antonio Feros et l'auteur, Barcelone, Crítica, 1990, reprise dans *Mitos Bolsillo*, Barcelone, Grijalbo-Mondadori, 1998.

Marañón, Gregorio, *El conde duque de Olivares*, Madrid, Espasa-Calpe, 2006.

Études sur le duc de Lerma :

- Feros, Antonio, *El Duque de Lerma. Realeza y privanza en la España de Felipe III*, Madrid, Marcial Pons, 2002.
- García, Bernardo José, « El duque de Lerma, realeza y privanza en la España de Felipe III », *Cuadernos de historia moderna*, 27, 2002, p. 269-272.
- Jauralde Pou, Pablo, « El duque de Lerma y la historiografía moderna », *Voz y Letra, Revista de literatura*, vol. 13, 1, 2002, p. 113-126.
- Allen, Paul, *Felipe III y la Pax hispanica. El fracaso de la gran estrategia*, Madrid, Alianza Editorial, 2000.

- Garcia, Bernardo José « Pacifismo y Reformación en la política exterior del duque de Lerma (1598-1618). Apuntes para una renovación historiográfica pendiente », Cuadernos de historia moderna, 12, 1991, p. 207-222.
- García, Bernardo José, La Pax Hispánica. Política exterior del duque de Lerma, Leuven, Leuven University Press, 1996.
- Garcia, Bernardo José, « Sátira a la privanza del duque de Lerma ». Lo conflictivo y lo consensual en Castilla : sociedad y poder (1521-1715). Homenaje a Francisco Tomás y Valiente. Murcia, Universidad de Murcia, 2001, p. 261-298.

Les validos et l'Espagne :

- Benigno, Francesco, L'ombra del re. Ministri e lotta nella Spagna del Seicento. La sombra del rey. Validos y lucha política en la España del siglo XVII, Traducción de Esther Benítez, Madrid, Alianza Editorial, 1994.
- Elliot, John H. y Brockliss Laurence (dirs), El mundo de los validos, Traducción de Jesús Alborés et Eva Rodríguez Halfter Madrid, Taurus, 1999.
- Elliot, John H., España y su mundo, Madrid, Alianza Editorial, 1990.
- Elliot, John H. y de la Peña, José, Memoriales y Cartas del Conde Duque de Olivares, 2 vols, Madrid, Alfaguara, 1978.
- Elliot, John H., y García Sanz, Ángel, La España del Conde Duque de Olivares, Valladolid, Universidad de Valladolid, 1900.
- Escudero, José Antonio (coordinador), Los validos, Madrid, Editorial Dykinson, 2004.
- Tomás y Valiente, Francisco, Los validos en la monarquía española del siglo XVII, Madrid, Siglo Veintiuno, 1982 [1963].

Oeuvres de Francisco de Quevedo :

- Quevedo, Francisco de, Cómo ha de ser el privado, in Francisco de Quevedo, Obra Poética, edición de José Manuel Blecua, vol. IV, Madrid, Castalia, 1981, p. 151-221.
- Quevedo, Francisco de, Cómo ha de ser el privado, Obras completas, textos genuinos del autor, descubiertos, clasificados y anotado por Luis Astrana Marín, Madrid, Aguilar, 1952, p. 666-718.
- Quevedo, Francisco de, Discurso de las privanzas, estudio preliminar, edición y notas de Eva María Díaz Martínez, Pamplona, Eunsa, 2000.
- Hernández Araico, Susana, « Teatralización y estatismo: poder y pasión en Cómo ha de ser el privado », Hispania, vol. 83, 3, 1999, p. 461-471.
- Iglesias, Rafael, « Las fuentes literarias de Cómo ha de ser el privado de Don Francisco de Quevedo », Bulletin of Comediantes, vol. 57-2, 2005, p. 365-405.
- Iglesias, Rafael, « El imposible equilibrio entre el encomio y la reprimenda política: hacia una nueva interpretación de Cómo ha de ser el privado », La Perinola, Revista de investigación quevediana, 9, 2005, p. 267-298.

Études sur la peinture :

- Brown, Jonathan, Imágenes e ideas en la pintura española del siglo XVII, Madrid, Alianza Editorial, 1985.
- Brown, Jonathan, Velázquez pintor y cortesano, Madrid, Alianza Editorial, 1986.
- Brown Jonathan et Elliot John H., Un palacio para el rey. El Buen Retiro y la Corte de Felipe IV, Madrid, Taurus, 1985.

4) La poésie d'Antonio Gamoneda, Libro del frío.

Édition de référence :

Antonio Gamoneda, Libro del frío, (1ère éd. 1992), Madrid, Siruela, 2003.

Antonio Gamoneda, né à Oviedo en 1931 et vivant à Léon depuis son enfance, est une voix singulière dans le panorama poétique espagnol contemporain. Longtemps inconnu ou ignoré, tenu et se tenant à l'écart des cercles médiatiques, éditoriaux et littéraires, il n'est vraiment découvert que lors de la publication chez Cátedra en 1987 du livre *Edad* (poesía 1947-1986), dans une édition et une présentation de Miguel Casado. Le recueil obtient aussitôt la reconnaissance par l'attribution du Premio Nacional de Poesía en 1988. D'autres prix prestigieux suivront (Premio Reina Sofía de Poesía iberoamericana et Premio Cervantes en 2006.)

Bien que contemporain des poètes du réalisme social ou de ceux de l'École de Barcelone Antonio Gamoneda s'en démarque radicalement par sa propre trajectoire, ancrée dans la marge, de même qu'il continue à tracer son sillon loin des courants poétiques à la mode qui se sont succédés depuis les Novísimos (1970). Son écriture répond à une nécessité impérieuse et douloureuse, où se conjuguent mélancolie et traces mémorielles ; le sujet poétique, doté d'une intense densité et présence, semble paradoxalement insaisissable du fait d'une parole qui conduit aux limites du dire. L'œuvre gamonédienne exige ainsi du lecteur qu'il se défasse des habitudes catégorielles et académiques pour s'ouvrir aux effets des sonorités et des images qu'engendre une pensée musicale, dans une poésie qui, comme le dit Antonio Gamoneda, n'est pas de la fiction, mais « une émanation de la vie », puisque la poésie équivaut « de façon virtuelle mais avec une intensité réelle, à un être vivant. »

Bibliographie

Œuvre poétique

Gamoneda, Antonio., *Edad* (1947-1986), 1987, ed. Miguel Casado, Madrid, Cátedra, 2000. [Réune: La tierra y los labios (1947-1952), Sublevación inmóvil (1953-1959), Exentos I (1956-1960), Blues castellano (1961-1966), Exentos II, Pasión de la mirada (1963-1970), Descripción de la mentira (1975-1976) y Lápidas (1977-1986).]
ID., *Esta luz Poesía reunida* (1947-2004), epílogo Miguel Casado, Barcelona, Galaxia Gutenberg/Círculo de Lectores, 2004. [Réune: Primeros poemas La tierra y los labios [1947-1953 y 2003], Sublevación inmóvil [1953-1959 y 2003], Exentos I [1959-1960 y 2003], Blues castellano [1961-1966 y 2004], Exentos II, Pasión de la mirada [1963-1970 y 2003], Descripción de la mentira [1975-1976 y 2003] y Lápidas [1977-1986 y 2003], Libro del frío [1986-1992, 1998 y 2004], Arden las pérdidas [1993-2003 y 2004], Cecilia [2000-2004] y Exentos III [1990-2003 y 2004].]

ID., Libro del frío, 1ra ed. 1992, Madrid, Siruela, 3ra ed. revisada y aumentada, Madrid, Siruela, 2003, 4ta ed, Madrid, Siruela, 2006.

ID., Libro del frío, 1992, 2da ed. aumentada, pról. Jacques Ancet, Valencia, Germania, 2000.

ID., Blues castellano (1961-1966), 1982, con lectura de Elena Medel, Madrid, Bartleby Editores, 2007.

ID., Cecilia y otros poemas, Nota del autor, postf. Francisco Gómez-Porro, Madrid, Fondo de Cultura Económica de España, Biblioteca Premios Cervantes, 2007

ID., Extravío en la luz, preámbulo Amelia Gamoneda, grabados Juan Carlos Mestre, Escuela de Arte de Mérida, 2008, y Madrid, preámbulo Amelia Gamoneda, grabados Juan Carlos Mestre Editorial Casariego, 2008.

Anthologie

ID., Antología poética, Madrid, Alianza Editorial, sel. e intr. Tomás Sánchez Santiago, 2006.

Mémoires

ID., «Páginas iniciales y finales de Un armario lleno de sombra», Ínsula, Antonio Gamoneda. En la lógica mortal, coord. Jordi Doce y José María Castrillón, n°736, abril 2008, p. 32, 30.

Essai

ID., El cuerpo de los símbolos, Madrid, Huerga y Fierro,., col. « La rama dorada », 1997.

[Série de brefs articles où, à partir d'éléments autobiographiques, Antonio Gamoneda retrace sa trajectoire et expose sa poétique.]

Voix écrite, voix enregistrée

- ID., Reescritura, con la grabación del texto en la voz del poeta, Madrid, Abada Editores, 2004.

- La voz de Antonio Gamoneda, Poesía en la Residencia, Madrid, Publicaciones de la Residencia de Estudiantes, 2004.

Traductions

- Gamoneda, Antonio, Livre du froid, trad. y «Note» Martine Joulia et Jean-Yves Bériou, Paris, Éditions Antoine Soriano, 1996.

- ID., Pierres gravées, trad. et prés. Jacques Ancet, Paris, Éditions Lettres Vives, 1996.

- ID., Froid des limites, trad. et prés. Jacques Ancet, Paris, Éditions Lettres Vives, 2000.

- ID., De l'impossibilité, trad. Amelia Gamoneda, postf. Salah Stétié, Cognac, Fata Morgana, 2004.

- ID., Blues castillan, trad. Jacques Ancet, préf. Yvon Le Men, postf. Antonio Gamoneda, Paris, Éditions José Corti, 2004.

- ID., Description du mensonge, trad. et prés. Jacques Ancet, Paris, Éditions José Corti, 2004.

- ID., Passion du regard, trad. et préface Jacques Ancet, Paris, Éditions Lettres Vives, 2004.

- ID., Livre du froid, seconde édition augmentée et révisée, trad. Martine Joulia et Jean-Yves Bériou, préf. Pierre Pleuchmaurd, Paris, Éditions Antoine Soriano, 2005.

- ID., Clarté sans repos, trad. et prés. Jacques Ancet Paris-Orbey, Arfuyen, 2006.

- ID., Cecilia, trad. et prés. Jacques Ancet, Paris, Éditions Lettres Vives, 2006.

Entretiens

Palomo, Carmen, ed., El lugar de la reunión. Conversaciones con Antonio Gamoneda, Editorial Dossoles, col. Crítica dirigida por Miguel Casado, Burgos, 2007.

Ouvrages, thèses sur Antonio Gamoneda

- Casado, Miguel, El curso de la edad, Madrid, Abada, 2009. [Réunion de quinze articles essentiels de ce critique d'Antonio Gamoneda].

- Expósito Hernández, José Antonio, La obra poética de Antonio Gamoneda, dir. José Paulino Ayuso, Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Filología, 2003.

- Martínez García, Francisco, Gamoneda. Una poética temporalizada en el espacio leonés, Uiversidad de León, Servicio de Publicaciones, 1991.

- Palomo, Carmen, Antonio Gamoneda : Límites, Universidad de León, Secretariado de Publicaciones, 2007.

- Sorel, Andrés, Iluminaciones. Antonio Gamoneda, Sevilla, RD Editores, 2008. [Un récit lyrique, en empathie avec la vie d'Antonio Gamoneda.]

- Vvaa, Antonio Gamoneda, Madrid, Calambur, 1993.

Revue, hommages

- Espacio/Espaço escrito, Revista de literatura en dos lenguas, Antonio Gamoneda António Ramos Rosa, n°23-24, Babajoz 2004.

- Ínsula, «Antonio Gamoneda. En la lógica mortal», coord. Jordi Doce y José María Castrillón, n°736, abril 2008.

- Minerva, Dossier Gamoneda, IV Época, 04 2007, Círculo de Bellas Artes.

- Quimera, Antonio Gamoneda. Dossier Claridad sin descanso, coord. Marta Agudo y Jordi Doce, n°275, octubre 2006.

- República de las Letras, «Antonio Gamoneda», n°104, octubre-diciembre 2007.

- Zurgai, Con Antonio Gamoneda, diciembre 2001.

Quelques articles

- Ancet, Jacques., «La musique et la voix: poétique et poésie d'Antonio Gamoneda», Les Polyphonies Poétiques. Formes et territoires de la pensée contemporaine en langues romanes, Actes du colloque «Les Polyphonies Poétiques», Université de Rennes, 1 et 2 décembre 2000, dir. Claude Le Bigot, PUR, 2003, p. 332-342.

- Breyse-Chanet, Laurence, «Las sombras del solitario», La República de la Poesía. La obra de Antonio Gamoneda, Institut Cervantes, Paris, 3-4 de mayo de 2006 (consultable en el sitio Faro Gamoneda,

<http://lslakokotero.blogspot.com>).

- Breyse-Chanet, Laurence, « Les voûtes cachées de l'image : une lecture de « Un animal oculto en el crepúsculo » de Antonio Gamoneda », Langues néo-latines, n° 342, 2007, pp. 7-30.
- Breyse-Chanet, Laurence, «Las bóvedas ocultas de la imagen. Sobre « Un animal oculto en el crepúsculo... » de Antonio Gamoneda. Poema de Arden las pérdidas (1993-2003 y 2004), p. 82-101, República de las letras, revista literaria de la Asociación colegial de escritores, n°104, 2007, pp. 82-101. [Article qui complète et développe l'article cité ci-dessus] Numéro monographique consacré à Antonio Gamoneda.
- Casado, Miguel, épilogue a Esta luz Poesía reunida(1947-2004), Galaxia Gutemberg, Círculo de lectores, Barcelone, 2004.
- López Castro, Armando, «Antonio Gamoneda: la poesía de la memoria», Voces y memorias. Poetas leoneses del siglo XX, Valladolid, Junta de Castilla y León, 1999, p. 151-189.
- Sánchez Santiago, Tomás, « La armonía de las tormentas » introduction de Antología poética, Alianza ed, « Libro de bolsillo », Madrid, 2006, p. 7-32.

Sites internet

sitio Faro Gamoneda, <http://www.farogamoneda.blogspot.com/>

ou <http://lslakokotero.blogspot.com> mis à jour très régulièrement par Eloisa Otero. Nombreux textes.

À consulter.

http://es.wikipedia.org/wiki/Antonio_Gamoneda page très récente, réalisée par Amelia Gamoneda, page extrêmement complète. A consulter.

Génie électrique

Le programme de la session 2009 est reconduit ainsi qu'il suit :

Le programme ci-après concerne les épreuves d'admissibilité et d'admission.

L'arrêté du 12 septembre 1988 modifié fixant les modalités du concours de l'agrégation interne de génie électrique précise : « Le programme du concours est défini par référence aux programmes des B.T.S. et D.U.T. de la spécialité ».

Les épreuves sont à envisager au niveau le plus élevé et au sens le plus large des programmes de références : programmes du B.T.S. électronique et du B.T.S. informatique et réseaux pour l'industrie et les services techniques (B.T.S. IRIS) pour l'option A, programme du B.T.S. électrotechnique pour l'option B.

Histoire et géographie

Histoire

Économies et sociétés de 478 à 88 en Grèce ancienne (Grèce continentale, îles de la mer Egée, cités côtières d'Asie mineure)

Nouvelle question : Le monde britannique 1815-1931

Géographie

La France et ses régions en Europe et dans le monde

Nouvelle question : La Russie

Italien

1 - Programme

Question n° 1 :

La ville dans le Décaméron de Boccace.

Édition conseillée : Giovanni Boccaccio, Decameron, a cura di Vittore Branca, Torino, Einaudi, 1992 (ou bien Milano, Mondadori, 1995).

Question n° 2 :

Écrivains au front. L'Italie dans la Grande Guerre.

2 - Textes proposés pour les explications à l'oral

Question n° 1 :

I, introduction ; I, 1 ; I, 8 ; II, 1 ; II, 5 ; II, 9, « Erano in Parigi in uno albergo...si tornò in Parigi avanti il termine preso » ; III, 7 ; IV, introduction ; IV, 2 ; IV, 7 ; V, 6 ; VI, 2 ; VI, 7;VI, 9 ; VII, 2 ; VII, 7 ; VIII, 5 ; VIII, 9, « Dovete adunque, disse Bruno, maestro mio dolciato...e per ciò più nol vi dico né ve ne priego. » ; VIII, 10 ; IX, 5 ; X, 5.

Question n° 2 :

- Carlo Emilio Gadda, Giornale di guerra e di prigionia, Milano, Garzanti, 2002 :

« Le note che prendo a redigere... distratto dalla vita giornaliera. », § 1 à 3, p. 11-12 ; « Ieri sera partita a scacchi... E poi non occorre tanta letteratura! », p. 22-24 ; « Di questi giorni riapparvero... agiscono con la stessa norma. », p. 71 ; « Continuano lievi crisi d'animo... la fine del povero Battisti! », p. 138-139 ; « Scrivo il mio diario... tutt'altro che definitivo. », p. 184-185 ; « Intanto un episodio... a questo ufficio pietoso », p. 285-286 ; « La stanchezza istupidiva i soldati... Siamo finiti. », p. 300-302 ; « Un altro fatto notevole... "soffire e aspettare". », p. 323-324 ; « Seguirono, al due, giorni gravi e tristi... che è cessazione del dolore. », p. 346-348.

- Aldo Palazzeschi, *Due imperi... mancati*, Milano, Mondadori, 2000 :
« La sera, sui margini dei giornali... tutti sarebbero periti, tutti. », p. 15-16 ; « Erano gli uomini lucidi... sostenuta proprio da questa razza di gente. », p. 33-35 ; « Uno dei nostri compagni vi cercò un amico... Notte senza sogni. », p. 43-45 ; « Roma era grande fucina della guerra... per voi il castigo sarebbe stato giusto. » p. 112-114 ; « E che cosa sono mai queste signore nazioni... Mangiano, bevono, dormono, amano? », p. 154-156.
- Emilio Lussu, *Un anno sull'Altipiano*, Torino, Einaudi, 2000 :
« Verso le cinque del pomeriggio... A Monte Fior, il combattimento infuriava. », p. 36-38 ; « Il comando di battaglia era installato... la pistola in pugno, e sorrideva ancora. », p. 73-75 ; «La conversazione scivolava mollemente... lo lo raccolsi morto.», p.78-79 ; «Io non avevo la pistola in pugno... doveva essersi svolto in meno d'un minuto.», p. 108-109; « Io facevo la guerra fin dall'inizio... io avevo il dovere di tirare. », p. 136-137 ; «Avellini ed io partimmo in insieme in licenza... io non durai fatica a dimostrare che era un pusillanime. », p. 163-164.
- Giani Stuparich, *Ritornarono*, Milano, Garzanti, 1991 :
« Faceva molto freddo... si sentiva abbastanza tranquillo. », p. 72-73 ; « Una volta Giordano aveva sostenuto...sopra il proprio capo il suo sbadiglio. », p. 89-90 ; « Il sole doveva essersi levato da poco...Quindi tornava ad osservare Marco che dormiva. », p. 93-94 ; « La battaglia, avvicinata dal vento... egli si sentiva così meglio preparato ad affrontarla. », p. 132-133 ; « Il camminamento dell'acqua era diventato un pantano... e l'uno piuttosto che l'altro, per cause imponderabili. », p. 146-147 ; « Marco riacquistò ancora una volta la coscienza... Nessuna fibra lo legava più alla terra. », p.158-161 ; « Oh, l'idea della "bella guerra"... di cui le arrivava in bocca il sapore. », p. 288-289.

Lettres classiques

Auteurs grecs

- Hésiode, *Théogonie* (C.U.F.).
- Hérodote, *Histoires* (C.U.F.) tome 2, livre II.

