



ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE

Texte consolidé de l'arrêté du 9 septembre 2004 modifié fixant les conditions d'admission des élèves ainsi que les programmes spécifiques aux concours de l'École normale supérieure

TITRE I - Dispositions générales

Art. 1.- Les concours d'admission à l'École normale supérieure (ENS) donnent accès à **deux sections**, celle des lettres et celle des sciences.

Les élèves sont recrutés en première année par la voie de deux concours.

Art. 2.- Le premier concours donne accès aux six groupes suivants :

- Deux groupes rattachés à la section des lettres :
 - Le groupe lettres (A/L) ;
 - Le groupe sciences sociales (B/L) ;
- Quatre groupes rattachés à la section des sciences :
 - Le groupe mathématiques-physique-informatique (MPI) ;
 - Le groupe informatique (Info) ;
 - Le groupe physique-chimie (PC) ;
 - Le groupe biologie-chimie-physique-sciences de la Terre (BCPST).

Les candidats titulaires d'un diplôme ou de crédits sanctionnant quatre années d'études universitaires ne peuvent pas se présenter au premier concours.

Tous ces concours sont organisés dans le cadre de banques d'épreuves.

Art. 3.- Le **second concours médecine/sciences**, rattaché à la section des sciences, donne accès à une formation mixte médecine/sciences ou pharmacie/sciences.

Les candidats au second concours médecine/sciences doivent être susceptibles d'obtenir à la session de juin de l'année du concours une attestation de succès ou les crédits sanctionnant les deux premières années des études médicales ou des études pharmaceutiques et doivent être au maximum dans leur troisième année universitaire.

Un candidat ne peut subir plus d'une fois les épreuves du second concours.

TITRE II – Épreuves des concours, groupes et sections

Art. 4.- Les épreuves du premier concours du groupe Lettres (A/L) de la section des lettres sont fixées comme suit :

I - Épreuves écrites d'admissibilité

Les épreuves écrites d'admissibilité comprennent cinq épreuves communes à tous les candidats et une épreuve à option.

Épreuves communes

Chaque épreuve est affectée d'un coefficient 3 :

1. Composition française (durée : six heures).

L'épreuve est une dissertation littéraire qui requiert la connaissance des œuvres et des questions au programme. Pour la traiter, de façon ample et ouverte, les candidats peuvent également avoir recours à d'autres références.

Le programme est défini en référence à deux axes comprenant plusieurs domaines. Il porte sur un domaine de l'axe 1 et deux domaines de l'axe 2.

Axe 1 : genres et mouvements

Domaine 1 : le roman

Domaine 2 : le théâtre

Domaine 3 : la poésie

Domaine 4 : les autres genres (essai, autobiographie, mémoires, histoire...)

Domaine 5 : les mouvements littéraires (classicisme, romantisme, symbolisme, surréalisme...).

Axe 2 : questions

Domaine 1 : l'œuvre littéraire, ses propriétés, sa valeur

Domaine 2 : l'œuvre littéraire et l'auteur

Domaine 3 : l'œuvre littéraire et le lecteur

Domaine 4 : la représentation littéraire

Domaine 5 : littérature et morale

Domaine 6 : littérature et politique

Domaine 7 : littérature et savoirs.

À l'ensemble des trois domaines retenus est associé un ensemble adapté d'œuvres (à titre indicatif 5). Cet ensemble comprendra un nombre d'œuvres qui sera fonction de leur nature, de leur complexité, de leur influence, de leur volume.

Pour les deux premières sessions 2010 et 2011, ce nombre est fixé à cinq.

2. Composition de philosophie (durée : six heures).

Le programme s'articule autour de deux axes : la connaissance (comprenant deux domaines : la métaphysique ; la science) et l'action (comprenant trois domaines : la morale ; la politique, le droit ; l'art, la technique).

Chaque année un arrêté ministériel détermine un domaine dominant dans chacun des deux axes. Le sujet proposé à l'écrit relèvera de l'un de ces deux domaines dominants.