Auteurs latins

- Plaute, *Comédies* (C.U.F.) tome 6, Rudens.
- Quinte-Curce, *Histoires* (C.U.F.) tome 2, livres VIII à X.

Auteurs français

- Chrétien de Troyes, *Erec et Enide*, éd. M. Roques, Paris, 1952, Champion (C.F.M.A.).
- Fénelon, *Les Aventures de Télémaque*, Classiques Garnier (Edition révisée, 2009).
- Voltaire, *Dictionnaire philosophique*, édition R. Naves, Classiques Garnier, nouvelle édition.
- Rimbaud, *Poésies*, *Une Saison en enfer*, Gallimard, collection Poésie.
- Beckett, *En attendant Godot*, *Oh les beaux jours*, éditions de Minuit.
- Jacques Becker, *Casque d'Or*.

Lettres modernes

Programme de littérature française

- Chrétien de Troyes, *Erec et Enide*, éd. M. Roques, Paris, 1952, Champion (CFMA),
- Fénelon, *Les Aventures de Télémaque*, Classiques Garnier (Edition révisée, 2009).
- Voltaire, *Dictionnaire philosophique*, édition R. Naves, Classiques Garnier, nouvelle édition.
- Rimbaud, *Poésies*, *Une Saison en enfer*, Gallimard, collection Poésie.
- Beckett, *En attendant Godot*, *Oh les beaux jours*, éditions de Minuit.
- Jacques Becker, *Casque d'Or*.

Programme de littérature générale et comparée

Destinées féminines dans le contexte du naturalisme européen

- Emile Zola, *Nana* (1879), Gallimard, Folio classique.
- Thomas Hardy, *Tess d'Urberville* (*Tess of the d'Urberville's*, 1891) Le livre de poche, traduction de M. Rolland.
- Theodor Fontane, *Effi Briest* (1895), Robert Laffont, Bouquins, traduction de P. Villain.

Mathématiques

Un professeur de mathématiques devrait avoir élaboré et intériorisé une vue globale, personnelle et cohérente de ses connaissances dans sa discipline à travers son histoire et ses liens avec les autres disciplines. La préparation à l'agrégation interne peut être l'occasion d'une fructueuse réflexion. C'est dans cet esprit qu'il a été procédé à cette mise à jour du programme complémentaire, la connaissance de ceux de toutes les sections de l'enseignement secondaire étant d'autre part demandée aux candidats. Ce texte décrit un ensemble de connaissances souhaitable pour un professeur agrégé. Il sera périodiquement remis à jour. Il ne doit pas être interprété de façon rigide et formaliste. Son but est surtout d'aider les candidats dans leur réflexion et dans le nécessaire effort d'unification de leurs connaissances. S'il est commode de présenter un programme en rubriques, ce découpage ne doit pas dégénérer en cloisonnement. C'est ainsi qu'il est proposé certains rapprochements qui peuvent être complétés par d'autres. Ce texte comporte aussi des répétitions quand une même notion intervient à plusieurs endroits. Ainsi, une même notion peut être d'abord abordée dans un cadre particulier, puis sous un aspect plus général. L'attention des candidats est attirée sur la partie C du programme, qui concerne la seconde épreuve orale (dite d'exemples et exercices) et est appelée à évoluer d'année en année.

A. Programme de l'enseignement secondaire

Ce programme comporte tous les programmes en vigueur, des classes de la seconde à la terminale incluses, et dans toutes les sections.

B. Programme complémentaire

1. Ensembles

Vocabulaire de la théorie des ensembles. Produit d'un nombre fini d'ensembles. Applications. Relations d'ordre.

Ensemble **N** des entiers naturels. Ensembles dénombrables. Non dénombrabilité de **R**.

Relations d'équivalence et ensembles quotient.

2. Algorithmique et informatique

Exemples d'algorithmes liés au programme.

Notion de variable. Instruction d'affectation, instructions conditionnelles, programmation itérative et récursive.

Fonctions et sous-programmes (ou procédures) ; passage de paramètre. Rédaction en français ou dans un langage au choix du candidat de programmes ne comportant qu'un petit nombre d'instructions pouvant utiliser des sous-programmes.

Aucun développement théorique n'est au programme.

3. Algèbre générale

a) Extensions successives de la notion de nombre

Anneau **Z** des entiers relatifs. Division euclidienne. Sous-groupes additifs de **Z**. Nombres premiers.

Décomposition en facteurs premiers. Plus grand commun diviseur (P.G.C.D.) et plus petit commun multiple (P.P.C.M.). Théorème de Bézout. Algorithme d'Euclide. Congruences. Applications arithmétiques des anneaux quotients **Z/nZ**. Théorème chinois. Groupe des éléments inversibles de **Z/nZ**. Applications à des problèmes de calendriers. Exemples de méthodes de codage et de cryptage.

Équations diophantiennes $ax + by = c$.

Corps **Q** des nombres rationnels, **R** des nombres réels, **C** des nombres complexes. Théorèmes de d'Alembert-Gauss. Non dénombrabilité de **R** et **C**.

Groupe multiplicatif des nombres complexes de module 1. Sous-groupe des racines n -ièmes de l'unité.

Relations d'inclusion entre ces groupes. Polygones réguliers.

b) Anneaux et corps (Écrit seulement)

Définition (les anneaux sont unitaires par définition). Formule du binôme. Idéaux d'un anneau commutatif.

Morphismes d'anneaux. Anneaux quotients. Anneaux commutatifs intègres. Anneaux principaux.

Exemple des entiers de Gauss, applications (équation $x^2 + y^2 = z^2$ dans **Z**).

Sous-corps. Corps premier. Caractéristique d'un corps. Corps des fractions d'un anneau intègre.

Éléments algébriques sur un sous-corps. Dénombrabilité du corps des nombres algébriques sur **Q**.

Nombres transcendants.

c) Polynômes à une indéterminée sur un corps commutatif **K**

Algèbre $K[X]$. Division euclidienne. Idéaux de $K[X]$. Plus grand commun diviseur (P.G.C.D.) et plus petit commun multiple (P.P.C.M.). Théorèmes de Bézout. Algorithme d'Euclide. Polynômes irréductibles. Décomposition en facteurs irréductibles.

Fonctions polynômes. Racines, ordre de multiplicité, polynômes scindés. Correspondance entre polynômes et fonctions polynômes. Cas où $K = \mathbf{Z}/p\mathbf{Z}$, p étant un nombre premier. Relations entre coefficients et racines d'un polynôme scindé.

Théorème de d'Alembert-Gauss, polynômes irréductibles sur \mathbf{R} et \mathbf{C} .

Dérivation des polynômes. Identité de Taylor.

d) Fractions rationnelles sur un corps commutatif K

Corps $K(X)$ des fractions rationnelles. Forme irréductible. Fonctions rationnelles, zéros, pôles, ordre de multiplicité.

Décomposition en éléments simples. Cas où le corps est \mathbf{R} ou \mathbf{C} .

Exemples simples de problèmes d'élimination ; applications à la géométrie.

4. Groupes et géométrie

Les diverses notions sur les groupes devront être illustrées dans des situations géométriques (par exemple isométries d'un tétraèdre régulier, d'un cube).

Groupes, morphismes, sous-groupe engendré par une partie. Groupes cycliques, ordre d'un élément. Théorème de Lagrange. Image et noyau.

Sous-groupe distingué (ou normal). Groupe quotient.

Groupe opérant sur un ensemble, orbites. Stabilisateurs. Formule des classes. Éléments conjugués, classes de conjugaison, classes de sous-groupes conjugués. Signification géométrique des notions de conjugaison. Automorphismes intérieurs d'un groupe.

Polygones réguliers et groupes diédraux.

Permutations d'un ensemble fini, groupe symétrique ; cycles, génération par les transpositions.

Décomposition d'une permutation en produit de cycles à supports disjoints. Signature. Groupe alterné.

Groupes $GL(E)$ et $SL(E)$ où E est un espace vectoriel de dimension finie. Groupes $O(E)$ et $SO(E)$ où E est un espace vectoriel euclidien. Groupes $U(E)$ et $SU(E)$ où E est un espace hermitien. Groupe affine, groupe des homothéties et translations d'un espace affine. Groupe des isométries et des déplacements d'un espace affine euclidien. Formes réduites des isométries affines en dimension 2 et 3. Groupe des isométries laissant stable une partie de l'espace. Groupe des similitudes directes et indirectes d'un plan affine euclidien.

5. Algèbre linéaire sur un sous-corps de \mathbf{C}

a) Espaces vectoriels

Définition. Applications linéaires. Espace vectoriel $L(E, F)$. Algèbre $L(E)$. Groupe linéaire $GL(E)$.

Espace produit d'une famille finie d'espaces vectoriels.

Sous-espaces vectoriels. Image et noyau d'une application linéaire. Sous-espace engendré par une partie. Somme d'un nombre fini de sous-espaces. Sous-espaces en somme directe. Sous-espaces supplémentaires. Projecteurs. Endomorphismes involutifs.

Familles libres, génératrices, bases.

Étant donné u de $L(E, F)$, isomorphisme entre $\text{Im}(u)$ et tout supplémentaire de $\text{Ker}(u)$.

Dans la suite, les espaces vectoriels sont tous supposés de dimension finie.

b) Espaces vectoriels de dimension finie

Définition. Théorèmes de la dimension, de la base incomplète. Dimension d'un sous-espace. Rang d'une famille de vecteurs. Existence de supplémentaires.

Formule liant dimensions de la somme et de l'intersection de deux sous-espaces. Rang d'une application linéaire. Formule du rang. Caractérisation des automorphismes.

c) Matrices

Espaces $M_{p,q}(K)$ des matrices à p lignes et q colonnes à coefficients dans K . Isomorphisme canonique avec $L(K^q, K^p)$. Produit matriciel. Matrices inversibles. Groupe $GL(n, K)$.

Matrice d'une application linéaire entre espaces vectoriels munis de bases. Matrice de passage. Rang d'une matrice. Matrices équivalentes et caractérisation par le rang. Utilisation de sous-matrices carrées pour la détermination du rang. Transposée d'une matrice. Rang de la transposée.

Matrice d'un endomorphisme d'un espace rapporté à une base. Matrices semblables. Trace d'une matrice, d'un endomorphisme.

Systèmes d'équations linéaires. Rang. Conditions de compatibilité. Systèmes de Cramer. Résolution par opérations élémentaires (pivot de Gauss). Applications à des problèmes de géométrie.

d) Opérations élémentaires sur les matrices

Opérations élémentaires sur les lignes ou les colonnes d'une matrice. Application à la résolution de systèmes linéaires, aux calculs de déterminants, à l'inversion de matrices carrées et au calcul du rang. Applications linéaires associées aux opérations élémentaires : dilatations et transvections. Génération de $GL(n, K)$ et $SL(n, K)$.

e) Déterminants

Formes n -linéaires alternées sur un espace de dimension n . Déterminant d'une famille de n vecteurs relativement à une base. Déterminant d'un endomorphisme, d'un composé d'endomorphismes.

Caractérisation des automorphismes.

Déterminant d'une matrice carrée. Expression développée. Déterminant de la transposée d'une matrice, du produit de deux matrices. Mineurs, cofacteurs, développement relativement à une ligne ou une colonne. Calcul par opérations élémentaires.

Application à l'inversion d'une matrice carrée. Formules de Cramer. Orientation d'un \mathbf{R} -espace vectoriel de dimension finie. Exemples de calculs de volumes simples.

Groupes $SL(E)$ et $SL(n, K)$.

f) Dualité

Formes linéaires et hyperplans. Équation d'un hyperplan. Dual E^* d'un espace vectoriel E . Base duale d'une base. Application à la formule d'interpolation de Lagrange. Bijection entre les ensembles des sous-espaces de E et E^* par l'orthogonalité. Orthogonal d'une somme ou d'une intersection de deux sous-espaces. Dimension de l'orthogonal.

Transposée d'une application linéaire. Transposée d'une matrice. Rang de la transposée.

g) Réduction des endomorphismes

Sous-espaces stables par un endomorphisme.

Algèbre $K[u]$ des endomorphismes polynomiaux en un endomorphisme u de E . Polynôme caractéristique d'un endomorphisme, d'une matrice carrée. Valeurs propres, vecteurs propres, sous-espaces propres d'un endomorphisme.

Triangulation d'un endomorphisme, d'une matrice carrée, si le polynôme caractéristique est scindé.

Ordre de multiplicité d'une valeur propre et dimension du sous-espace propre associé. Théorème de Cayley-Hamilton.

Théorème de décomposition des noyaux. Polynôme minimal. Sous-espaces caractéristiques.

Critères de diagonalisabilité : la dimension de tout sous-espace propre est égale à l'ordre de multiplicité de la valeur propre associée ; il existe un polynôme scindé annulateur à racines simples.

Diagonalisation simultanée d'un ensemble d'endomorphismes diagonalisables commutant entre eux.

Diagonalisation par blocs. Sous-espaces caractéristiques. Décomposition de Dunford : existence et unicité de l'écriture $u = d + n$ où d est diagonalisable et n nilpotent avec $d o n = n o d$ si le polynôme caractéristique est scindé.

Application de la réduction des endomorphismes à l'analyse (suites récurrentes, systèmes différentiels, etc.).

h) Cas où le corps K est \mathbf{R} ou \mathbf{C}

Application du théorème d'équivalence des normes en dimension finie à la topologie de $L(E)$.

Définition de $\exp(u)$, application aux systèmes différentiels.

Exemples de parties denses de $L(E)$: $GL(E)$ est un ouvert dense de $L(E)$; si $K = \mathbf{C}$, l'ensemble des endomorphismes diagonalisables est dense dans $L(E)$.

i) Formes quadratiques

Formes bilinéaires symétriques. Formes quadratiques. Morphisme de E vers E^* canoniquement associé à une forme bilinéaire. Matrice relativement à une base. Matrices congruentes.

Bases orthogonales. Décomposition en carrés (méthode de Gauss). Loi d'inertie et signature dans le cas réel. Application aux coniques et quadriques. Application à l'analyse des données.

6. Géométrie affine en dimension finie

Le corps de base est \mathbf{R} .

Définition d'un espace affine. Espace vectoriel associé. Sous-espaces affines, direction d'un sous-espace affine. Droites, plans, hyperplans.

Repères. Orientation. Volume algébrique d'un parallélépipède orienté.

Applications affines. Projecteurs. Groupe affine. Isomorphisme du stabilisateur d'un point et du groupe linéaire. Symétries. Groupe des homothéties et translations. Effet d'une application affine sur les volumes.

Barycentres. Repères et coordonnées barycentriques. Isobarycentre.

Parties convexes. Intersection, images directe et réciproque par une application affine. Enveloppe convexe d'une partie. Exemples de problèmes d'optimisation.

7. Algèbre linéaire euclidienne et hermitienne

Les espaces vectoriels sont tous de dimension finie.

a) Espaces euclidiens

Inégalité de Cauchy-Schwarz et inégalité triangulaire ; norme euclidienne. Identité du parallélogramme.

Isomorphisme canonique avec le dual. Orthogonalité. Bases orthonormales. Orthonormalisation de Schmidt. Projecteurs et symétries. Adjoint d'un endomorphisme et matrice associée dans une base orthonormale. Groupe orthogonal $O(E)$ et spécial orthogonal $SO(E)$.

Endomorphismes symétriques, réduction dans une base orthonormale. Réduction simultanée de deux formes quadratiques réelles dont l'une est définie positive. Application aux axes de symétrie des coniques et quadriques dans un espace euclidien. Ellipsoïde d'inertie. Application à l'analyse des données.

Application à l'étude d'une surface au voisinage d'un point régulier.

Endomorphismes symétriques positifs et applications (norme d'un endomorphisme).

b) Angles

Matrice d'une rotation. Le groupe $SO(E)$ est commutatif en dimension 2. Angles dans le plan euclidien orienté. Sinus et cosinus d'un angle. Exponentielle complexe. Nombre π . Fonctions trigonométriques circulaires. Morphisme canonique de \mathbf{R} vers $SO(2)$. Mesure des angles.

Angles orientés de droites en dimension 2.

Angles en dimension 3 : angle d'une rotation dont l'axe est orienté. Génération de $SO(E)$ par les demi-tours.

Similitudes vectorielles en dimension 2 et 3.

c) Calcul matriciel et normes euclidiennes

Projection orthogonale d'un vecteur sur un sous-espace. Matrice de Gram. Distance d'un point à un sous-espace. Problème des moindres carrés.

d) Calculs vectoriels en dimension 3

Produit vectoriel. Produit mixte. Applications à la géométrie des trièdres.

e) Espaces hermitiens

Inégalités de Cauchy-Schwarz et inégalité triangulaire ; norme hermitienne. Sommes directes orthogonales.

Bases orthonormales. Adjoint d'un endomorphisme, matrice dans une base orthonormale.

Endomorphismes hermitiens. Groupe unitaire $U(E)$ et spécial unitaire $SU(E)$.

Réduction d'un endomorphisme hermitien, endomorphismes hermitiens positifs, applications (norme d'un endomorphisme).

8. Géométrie affine euclidienne orientée

a) Généralités

Espaces affines euclidiens. Distance de deux points. Inégalité triangulaire.

Groupes des isométries et des déplacements. Génération du groupe des isométries par les réflexions, du groupe des déplacements par les demi-tours en dimension 3.

Décomposition canonique d'une isométrie en $u = t \circ f = f \circ t$ où t est une translation et f une isométrie admettant au moins un point fixe. Application à la classification des isométries en dimension 2 et 3.

Exemples de groupes d'isométries laissant stable une partie du plan ou de l'espace. Polygones réguliers et groupes diédraux. Tétraèdres réguliers, cubes, octaèdres.

Groupe des similitudes.

b) Géométrie plane

Propriété angulaire du cercle et applications.

Faisceau harmonique de deux droites et de leurs bissectrices.

Géométrie du triangle, éléments remarquables. Exemples de relations métriques et trigonométriques dans le triangle.

Utilisation des nombres complexes : affixe d'un point dans un repère orthonormé direct. Exemples d'applications géométriques (polygones réguliers, géométrie des cercles).

Puissance d'un point par rapport à un cercle. Axe radical. Orthogonalité entre cercles.

c) Coniques

Définitions bifocale et par foyer et directrice. Classification par l'excentricité. Équations réduites. Image par une application affine et classification en les trois genres affines : ellipse, parabole, hyperbole.

Exemples de propriétés géométriques communes ou spécifiques à chaque genre.

Section plane d'un cône de révolution.

Trajectoire parabolique d'un objet pesant. Mouvement à accélération centrale. Mouvement des planètes.

9. Propriétés affines et métriques

Pour toutes les situations géométriques, on réfléchira aux propriétés de caractère affine et à celles de nature métrique (ou euclidienne).

Groupes affines et groupes euclidiens.

Propriétés affines et euclidiennes des coniques.

Notions différentielles de caractère affine et métrique.

Exemples d'utilisation de repères pour traiter des problèmes de géométrie.

10. Analyse à une variable réelle

a) Nombres réels ou complexes

Corps \mathbf{R} et \mathbf{C} des réels et complexes, la construction de \mathbf{R} étant admise. Suites convergentes, divergentes, sous-suites, valeurs d'adhérence. Opérations sur les limites. Toute partie non vide majorée de \mathbf{R} possède une borne supérieure. Toute suite croissante majorée est convergente. Suites adjacentes. Droite numérique achevée.

Complétude de \mathbf{R} : toute suite de Cauchy de \mathbf{R} ou \mathbf{C} converge. Théorème de Bolzano-Weierstrass : de toute suite bornée de \mathbf{R} ou \mathbf{C} on peut extraire une sous-suite convergente.

Développement décimal d'un nombre réel. Cas des nombres rationnels.

Comportement asymptotique d'une suite. Relations de comparaison : domination, prépondérance (u est négligeable devant v), équivalence. Notations $u = O(v)$ et $u = o(v)$.

Suites de nombres réels définies par une relation de récurrence $u_{n+1} = f(u_n)$. Récurrences linéaires et homographiques.

b) Séries de nombres réels ou complexes

Séries à termes positifs. La série converge si et seulement si la suite des sommes partielles est bornée. Étude de la convergence par les relations de comparaison, comparaison à une série géométrique, à une série de Riemann. Somme des relations de prépondérance et d'équivalence pour les séries convergentes et divergentes. Comparaison d'une série et d'une intégrale, cas des séries de Riemann. Critères de Cauchy pour les séries à termes réels ou complexes. Convergence absolue. Convergence d'une série alternée dont le terme général décroît vers 0 en valeur absolue, signe et majoration du reste. Exemples d'emploi de la transformation d'Abel. Exemples d'emploi d'un développement asymptotique du terme général.

Opérations sur les séries. Produit de Cauchy de deux séries absolument convergentes.

c) Continuité

Fonctions définies sur une partie de \mathbf{R} . Limite, continuité à droite et à gauche, continuité.

Théorème des valeurs intermédiaires. Continuité sur un segment, théorème des extrema. Théorème de Heine de continuité uniforme sur un segment. Fonction réciproque d'une fonction continue strictement monotone f sur un intervalle ; propriétés de la fonction réciproque f^{-1} .

Fonctions continues par morceaux sur un segment, approximation uniforme des fonctions continues par des fonctions en escalier, des fonctions affines par morceaux, des polynômes (théorème de Weierstrass admis).

d) Dérivabilité

Dérivée à droite et à gauche en un point. Comportement de la dérivation relativement aux opérations algébriques. Dérivation d'une fonction composée, d'une fonction réciproque. Théorèmes de Rolle et des accroissements finis. Inégalité des accroissements finis pour une fonction à valeurs complexes. Application au sens de variation et au caractère lipschitzien.

Dérivées successives. Fonctions de classe C^k , de classe C^k par morceaux. Formule de Leibniz pour la dérivée k -ième d'un produit.

Fonctions convexes de classe C^1 , convexité de l'épigraphe, croissance de la dérivée, position de la courbe relativement aux cordes et aux tangentes. Cas des fonctions de classe C^2 .

Formules de Taylor avec reste intégral, de Taylor-Lagrange et de Taylor-Young pour des fonctions de classe C^k .

Étude locale des fonctions. Conditions nécessaires d'extremum. Développements limités. Opérations sur les développements limités.

Série de Taylor.

e) Fonctions usuelles

Fonctions exponentielles, logarithmes, puissances. Équations fonctionnelles caractérisant ces fonctions. Fonctions hyperboliques directes et réciproques.

Fonctions circulaires directes et réciproques.

f) Intégration d'une fonction continue par morceaux sur un segment

Définition, linéarité, positivité, inégalité de la moyenne, relation de Chasles. Inégalité de Cauchy-Schwarz. Primitive d'une fonction continue sur un intervalle. Intégration par parties, changement de variable, calculs de primitives et d'intégrales.

Convergences en moyenne et en moyenne quadratique pour les suites de fonctions. Comparaison avec la convergence uniforme.

g) Intégrales sur un segment d'une fonction dépendant d'un paramètre

Théorèmes de continuité et de dérivabilité sous le signe somme. Formule de Fubini si le paramètre décrit un segment. Lien avec les intégrales doubles.

h) Intégration sur un intervalle quelconque

Les fonctions considérées sont continues par morceaux sur tout segment contenu dans l'intervalle I de définition.

Intégrale d'une fonction positive. Emploi des relations de comparaison.

Une fonction définie sur I à valeurs complexes est dite intégrable si l'intégrale de son module est finie.

Les deux théorèmes suivants sont admis :

Théorème de convergence monotone : Soit (f_n) une suite croissante de fonctions à valeurs positives intégrables convergeant simplement sur I vers une fonction f . Si f_n et f sont continues par morceaux sur tout segment de I , et si la suite des intégrales des f_n est majorée, alors f est intégrable sur I et son intégrale est la limite de celles des f_n .

Théorème de convergence dominée : Soit (f_n) une suite de fonctions à valeurs complexes convergeant simplement sur I vers une fonction f . Si f_n et f sont continues par morceaux sur tout segment de I , et si la suite des modules des f_n est majorée par une fonction g intégrable sur I , alors f est intégrable sur I et son intégrale est la limite de celles des f_n .

i) Intégrales impropres

Intégrales convergentes, divergentes ; critère de Cauchy. Convergence absolue. Intégration par parties. Emploi des relations de comparaison pour l'étude de la convergence. Intégration de relations de prépondérance et d'équivalence.

j) Intégrales sur un intervalle quelconque d'une fonction dépendant d'un paramètre

Les deux théorèmes suivants sont admis :

Théorème de continuité : Soit f une fonction continue de deux variables (x,t) définie sur un produit $X \times I$ d'intervalles, intégrable en t sur I pour tout x fixé dans X . Si le module de $f(x,t)$ est majoré par $g(t)$, où g est continue et intégrable sur I , alors la fonction F associant à x de X l'intégrale de $f(x,t)$ sur I est continue sur X .

Théorème de dérivation : Soit f une fonction continue de deux variables (x,t) définie sur un produit $X \times I$ d'intervalles, intégrable en t sur I pour tout x fixé dans X et admettant une dérivée partielle f'_x par rapport à x . Si le module de $f'_x(x,t)$ est majoré par $h(t)$, où h est continue et intégrable sur I , alors la fonction F associant à x de X l'intégrale de $f(x,t)$ sur I est dérivable sur X et sa dérivée est l'intégrale de f'_x par rapport à t .

Exemples de fonctions définies par une intégrale (fonction Gamma d'Euler, transformée de Fourier).

k) Analyse numérique

Approximations d'un nombre par des suites : rapidité de convergence, ordre d'un algorithme.

Accélération de la convergence, méthode de Richardson-Romberg.

Approximation d'une solution d'équation $f(x) = 0$. Méthode de dichotomie. Approximations successives, méthode de Newton. Estimation de l'erreur.

Valeurs approchées d'une intégrale : méthode du point milieu, des trapèzes, de Simpson. Estimation de l'erreur.

Évaluation asymptotique du reste d'une série convergente ; recherche d'une valeur approchée de la somme d'une telle série.

Solutions approchées d'une équation différentielle $x' = f(t,x)$ par la méthode d'Euler.

11. Analyse à une variable complexe

a) Séries entières

Rayon de convergence. Disque ouvert de convergence. Convergence normale sur tout compact du disque ouvert de convergence. Exemples de calcul du rayon de convergence. Rayon de convergence de la série dérivée.

Continuité de la somme sur le disque ouvert de convergence. Dérivation par rapport à la variable complexe sur ce disque ouvert.

b) Extension à \mathbf{C} des fonctions usuelles

Exponentielle complexe, exponentielle d'une somme, nombre π , fonctions sinus et cosinus.

Application à la mesure des angles.

12. Analyse fonctionnelle et vocabulaire de la topologie

a) Topologie et espaces métriques

Distance, boules ouvertes et fermées. Parties ouvertes et fermées. Voisinages. Intérieur, adhérence et frontière d'une partie. Distance à une partie, diamètre d'une partie. Parties denses, points isolés, points d'accumulation. Produits finis d'espaces métriques.

Suites, limites, valeurs d'adhérence, sous-suites, suites de Cauchy. Caractérisation de l'adhérence par les suites.

Continuité d'une application en un point, caractérisation par les suites. Continuité sur l'espace entier, caractérisation par les images réciproques des ouverts et fermés. Homéomorphismes. Applications uniformément continues. Algèbre des fonctions numériques continues.

b) Espaces vectoriels normés sur \mathbf{R} ou \mathbf{C}

Normes. Distance associée à une norme. Normes équivalentes. Continuité des opérations. Applications linéaires continues, normes de ces applications.

c) Espaces métriques compacts

Définition séquentielle. Parties compactes d'un compact. Parties compactes de \mathbf{R} et \mathbf{C} . Produit d'un nombre fini d'espaces métriques compacts. Parties compactes de \mathbf{R}^n et \mathbf{C}^n .

Image continue d'un compact. Théorème de Heine de continuité uniforme des applications continues.

d) Espaces métriques connexes

Définitions. Parties connexes. Union de parties connexes d'intersection non vide. Parties connexes de \mathbf{R} . Image continue d'un connexe. Théorème des valeurs intermédiaires. Connexité par arcs : elle implique la connexité et lui équivaut sur un ouvert d'un espace vectoriel normé.

e) Espaces vectoriels normés de dimension finie

Théorème d'équivalence des normes. Les parties compactes sont les fermés bornés. De toute suite bornée, on peut extraire une sous-suite convergente. Continuité des applications linéaires et multilinéaires en dimension finie.

Exponentielle d'un endomorphisme.

f) Espaces métriques complets

Définition. Parties complètes d'un espace complet. Exemples de \mathbf{R} et \mathbf{C} . Un espace vectoriel normé de dimension finie est complet.

Théorème du point fixe pour les contractions d'un espace complet dans lui-même. Application aux approximations successives.

Critère de Cauchy pour l'existence de la limite d'une application en un point.

g) Espaces de Banach

Définition. Critère de Cauchy pour les séries. L'absolue convergence d'une série implique la convergence. Sous-espaces de Banach.

Espaces de Banach usuels de suites et de fonctions. Espace de Banach des applications linéaires continues d'un espace de Banach vers un autre.

Suites d'applications à valeurs dans un espace de Banach. Convergences simple, uniforme, uniforme sur tout compact. Continuité de la limite uniforme d'une suite de fonctions continues. Critère de Cauchy uniforme. Dérivabilité de la limite d'une suite de fonctions de classe C^1 simplement convergente et dont la suite des dérivées converge uniformément.

Séries d'applications à valeurs dans un espace de Banach. Convergence simple et uniforme.

Convergence normale. Critère de Cauchy uniforme. Exemples d'emploi de la transformation d'Abel.

h) Espaces préhilbertiens

Produit scalaire. Inégalités de Cauchy-Schwarz. Norme associée. Théorème de Pythagore. Familles orthonormales. Procédé de Schmidt. Projection orthogonale sur un sous-espace de dimension finie ; distance à un tel sous-espace.

Exemples de produits scalaires ; exemples de suites de polynômes orthogonaux.

i) Séries de Fourier

Polynômes trigonométriques, orthogonalité des fonctions $x \rightarrow e^{inx}$. Coefficients de Fourier $a_n(f)$, $b_n(f)$, $c_n(f)$ d'une fonction 2π -périodique f continue par morceaux.

Sommes partielles de la série de Fourier de f :

$$S_n(f, x) = \sum_{-n \leq k \leq n} c_k(f) e^{ikx}$$

Meilleure approximation en moyenne quadratique. Identité de Parseval et convergence en moyenne quadratique si f est continue par morceaux.

Théorèmes de convergence de Dirichlet et Fejer. Convergence normale de la série de Fourier d'une fonction continue de classe C^1 par morceaux.

13. Calcul différentiel

Les fonctions considérées dans cette section sont définies sur un ouvert de \mathbf{R}^n à valeurs dans \mathbf{R}^p .

a) Topologie de \mathbf{R}^n .

Normes usuelles sur \mathbf{R}^n ; elles sont équivalentes. Complétion. Parties compactes. Limites et applications continues.

b) Fonctions différentiables

Dérivée selon un vecteur. Développement limité à l'ordre 1. Différentiabilité en un point. Interprétation géométrique (plan tangent à une surface). Matrices jacobiennes, déterminant jacobien. Différentielle d'une fonction composée.

Définition des fonctions de classe C^1 sur un ouvert Ω : l'application associant à un point de Ω sa différentielle est continue.

Théorème admis : pour que f soit de classe C^1 , il faut et il suffit que les dérivées partielles soient continues sur Ω .

Composition des fonctions de classe C^1 . Difféomorphismes. Caractérisation des difféomorphismes parmi les fonctions injectives de classe C^1 . Inégalité des accroissements finis pour une fonction de classe C^1 . Caractérisation des constantes parmi les fonctions de classe C^1 sur un ouvert connexe. Applications de classe C^k . Théorème de Schwarz pour les fonctions de classe C^2 .

Gradient d'une fonction numérique de classe C^1 . Formule de Taylor-Young pour une fonction de classe C^2 . Extrema locaux d'une fonction de classe C^2 de deux variables en un point où $rt-s^2 \neq 0$. Exemples de problèmes d'extrema issus de la géométrie.

Théorèmes (admis) d'inversion locale et des fonctions implicites. Application à la caractérisation des C^k -difféomorphismes parmi les fonctions injectives de classe C^k .

c) Équations différentielles

Systèmes linéaires $X' = A(t)X + B(t)$, où A (resp. B) est une application continue d'un intervalle I dans $M_n(\mathbf{C})$ (resp. \mathbf{C}^n).

Théorème (admis) d'existence et unicité de la solution sur I du problème de Cauchy.

Dimension de l'espace vectoriel des solutions. Méthode de la variation des constantes.

Systèmes à coefficients constants : exponentielle d'un endomorphisme, application au problème de Cauchy ; résolution du système $X' = AX$ par diagonalisation ou triangularisation de A ou emploi du théorème de Cayley-Hamilton. Équations linéaires scalaires à coefficients constants. Dimension de l'espace des solutions de l'équation homogène.

Équations linéaires scalaires $x'' + a(t)x' + b(t)x = c(t)$ où a, b, c sont continues sur un intervalle I et à valeurs complexes. Système du premier ordre associé, étude du problème de Cauchy ; solution de l'équation sans deuxième membre, méthode de variation des constantes. Résolution lorsqu'une solution de l'équation sans second membre ne s'annulant pas sur I est connue.

Notions sur les équations scalaires non linéaires (écrit seulement).

Solutions d'une équation $x' = f(t, x)$, ou $x'' = f(t, x, x')$, où f est de classe C^1 sur un ouvert de \mathbf{R}^2 ou \mathbf{R}^3 ; existence et unicité d'une solution maximale au problème de Cauchy. Énoncé du théorème de Cauchy-Lipschitz dans le cas C^1 .

Exemples d'études qualitatives.

Résolution d'équations à variables séparables et homogènes ; exemples d'emploi de changements de variable ou de fonction en liaison avec des propriétés d'invariance.

Applications en physique et en géométrie différentielle.

14. Calcul intégral et probabilités

a) Intégrales multiples

Tous les théorèmes de ce paragraphe sont admis.

Intégrales curvilignes, longueur d'un arc de courbe, travail d'une force. Intégrales doubles et triples.

Linéarité et additivité relativement aux ensembles.

Théorème de Fubini-Tonelli : Si f est une fonction de deux variables continue positive, on peut intervertir l'ordre des intégrations dans le calcul de l'intégrale double de f .

Extension au cas du produit d'une fonction de deux variables continue positive et d'une fonction indicatrice d'un ensemble géométriquement simple.

Théorème de Fubini : Si f est une fonction de deux variables continue de module intégrable, on peut intervertir l'ordre des intégrations dans le calcul de l'intégrale double de f .

Extension au cas du produit d'une fonction de deux variables continue et d'une fonction indicatrice d'un ensemble géométriquement simple.

Extension des théorèmes de Fubini-Tonelli et Fubini au cas de fonctions de n variables.

Applications à des calculs d'intégrales.

Théorème du changement de variables ; passage en coordonnées polaires.

Exemples de calculs d'aires et de volumes.

b) Modélisation d'une expérience aléatoire

Espace Ω des épreuves (ou des événements élémentaires) ; tribu (ou σ -algèbre) des événements ; mesure de probabilité sur cette tribu. Étude d'exemples dans le cas où Ω est fini ou infini dénombrable.

c) Espace probabilisé

Propriétés d'une probabilité. Probabilité conditionnelle $P_B(A)$ de A sachant B si $P(B)$ est positif. Formule des probabilités composées et formule de Bayes. Indépendance d'un nombre fini d'événements.

d) Variables aléatoires réelles

Étant donné un espace probabilisé (Ω, F, P) , on appelle variable aléatoire réelle (v.a.r. en abrégé), toute application X de Ω dans \mathbf{R} telle que l'image réciproque $X^{-1}(I)$ de tout intervalle I de \mathbf{R} appartienne à la tribu F . On admettra que la somme, ou le produit, de v.a.r. est une v.a.r. :

On se bornera à l'étude des deux familles suivantes de v.a.r. :

Variables aléatoires réelles discrètes. Une v.a.r. est dite discrète si elle prend un nombre fini ou infini dénombrable de valeurs. Loi et fonction de répartition d'une v.a.r. discrète. Moments d'une v.a.r.

discrète : espérance, variance et écart type. Espérance d'une somme de v.a.r. discrètes. Fonction génératrice d'une v.a.r. à valeurs dans \mathbf{N} . Lois discrètes usuelles : loi de Bernoulli ; loi binomiale ; loi géométrique et loi de Poisson.

Variables aléatoires réelles possédant une loi avec densité. On appelle densité de probabilité sur \mathbf{R} , toute fonction de \mathbf{R} dans \mathbf{R}_+ intégrable sur \mathbf{R} et d'intégrale égale à 1 (on se limitera à la notion d'intégrale définie dans le paragraphe « Intégration sur un intervalle quelconque »).

Soit f une densité de probabilité sur \mathbf{R} . On dit qu'une v.a.r. X possède la loi de densité f , si pour tout intervalle I de \mathbf{R} ,

$$P(\{X \in I\}) = \int_I f(x) dx$$

Fonction de répartition et moments (espérance, variance et écart type) d'une v.a.r. possédant une loi avec densité. Espérance d'une somme de v.a.r. possédant une densité (résultat admis). Loïs usuelles possédant une densité : loi uniforme sur un intervalle borné ; loi exponentielle ; loi normale.

Si X est une v.a.r. de loi de densité f et si Φ est une fonction de \mathbf{R} dans \mathbf{R} continue par morceaux sur tout segment et telle que la fonction $|\Phi| f$ soit intégrable sur \mathbf{R} , alors on admettra que $\Phi(X)$ est une v.a.r. dont l'espérance est donnée par :

$$E(\Phi(X)) = \int_{\mathbf{R}} \Phi(x) f(x) dx$$

e) Vecteurs aléatoires

On dira qu'une application $X = (X_1, \dots, X_p)$ de Ω dans \mathbf{R}^p est un vecteur aléatoire si chacune de ses composantes est une v.a.r.. On se limitera aux deux cas suivants :

Vecteurs aléatoires discrets. Un vecteur aléatoire $X = (X_1, \dots, X_p)$ de Ω dans \mathbf{R}^p est dit discret si chacune de ses composantes est une v.a.r. discrète.

Loi d'un vecteur aléatoire X . Indépendance de p v.a.r. discrètes. Covariance et coefficient de corrélation d'un couple de v.a.r. discrètes. Espérance et variance d'une somme de p v.a.r. discrètes indépendantes.

Vecteurs aléatoires possédant une loi avec densité. On appelle densité de probabilité sur \mathbf{R}^p toute fonction f de \mathbf{R}^p dans \mathbf{R}_+ , intégrable sur \mathbf{R}^p et d'intégrale égale à 1 (on se limitera à la notion d'intégrale définie dans le paragraphe « Intégrales multiples »). Soit f une densité de probabilité sur \mathbf{R}^p . On dit qu'un vecteur aléatoire $X = (X_1, \dots, X_p)$ possède la loi de densité f si on a, pour tous intervalles I_1, \dots, I_p de \mathbf{R} :

$$P(\{X_1 \in I_1\} \cap \dots \cap \{X_p \in I_p\}) = \int_{I_1} \dots \int_{I_p} f(x_1, \dots, x_p) dx_1 \dots dx_p$$

Soit $X = (X_1, \dots, X_p)$ un vecteur aléatoire de loi de densité f . Soit ψ un produit d'une fonction continue de \mathbf{R}^p dans \mathbf{R} par une fonction indicatrice d'un domaine « géométriquement simple » de \mathbf{R}^p et telle que la fonction $|\psi| f$ soit intégrable sur \mathbf{R}^p . On admettra que $\psi(X)$ est une v.a.r. dont l'espérance est donnée par :

$$E(\psi(X)) = \int_{\mathbf{R}} \dots \int_{\mathbf{R}} \psi(x_1, \dots, x_p) f(x_1, \dots, x_p) dx_1 \dots dx_p$$

Indépendance de p v.a.r. possédant une loi avec densité. Covariance et coefficient de corrélation d'un couple de v.a.r. possédant une loi avec densité. Espérance et variance d'une somme de p v.a.r. indépendantes et possédant une loi avec densité. Loi normale.

f) Théorèmes limites

Suites de v.a.r. indépendantes. Inégalité de Bienaymé-Tchebychev et loi faible des grands nombres.