3. Composition d'histoire (durée : six heures).

Le programme, défini par arrêté ministériel et renouvelé chaque année, porte sur des questions alternées (une année sur la France et l'année suivante sur le monde) dont le libellé est large et ouvert, et couvre une période s'inscrivant entre la fin du XVIIIe siècle et la fin du XXe siècle.

4. Épreuve de langue et culture ancienne au choix du candidat :

4.1 Traduction et commentaire (durée : 6 heures), liés à la thématique du programme, d'un texte latin ou grec d'une page environ, accompagné d'une traduction partielle en français.

L'épreuve comprend une version portant sur la partie du texte non traduite et un commentaire.

4.2 Version latine (durée : 4 heures), liée à la thématique du programme.

4.3 Version grecque (durée : 4 heures), liée à la thématique du programme.

Cette épreuve est obligatoire pour les candidats ayant choisi l'épreuve écrite 6.1 à l'épreuve écrite d'option.

Thématique annuelle définie par arrêté ministériel pour les épreuves 4.1 à 4.3.

5. Commentaire d'un texte en langue vivante étrangère et traduction d'une partie ou de la totalité de ce texte (durée : six heures).

Épreuve sans programme.

6. Épreuve à option, au choix du candidat (coefficient 3)

6.1 Version latine et court thème (durée : cinq heures), seulement si la version grecque 4.3 a été choisie au titre de la quatrième épreuve commune.

Épreuve sans programme.

6.2 Commentaire d'un texte philosophique (durée : quatre heures).

Programme défini par arrêté ministériel comportant deux textes d'auteurs différents et renouvelé chaque année. L'épreuve porte sur un extrait de l'un ou de l'autre.

6.3. Commentaire d'un texte littéraire français (durée: quatre heures).

Programme défini par arrêté ministériel et renouvelé chaque année, comportant une seule question d'histoire littéraire illustrée par trois ou quatre œuvres d'auteurs différents.

6.4.Composition de géographie (durée : six heures).

Programme : La France et une question définie par arrêté ministériel, renouvelée chaque année.

6.5.Composition d'histoire de la musique (durée : six heures).

Le sujet porte, soit sur l'une des deux questions du programme, soit sur un recoupement entre ces deux questions.

Programme défini par arrêté ministériel et renouvelé par moitié chaque année, comportant deux questions, l'une portant sur la musique médiévale, Renaissance ou baroque, l'autre sur la période des années 1750 à nos jours.

6.6. Composition d'histoire et théorie des arts (durée six heures).

Le sujet porte, soit sur l'une des deux questions du programme, soit sur un recoupement entre ces deux questions :

- question 1 : elle propose une problématique générale ; elle est transversale (c'est à dire qu'elle porte sur plusieurs expressions artistiques) et diachronique (c'est à dire qu'elle traverse les quatre grandes périodes de l'histoire de l'art : antique, médiévale, moderne et contemporaine).

- question 2 : elle est plus précise et chronologiquement délimitée ; elle est restreinte à un domaine d'expression artistique, à un mouvement, à une aire géographique.

Programme défini par arrêté ministériel, renouvelé par moitié chaque année, comportant deux questions.

6.7 Composition d'études cinématographiques (durée six heures).

Le sujet porte, soit sur l'une des deux questions du programme, soit sur un recoupement entre ces deux questions :

- question 1 : elle propose une problématique esthétique, théorique ou critique concernant le cinéma de façon générale ;

- question 2 : elle porte sur un ensemble de films présentant une certaine unité historique ou esthétique (par exemple : un mouvement ou une école, un genre, l'œuvre ou une partie de l'œuvre d'un cinéaste, etc.)

Programme défini par arrêté ministériel, renouvelé par moitié chaque année, comportant deux questions.

6.8. Composition d'études théâtrales (durée six heures).

Le sujet porte soit sur l'une des deux questions du programme soit sur un recoupement entre ces deux questions.