Les résultats suivants sont admis : Loi forte des grands nombres pour une suite de v.a.r. indépendantes équidistribuées possédant une espérance. Théorème central limite pour une suite de v.a.r. indépendantes équidistribuées et de variance finie.

Approximations de la loi binomiale par la loi de Poisson et la loi normale (loi de Gauss).

15. Géométrie différentielle

Les notions qui suivent doivent être illustrées par des exemples.

a) Courbes paramétrées en dimension 2 et 3

Étude locale d'une courbe paramétrée du plan. Changement birégulier de paramètre. Tangente, concavité, forme d'un arc au voisinage d'un point régulier ou singulier. Construction d'une courbe en coordonnées polaires.

Étude locale d'une courbe paramétrée de l'espace. Plan osculateur.

b) Propriétés métriques des courbes

Longueur d'un arc paramétré de classe C^1 . Abscisse curviligne.

En dimension 2, repère de Frenet. Courbure, centre de courbure.

En dimension 3, repère de Frenet, courbure, torsion.

c) Cinématique

Vitesse, accélération. Exemples de mouvements. Mouvements rectilignes, circulaires, à accélération centrale. Oscillateurs harmoniques. Exemples de problèmes de mécanique (pendule, chute des corps, mouvements des planètes).

C. seconde épreuve orale

La seconde épreuve orale, dite d'exemples et exercices, repose sur les programmes détaillés dans les parties A et B. Au cours de cette épreuve, le candidat présentera un choix d'exemples ou d'exercices dont l'un pourra intégrer soit une activité de programmation simple (voir notamment B.2) soit faire appel à un outil logiciel. Il est précisé que le matériel informatique mis à la disposition des candidats pendant le temps de préparation fonctionnera sous le système Linux, et comportera les logiciels de la liste suivante :

1. Langages et environnements de programmation :

- Free Pascal version 2.2, environnement de programmation FP
- Python version 2.6, environnement de programmation Eric

2. Logiciels :

- Cabri® II Plus (Cabrilog)
- Cabri® 3D v2 (Cabrilog)
- CaRMetal version 2.9
- ClassPad Manager version 3.0 (CASIO®)
- Geogebra version 3.0
- Geoplan / Geospace (avec nombres complexes)
- Maple® version 12 (MapleSoft)
- Maxima version 5.17
- OpenOffice.org version 3
- Scilab version 5.1
- TI-Nspire™ CAS (Texas Instruments Education)
- Xcas version 0.8

Mécanique

Les connaissances et savoir-faire qu'il est nécessaire de mobiliser lors des différentes épreuves de l'agrégation interne de mécanique appartiennent aux quatre grands domaines définis ci-après. Certaines épreuves associent partiellement ces domaines, d'autres sont plus directement concernées par un seul d'entre eux.

1 - Domaine de la mécanique des systèmes et des milieux déformables

1.1 Mécanique des systèmes.

Connaissances fondamentales.

a) Théorèmes généraux.

- Modélisation des liaisons.
- Cinétique des solides.
- Théorèmes généraux de la mécanique.

b) Approche énergétique.

- Éléments virtuels (déplacements et vitesses) compatibles ou non avec les liaisons.
- Calcul des travaux (puissances) virtuels. Cas des forces dérivant d'un potentiel.
- Principe des travaux (puissances) virtuels.
- Équations de Lagrange à paramètres indépendants.
- Équations de Lagrange avec multiplicateurs.

Applications fondamentales.

a) Phénomènes vibratoires.

- Recherche des positions d'équilibre, linéarisation, stabilité.
- Étude vibratoire des systèmes discrets.
- Analyse modale.

b) Introduction à l'étude des chocs.

- Les principes et la mise en équations.
- Approximation des chocs sans frottement.

Exploitation pour l'étude des systèmes de solides.

a) Applications directes à l'étude de systèmes réels isolés.

- Modélisation du système réel.
- Mise en équations et résolution.

b) Application à des systèmes demandant des études spécifiques.

- Systèmes en mouvement autour d'un axe fixe : équilibrage des rotors rigides.
- Systèmes en mouvement autour d'un point fixe : systèmes gyroscopiques.
- Systèmes vibratoires à un degré de liberté : appareils de mesure, suspensions, isolation.
- Système vibratoire à deux degrés de liberté : étouffeurs de vibration.
- Systèmes mécaniques articulés (exemples : robot, manipulateur...).
- Mécanismes de transformation de mouvement (exemples : systèmes à barres, bielle manivelle...).

1.2 Mécanique des milieux déformables.

Connaissances fondamentales.

a) Géométrie des déformations, cinématique, contraintes.

- Descriptions lagrangienne et eulérienne.
- Cas des petites perturbations.

b) Équations locales du mouvement par les théorèmes généraux et par le principe des travaux virtuels.

- Conditions aux limites.

c) Thermodynamique.

- Les principes.

d) Lois de comportement.

- Solides élastiques linéaires (isotropes et anisotropes).
- Existence d'autres types de comportements.
- Fluides parfaits.
- Fluides visqueux newtoniens.

Domaines d'application.

a) Mécanique des structures élastiques.

- Approximation de la résistance des matériaux pour l'étude des poutres et des plaques.
- Flambement.
- Limite d'élasticité.
- Critères de Tresca et Von Mises.
- Dimensionnement.
- Méthodes des éléments finis (statique et dynamique).
- Méthodes expérimentales (exemples : extensométrie, photoélasticimétrie, mesure des phénomènes vibratoires...).

b) Mécanique des fluides.

- Hydrostatique.
- Fluides parfaits incompressibles.
- Équations de Bernoulli.
- Écoulements à potentiel.
- Fluides visqueux incompressibles.
- Équations de Navier Stokes.
- Introduction à la couche limite.
- Écoulement dans les conduites, pertes de charge, applications aux machines hydrauliques.
- Existence d'écoulements turbulents.
- Les techniques de mesure des vitesses (exemples : tube de Pitot, Venturi...).

c) Thermodynamique.

- Principaux cycles thermodynamiques. Applications aux machines thermiques.
- Transferts thermiques : conduction, convection, rayonnement.

2 - Domaine de la conception des systèmes

Le programme d'étude des constructions porte sur :

- Le champ de la mécanique nécessaire pour conduire une étude de mécanisme approfondie.
- Les champs d'application dans lesquels les mécanismes à étudier seront choisis.
- Les démarches et les outils à mettre en œuvre dans une étude d'avant projet.

Dans les autres champs de savoir et pour les notions non précisées dans ce programme, les candidats doivent posséder des connaissances générales en technologie et en mécanique du niveau du deuxième cycle de l'enseignement supérieur.

2.1 Mécanique en conception.**Mécanique des chaînes de solides.**

- Cinématique des solides.
- Statique des systèmes de solides.
- Dynamique des systèmes à masse conservative.

Analyse des mécanismes.

- Étude des chaînes de solides indéformables.
- Mobilité.
- Hyperstatisme.

Mécanique des milieux continus à élasticité linéaire.

- Milieux curvilignes.
- Théorie des poutres.
- Élasticité linéaire.

Mécanique des fluides.

- Fluides parfaits incompressibles.
- Écoulements visqueux.
- Pertes de charges.
- Applications aux générateurs de pression et aux récepteurs hydrauliques.

2.2 Domaines d'application.**Fonction assemblage.**

- Assemblages rigides démontables ou non.
- Assemblages élastiques.

Fonction guidage en rotation, en translation...

- Solutions technologiques par contact direct et par éléments roulants.
- Critères de choix.
- Calcul de prédétermination.

Fonctions lubrification et étanchéité.**a. Lubrification des mécanismes.**

- Caractéristiques des fluides de lubrification.
- Solutions technologiques.

b. Étanchéité.

- Statique (solutions par contact direct, solutions par interposition de joints).
- Dynamique en translation et en rotation (solutions par contact direct, solutions par interposition de joints).

Actionneurs.

- Électriques.
- Pneumatiques.
- Hydrauliques.

Transmission de puissance.**a. Composants de transmission de puissance.**

- Liens souples (chaînes et courroies).
- Engrenages à axes parallèles ou orthogonaux (étude géométrique, critères de détermination).

- Joints mécaniques.
- Accouplements permanents et temporaires.
- Mécanismes à mouvement intermittent.
- b. Conversion de puissance.
- Puissance mécanique/puissance mécanique.
- Puissance mécanique/puissance fluidique.
- Puissance mécanique/puissance calorifique.
- Puissance électrique/puissance mécanique.

2.3 Démarche de conception et outils.

Analyse fonctionnelle, structurelle et comportementale.

Cahier des charges fonctionnel.

Spécification géométrique des produits.

Relation/Produit/Matériau/Procédé.

a. Caractérisation des matériaux.

b. Procédés d'obtention des pièces.

- Principes physiques et technologiques.
- Performances géométriques des procédés.

c. Démarches de choix et d'amélioration d'une relation "Produit Matériau Procédé".

Outils de représentation des solutions.

a. En phase d'avant-projet.

- Graphes, croquis.
- Schémas : de principe, cinématique minimal, d'architecture.

b. En phase de conception.

- Représentations normalisées.
- Logiciels de dimensionnement.
- Logiciels d'aide aux choix (matériaux, composant et constituants).
- Banque de données.
- Représentations numériques.

3 - Domaine de l'automatique et de l'informatique industrielle

3.1 Analyse des systèmes.

Analyse topo-fonctionnelle.

- Frontière de description et architecture topo-fonctionnelle.
- Outils de description fonctionnelle : FAST, SADT.

Modélisation des systèmes à événements discrets.

- Systèmes logiques (combinatoires et séquentiels), fonctions logiques.
- Outils de description comportementale : table de vérité, tableau de Karnaugh, expressions logiques, logigramme, chronogramme, Grafcet, algorigramme.
- Spécification des modes de marche et d'arrêt : GEMMA.
- Approche de la sûreté de fonctionnement : arbres de défaillance, AMDEC, estimation des risques, démarche de conception d'une machine sûre (directives européennes).
- Indicateur de performances des systèmes.

Modélisation des systèmes asservis linéaires continus.

- Outils de modélisation, d'identification et de caractérisation (représentations temporelles et fréquentielles à l'exclusion des modèles d'état) : fonctions de transfert en poursuite et en régulation, schéma-bloc, diagrammes de Bode, Black et Nyquist.
- Performances d'un système asservi.
- Synthèse d'un correcteur.

3.2 Réalisation des systèmes.

Chaîne d'information.

- Acquisition de l'information : choix et dimensionnement d'un constituant (capteurs, interfaces homme/machine).
- Traitement de l'information. Réalisations programmées : traitement logique et numérique (algorithme, langage structuré) réalisés par un automate programmable industriel ou par un directeur de commande numérique. Réalisations câblées : conception et représentation normalisée d'un circuit de commande.
- Communication : modes de communication, notion de protocole, principaux paramètres de configuration, réseaux locaux industriels, bus de terrain (architecture, constituants, critères de choix, performances).

Chaîne d'énergie électrique, pneumatique, hydraulique.

- Alimentation : choix et dimensionnement des composants de la chaîne d'énergie.
- Distribution et conversion : choix et dimensionnement des actionneurs, pré-actionneurs et constituants de sécurité, conception et représentations normalisées de circuits de puissance (électrique, pneumatique et hydraulique).
- Transmission : choix et dimensionnement des effecteurs.

3.3 Mise en œuvre des systèmes

Les systèmes considérés recouvrent les systèmes à événements discrets, les systèmes continus et les systèmes hybrides. 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 (logique, analogique et numérique) dans un système.
 - Réglages et paramètres matériels et logiciels de tout ou partie d'un système pluritechnique 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 automatique en situation d'exploitation.
 - Identification de situations à risques sur un système ; 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 spécifications après mesure du comportement réel de tout ou partie d'un système.
- Dans le cadre des activités de mise en œuvre, le candidat peut être amené à :
- Utiliser des appareils de mesures.
 - Consulter des bases de données de constructeurs.
 - Décoder des schémas de câblage de circuits, d'architectures matérielles.
 - Décoder ou modifier un programme applicatif d'automate programmable industriel (API) écrit dans un langage normalisé : Ladder Diagram (L.D.), Structured Text (S.T.), Function Block Diagram (F.B.D.), Instruction List (I.L.) et Sequential Function Chart (S.F.C.).
 - Utiliser (avec l'assistance technique requise) un logiciel pour modéliser et simuler le comportement de tout ou partie d'un système.
 - Câbler des constituants.
 - Utiliser un atelier logiciel (avec l'assistance technique requise) pour programmer un système de commande.
 - Mettre au point et (ou) optimiser le fonctionnement d'un système.
 - Mesurer des performances d'un système réel.
 - Utiliser un superviseur industriel (avec l'assistance technique requise).

4 - Techniques numériques appliquées à la mécanique

Le mécanicien est amené à utiliser les techniques numériques dans ses différents champs d'investigation. Bien qu'aucune épreuve ne porte spécifiquement sur l'analyse numérique, les candidats peuvent être conduits à utiliser certaines méthodes de base relevant de ce domaine, par exemple dans les cas suivants :

- Résolution des systèmes d'équations linéaires et problèmes aux valeurs propres.
- Approximation, interpolation, lissage, création de forme.
- Résolution des systèmes différentiels ordinaires.
- Intégration numérique.

Musique

Dissertation

Révolutions et musique

De l'Ars nova au XXI^e siècle, la contestation d'un ordre ancien se décline en musique de diverses manières. Selon les lieux et les époques, il existe toute une gamme de « révolutions » pouvant aller de la transformation douce au changement radical, ou de la sortie progressive d'une tradition à une véritable rupture de langage.

L'étude de ces ruptures et de ces transformations sera conduite en référence à l'histoire des arts, des idées, et des sociétés.

Philosophie

Première épreuve. Composition de philosophie (explication de texte) :

La vérité

Deuxième épreuve. Composition de philosophie (dissertation) :

L'art

Sciences économiques et sociales

Programme de la composition de sciences économiques et sociales, dite épreuve de dissertation : les thèmes proposés en 2009 sont reconduits pour la session 2010.

Économie

1 - Les prélèvements obligatoires.

2 - Economie et finance internationales.

Repères bibliographiques pour le thème : les prélèvements obligatoires

1. Ouvrages

Barilari André, le consentement à l'impôt, Pr. de Science Po, 2000.

Baslé Maurice, Le budget de l'État, La Découverte, 2004.

Bober Bernard, La redistribution des revenus, Economica, 1978.

Bourguignon François, Fiscalité et redistribution, rapport du CAE n°11, La Doc. Fr., 1998.

- Bourguignon F., Bureau Dominique, L'architecture des prélèvements en France : état des lieux et voies de réforme, rapport du CAE n° 17, La Doc. Fr., 1999.
- Centre d'Analyse Stratégique, La réforme du financement de la protection sociale, Avis de synthèse n°1, La Doc. Fr., septembre 2006.
- Collectif, La fiscalité dans les pays de l'O.C.D.E., O.C.D.E., 1996.
- Collectif, Concurrence fiscale dommageable : un problème mondial, O.C.D.E., 1998.
- Collectif, Fiscalité de l'environnement, rapport du C.A.E. n° 8, La Doc. Fr., 1998.
- Collectif, Budget de l'État et finances publiques, Cahiers Français n° 329, La Doc. Fr., 2005.
- Collectif, Quelle fiscalité pour quels objectifs ?, Regards croisés sur l'économie, n° 1, mars 2007.
- Crozet Yves, Analyse économique de l'État, A. Colin, 1997.
- Delorme R., André C., L'État et l'économie (1870-1980), Seuil, 1983.
- Emonnot Claude, Intégration financière européenne et fiscalité des revenus du capital, *Economica*, 1998.
- Gilbert Guy, Guengant A., La fiscalité locale en question, Montchrestien, 1998.
- Godbout Luc, L'intervention gouvernementale par la politique fiscale, *Economica*, 2006.
- Heckly Christophe, La politique fiscale dans les pays industrialisés, Dunod, 1999.
- Heckly C., Fiscalité et mondialisation, LGDJ, 2006.
- King R., Fullerton D., Capital Taxation, Cambridge, MIT Press, 1984.
- Lauré Maurice, Science fiscale, Puf, 1993.
- Leroy Marc, La sociologie de l'impôt, QSJ ? Puf, 2002.
- Leroy M., Regards croisés sur le système fiscal, L'Harmattan, 2005.
- Leroy M., Mondialisation et fiscalité : la globalisation fiscale, L'Harmattan, 2006.
- Malinvaud Edmond, Les cotisations sociales à la charge des employeurs : analyse économique, rapport du CAE n° 9, La Doc. Fr., 1998.
- Monnier Jean-Marie, Les prélèvements obligatoires, *Economica*, 1998.
- Musgrave Richard A., *The Theory of Public Finance*, N-Y, McGraw Hill, 1959.
- Musgrave R.A., Musgrave Peggy, *Public Finance in Theory and Practice*, 1973.
- Musgrave R.A., Peacock A., *Classics in the Theory of Public Finance*, Palgrave/Macmillan, 1994.
- Parienty Arnaud, Protection sociale : le défi, Gallimard, 2006.
- Peacock A. (ed.), *Income Redistribution and Social Policy*, Londres, J. Cape, 1954.
- Pellet Rémi (dir.), Finances publiques et redistribution sociale, *Economica*, 2006.
- Pigou Arthur, *The Economics of welfare* (1920), Macmillan, 1946.
- Prager Jean-Claude, La politique économique aujourd'hui, Ellipses, 2002.
- Prager J.-C., Villeroy de Galhau F., Dix-huit leçons sur la politique économique, Seuil, 2006.
- Razin A. Slemrod J (eds.), *Taxation in the Global Economy*, Chicago, 1990.
- Ricardo David, *Principes de l'économie politique et de l'impôt* (1817), Flammarion, 1977.
- Saint-Etienne Christian, Le Cacheux Jacques, Croissance équitable et concurrence fiscale, Rapport du CAE n° 56, La Doc. Fr., 2005.
- Salanié Bernard, Théorie économique de la fiscalité, *Economica*, 2002.
- Siebert H. (ed.), *Reforming Capital Income Taxation*, Tübingen, 1990.
- Siebert H. (ed.), *Locational Competition in the World Economy*, Tübingen, 1995.
- Sterdyniak H, Blonde M-H, Cornilleau G, Le Cacheux J, Le Dem J, Vers une fiscalité européenne, *Economica*, 1991.
- Tresch Richard W, *Public Finance. A Normative Theory*, Elsevier, 2002.
- Tullock Gordon, *Economics of Income Redistribution*, 2nd ed., Kluwer, 1997.
- Vallée Annie, Les systèmes fiscaux, Seuil, 2000.
- Rapports annuels du Conseil des Impôts (aujourd'hui Conseil des prélèvements obligatoires), notamment : « La concurrence fiscale et l'entreprise », 2004 ; « Fiscalité et environnement », 2005.
- Rapports du Conseil économique et social sur la fiscalité.
- Rapports de l'O.F.C.E. pour la commission des finances du Sénat : « La concurrence fiscale en Europe » (1999) et « Les réformes fiscales dans les pays de l'O.C.D.E. » (2002).

2. Articles

- Alesina A., Perotti R., "Fiscal Expansion and Adjustments in OECD Countries", *Economic Policy*, 1995.
- Anderson F., Forslid R., "Tax Competition and Economic Geography", *Journal of Public Economy Theory*, vol. 5 (2), 2003.
- Atkinson A., Stern N., « Pigou, Taxation and Public goods », *Review of Economic Studies* 41, 1974.
- Babeau A., « L'impôt progressif mis en examen », *Sociétal* n° 3, 1996.
- Baumol W., « On Taxation and the Control of Externalities », *AER*, vol. 62, 1972.
- Bourguignon F., Morrisson C., "Progressivité et incidence de la redistribution des revenus en pays développé", *Revue économique*, mars 1980.
- Cahuc P., "Baisser les charges sociales, jusqu'où et comment ?", *Revue française d'économie*, vol. 17, janvier 2003.
- Collectif, articles sur "U.S. Tax Policy in International Perspective" in *Journal of Economic Perspectives*, vol. 21, n°1, hiver 2007 (notamment "Piketty T, Saez E, "How Progressive is the U.S. Federal Tax System?").
- Devereux M.P, Griffith R, Klemm A, « Corporate Income Tax reforms and International Tax Competition », *Economic Policy*, octobre 2002.
- Feldstein M, "Debt and Taxes in the Theory of Public Finance", *Journal of Public Economics*, vol. 28, 1985.

- Gautier J.-F., "Taxation optimale de la consommation et biens informels", *Revue économique*, 53, (3), 2002.
- Gubian A., Guillaumat-Taillet F., Le Cacheux J., « Fiscalité des entreprises et décisions d'investissement – Allemagne, E-U, France », *Revue de l'OFCE*, n° 16, juillet 1986.
- Houdebine M., Schneider J.-L., « Mesurer l'influence de la fiscalité sur la localisation des entreprises », *Economie et prévision*, n° 131, 1997.
- Keen M., Marchand M., "Fiscal Competition and the Pattern of Public Spending", *Journal of Public Economics*, 66, 1997.
- Kolm S.-C., "Liberté, justice et efficacité : distribution, impôts et transferts optimaux », *Revue économique*, vol. 57, n° 1, 2006.
- Le Cacheux J., « Les expériences de réforme fiscale dans les pays de l'OCDE : une décennie d'expériences », *Revue française de finances publiques*, octobre 1997.
- Le Cacheux J., « Les dangers de la concurrence fiscale et sociale en Europe » in *Questions européennes, rapport du CAE n° 27, La Doc. Fr.*, 2000.
- Madiès T., Paty S., Rocaboy Y., « Externalités fiscales horizontales et verticales : où en est la théorie du fédéralisme financier ? », *Revue d'économie politique*, 115, 2005.
- Mirrlees J., « An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation », *Review of Economic Studies*, 38 (2), 1971.
- Monnier J.-M., « La formation des conceptions de la justice fiscale dans la pensée anglo-saxonne », *Revue française des finances publiques* n° 84, 2003.
- Monnier J.-M., « L'impôt et la contrainte ou la dialectique de l'autonomie et de la responsabilité », *European Journal of Economic and Social Systems*, vol. 19, n° 1, 2006.
- Musgrave R.A., "Tax Reform : Growth and Equity", *AER*, 1963.
- Piketty Th., "La redistribution fiscale face au chômage", *Revue française d'économie*, 12, 1997.
- Salanié B., Laroque G., « Temps partiel féminin et incitations financières à l'emploi », *Revue économique*, vol. 53, 2002.
- Samuelson Paul, "The Pure Theory of Public Expenditures", *Review of Economics and Statistics* n° 36, 1954.
- Simula L., Trannoy A., « L'impact du vote avec les pieds sur le barème d'imposition optimale sur le revenu », *Revue économique* 57 (3), 2006.
- Stiglitz J., "Self-Selection and Pareto-Efficient Taxation", *Journal of Public Economics*, 17 (2), mars 1982.
- Tiebout C., "A Pure Theory of local Expenditures", *Journal of Political Economy*, 64, 1956.
- Torgler B., "To Evade Taxes or not to Evade : That is the Question, *Journal of Socio-Economics*, vol. 32, 2003.
- Waquet C., « Financement de la sécurité sociale : quel avenir ? », *Ecoflash* n° 211, 2006.
- Extraits d'articles sur la fiscalité dans des n°s de *Problèmes économiques*, notamment :
N° 2846, mars 2004 ; n° 2858, septembre 2004 ; n° 2874, avril 2005 (la fiscalité locale en débat).
Revue Regards croisés sur l'économie n° 1, 2007 : quelle fiscalité pour quels objectifs ?
Cahiers Français n° 343 : Fiscalité et revenus, La Documentation française, avril-mai 2008.

Bibliographie du thème : économie et finance internationales

Ouvrages

- Abdelmaki L. et alii, *Les grandes questions de l'économie internationale*, Nathan, 2001.
- Adda J., *La mondialisation de l'économie*, La Découverte, 2006.
- Aglietta M., *Macroéconomie internationale*, Montchrestien, 1997.
- Allegret J.-P., Le Merrer P., *Économie de la mondialisation*, de Boeck, 2007.
- Aubin C., Norel P., *Economie internationale*, Seuil, 2000.
- Andreff W., *Les multinationales globales*, La Découverte, 2003.
- Arvisenet (d') P., Petit J.-P., *Économie internationale : la place des banques*, Dunod, 1999.
- Bairoch P., *Mythes et paradoxes de l'histoire économique*, La Découverte, 1993.
- Becuwe S., *Commerce international et politiques commerciales*, A. Colin, 2006.
- Benassy-Quéré A. et al., *Politique économique*, de Boeck, 2007.
- Berger S., *Made in monde*, Seuil, 2006.
- Bhagwati J., *Protectionnisme*, Dunod, 1990.
- Bhagwati J., *Eloge du libre-échange*, éd. d'Organisation, 2005.
- Bouet A., Le Cacheux J., *Globalisation et politiques économiques*, Economica, 1999.
- Brender A., *La France face aux marchés financiers*, La Découverte, 2004.
- Brender A., Pisani F., *Les déséquilibres financiers internationaux*, La Découverte, 2007.
- Cartapanis A., *Les marchés financiers internationaux*, La Découverte, 2004.
- Caves R., Frankel J., Jones R., *Commerce et paiements internationaux*, de Boeck, 2002.
- Chavagneux C., *Économie politique internationale*, La Découverte, 2004.
- Cohen D., *Richesse du monde, pauvreté des nations*, Flammarion, 1997.
- Cohen D., *La mondialisation et ses ennemis*, Grasset, 2004.
- Cohen E., *L'ordre économique mondial*, Fayard, 2001.
- Corden W. M., *Politique commerciale et bien-être économique*, Economica, 1980.
- Collectif, *Les enjeux de la mondialisation*, Repères n° 490, La Découverte, 2007.

- Collectif, Mesurer la mondialisation - Le poids des multinationales dans l'économie, 2 vol., O.C.D.E., 2007 et 2008.
- Eck J.-F., La France dans la nouvelle économie mondiale, Puf, 2006.
- Dumas A., L'économie mondiale, de Boeck, 2006.
- English P., Hockman B., Mattoo A., Développement, commerce et O.M.C., Economica, 2004.
- Guillochon B., Le Protectionnisme, La Découverte, 2002.
- Guillochon B., Kawecki A., Economie internationale, Dunod, 2006.
- Hugon P., Economie politique internationale et mondialisation, Economica, 1997.
- Jouanneau D., L'O.M.C., Puf, 2003.
- Kebadjian G., Les théories de l'économie politique internationale, Seuil, 1999.
- Krugman PR, La mondialisation n'est pas coupable, La Découverte, 1998.
- Krugman PR, Obstfeld M., Economie internationale, de Boeck, 2001.
- Krugman PR, Obstfeld M. et al., Economie internationale, Pearson, 2006.
- Lafay G., Comprendre la mondialisation, Economica, 2002.
- Lafay G., Initiation à l'économie internationale, Economica, 2004.
- Lelart M., Le système monétaire international, La Découverte, 2007.
- Lemoine M. et al., Les grandes questions d'économie et finance internationales, de Boeck, 2007.
- Maddison A., L'économie mondiale : une perspective millénaire, O.C.D.E., 2001.
- Mittaine J.-F., Les unions économiques régionales, A. Colin, 1999.
- Mouhoub Mouhoud .E, Mondialisation et délocalisation des entreprises, La Découverte, 2008.
- Mucchielli J.-L., Multinationales et mondialisation, Seuil, 1998.
- Mucchielli J.-L., Relations économiques internationales, Hachette, 2005.
- Mucchielli J.-L., Mayer T., Economie internationale, Dalloz, 2005.
- Mucchielli J.-L., La Mondialisation, Hachette sup., 2008.
- Norberg J., Plaidoyer pour la mondialisation capitaliste, Plon, 2004.
- Porter M. E., L'avantage concurrentiel des nations, Interéditions, 1993.
- Raffinot M., La dette des tiers mondes, La Découverte, 2008.
- Rainelli M., La nouvelle théorie du commerce international, La Découverte, 2000.
- Rainelli M., L'Organisation Mondiale du Commerce, La Découverte, 2004.
- Saadi H., L'économie des matières premières, L'Harmattan, 2006.
- Simon Y., Lautier D, Finance internationale, Economica, 2005.
- Simon Y., Lautier D, Marchés dérivés de matières premières, Economica, 2005.
- Siroën J.-M., Relations économiques internationales, Bréal, 2002.
- Stiglitz J., La grande désillusion, Fayard, 2002.
- Stiglitz J., Pour un commerce international plus juste, Fayard, 2007.
- Teiletch J., Dupuy M., Bourguinat H., Finance internationale, Dalloz, 2007.
- Rapports**
- Rapport annuels : C.N.U.C.E.D., O.M.C.
- Rapports du Conseil d'Analyse Economique publiés à La Documentation Française :
- Aghion P., Artus P. et al., Mondialisation : les atouts de la France, 2007.
- Artus P., Fontagné L., Evolution récente du commerce extérieur français, 2006.
- Boyer R., Dehove M, Plihon D., Les crises financières, 2004.
- Jacquet P., Pisani-Ferry J., Tubiana L., Gouvernance mondiale, 2002.
- Debonneuil M., Fontagné L., Compétitivité, 2003.
- Fontagné L., Lorenzi J.-H., Désindustrialisation, délocalisations, 2005.
- Rapport pour la Commission européenne (D.G. commerce) :
- Fontagné L. et al., L'insertion de l'industrie européenne dans la DIT, 2004.
- Revues**
- C.E.P.II : revue Economie Internationale et Lettre du C.E.P.II.
- Revue de l'O.F.C.E.
- Problèmes économiques.
- Compléments à la bibliographie
- Aglietta Michel, La crise, Michalon, 2008.
- Artus Patrick (dir.), La crise financière, Cahiers du Cercle des économistes, PUF, 2008.
- Artus P., Betbèze J.-P., de Boissieu C., Capelle-Blancard G., La crise des subprimes, rapport au C.A.E. n° 78, La Documentation française, 2008.
- Attali Jacques, 300 décisions pour changer la France, Commission pour la libération de la croissance française, La Documentation Française/XO éd., 2008.
- Banque Mondiale, World Development Report, 2008.
- Betbèze Jean-Paul, Fonds souverains, PUF, 2008.
- Bliss R., Kaufman G., Financial Institutions and Markets 2007-08 : the Year of Crisis, Palgrave, 2009.
- Boissieu (de) Christian et al., Les systèmes financiers : mutations, crises et régulation, Economica, 2009.

- Boissieu (de) C., Betbèze J-P, Artus P., Capelle-Blancard G., La crise des subprimes, rapport au Conseil d'Analyse Economique n° 78, 2008.
- CEPII, L'économie mondiale 2009, La Découverte, 2008.
- Cling Jean-Pierre, Roubeaud François, La Banque mondiale, La Découverte, 2008.
- Cohen Daniel, Verdier Thierry, La mondialisation immatérielle, rapport au CAE n° 76, La Documentation française, 2008.
- Didier M, Bénassy-Quéré A, Bransburg G, Henriot A, Politique de change de l'euro, rapport au CAE n°80, La Documentation française, 2008.
- Duranton C., Martin P., Mayer T., Mayneris F., Les pôles de compétitivité : que peut-on en attendre ?, CEPREMAP, 2007.
- Fontagné Lionel, Gaulier Guillaume, Performances à l'exportation de la France et de l'Allemagne, rapport au CAE n° 81, La Documentation française, 2008.
- Hatem Fabrice, Investissement international et politiques d'attractivité, Economica, 2004.
- Marcon A., Les pôles de compétitivité : faire converger performance et dynamique territoriale, Conseil Economique et Social, 2008.
- Mucchielli Jean-Louis, La mondialisation – chocs et mesure, Hachette, 2008.
- OFCE, L'économie française 2009, La Découverte, 2008.
- Paquin Stéphane, La nouvelle politique économique internationale, A. Colin, 2008.
- Pastré Olivier (dir.), La guerre mondiale des banques, Cahiers du cercle des économistes, 2008.
- Reich Robert, Supercapitalisme, Vuibert, 2008.
- Snackenbourg C., Suarez A., Commerce mondial et développement durable, Hachette, 2008.
- Veltz Pierre, Le nouveau monde industriel, Gallimard, 2008.

Sociologie

- 1 - Sociologie économique.
- 2 - Sociologie de l'éducation.

Bibliographie du thème : la sociologie économique

1. Ouvrages

- Alter Norbert, Sociologie de l'entreprise et de l'innovation, Puf, 1996.
- Alter N., L'innovation ordinaire, Puf, 2000.
- Alter N. (dir.), Sociologie du monde du travail, Puf, 2006.
- Amblard H. et alii, Les nouvelles approches sociologiques des organisations, Seuil, 1996.
- Aron Raymond, Dix-huit leçons sur la société industrielle (1962), Gallimard, 1966.
- Askénazy Philippe, Les désordres du travail. Enquête sur le nouveau productivisme, Seuil, 2005.
- Baudelot Christian, Establet Roger, Maurice Halbwachs, consommation et société, Puf, 1994.
- Baudrillard Jean, Le système des objets, Gallimard, 1968.
- Baudrillard J., La société de consommation, Denoël, 1970.
- Baudrillard J., Pour une critique de l'économie politique du signe, Gallimard, 1972.
- Becker Gary S., Murphy Kevin M., Social Economics. Market Behavior in a Social Environment, Harvard University Press, 2001.
- Bell Daniel, Les contradictions culturelles du capitalisme (1976), Puf, 1979.
- Bernoux Philippe, Sociologie du changement dans les entreprises et les organisations, Seuil, 2004.
- Bevort Antoine, Lallement Michel (dir.), Le capital social, La Découverte-MAUSS, 2006.
- Biggart N.W. (ed.), Readings in Economic Sociology, Blackwell, 2002.
- Bürgenmeier Beat, La socio-économie, Economica, 1994.
- Bürgenmeier B., Principes écologiques et sociaux du marché, Economica, 2000.
- Boltanski Luc, Thévenot Laurent, De la justification (1987), Gallimard, 1991.
- Boltanski L., Chiapello Eve, Le nouvel esprit du capitalisme, Gallimard, 1999.
- Boudon Raymond, Effets pervers et ordre social, Puf, 1993.
- Boulin Jean-Yves (dir.), L'emploi du temps, n° spécial Futuribles, avril 2003.
- Bourdieu Pierre, La distinction, Minuit, 1979.
- Bourdieu P., Coleman James (eds.), Social Theory for a Changing Society, Boulder (Colorado), Westview Press, 1991.
- Bourdieu P., Raisons pratiques, Seuil, 1994.
- Bourdieu P., Les structures sociales de l'économie, Seuil, 2000.
- Bourgeois Catherine, Conchon Aline, Lallement Michel, Lénel Pierre, Dynamiques de la sociologie économique. Concepts, controverses, chantiers, Octarès, 2007.
- Boyer Robert, Durand Jean-Pierre, Syros, 1998.
- Boyer R., Saillard Y., Théorie de la régulation : l'état des savoirs, La Découverte, 2002.
- Boyer R., Une théorie du capitalisme est-elle possible ?, O. Jacob, 2004.
- Braudel Fernand, La dynamique du capitalisme, Flammarion, 1985.
- Cabin Philippe (coord.), Les organisations, Ed. Sciences Humaines, 1999.
- Caillé Alain, Don, intérêt et désintéressement. Bourdieu, Mauss, Platon et quelques autres, La Découverte/MAUSS, 1994.
- Callon Michel (éd.), The Laws of the Market, Oxford, Blackwell, 1998.

- Callon M. et alii, Réseau et coordination, *Economica*, 1999.
- Castells Manuel, *La société en réseaux*, Fayard, 1998.
- Castells M., *The Information Age : Economy, Society and Culture*, Blackwell, 2000.
- Chauvière Michel, Godbout Jacques, *Les usagers entre marché et citoyenneté*, L'Harmattan, 1992.
- Chavance Bernard, *L'économie institutionnelle*, La Découverte, 2007.
- Chenu Alain, *Sociologie des employés*, La Découverte, 2005.
- Coleman James, *Foundations of Social Theory*, Harvard Univ. Press, 1990.
- Collectif, *Les réseaux sociaux*, *L'Année sociologique*, vol. 47 n° 1, 1997.
- Coriat Benjamin, Weinstein Olivier, *Les nouvelles théories de l'entreprise*, Hachette, 1995.
- Cova Bernard, *Au-delà du marché*, L'Harmattan, 2002.
- Crozier Michel, *Le phénomène bureaucratique*, Seuil, 1963.
- Crozier M., Friedberg E., *L'acteur et le système*, Seuil, 1977.
- Crozier M., *L'entreprise à l'écoute* (1989), Interéditions, 1994.
- Crozier M., *A quoi sert la sociologie des organisations ?*, Arslan, 2000.
- Cusin François, Benamouzig Daniel, *Economie et sociologie*, Puf, 2004.
- Degenne Alain, Forsé Michel, *Les réseaux sociaux* (1994), A. Colin, 2^e éd., 2004.
- Demeulenaere Pierre, *Homo oeconomicus*, Puf, 2003.
- Desjeux Dominique, *La consommation*, QSJ ?, Puf, 2006.
- Desmarez Pierre, *La sociologie industrielle aux États-Unis*, A. Colin, 1986.
- DiMaggio Paul, Powell Walter (eds.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis*, Chicago University Press, 1991.
- Dubar Claude, *Socialisation et identités professionnelles*, A. Colin, 1992.
- Dubar Claude, *Sociologie des professions*, A. Colin, 2005.
- Dupuy Francis, *Anthropologie économique*, A. Colin, 2001.
- Dupuy François, Thoenig Jean-Claude, *La loi du marché*, L'Harmattan, 1986.
- Dupuy Jean-Pierre, *Le sacrifice et l'envie*, Calman-Lévy, 1992.
- Durand Claude, *Sociologie du travail*, Octarès, 2000.
- Durand Jean-Pierre, *La sociologie de Marx*, La Découverte, 1995.
- Durkheim Emile, *De la division du travail social* (1893), Puf, 1973.
- Elias Norbert, *La société de cour* (1969), Flammarion, 1985.
- Erbes-Seguine Sabine, *La sociologie du travail*, La Découverte, 1999.
- Esping-Andersen Gosta, *The Three Worlds of Welfare Capitalism*, Princeton University Press, 1990 (trad. Fr. : *Les trois mondes de l'État providence. Essai sur le capitalisme moderne*, Puf, 1999).
- Farkas George, England Paula (eds.), *Industries, Firms and Jobs : Sociological and Economic Approaches*, N-Y, Plenum Press, 1988.
- Faure Alain, Pollet Gilles, Warin Philippe, *La construction du sens dans les politiques publiques*, L'Harmattan, 1995.
- Favereau Olivier, Lazega Emmanuel, *Conventions and structures in Economic Organization. Markets, Networks and Organizations*, Edwar Elgar Publishing, 2002.
- Fine Ben, *Social Capital versus Social Theory. Political Economy and Social Science at the Turn of the Millenium*, Londres, Routledge, 2000.
- Fliegstein Neil, *The Architecture of Markets. An Economic Sociology of 21st Century Capitalist Societies*, Princeton Univ. Press, 2001.
- Folbre Nancy, *De la différence des sexes en économie politique*, A. Fouque, 1997.
- Folbre N., *Family Time : the Social Organization of Care*, N-Y, Routledge, 2004.
- Foray Dominique, Mairesse Jacques (dir.), *Innovations et performances. Approches interdisciplinaires*, Éd. de l'E.H.E.S.S., 1999.
- Friedberg Erhard, *Le pouvoir et la règle*, Seuil, 1997.
- Friedland Roger, Robertson Alexander (eds.), *Beyond the Marketplace : Rethinking Economy and Society*, N-Y, Aldine de Gruyter, 1990.
- Friedmann Georges, *Le travail en miettes* (1956), Gallimard, 1964.
- Galbraith John K., *La science économique et l'intérêt général*, Gallimard, 1974.
- Gislain Jean-Jacques, Steiner Philippe, *La sociologie économique (1890-1920)*, Puf, 1995.
- Godechot Olivier, *Les traders (sociologie des marchés financiers)*, La Découverte, 2001.
- Godelier Maurice, *Rationalité et irrationalité en économie* (1969), 2 tomes, Maspéro, 1974.
- Godelier M., *Un domaine contesté : l'anthropologie économique*, Mouton, 1974.
- Godelier M., *L'énigme du don*, Fayard, 1996.
- Gorz André, *L'immatériel. Connaissance, valeur et capital*, Galilée, 2003.
- Granovetter Mark, *Getting a job, A Study of Contacts and Careers*, Harvard University Press, 1974.
- Granovetter M., Swedberg Richard, *La sociologie économique* (1992), *Revue du MAUSS* n° 3, 1994.
- Granovetter M., *Le marché autrement, les réseaux dans l'économie*, D. de Brouwer, 2001.
- Granovetter M., Swedberg R (eds), *The Sociology of Economic Life*, Westview Press, 2001.
- Greenfeld Liah, *The Spirit of Capitalism*, Harvard University Press, 2001.
- Guesnerie Roger, *L'économie de marché*, Flammarion, 2006.