Question 1 : elle propose une problématique esthétique, théorique ou critique concernant la dramaturgie théâtrale de façon générale; elle est transversale et diachronique (c'est-à-dire qu'elle porte sur l'ensemble de l'esthétique théâtrale, du point de vue dramaturgique, et qu'elle peut traverser l'ensemble de l'histoire du théâtre).

Question 2 : elle est plus précise et délimitée par des textes de référence : un ou plusieurs textes dramatiques et un ou plusieurs textes critiques.

Programme défini par arrêté ministériel, renouvelé par moitié chaque année, comportant deux questions.

6.9. Commentaire composé de littérature étrangère qui doit être rédigé dans la même langue que celle choisie pour la 5^{ème} épreuve écrite commune d'admissibilité (durée : six heures).

Commentaire composé d'un ou plusieurs fragments de textes littéraires, choisis en dehors de tout programme.

6.10 Version de langue vivante étrangère et court thème : la langue doit être différente de celle choisie pour la 5^{ème} épreuve écrite commune d'admissibilité (durée : six heures).

Épreuve sans programme.

II – Épreuves orales et pratiques d'admission

Les épreuves orales et pratiques d'admission comprennent cinq épreuves communes à tous les candidats et une épreuve à option.

Épreuves communes

Chaque épreuve a une durée d'une demi-heure, comporte une préparation d'une durée d'une heure. Quatre des cinq épreuves communes sont affectées d'un coefficient 2 et une des épreuves communes est affectée d'un coefficient 3. Cette dernière est choisie par le candidat au moment de son inscription.

1. Explication d'un texte français.

Épreuve sans programme.

2. Interrogation de philosophie.

L'épreuve porte sur l'ensemble des cinq domaines (la métaphysique ; la science ; la morale ; la politique, le droit ; l'art, la technique) du programme de l'épreuve commune de l'écrit.

3. Interrogation d'histoire.

Même programme qu'à l'épreuve écrite commune d'admissibilité auquel s'ajoutent d'autres questions sur la France ou sur le monde, définies chaque année par arrêté ministériel.

4. Traduction et commentaire d'un texte latin ou grec, au choix du candidat.

Même programme que celui de l'épreuve écrite commune de langue et culture ancienne 4.

5. Explication d'un texte littéraire de langue vivante étrangère.

Épreuve sans programme.

6. Épreuve à option, au choix du candidat (coefficient 3)

6.1. Épreuve de grec ou de latin ; cette épreuve comporte deux parties :

- Traduction et commentaire d'un texte grec ou latin. La langue doit être différente de celle choisie au titre de la quatrième épreuve commune.

Épreuve sans programme.

- Interrogation d'histoire ancienne. Le programme est fixé à titre permanent comme suit :

A) Histoire grecque : la Grèce de 510 à 336

I - Démocratie et oligarchie en Grèce classique

L'évolution démocratique d'Athènes.

La critique de la démocratie et les coups d'État oligarchiques.

Le système politique athénien.

Le système politique spartiate.

II - Citoyens et non-citoyens à Athènes, Sparte et Corinthe

III - Guerres et luttes pour l'hégémonie

La lutte contre les Perses (révolte ionienne et guerres médiques).

L'impérialisme athénien.

La lutte entre Athènes et Sparte au V^{ème} siècle.

La lutte pour l'hégémonie au IV^{ème} siècle.

La conquête de la Grèce par Philippe II.

IV - Religion, art et littérature au V^{ème} et au IV^{ème} siècle

Un contact avec les sources est souhaité.

Manuels : Amouretti MC et Ruze F., Le monde grec antique, 1990

- Lévy Ed., La Grèce au V^{ème} siècle, 1995 (avec bibliographie)

- Carlier P., Le IV^{ème} siècle jusqu'à la mort d'Alexandre, 1995 (avec bibliographie et étude des sources)

- Will Ed, Le monde grec et l'Orient : I Le Vème siècle, 1992, et II (avec Mosse Cl. et Goukowski P.) Le IVème siècle et l'époque hellénistique.