- Guillen Mauro, Collins Randall, England Paula, Meyer Marshall, *The New Economic Sociology. Developments in an Emerging Field*, New-York, Russel Sage Foundation, 2002.
- Halbwachs Maurice, *La classe ouvrière et les niveaux de vie* (1913), G. Breach, 1970.
- Halbwachs M., *L'évolution des besoins dans les classes ouvrières*, Alcan, 1933.
- Herpin Nicolas, *Sociologie de la consommation, La Découverte*, 2001.
- Hirschman Albert O., *Exit, Voice, Loyalty*, Harvard University Press, 1970 (trad. fr.: *Défection et prise de parole*, Fayard, 1995).
- Hirschman A.O., *Bonheur privé, action publique*, Fayard, 1983.
- Hirschman A.O., *Vers une économie politique élargie* (cours au Collège de France), Éd. de Minuit, 1986.
- Hirschman A.O., *Rival views of Market Society and other Recent Essays*, Harvard Univ. Press, 1992.
- Iribarne (d') Philippe, *La logique de l'honneur*, Seuil, 1989.
- Jacob Annie, Vérin Hélène (dir.), *L'inscription sociale du marché*, L'Harmattan, 1995.
- Katona George, *La société de consommation de masse*, Ed. Hommes et Techniques, 1966.
- Lallement Michel, *Temps, travail et modes de vie*, Puf, 2003.
- Lallement M., *Le travail. Une sociologie contemporaine*, Folio, 2007.
- Laville Jean-Louis, *Sociologie des services. Du marché à la solidarité*, Eres, 2005.
- Lazega Emmanuel, *Réseaux sociaux et structures relationnelles*, QSJ ?, Puf, 1998.
- Lebaron Frédéric, *La croyance économique*, Seuil, 2000.
- Lemieux Vincent, Ouimet Mathieu, *Analyse structurale des réseaux sociaux*, de Boeck, 2004.
- Leroy Marc, *Sociologie de l'impôt*, QSJ ?, Puf, 2002.
- Leroy M, *Sociologie des finances publiques*, La Découverte, 2007.
- Lévesque Benoît, Bourque Gilles, Forgues Eric, *La nouvelle sociologie économique*, de Brouwer, 2001.
- Lindenberg J.R. Boyer R., *Contemporary Capitalism : the Embeddedness of Institutions*, Cambridge University Press, 1997.
- Lojkine Jean (dir.), *Les sociologies critiques du capitalisme*, Puf, 2002.
- March James G., Simon Herbert A., *Les organisations* (1958), Dunod, 1965.
- Maruani Margaret, Reynaud Emmanuelle, *Sociologie de l'emploi*, La Découverte, 1999.
- Marx Karl, *Le capital* (1867), Éd. sociales, 1983.
- Maurice Marc, Sellier François, Silvestre Jean-Jacques, *Politique d'éducation et organisation professionnelle en France et en Allemagne. Essai d'analyse sociétale*, Puf, 1982.
- Mauss Marcel, *Essai sur le don* (Année Sociologique 1924), Puf, 1968.
- Menger Pierre-Michel, *Les professions et leurs sociologies*, M.S.H. Paris, 2003.
- Merklé Pierre, *Sociologie des réseaux sociaux*, La Découverte, 2004.
- Merton Robert K, *Social Theory and Social Structure*, The Free Press, 1949.
- Mintzberg Henri, *Structure et dynamique des organisations*, Éd. d'Organisation, 1982.
- Monneyron Frédéric, *La mode et ses enjeux*, Klincksieck, 2005.
- Moulévrier Pascale, *Le mutualisme bancaire*, Presses Universitaires de Rennes, 2002.
- Nee Victor, Swedberg Richard (dir.), *The New Economic Sociology of Capitalism*, Princeton University Press, 2005.
- North Douglas C, *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, 1990.
- Olson Mancur, *The Logic of Collective Action. Public Goods and the Theory of Groups*, Harvard University Press, 1971.
- Olson M., *The Rise and Decline of Nations. Economic Growth, Stagflation and Social Rigidities*, Yale University Press, 1982.
- Orléan André (dir.), *Analyse économique des conventions*, Puf, 1994.
- Packard Vance, *La persuasion clandestine* (1957), Calmann-Lévy, 1984.
- Pareto Vilfredo, *Traité de sociologie générale* (1916), œuvres complètes tome 12, Genève, Droz, 1968.
- Parsons Talcott, Smelser Neil, *Economy and Society : a Study in the Integration of Economic and Social Theory* (1956), London, Rutledge and Keagan Paul, 1964.
- Perret Bernard, Roustang Guy, *L'économie contre la société* (Seuil, 1993), éd. Poche, 2001.
- Perret B., *Les nouvelles frontières de l'argent*, Seuil, 1999.
- Perret B., *De la société comme monde commun*, D. de Brouwer, 2003.
- Polanyi Karl, *La grande transformation* (1944), Gallimard, 1983.
- Polanyi K., Arensberg C.M (éd.), *Les systèmes économiques dans l'histoire et dans la théorie*, Larousse, 1975.
- Pontieux Sophie, *Le capital social*, La Découverte, 2006.
- Putnam Robert, *Bowling Alone. The Collapse and Revival of American Community*, Simon and Schuster, 2000.
- Rauch James E, Casella Alessandra (eds.), *Networks and Markets*, Russel Sage Foundations, 2001.
- Reynaud Jean-Daniel, *les règles du jeu*, A. Colin, 1989.
- Reynaud J.-D. et alii, *Les systèmes de relations professionnelles*, CNRS Lyon, 1990.
- Rocheffort Robert, *La société des consommateurs*, O. Jacob, 1995.
- Roustang Guy, *L'emploi, un choix de société*, Syros, 1987.
- Roustang G. et alii, *Vers un nouveau contrat social*, D. de Brouwer, 1996.
- Sainsaulieu Renaud, *Sociologie de l'organisation et de l'entreprise*, FNSP/Dalloz, 1998.
- Saussois Jean-Michel, *Capitalisme sans répit*, La Dispute, 2006.
- Scardigli Victor, *La consommation, culture du quotidien*, Puf, 1983.
- Schumpeter Joseph A., *Capitalisme, socialisme et démocratie* (1942), Payot, 1951.
- Sen Amartya, *Un nouveau modèle économique*, O. Jacob, 2000.

- Senett Richard, La culture du nouveau capitalisme, Albin Michel, 2006.
Simiand François, Méthode historique et sciences sociales (1932), EAC, 1987.
Simiand François, Critique sociologique de l'économie, textes rassemblés par J.-C. Marcel et P. Steiner, Puf, 2006.
Simmel Georg, Philosophie de l'argent (1900), Puf, 1999.
Singly (de) François, Fortune et infortune de la femme mariée, Puf, 2002.
Smelser Neil, Swedberg Richard, Handbook of Economic Sociology, Princeton University Press, 2005.
Sombart Werner, Der moderne kapitalismus, Duncker et Humblot, Leipzig, 1902.
Steiner Philippe, This Saint-Jean Isabelle (coord.), Sociologies économiques, L'Année sociologique 2005, vol. 55 n° 2.
Steiner Ph., La sociologie économique, La Découverte, 2007.
Swedberg R., Une histoire de la sociologie économique (1987), D. de Brouwer, 1994.
Swedberg R., Max Weber and the Idea of Economic Sociology, Princeton University Press, 1998.
Swedberg R., Principles of Economic Sociology, Princeton Univ. Press, 2003.
Swedberg R (ed.), Developments in Economic Sociology, Edward Elgar, 2005.
Taboni Simonetta, Les temps sociaux, A. Colin, 2006.
Tarde Gabriel, Les lois de l'imitation, Alcan, 1890.
Touffut Jean-Philippe (dir.), Institutions et innovation, Albin Michel, 2002.
Triglia Carlo, Sociologie économique, A. Colin, 2002.
Valade Bernard, Pareto, la naissance d'une autre sociologie, Puf, 1990.
Van Parijs Philippe, Le modèle économique et ses rivaux, Droz, 1990.
Vatin F., Le travail, sciences et société, éd. Université de Bruxelles, 1999
Vatin F., Pillon Thierry, Traité de sociologie du travail, Octarès, 2003.
Vatin F., Bernard Sophie (dir.), Le salariat, La Dispute, 2006.
Veblen Thorstein, La théorie de la classe de loisir (1899), Gallimard, 1978.
Veblen Thorstein, La théorie de la classe de loisir (1899), Gallimard, 1978.
Vercherand Jean, Le travail. Un marché pas comme les autres, Pr. Univ. de Rennes, 2006.
Weber Max, L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme (1905), Plon, 1964.
Weber M., Economie et société (1922), 2 tomes, Pr. de la Cité, 1995.
Weber M., The Theory of Social and Economic Organisations, Free Press, 1947.
Williamson Oliver E, The Economic Institutions of Capitalism, N-Y, Free Press, 1985 (trad. fr.: les institutions de l'économie, Interéditions, 1994).
White Harrison, Markets from Networks, Princeton Univ. Press, 2002.
Whyte William H., The Organization Man, N-Y, Simon and Shuster, 1959.
Zalio Pierre-Paul, Grandes familles de Marseille au XX^e siècle, Belin, 1999.
Zelizer Viviane, La signification sociale de l'argent, Seuil, 2005.

2. Articles

- Baker W.E., « The Social Structure of a National Securities Market », American Journal of Sociology (AJS), vol. 89 n°4, 1984 (traduit sous le titre "La structure sociale d'un marché financier" dans la revue Idées n°s 139/140, C.N.D.P., 2005).
Baker W.E., "Market Networks and Corporate Behavior", AJS, vol. 96, 1990.
Bourdieu J., Heilbron J., Reynaud B., « Les structures sociales de la finance », Actes de la recherche en sciences sociales (A.R.S.S.) 146-147, 2003.
Bourdieu P., « Le capital social, notes provisoires », A.R.S.S. 31, 1980.
Bourdieu P., « Le champ économique », A.R.S.S. 119, 1997.
Bourdieu P., « La fabrique de l'habitus économique », A.R.S.S. 150, 2003.
Boyer R., « L'anthropologie économique de P. Bourdieu », A.R.S.S. 150, 2003.
Burt R., « Le capital social, les trous structuraux et l'entrepreneur », Revue française de sociologie (R.F.S.), XXXVI, 1995.
Callon M., « Éléments pour une sociologie de la traduction », L'Année sociologique n° 36, 1986.
Callon M., Latour B., « Tu ne calculeras pas ou comment symétriser le don et le capital », Revue du MAUSS, n° 6, 1997.
Coase Ronald C., « La nature de la firme » (1937), Revue française d'économie, hiver 1987.
Coleman J., "Social Capital in the Creation of Human Capital", AJS, vol. 94, 1988.
Cozian M., "Sociologie de la fiscalité", L'Année sociologique, vol. 49 n° 2, 1999.
Cusin F., « Motivations et cognitions dans les comportements liés à l'argent : l'apport de Simmel », L'Année sociologique, vol. 48 n° 2, 1998.
DiMaggio P.J., Louch H., "Socially Embedded Consumer Transactions : for What Kind of Purchases do People most often Use Networks ?", American Sociological Review (ASR) 48, April 1998.
Elster J., "Social Norms and Economic Theory", Journal of Economic Perspectives, vol.3 n° 4, 1989.
Farr J., "Social Capital. A Conceptual History", Political Theory vol. 32 n° 1, 2004.
Favoreau O., « Organisation et marché », Revue française d'économie, vol. 4-1, 1989.
Favoreau O., « L'économie du sociologue », in Lahire B. (dir.), Le travail sociologique de Pierre Bourdieu, La Découverte/Livre de Poche, 2001.
Fine B., Green F., "Economics, Social Capital and the Colonization of the Social Sciences", in Baron s, Field J., Schuller T. (dir.), Social capital : Critical Perspectives, Oxford Univ. Press, 2000.
Fligstein N., « Le mythe du marché », ARSS 139, 2001.

- Garcia M.-F., « La construction sociale d'un marché parfait : le marché au cadran de Fontaines-en-Sologne », A.R.S.S. 65, 1986.
- Gautié J., « De l'invention du chômage à sa déconstruction », Genèses, n° 46, 2002.
- Gautié J., « Marché du travail et protection sociale. Quelle voie pour l'après-fordisme ? », Esprit, nov. 2003.
- Gautié J., « Les développements récents de l'économie face à la sociologie : fécondation mutuelle ou nouvel impérialisme ? », Communication au premier congrès de l'Association Française de Sociologie, février 2004, consultable sur le site de L'E.N.S./L.S.H. de Lyon à : <http://ses.ens-lsh.fr/document/gautie1.pdf>
- Gautié J., Godechot O., Sorignet P.-E., « Arrangement institutionnel et fonctionnement du marché du travail. Le cas de la chasse de tête », Sociologie du travail, vol. 47, 2005.
- Gibbons R., « What is Economic Sociology and Should Any Economist care ? », JEP, vol. 19, 2005.
- Glaude M., Fougère D, Herpin N, Kramarz F, Margolis D, « Economie et sociologie : terrains de confrontation », Revue économique, vol. 56 – 2, 2005.
- Granovetter M., « The Strength of Weak Ties », AJS vol. 78, n°6, mai 1973.
- Granovetter M., « Economic Action and Social structure : the problem of Embeddedness », AJS, vol. 91, 1985.
- Granovetter M., « The old and the New Economic Sociology : a History and an Agenda », in Friedland R, Robertson A.F. (eds) Beyond the Marketplace, New-York, Adline de Gruyter, 1990.
- Henry O., « Entre savoir et pouvoir. Les professionnels de l'expertise et du conseil », ARSS 95, 1992.
- Hirschman A.O., « Rival Views of Market Society », Journal of Economic Literature, vol. 20 n° 4, 1982.
- Langlois S., « Nouvelles orientations en sociologie de la consommation », L'Année sociologique 2002, vol. 52 n° 1.
- Lazega E., « Arrangements contractuels et structures relationnelles », Revue française de sociologie vol. XXXVII, 3, 1996.
- Le Velly R., « La notion d'encastrement : une sociologie des échanges marchands », Sociologie du travail 44 (1), 2002.
- Lévesque B., Bourque G, Forgues E, « La sociologie économique de langue française : originalité et diversité des approches », Cahiers internationaux de sociologie vol. 103, Puf, 1997.
- Martin G., « Les réseaux sociaux », Ecoflash, CNDP, octobre 2001.
- Menger P.-M., « Temporalités et différences interindividuelles : l'analyse de l'action en sociologie et en économie », RFS, XXXVIII-3, 1997.
- Mongin P., « Le principe de rationalité et l'unité des sciences sociales », Revue économique, 53, (2), mars 2002.
- Orléan A., « La monnaie comme lien social », Genèses, n° 8, juin 1992.
- Passeron J.-C., « Weber et Pareto : la rencontre de la rationalité dans les sciences sociales » in Louis-Gérard Varet et Jean-Claude Passeron, Le modèle et l'enquête. Les usages du principe de rationalité dans les sciences sociales, éd. EHESS, 1995.
- Polanyi K., « The Economic Fallacy » (1977), trad. fr. in Revue du MAUSS 18, 1986.
- Reynaud E, Reynaud J-D, « La régulation interne des marchés du travail », RFS, vol. 37 –3, 1996.
- Pinto L., « L'invention du consommateur », RFS, 1990 n° 31-2.
- Piore M., « Economics and Sociology », Revue économique 53, (2), 2002.
- Steiner Ph., « Le fait social économique chez Durkheim », RFS, 1992 (p.621-641).
- Steiner Ph., « La nouvelle sociologie économique, l'analyse structurale et la théorie économique », Cahiers d'économie politique 33, 1998.
- Steiner Ph., La sociologie économique comme critique de l'économie politique, L'Année sociologique, vol. 48 n° 1, 1998.
- Steiner Ph., « Le marché selon la sociologie économique », Revue européenne de sciences sociales, vol. 132, sept. 2005.
- Swedberg R., « New Economic Sociology : What has been Accomplished, What is Ahead ? », Cahiers internationaux de sociologie n° 103, 1997.
- Uzzi B., « The Sources and Consequences of Embeddedness for the Economic Performance of Organizations : the Network Effect », ASR 61, 1996.
- White H., « Where Do Markets Come From ? », AJS vol.87 (3), 1981.
- Zelizer V., « Transactions intimes », Genèses, n° 42, 2001.
- Zelizer V., « L'Argent social » (entretien avec F. Weber), Genèses, n° 65, 2006.
- Compléments à la bibliographie
- Baron C., Bouquet B., Nivolle P. (coord.), Les territoires de l'emploi et de l'insertion, L'Harmattan, 2008.
- Bevort Antoine, Jobert Annette, Sociologie du travail : les relations professionnelles, A. Colin, 2008.
- Cousin Olivier, Les cadres à l'épreuve du travail, P.U. de Rennes, 2008.
- Desrosières Alain, Thévenot Laurent, Les catégories socioprofessionnelles, La Découverte, 2008.
- François Pierre, Sociologie des marchés, A. Colin, 2008.
- Herpin Nicolas, Verger Daniel, Consommation et modes de vie en France, La Découverte, 2008.
- Lallement Michel, Sociologie des relations professionnelles, La Découverte, 2008.
- Laville Jean-Louis, Le travail, une nouvelle question politique, DDB, 2008.
- Linhart Danièle, Travailler sans les autres ?, Seuil, 2009.
- Mouriaux René, Le syndicalisme en France depuis 1945, La Découverte, 2008.
- Offerlé Michel (coord.), Les organisations patronales, Problèmes politiques et sociaux n° 937, La Documentation française, 2007.
- Pichon Alain, Les cadres à l'épreuve, PUF, 2008.

Sainsaulieu I. (dir.), Par delà l'économisme. La querelle du primat en sciences sociales, L'Harmattan, 2008.
Scieur Philippe, Sociologie des organisations, A. Colin, 2008.

Bibliographie sur le thème Sociologie de l'éducation.

Ouvrages

- Auduc J.-L., Enseigner en banlieues, Hachette, 1997.
Ballion R., Les consommateurs d'école, Stock, 1982.
Ballion R., La bonne école, Hatier, 1991.
Ballion, La démocratie au lycée, E.S.F., 1998.
Barrère A., Les lycéens au travail, Puf, 1997.
Barrère A., Les enseignants au travail, L'Harmattan, 2002.
Barrère A., Sociologie des chefs d'établissement, Puf, 2006.
Baudelot C., Establet R., L'école capitaliste en France, Maspéro, 1971.
Baudelot C., Establet R., Le niveau monte, Seuil, 1989.
Baudelot C., Establet R., Allez les filles !, 2^e éd., Points/Poche, 2006.
Baudelot C., Leclercq F. (dir.), Les effets de l'éducation, La Documentation Fr., 2005.
Bautier E. (coord.), Travailler en banlieue, L'Harmattan, 1995.
Bautier E., Rochex J.-Y., L'expérience scolaire des nouveaux lycéens, A. Colin, 1998.
Bernstein B., Langage et classes sociales, éd. Minuit, 1975.
Berthelot J.-M., Le piège scolaire, Puf, 1983.
Berthelot J.-M., École, orientation, société, Puf, 1993.
Boudon R., L'inégalité des chances, A. Colin, 1973.
Bourdon J., Thélot C. (coord.), Education et formation : l'apport de la recherche aux politiques éducatives, C.N.R.S., 1999.
Bourdieu P., Passeron J.-C., Les héritiers, Minuit, 1964.
Bourdieu P., Passeron J.-C., La reproduction (1970), Minuit, 2005.
Bourdoncle R., Demailly L. (coord.), Les métiers de l'enseignement et de la formation, PU du Septentrion, 1998.
Bouveau P., Rochex J.-Y., Les ZEP entre école et société, CNDP/Hachette, 1997.
Bouveau P., Cousin O., Favre-Perrotton J., L'école face aux parents, ESF, 1999.
Cacouault M., Oeuverd F., Sociologie de l'éducation, La Découverte, 2003.
Cacouault-Bitaud M., Professeurs ...mais femmes, Seuil, 2007.
Careil Y., L'expérience des collégiens, P.U. de Rennes, 2007.
Chapelle G., Meuret D., Améliorer l'école, Puf, 2006.
Chapoulie J.-M., Les professeurs de l'enseignement secondaire, éd. MSH, 1987.
Charlot B., (coord.), L'école et le territoire : nouveaux espaces, nouveaux enjeux, A. Colin, 1994.
Charlot B., Bautier E., Rochex J.-Y., École et savoir dans les banlieues et ailleurs, A. Colin, 1992.
Charlot B., Beillerot J., (coord.), La construction des politiques d'éducation et de formation, Puf, 1995.
Charlot B., Du rapport au savoir, Anthropos, 1997.
Charlot B., Emin J.-C., Violences à l'école : état des savoirs, A. Colin, 1997.
Charlot B., (dir.), Les jeunes et le savoir, Anthropos, 2001.
Cherkaoui M., Sociologie de l'éducation, Q.S.J. ?, Puf, 2005.
Collectif, Sociologie de l'éducation : 10 ans de recherches, L'Harmattan/I.N.R.P., 1990.
Collectif, Les mutations de l'école : le regard des sociologues, éd. Sciences Humaines, 2005.
Coulon A., Le métier d'étudiant, Puf, 1997.
Cousin O., L'efficacité des collèges, sociologie de l'effet établissement, Puf, 1998.
Deauvieu J., Terrail J.-P. (dir.), Les sociologues, l'école et la transmission des savoirs, La Dispute, 2007.
Debarbieux E., La violence en milieu scolaire (2 tomes), ESF, 1996 et 1998.
Delahaye J.-P., Le collège unique, pour quoi faire ?, Retz, 2006.
Demailly L., Le collège. Crises, mythes et métiers, PU Lille, 1991.
Demailly L., Evaluer les politiques éducatives, de Boeck, 2000.
Derouet J.-L., École et justice, Métailié, 1992.
Derouet J.-L., Dutercq Y., L'établissement scolaire, autonomie locale et service public, E.S.F., 1997.
Derouet J.-L., (dir.), Le collège unique en question, Puf, 2003.
Dewey John, Democracy and Education (1912) ; trad. française : Démocratie et éducation, A. Colin, 1990.
Dubet F., Les lycéens, Seuil, 1991.
Dubet F. (dir.), École, familles : le malentendu, Textuel, 1997.
Dubet F., Le déclin de l'institution, Seuil, 2002.
Dubet F., L'école des chances, Seuil, 2004.
Dubet F., François, Duru-Bellat M., L'hypocrisie scolaire, Seuil, 2000.
Dubet F., Martucelli D., A l'école – Sociologie de l'expérience scolaire, Seuil, 1996.
Durkheim E., Éducation et sociologie (1922), Puf, 2005.
Durkheim E., L'évolution pédagogique en France (1938), Puf, 1990.
Duru-Bellat M., Les inégalités sociales à l'école, Puf, 2003.
Duru-Bellat M., L'école des filles, L'Harmattan, 2004.

- Duru-Bellat M., L'inflation scolaire, Seuil, 2006.
- Duru-Bellat M., Mingat A., Pour une approche analytique du système éducatif français, Puf, 1993.
- Duru-Bellat M., Van Zanten A., Sociologie de l'école, A. Colin, 2006.
- Dutercq Y., Les professeurs, Hachette, 1993.
- Dutercq Y., Politiques éducatives et évaluation, Puf, 2000.
- Dutercq Y. (dir.), Les régulations des politiques d'éducation, P.U. de Rennes, 2005.
- Emin J.-C., Forestier C., Thélot C., Que vaut l'enseignement en France ?, Stock, 2007.
- Establet R., L'école est-elle rentable ?, Puf, 1987.
- Establet R., (dir.), Radiographie du peuple lycéen, ESF, 2005.
- Felouzis G., Le collège au quotidien, Puf, 1994.
- Felouzis G., L'efficacité des enseignants. Sociologie de la relation pédagogique, Puf, 1997.
- Felouzis G., L'apartheid scolaire, Seuil, 2005.
- Forquin J.-C., École et culture, de Boeck, 1992.
- Forquin J.-C., Les sociologues de l'éducation américains et britanniques, de Boeck, 1997.
- Galland O., Oberti M., Les étudiants, La Découverte, 1996.
- Glasman D., Oeuvarard F., (dir.), La déscolarisation, La Dispute, 2004.
- Gombert P., L'école et ses stratégies, P.U.Rennes, 2008.
- Grignon C., L'ordre des choses. Les fonctions sociales de l'enseignement technique, Minuit, 1972.
- Hennaf G., Merle P., Le droit et l'école. De la règle aux pratiques, PURennes, 2003.
- Hirschorn M., L'ère des enseignants, Puf, 1993.
- Lahire B., Culture écrite et inégalités scolaires, PU Lyon, 1993.
- Lahire B., Tableaux de familles. Heurs et malheurs scolaires dans les milieux populaires, Gallimard/Seuil, 1995.
- Langouët G., Léger A., Le choix des familles, Fabert, 1997.
- Lorcerie F., L'école et le défi ethnique, E.S.F., 2003.
- Maroy C. (dir.), L'enseignement secondaire et ses enseignants, de Boeck, 2002.
- Maroy C. (dir.), École, régulation et marché, Puf, 2006.
- Masson P., Les coulisses d'un lycée ordinaire, Puf, 1999.
- Maurice M., Sellier F., Sylvestre J.-J., Politique d'éducation et organisation industrielle en France et en Allemagne, Puf, 1982.
- Maurin E., La nouvelle question scolaire, Seuil, 2007.
- Merle P., Sociologie de l'évaluation scolaire, Q.S.J. ?, Puf, 1998.
- Merle P., La démocratisation de l'enseignement, La Découverte, 2002.
- Merle P., L'élève humilié, Puf, 2006.
- Meuret D., (dir.), La justice du système éducatif, de Boeck, 1999.
- Meuret D., Gouverner l'école, une comparaison France/États-Unis, Puf, 2007.
- Ministère de l'Éducation nationale, L'état de L'École (30 indicateurs), publication annuelle.
- Moreau G. (coord.), Les patrons, l'État et la formation des jeunes, La Dispute, 2002.
- Morel S., École, territoires, identités, L'Harmattan, 2002.
- Mons N., Les nouvelles politiques éducatives, Puf, 2008.
- Mouriaux R., Le syndicalisme enseignant en France, Q.S.J. ?, Puf, 1996.
- Oberti M., L'école dans la ville, Pr. de Science Po, 2007.
- O.C.D.E., Regards sur l'éducation (indicateurs de l'O.C.D.E.), publication annuelle.
- Paty D., Douze collèges en France (1980), La Documentation Fr., 1996.
- Paugam S., (coord.), L'exclusion : l'état des savoirs, La Découverte, 1996.
- Payet J.-P., Collèges de banlieue. Ethnographie d'un monde scolaire, Méridiens-Klincksieck, 1997.
- Perrenoud P., La fabrication de l'excellence scolaire, Genève, Droz, 1984.
- Perrenoud P., L'évaluation des élèves, de Boeck, 1997.
- Perrier P., École et familles populaires, Pr. Univ. Rennes, 2005.
- Picquenot A., L'établissement scolaire : approche sociologique, C.R.D.P. Dijon/Hachette, 1997.
- Prost A., L'enseignement s'est-il démocratisé ?, Puf, 1986.
- Prost A., Éducation, société et politique, Seuil, 1992.
- Rayou P., La cité des lycéens, L'Harmattan, 1998.
- Rayou P., Van Zanten A., Enquête sur les nouveaux enseignants, Bayard, 2004.
- Robert A., Le syndicalisme des enseignants, C.N.D.P./la Doc. Fr., 1995.
- Queiroz (de) J.-M., L'école et ses sociologies, A. Colin, 2007.
- Simonin J. et Van Zanten A. (coord.), L'école et la ville. Approches sociologiques, Anthropos, 1998.
- Terrail J.-P. (dir.), La scolarisation de la France, La Dispute, 1997.
- Terrail J.-P., L'école en France, La Dispute, 2005.
- Terral H., Profession : professeur, Puf, 1997.
- Thélot Claude, Tel père, tel fils (1982), Hachette, nlle éd., 2004.
- Thin D., Quartiers populaires ; l'école et les familles, PU Lyon, 1998.
- Van Haecht A., L'école à l'épreuve de la sociologie, de Boeck, 1998.

- Van Zanten A., L'école et l'espace local. Les enjeux des ZEP, PU Lyon, 1990.
Van Zanten A. (coord.), La scolarisation dans les milieux difficiles, I.N.R.P., 1997.
Van Zanten A. (dir.), L'école : l'état des savoirs, La Découverte, 2000.
Van Zanten A., L'école de la périphérie, Puf, 2001.
Van Zanten A., Les politiques d'éducation, Q.S.J. ?, Puf, 2004.
Vincent G. (dir.), L'éducation prisonnière de la forme scolaire, P.U. Lyon, 1994.
- Ouvrages complémentaires**
- Abdallah-Pretceille M., L'éducation interculturelle, QSJ ?, Puf, 1999.
Audigier F., Crahay M., Dolz J., Curriculum, enseignement et pilotage, de Boeck, 2006.
Ballion R., Le lycée, une cité à construire, Hachette, 1993.
Ball S., The Micropolitics of the School, toward a Theory of School Organisation, London, Routledge, 1987.
Ball S., Class Strategies and the Education Market, Londres, Routledge Farmer, 2003.
Barrère A., Travailler à l'école, PU Rennes, 2003.
Behrman J.R., Stacey N (éd.), The Social Benefits of Education, Univ. of Michigan Press, 1997.
Bernstein B., Pédagogie, contrôle symbolique et identité, PU de Laval (Québec), 2007.
Bonnéry S., Comprendre l'échec scolaire, La Dispute, 2007.
Bottani N. (dir.), In Pursuit of Equity in Education, Dordrecht, Kluwer, 2001.
Bouvier Alain, La gouvernance des systèmes éducatifs, Puf, 2007.
Bressoux P., Pansu P., Quand les enseignants jugent les élèves, Puf, 2003.
Broadfoot P., Education, Assessment and Society, Open University Press, 1996.
Cardi F., Plantier J. (dir.), Durkheim, sociologue de l'éducation, L'Harmattan/INRP, 1993.
Careil Y., Instituteurs en cités H.L.M., Puf, 1994.
Chatel E., Rochex J.-Y., Roger J.-L., Le métier d'enseignant du secondaire et son évolution, I.N.R.P., 1994.
Cherkaoui M., Les paradoxes de la réussite scolaire, Puf, 1979.
Coleman J. et al., Equality of Educational Opportunity (rapport Coleman), Washington, US Departement of Health, Education and Welfare, 1966.
Collectif, L'école de demain ; quel avenir pour nos écoles ?, O.C.D.E., 2001.
Collectif, Vers les sociétés du savoir, Unesco, 2005.
Collins R., The Credential Society : a Historical Sociology of Education, N-Y Academic Press, 1979.
Coulon A., Ethnométhodologie et éducation, Puf, 1993.
Crahay M., L'école peut-elle être juste et efficace ?, de Boeck, 1999.
Cros F. (dir.), Dynamiques du changement en éducation et en formation, I.N.R.P., 1998.
Demailly L., Deubel P. et alii, Evaluer les établissements scolaires, L'Harmattan, 1998.
Derouet J.-L. (dir.), L'école dans plusieurs mondes, I.N.R.P./de Boeck, 2000.
Durkheim E., L'éducation morale (Félix Alcan, 1925), Puf, 1963.
Galland O. (dir.), Le monde des étudiants, Puf, 1995.
Geay B., Le syndicalisme enseignant, La Découverte, 1997.
Gewirtz S., Ball S., Bowe R., Markets, Choice and Equity in Education, Buckingham, Open University Press, 1995.
Glasman D et al., L'école hors l'école - soutien scolaire et quartiers, ESF, 1992.
Grellier Y., Profession : chef d'établissement, ESF, 1998.
Green A., Preston J., Janmaat J.G., Education, Equality and Social Cohesion, New York, Palgrave MacMillan, 2006.
Hargreaves A., Changing Teachers, Changing Time - Teacher's Work and Culture in the Postmodern Age, NewYork, Teachers College Press, 1999.
Isambert-Jamati V., Les savoirs scolaires, éd. universitaires, 1990.
Jellab A., Scolarité et rapport au savoir en lycée professionnel, Puf, 2001.
Lang V., La professionnalisation des enseignants, Puf, 1998.
Léger A., Tripiet M., Fuir ou construire l'école populaire, Méridiens-Klincksack, 1987.
Lelièvre C., L'école obligatoire pour quoi faire ?, Retz, 2004.
Lessard C., Meirieu P. (dir.), L'obligation de résultats en éducation, de Boeck, 2005.
Malet R., Brisard E. (dir.), Modernisation de l'école et contextes culturels, L'Harmattan, 2005.
Marouf N., Carpentier C (coord.), Langue, école, identités, L'Harmattan, 1997.
Meirieu P., L'école et les parents, Plon, 2000.
Merle P., Les secrets de fabrication des notes scolaires, Puf, 2007.
Millet M., Thin D., Ruptures scolaires, Puf, 2005.
Moisan C., Simon J., Les déterminants de la réussite scolaire en Z.E.P., I.N.R.P., 1997.
Musgrave P.W., The Sociology of Education (1965), Londres, Methuen, 1979.
Paquay L., Altet M et al., Former des enseignants professionnels : quelles stratégies, quelles compétences, de Boeck, 1996.
Power S., Edwards T., Whitty G., Wigfall V., Education and the Middle Class, Open Univ. Press, 2003.
Rogers R (ed.), Education and Social Class, Londres, The Falmer Press, 1986.
Sagefka P. (éd.), Sociologie de l'éducation en Europe depuis 1945, E.N.S. éd., Ophrys, 1997.
Sharp R., Green A., Education and Social Control, Londres, Routledgeand Kegan Paul, 1975.
Tanguy L., L'introuvable relation éducation/emploi, La Doc. Fr., 1986.

Thélot C. (coord.), Pour la réussite de tous les élèves, Rapport de la Commission du débat sur l'avenir de l'école, La Documentation Fr., 2004.

Toulemonde B. (dir.), Le système éducatif en France, La Documentation française, 2006.

Vasquez-Bronfman A., Martinez I., La socialisation à l'école : approche ethnographique, Puf, 1996.

Vincent G, L'école primaire française, PU Lyon, 1980.

Woods P., Sociology and the School, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1983.

Woods P., L'ethnographie de l'école, A. Colin, 1990.

Numéros de revue :

Administration et éducation (AFAE):

N° 81 : Fractures sociales, fractures scolaires, 1999.

N° 84 : Chef d'établissement, un métier en devenir, 1999.

N° 85 : Quel sens pour l'école républicaine au 21^{ème} siècle ?, 2000.

N° 88 : Administrer pour innover, 2000.

N° 90 : Gérer, évaluer, innover, 2001.

N° 98 : Piloter par les résultats ?, 2003.

N° 110 : L'école au féminin, 2006.

N° 114 : Parcours et compétences, 2007.

N° 115 : Réussites des élèves, performances des établissements, 2007.

N° 116 : L'élitisme républicain en question, 2007.

Cahiers pédagogiques (C.R.A.P.)

N° 449 : Qu'est-ce qui fait changer l'école ?, 2007.

Education et sociétés (I.N.R.P./de Boeck)

N° 4 : Sociologie des savoirs, 1999.

N° 9 : A quoi sert la sociologie de l'éducation ?, 2002.

N°13 : La posture critique en sociologie de l'éducation, 2004.

N°14 : Les classes moyennes, l'école et la ville, 2004.

N° 15 : La société de la connaissance et l'école, 2005.

N° 16 : La sociologie de l'éducation à l'épreuve des changements sociaux, 2005.

European Journal of Education (I.E.E.P.S./Blackwell)

Vol. 42 : Futures of Learning : a Compelling Agenda, 2007.

Perspectives documentaires en éducation (I.N.R.P.)

N° 50- 51 : Collèges sous tension, 2000.

Pouvoirs (Seuil)

N° 122 : L'éducation nationale, 2007.

Revue française de pédagogie (I.N.R.P.)

N° 157 : PISA. Analyses secondaires, questions et débats théoriques et méthodologiques, 2007.

Revue française de sociologie

N° XXXIV - 1993 : sociologie de l'éducation.

Sociétés contemporaines (Presses de Science Po)

N° 59/60 : École publique, école privée : des frontières poreuses, 2005.

Articles

Ball S., Van Zanten A., Logiques de marché et éthiques contextualisées dans les systèmes scolaires français et britannique, Education et sociétés, n° 1, 1998.

Ballion R., Le choix du collègue : le comportement "éclairé" des familles, Revue française de sociologie (RFS), n° 27, 1986.

Barrère A., Le travail scolaire au lycée : du discours de l'institution à l'expérience des élèves, Sociologie du travail, n° 1, 1997.

Barrère A., Pourquoi les enseignants ne travaillent-ils pas en équipe ?, Sociologie du travail, n° 44, 2002.

Barthélemy M., Des militants de l'école : les associations de parents d'élèves en France, R.F.S., n° 36, 1995.

Barthon C., Monfroy B., Privé, public et ségrégation scolaire, Diversité - Ville École Intégration, n° 139, SCEREN/C.N.D.P., 2004.

Benabou R., Kramarz F., Prost C., Z.E.P. : quels moyens pour quels résultats (1982-1992) ?, Economie et statistiques, n° 380, I.N.S.E.E., 2004.

Bourdieu P., L'école conservatrice, R.F.S., n° 7, 1966.

Bourdieu P., Systèmes d'enseignement et systèmes de pensée, Revue internationale de sciences sociales, XIX, 1967.

Bourdieu P., Avenir de classe et causalité du probable, RFS, n° 15, 1974.

Bourdoncle R., La professionnalisation des enseignants : analyses sociologiques anglaises et américaines, Revue française de pédagogie (R.F.P.), n° 94, 1991.