Textes : voir surtout Hérodote, Thucydide (avec le commentaire de Gomme AW, Andrewes A. et Dover KJ), Xénophon, Diodore, Plutarque, la République des Lacédémoniens du pseudo-Xénophon, la Constitution d'Athènes aristotélicienne (avec le commentaire de PJ. Rhodes), ainsi que le théâtre athénien, les orateurs, les sophistes et les textes politiques de Platon et d'Aristote.

Inscriptions : texte grec avec des commentaires utiles : Meiggs R. et Lewis D., A selection of Greek historical inscriptions to the end of the fifth century
M. N. Tod, A selection of Greek historical inscriptions, II From 403 to 323
H. Bengtson, Die Staatsverträge des Altertums II Die Verträge der griechisch-römischen Welt von 700 bis 338 v Chr.

On trouvera des traductions françaises d'inscriptions dans JM. Bertrand, Inscriptions historiques grecques.

Numismatique : Kraay CM et Hirmer M., Greek Coins.

Art : entre autres : Charbonneaux J., Martin R. et Villard F., La Grèce classique, Univers des Formes.

- Arias PE et Hirmer M., Le vase grec

- Lullies R. et Hirmer M., La sculpture grecque.

B) Histoire romaine

Le monde romain des Gracques à Trajan (133 avant JC - 117 après JC).

Institutions, économie, société, religion, culture et art.

(Un contact avec les sources est souhaité).

Quelques titres :

- C. Nicolet, Les Gracques, Paris, Gallimard-Julliard, collection Archives, 2ème édition, 1971.

- C. Nicolet, Rome et la conquête du monde méditerranéen, 2 volumes, Paris, PUF, collection "Nouvelle Clio", 1978-1979.

- C. Nicolet, Le métier de citoyen dans la Rome républicaine, Paris, Gallimard, 1979.

- C. Nicolet, L'inventaire du monde, Paris, Fayard, 1988.

- C. Nicolet, Rendre à César. Économie et société dans la Rome antique, Paris, Gallimard, 1988.

- J. Le Gall, M. Le Glay, L'Empire romain. Le Haut-Empire de la bataille d'Actium à la mort de Sévère-Alexandre (31 av. JC - 235 ap. JC), Paris, PUF, collection "Peuples et civilisations", 1987.

F. Jacques, J. Scheid, Rome et l'intégration de l'Empire, 44 av. JC - 260 ap. JC, Paris, PUF, Collection "Nouvelle Clio", 1990.

- M. Le Glay, JJ. Voisin, Y. Le Bohec, Histoire romaine, Paris, PUF, 1991 : deuxième partie.

- G. Alföldy, Histoire sociale de Rome, Paris, Picard, 1991 (trad. d'un ouvrage publié en allemand, d'après la 3ème édition parue en 1984).

- M. Rostovtseff, Histoire économique et sociale de l'Empire romain, a été traduit en français et publié en 1988 dans la collection "Bouquins".

- Sources d'histoire romaine (1^{er} siècle avant JC - début Vème siècle après JC), sous la direction de X. Loriot et C. Badel, Paris, Larousse, collection Textes essentiels, 1993.

- Les volumes de la collection "L'Univers des formes" : R. Bianchi Bandinelli, Rome, le centre du pouvoir, Paris, 1969, et Rome, la fin de l'art antique. L'art de l'Empire romain de Septime Sévère à Théodose 1^{er}, Paris, 1970.

- Les Atlas historiques.

(durée : trente minutes ; préparation : une heure).

6.2. Interrogation sur un texte philosophique.

Le programme, défini chaque année par arrêté ministériel, porte sur l'ensemble des œuvres de l'un des deux auteurs du programme du commentaire de texte philosophique de l'écrit.

L'interrogation porte sur un texte de cet auteur, choisi en dehors de l'œuvre figurant au programme d'écrit.

(durée : trente minutes ; préparation : une heure).

6.3. Interrogation d'histoire littéraire.

Même programme que pour le commentaire d'un texte français des épreuves écrites d'admissibilité.

(durée : trente minutes ; préparation : une heure).

6.4. Commentaire de documents géographiques.

Même programme que pour la composition de géographie des épreuves écrites d'admissibilité.

(durée : trente minutes ; préparation : une heure).

6.5. Épreuve de musicologie en deux parties:

- technique musicale (écriture musicale) : l'épreuve comporte un exercice d'écriture à partir d'un court chant donné : mise en place des cadences, de la base chiffrée et réalisation complète d'un fragment de ce chant (durée : quinze minutes, préparation : deux heures).

- commentaire d'écoute d'une œuvre musicale [hors programme] (durée : 45 minutes, sans préparation).

6.6. Commentaire d'œuvre d'art incluant un entretien avec le jury permettant de vérifier, outre la qualité de l'approche esthétique et critique du candidat, sa connaissance de quelques notions techniques de base associées au médium de l'œuvre.

(durée : trente minutes, préparation : une heure).

6.7. Commentaire d'un extrait de film incluant un entretien avec le jury permettant de vérifier non seulement la qualité de l'approche esthétique et critique du candidat mais aussi sa maîtrise de quelques notions essentielles de la technique cinématographique.

(durée trente minutes, préparation : une heure et trente minutes).

6.8. Commentaire dramaturgique d'un extrait d'une pièce de l'auteur ou de l'un des auteurs dramatiques de la question 2 du programme. Cette pièce ne figure pas au programme limitatif de l'épreuve écrite d'admissibilité de composition d'études théâtrales. Au texte proposé pourra être jointe une présentation du même extrait sur support audio-visuel. Le candidat propose un moment de lecture d'un passage de l'extrait au début, au cours ou à la fin de son commentaire. Celui-ci est suivi d'un entretien avec le jury permettant d'évaluer la maîtrise par le candidat de quelques notions essentielles du langage théâtral et de l'histoire de la dramaturgie.

(durée : trente minutes, préparation : une heure trente).

6.9. Commentaire de document historique, histoire ancienne, médiévale ou moderne.

Programme défini par arrêté ministériel et renouvelé chaque année, comportant une seule question.

(durée : trente minutes; préparation : une heure).

6.10. Explication d'un texte dans une langue vivante étrangère autre que celle choisie au titre de la cinquième épreuve orale commune.

Programme défini par arrêté ministériel et renouvelé par moitié chaque année, comportant deux textes de deux auteurs.(durée : trente minutes ; préparation : une heure).

Les épreuves d'admissibilité et d'admission de langues vivantes étrangères portent au choix du candidat sur l'une des langues vivantes étrangères suivantes : allemand, anglais, arabe, chinois, espagnol, grec moderne, hébreu, italien, japonais, polonais, portugais et russe.

Art. 5.- Les épreuves du groupe Sciences sociales (B/L) du premier concours sont fixées comme suit :

I. - Epreuves écrites d'admissibilité

Les épreuves écrites d'admissibilité comprennent cinq épreuves communes et une épreuve à option :

Epreuves communes

Chaque épreuve est affectée d'un coefficient 3.

1. **Composition française** (durée : six heures).
Épreuve sans programme.

2. **Composition de philosophie** (durée : six heures).
Programme de philosophie du baccalauréat.

3. **Composition d'histoire contemporaine** (durée : six heures) :
- la France de 1870 au début des années 1990 ;
- le monde de 1918 au début des années 1990 : relations internationales, grandes évolutions économiques, sociales, politiques et culturelles.
L'approche de la deuxième partie du programme est globale : les sujets proposés à la réflexion des candidats, tant à l'écrit qu'à l'oral, leur laisseront la liberté du choix de leurs exemples. Aucun sujet ne portera exclusivement sur un pays pris isolément.

4. **Composition de mathématiques** (durée : quatre heures).
Programme défini à l'annexe I.

5. **Composition de sciences sociales** (durée : six heures)
L'épreuve consiste en une dissertation avec documents. Pour cette épreuve, le jury est composé, à part égale, de représentants de la discipline économie et de la discipline sociologie.
Programme défini à l'annexe I.