Bressoux P., Les recherches sur les effets-écoles et les effets-maîtres, R.F.P., n° 108, 1994.

Broccolichi S., Inquiétudes parentales et sens des migrations d'élèves, Éducation et formations, 1998.

Broccolichi S., Benayed C., Trancart D., Mathey-Pierre C., Fragmentations territoriales et inégalités scolaires, Education et formations, n° 74, 2006.

Caille J.-P., Rosenwald F., Les inégalités de réussite à l'école élémentaire, in Portrait social, I.N.S.E.E., 2006.

Coleman J., Social capital and the creation of human capital, American Journal of Sociology, 94, 1988.

- Dehan N., Percheron A., La démocratie à l'école, R.F.S., n° 21, 1980
- Desjardins R., Researching the links between education and well-being, *European Journal of Education*, vol. 43 - 1, 2008.
- Dubet F., Martucelli D., Théories de la socialisation et définitions sociologiques de l'école, R.F.S., 37, 1996.
- Dubet F., Duru-Bellat M., Qu'est-ce qu'une école juste ?, R.F.P., n° 146, 2004.
- Duru-Bellat M., Mingat A., Le déroulement de la scolarité au collège : le contexte fait des différences, R.F.S., n° 29, 1988.
- Duru-Bellat M., Mingat A., La constitution de classes de niveau dans les collèges, R.F.S., n° 38, 1997.
- Duru-Bellat M., Mons N., Suchaut B., Organisation scolaire et inégalités sociales de performances : les enseignements de l'enquête PISA, *Éducation et formations*, n° 70, décembre 2004.
- Euriat M., Thélot C., Le recrutement social de l'élite scolaire depuis 40 ans, *Éducation et formations*, n° 41, 1995.
- Felouzis G., Performances et valeur ajoutée des lycées : le marché scolaire fait des différences, R.F.S., n° 46, 2005.
- Forquin J.-C., La sociologie du curriculum en G-B, R.F.S., n° 25, 1984.
- Goux D., Maurin E., Origine sociale et destinées scolaires, R.F.S., n° 36, 1995.
- Goux D., Maurin E., Démocratisation de l'école et persistance des inégalités, *Economie et Statistiques*, n° 306, 1997.
- Grisay A., Evolution des acquis cognitifs et socio-affectifs des élèves au cours des années de collège, *Dossiers Éducation et formation* n° 88, DEP/MEN, 1997.
- Henriot-Van Zanten A., Migeot-Alvarado J., École, famille, classe sociale, *L'Année sociologique*, 45-1, 1995.
- Herpin N., Les amis de classe : du collège au lycée, *Économie et statistiques*, n° 293, 1996.
- Isambert-Jamati V., Les choix éducatifs dans les ZEP, R.F.S., n° 31, 1990.
- Jellab A., Les enseignants de L.P. et leurs pratiques pédagogiques, R.F.S., 2-2005.
- Kherroubi M., Rochex J.-Y., La recherche en éducation et les ZEP, R.F.P., n° 140, 2002.
- Léger A., Les déterminants sociaux des carrières enseignantes, R.F.S., n° 22, 1981.
- Legrand A., L'éducation nationale, une institution rétive à la réforme, *Politiques et Management public*, 23-1, 2005.
- Masson P., Elèves, parents et agents scolaires dans le processus d'orientation, R.F.S., n° 38, 1997.
- Maurice M., L'analyse sociétale est-elle encore d'actualité ?, *Economies et sociétés*, 22, 2002.
- Merle P., L'efficacité de l'enseignement, R.F.S., n° 39, 1998.
- Meuret D., Marivain T., Inégalités de bien-être au collège, *Dossiers Education et formations*, n° 80, 1997.
- Meuret D., Etablissements scolaires, ce qui fait la différence, *L'Année Sociologique*, 50-2, 2000.
- Meuret D., Morlaix S., L'influence de l'origine sociale sur les performances scolaires : par où passe-t-elle ?, R.F.S., n° 47-1, 2006.
- Parsons T., The school class as a social system : some of its functions in American Society, *Harvard Educational Review*, 29, 1959.
- Passeron J.-C., L'inflation des diplômes. Remarques sur l'usage de quelques concepts analogiques en sociologie, R.F.S., n° 23, 1982.
- Payet J.-P., La ségrégation scolaire, R.F.P., n° 123, 1998.
- Payet J.-P., L'ethnicité, c'est les autres. Formes et enjeux de la relation de l'école aux milieux disqualifiés, *Ville École Intégration*, Enjeux HS n° 6, 2002.
- Payet J.-P., Van Zanten A., L'école et la question de l'immigration, R.F.P., n° 117, 1996.
- Robert A., Syndicalisme enseignant et lutte contre l'échec scolaire, R.F.P., n° 95, 1991.
- Sacré A., Une approche du rôle de la direction dans l'efficacité des collèges, *Education et formations*, n° 49, 1997.
- Slivka A., Istance D., Parental and stakeholder voice in schools and systems, *European Journal of Education*, vol. 41-1, 2006.
- Tanguy L., Savoirs et savoirs sociaux dans l'enseignement secondaire en France, R.F.S., 24-2, 1983.
- Terrail J.-P., La sociologie des interactions famille-école, *Sociétés contemporaines*, 25, 1997.
- Testanière J., Chahut traditionnel et chahut anémique, R.F.S., n° 8, 1967.
- Thélot C., Vallet L.-A., La réduction des inégalités sociales devant l'école depuis le début du siècle, *Economie et statistiques*, n° 334, 2000.
- Trancart D., L'évolution des disparités entre collèges publics, *Éducation et formations*, n° 54, 1999.
- Thrupp M., The school mix effect : the history of an enduring problem in educational research, policy and practice, *British journal of sociological education*, 16-2, 1995.
- Trottier C., La nouvelle sociologie de l'éducation en G-B, R.F.P., n° 78, 1987.
- Vallet L.-A., Quarante années de mobilité sociale en France. L'évolution de la fluidité sociale à la lumière des modèles récents, R.F.S., n° 40-1, 1999.
- Van Zanten A., Massification et régulation des systèmes d'enseignement, adaptations et ajustements en milieu urbain défavorisé, *L'Année sociologique*, 50-2, 2000.
- Willis P., L'école des ouvriers, *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 24, 1978.
- Compléments à la bibliographie**
- Barrère Anne, Sembel Nicolas, *Sociologie de l'éducation*, Nathan, 2005.
- Baudelot Christian, Establet Roger, *L'élitisme républicain*, Seuil, 2009.
- Ben Ayed Choukri, *Le nouvel ordre éducatif local*, P.U.F., 2009.
- Blais M.-C., Gauchet M., Ottavi D., *Conditions de l'éducation*, Stock, 2008.
- Buisson-Fenet Hélène, *L'administration de l'Éducation nationale*, Q.S. J. ?, P.U.F., 2008.
- Bulle Nathalie, *L'école et son double*, Hermann, 2009.
- Colardyn Danielle, *La High School aux États-Unis*, de Boeck, 2009.

- Duru-Bellat Marie, Meuret Denis (dir.), Les sentiments de justice à et sur l'école, De Boeck, 2009.
Forquin Claude, Sociologie du curriculum, P.U. de Rennes, 2008.
Frاندji Daniel, Vitale Philippe (dir.), Actualité de Basil Bernstein, P.U. de Rennes, 2008.
Jellab Aziz, Sociologie du lycée professionnel, P.U. du Mirail, 2009.
Lahire Bernard, La raison scolaire, P.U. de Rennes, 2008.
Lantheaume Françoise, Helou Christophe, La souffrance des enseignants, P.U.F., 2008.
Lantheaume F. (dir.), Les enseignants de L.P. face aux réformes, I.N.R.P., 2008.
Lelièvre Claude, Politiques scolaires mises en examen, E.S.F., 2008.
Musselin Christine, Les universitaires, La Découverte, 2008.
Van Zanten Agnès, Obin Jean-Pierre, La carte scolaire, Q.S.J. ?, P.U.F., 2008.
Van Zanten Agnès (dir.), Dictionnaire de l'éducation, P.U.F., 2008.

Sciences physiques, option physique et chimie

I - 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 informatisé de l'information

Le programme se compose des programmes de physique des classes suivantes :

- seconde générale et technologique (B.O. hors-série n°6 du 12 août 1999) ;
- première S (B.O. hors-série n°7 du 31 août 2000), terminale S, y compris l'enseignement de spécialité (B.O. hors-série n°4 du 30 août 2001) ;
- classes préparatoires scientifiques aux grandes écoles : classes PCSI, MPSI, MP, MP*, PC, PC*, PSI, BCPST 1ère et 2ème année, (B.O. hors-série n°3 du 26-6-2003, B.O. hors-série n°5 du 28-8-2005, B.O. hors-série n°3 du 29-4-2004 et B.O. hors-série n°6 du 16-9-2004).

2. Composition de chimie avec exercices d'application

Le programme se compose des programmes de chimie des classes suivantes :

- seconde générale et technologique (B.O. hors-série n°6 du 12 août 1999) ;
- première S (B.O. hors-série n°7 du 31 août 2000), terminale S, y compris l'enseignement de spécialité (B.O. hors-série n°4 du 30 août 2001) ;
- première et terminale de la série Sciences et technologies de laboratoire, spécialités Physique de laboratoire et de procédés industriels et Chimie de laboratoire et de procédés industriels (B.O. hors-série du 24-9-1992 et B.O. hors-série du 30-12-1993) ;
- classes préparatoires scientifiques aux grandes écoles : classes P.C.S.I., M.P.S.I., M.P., M.P*, P.C., P.C*, P.S.I., B.C.P.S.T. 1ère et 2ème année, (B.O. hors-série n°3 du 26-6-2003, B.O. hors-série n°5 du 28-8-2005, B.O. hors-série n°3 du 29-4-2004 et B.O. hors-série n°6 du 16-9-2004).

II - Épreuves orales

1. Exposé de la leçon

Dans le cas d'une leçon de physique, le programme est celui de la composition d'écrit n°1 ; les leçons de physique sont à traiter au niveau des classes préparatoires scientifiques ou au niveau des deux premières années (niveaux L1 et L2) des licences spécialisée en physique ou en physique-chimie. Dans le cas d'une leçon de chimie, le programme est celui de la composition d'écrit n°2 ; les leçons de chimie sont à traiter au niveau des classes préparatoires scientifiques ou au niveau des deux premières années (niveaux L1 et L2) des licences spécialisée en chimie ou en physique-chimie.

2. Montages

Le niveau est celui des classes post baccalauréat des lycées.

Le tirage au sort conduit le candidat à traiter :

- soit une leçon de physique et un montage de chimie
- soit une leçon de chimie et un montage de physique.

Liste des leçons et des montages de physique et de chimie tirés au sort lors des épreuves orales.

a) Leçons de physique

Le libellé de chaque titre n'implique pas que le candidat traite le sujet de la leçon de manière exhaustive, il lui est cependant demandé d'en présenter les résultats essentiels au niveau requis ; il est invité à justifier les choix faits et à aborder les applications inhérentes au sujet de la leçon.

- 1 Caractère galiléen approché du référentiel géocentrique et du référentiel terrestre.
- 2 Énergie mécanique d'un point matériel.
- 3 Énergie mécanique d'un système matériel.
- 4 Mouvement dans un champ de forces centrales newtonien.
- 5 Système isolé de deux points matériels en interaction.
- 6 Rotation d'un solide autour d'un axe dont la direction est fixe.
- 7 Actions de contact entre deux solides.
- 8 Statique des fluides.
- 9 Dynamique des écoulements parfaits.
- 10 Premier principe de la thermodynamique.
- 11 Deuxième principe de la thermodynamique.

- 12 Machines thermiques.
- 13 Diffusion thermique.
- 14 Dipôle électrostatique.
- 15 Le champ électrostatique.
- 16 Le champ magnétostatique.
- 17 Induction électromagnétique : cas d'un circuit fixe dans un champ magnétique dépendant du temps.
- 18 Induction électromagnétique : cas d'un circuit mobile dans un champ magnétique stationnaire.
- 19 Énergie du champ électromagnétique.
- 20 Vibrations transversales sur une corde.
- 21 Ondes sonores dans les fluides.
- 22 Ondes dans un milieu dispersif.
- 23 Rayonnement dipolaire électrique (les composantes du champ électromagnétique rayonné à grande distance seront admises).
- 24 Réflexion-réfraction d'une onde électromagnétique à l'interface entre deux diélectriques. Lois de Descartes.
- 25 Miroirs sphériques et lentilles minces.
- 26 Interférences en optique. Notion de cohérence.
- 27 Diffraction de Fraunhofer.
- 28 Réseaux plans en optique.
- 29 Oscillateur harmonique, avec ou sans amortissement.
- 30 Résonance.

b) Montages de physique

Rappel : Chaque candidat a le choix entre deux sujets.

Pour chacun des sujets de la liste ci-dessous, il conviendra, dans la mesure du possible, de présenter des applications. L'utilisation de l'ordinateur interfacé, pour l'acquisition et le traitement des données expérimentales, est à privilégier.

- 1 Dynamique newtonienne.
- 2 Transitions de phase.
- 3 Ondes acoustiques.
- 4 Formation des images en optique.
- 5 Spectrométrie optique.
- 6 Polarisation de la lumière.
- 7 Condensateurs.
- 8 Bobines ; transformateurs.
- 9 Capteurs.
- 10 Induction, auto-induction.
- 11 Production et mesure de champs magnétiques.
- 12 Transducteurs électromécaniques.
- 13 Régimes transitoires en électricité.
- 14 Oscillateurs électriques auto-entretenus.
- 16 Filtres actifs et passifs.
- 17 Amplification en électronique.
- 18 Analyse harmonique. Synthèse d'un signal périodique.
- 19 Modulation d'amplitude et modulation de fréquence.
- 20 Conversions alternatif-continu et continu-alternatif en électricité.
- 21 Moteurs électriques.
- 22 Oscillateurs couplés.
- 23 Mesure de longueurs d'onde.
- 24 Mesure de fréquences.
- 25 Mesure d'impédances.
- 26 Mesure de puissance et d'énergie.
- 27 Interférences.
- 28 Diffraction.
- 29 Ondes stationnaires.
- 30 Résonance.
- 31 Propagation d'une onde.

c) Leçons de Chimie

Le libellé de chaque titre n'implique pas que le candidat traite le sujet de la leçon de manière exhaustive, il lui est cependant demandé d'en présenter les résultats essentiels au niveau requis ; il est invité à justifier les choix faits et à aborder les applications inhérentes au sujet de la leçon.

1. Mécanismes réactionnels en cinétique homogène.
2. Caractères généraux de la catalyse (catalyse hétérogène exclue).
3. Lecture et utilisation des diagrammes d'Ellingham. Applications.
4. Réactions de complexation ; applications en analyse quantitative.

5. Lois de déplacement des équilibres : influence de la température et de la pression, de l'introduction d'un constituant actif et d'un constituant inactif.
6. Lecture et utilisation des diagrammes binaires liquide/vapeur isobares.
7. Aspect thermodynamique des réactions d'oxydo-réduction en solution aqueuse.
8. Réactions de précipitation ; applications en analyse quantitative.
9. Réactions acido-basiques ; applications en analyse quantitative.
10. Cristaux métalliques : description, propriétés.
11. Cristaux ioniques.
12. Lecture et utilisation des diagrammes binaires solide/liquide.
13. Classification périodique des éléments : construction, évolution de quelques propriétés.
14. Structure électronique et géométrique des molécules : liaisons covalentes localisées et délocalisées dans les modèles de Lewis et de Gillespie.
15. Applications des diagrammes potentiel-pH.
16. Applications des courbes intensité-potentiel.
17. Applications de la spectroscopie RMN du proton.
18. Réaction de Diels Alder : caractéristiques et modélisation.
19. Stéréochimie des molécules organiques.
20. Liaison carbone-halogène : réactions de substitution.
21. Liaison carbone-halogène : réactions d'élimination.
22. Alcools et alcoolates : réactions de substitution et d'élimination.
23. Préparation et réactivité des organomagnésiens mixtes.
24. Alcènes : réduction et oxydation.
25. Hydrocarbures aromatiques : aromaticité. Substitution électrophile aromatique sur le benzène.
26. Substitution électrophile aromatique : benzène substitué, cas d'un hétérocycle.
27. Polymérisation en chaîne : polymérisation radicalaire, polymérisation anionique. Structure moléculaire des polymères en chaîne, conséquences.
28. Composés carbonylés : préparations, réactions d'addition nucléophile.
29. Réactivité spécifique des composés carbonylés énolisables et des α -énones.
30. Synthèses et réactivité des dérivés d'acide.

d) Montages de chimie

Rappel : Chaque candidat a le choix entre deux sujets.

Pour chacun des thèmes de la liste ci-dessous, il conviendra, dans la mesure du possible, de présenter des applications.

1. Dosages de produits de la vie courante.
2. Piles électrochimiques et électrolyses.
3. Constante de formation d'ions complexes.
4. Produit de solubilité.
5. Équilibres acido-basiques en solution aqueuse.
6. Vitesse de réaction et catalyse.
7. Indicateurs de fin de dosage.
8. Influence du pH, de la complexation, de la solubilité sur le pouvoir oxydant ou réducteur.
9. Diagramme potentiel-pH du fer.
10. Spectrophotométrie UV-visible.
11. L'azote et ses composés en chimie inorganique.
12. Le zinc et ses composés.
13. Notion d'équilibre chimique.
14. Les halogènes (fluor exclu)
15. Le dioxygène et l'eau oxygénée.
16. Oxydants minéraux.
17. Réducteurs minéraux.
18. Alcènes et alcynes (éthylène et acétylène exclus).
19. Aldéhydes.
20. Cétones.
21. Alcools.
22. Amines.
23. Organométalliques.
24. Substitutions électrophiles.
25. Substitutions nucléophiles.
26. Acides carboxyliques et dérivés.
27. Acides aminés, amides, polypeptides, polyamides.
28. Méthodes de séparation des constituants d'un mélange en chimie organique.
29. L'eau en chimie organique.
30. Produits organiques contenus dans les substances naturelles. Séparation et identification.

Sciences de la vie - sciences de la terre et de l'univers

- Programmes des classes préparatoires B.C.P.S.T. (biologie, chimie, physique et sciences de la Terre) : arrêté du 27 mai 2003, JO du 6 juin 2003, B.O. hors série n°3 du 26 juin 2003.
- Programme de sciences de la vie et de la Terre de la classe de terminale S : arrêté du 20 juillet 2001, JO du 4 août 2001, B.O. hors série n°5 du 30 août 2001.
- Programme de sciences de la vie et de la Terre de la classe de première S : arrêté du 9 août 2000, JO du 22 août 2000, B.O. hors série n°7 du 31 août 2000, et arrêté du 1 juillet 2002, JO du 10 juillet 2002, B.O. hors série n°6 du 29 août 2002.
- Programmes de sciences de la vie et de la Terre de la série économique et sociale et de la série littéraire : arrêtés du 9 août 2000, JO du 22 août 2000, B.O. hors série n° 7 du 31 août 2000.
- Programme de sciences de la vie et de la Terre de la classe de seconde générale et technologique : arrêté du 4 août 1999, JO du 8 août 1999, B.O. hors série n°6 du 12 août 1999, et arrêté du 10 juillet 2001, JO du 19 juillet 2001, B.O. hors série n°2 du 30 août 2001.
- Programmes de sciences de la vie et de la Terre des classes de sixième, cinquième, quatrième et troisième des collèges : arrêté du 6 avril 2007, JO du 17 avril 2007, B.O. hors série n° 6 volume 2 du 19 avril 2007.
- Pour l'ensemble des notions de sciences de la vie et de la Terre abordées dans ces programmes, le niveau minimum de connaissances scientifiques exigé du candidat sera celui de la licence.
- La capacité à utiliser les technologies de l'information et de la communication, en particulier à les intégrer dans les pratiques pédagogiques, sera exigée.