6. **Épreuve à option, au choix du candidat**
Chaque épreuve est affectée d'un coefficient 3.

6.1. Version latine (durée : quatre heures).
Épreuve sans programme.

6.2. Version grecque (durée : quatre heures).
Épreuve sans programme.

6.3. Analyse et commentaire en langue vivante étrangère d'un ou plusieurs textes ou documents relatifs à la civilisation d'une aire linguistique (durée : six heures)
Épreuve sans programme.

6.4. Composition de géographie (durée : six heures)
Programme : La France et une question définie par arrêté ministériel, renouvelée chaque année : même programme que la composition de géographie des épreuves écrites d'admissibilité du groupe lettres A/L.

Les épreuves de langues vivantes étrangères, pour l'admissibilité, portent au choix du candidat sur l'une des langues vivantes étrangères suivantes : allemand, anglais, arabe, chinois, espagnol, grec moderne, hébreu, italien, japonais, polonais, portugais et russe.

Toutes ces épreuves d'admissibilité du groupe sciences sociales B/L entrent dans la banque d'épreuves inter ENS sciences sociales.

II - Épreuves orales d'admission

Les épreuves orales d'admission comportent six épreuves communes et une épreuve à option. Chaque épreuve compte une heure de préparation et trente minutes devant le jury.

Épreuves communes

Cinq des six épreuves sont affectées d'un coefficient 2 et une des épreuves communes est affectée d'un coefficient 3. Cette dernière est choisie par le candidat au moment de son inscription.

1 - Explication d'un texte français.

Épreuve sans programme.

2 - Interrogation sur la philosophie.

Programme du baccalauréat.

3 - Interrogation sur l'histoire contemporaine.

Même programme qu'à l'épreuve écrite d'admissibilité.

4 - Interrogation sur les mathématiques.

Même programme qu'à l'épreuve écrite d'admissibilité.

5 - Compte rendu de documents suivi d'un entretien avec le jury en langue vivante étrangère.

Épreuve sans programme.

6 - Commentaire d'un dossier sociologique et / ou économique.

L'épreuve est destinée à vérifier l'acquisition des méthodes nécessaires à l'intelligence de quelques documents couramment utilisés dans le domaine des sciences sociales :

- Documents se rapportant, d'une part, à l'analyse de la production, de l'investissement et de la consommation, et d'autre part, à l'analyse des structures sociales, de leur évolution et des phénomènes de mobilité ;
- Tableaux d'entrées et de sorties, tableau économique d'ensemble ; graphiques relatifs à la formation des coûts et des prix et à l'évolution de la consommation ;
- Tableaux d'opérations financières ;
- Tableaux et graphiques rendant compte de la concentration et de la dispersion ;
- Tableaux présentant le croisement de variables ;
- Tableaux de mobilité.

6 - Épreuve à option, au choix du candidat (coefficient 3)

7.1. Explication d'un texte latin.

Épreuve sans programme

7.2. Explication d'un texte grec.

Épreuve sans programme.

7.3. Explication d'un texte en langue vivante étrangère suivie d'un entretien avec le jury.

La langue doit être différente de celle choisie au titre de la cinquième épreuve orale commune d'admission.

Epreuve sans programme.

7.4. Commentaire de documents géographiques.

Même programme que la composition de géographie des épreuves écrites d'admissibilité du groupe lettres A/L.

7.5. Épreuve de sciences sociales.

Même programme qu'à l'épreuve écrite d'admissibilité.

L'épreuve porte sur une question d'économie ou de sociologie.

Les épreuves de langues vivantes étrangères, pour l'admission, portent au choix du candidat sur l'une des langues vivantes étrangères des épreuves écrites d'admissibilité.

Art. 6.- Pour les épreuves des groupes A/L et B/L de la section des Lettres, les candidats peuvent se munir des documents et matériels suivants :

1 - épreuves écrites d'admissibilité

1.1 - Pour les épreuves de version latine ou de version grecque, un ou plusieurs dictionnaires latin-français ou grec-français et pour l'épreuve à option, version latine et court thème, un ou plusieurs dictionnaires latin-français et un ou plusieurs dictionnaires français-latin, sans tableau de déclinaison ou de conjugaison et à l'exclusion de tout autre recueil de vocabulaire.

1.2 - Pour les épreuves de version en langues vivantes étrangères : pour l'arabe, le chinois, l'hébreu et le russe, un dictionnaire unilingue ; pour le japonais, deux dictionnaires unilingues, dont un en langue japonaise de caractères chinois ; l'usage du dictionnaire est interdit pour toutes les autres langues.

1.3 - Pour les compositions en langues vivantes étrangères, un dictionnaire unilingue ; pour le japonais, deux dictionnaires unilingues, dont un dictionnaire en langue japonaise de caractères chinois.

1.4 - Pour les épreuves de géographie, l'usage de l'atlas est interdit, un fond de carte est éventuellement joint au sujet.

1.5 – Pour l'épreuve commune d'admissibilité de commentaire et traduction en langues vivantes étrangères, l'usage d'un dictionnaire unilingue est autorisé. Pour le japonais, deux dictionnaires unilingues sont autorisés dont un en langue japonaise de caractère chinois. Les dictionnaires autorisés sont précisés dans l'arrêté annuel fixant le programme du concours.

2 – Épreuves orales et pratiques d'admission

2.1 - Selon la nature des compositions proposées par le jury, des documents, textes, dossiers, données chronologiques ou statistiques, représentations cartographiques ou graphiques peuvent être mis à la disposition des candidats de chacun des deux groupes.

2.2 - L'usage d'un dictionnaire est interdit pour les épreuves orales de langues étrangères vivantes ou anciennes.

3 - L'usage de tout autre document est interdit.

Art. 7.- Les épreuves du groupe mathématiques-physique-informatique (MPI) du premier concours sont fixées comme suit :

I – Épreuves écrites d'admissibilité

Option Mathématiques-Physique

- 1 - Première composition de mathématiques (durée : six heures ; coefficient 6)
- 2 - Deuxième composition de mathématiques (durée : quatre heures ; coefficient 4)
- 3 - Composition de physique (durée : cinq heures ; coefficient 6)

Option Mathématiques-Physique-Informatique

- 1 - Composition de mathématiques (durée six heures ; coefficient 6)
- 2 - Composition d'informatique (durée quatre heures ; coefficient 5)
- 3 - Composition de physique (durée cinq heures ; coefficient 5)

II – Épreuves écrites d'admission

Épreuves communes au groupe PC

- 1 - Épreuve de français (durée : quatre heures ; coefficient 8)
- 2 - Première épreuve de langue vivante étrangère (durée : deux heures ; coefficient 3)
- 3 - Deuxième épreuve de langue étrangère (durée : deux heures ; coefficient 3)

III - Épreuves orales et pratiques d'admission

Option Mathématiques-Physique

- 1 - Mathématiques (coefficient 40) ; cette épreuve comporte deux interrogations distinctes : mathématiques 1 (coefficient 25), mathématiques 2 (coefficient 15)
- 2 - Sciences physiques (coefficient 30) ; cette épreuve comporte deux interrogations distinctes : physique 1 (coefficient 10), sciences physiques 2 (coefficient 20)
- 3 - Langue vivante étrangère (coefficient 3)
- 4 - Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 8)

Option Mathématiques-Physique-Informatique

- 1 - Mathématiques (coefficient 30) ; cette épreuve comporte deux interrogations distinctes : mathématiques 1 (coefficient 20), mathématiques 2 (coefficient 10)
- 2 - Informatique (coefficient 20)
- 3 - Sciences physiques (coefficient 20) ; cette épreuve comporte une seule interrogation, identique à l'interrogation physique 1 de l'option Mathématiques-Physique.
- 4 - Langue vivante étrangère (coefficient 3)
- 5 - Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 8)

IV - Programme des épreuves écrites d'admissibilité et épreuves orales d'admission

1a - Option mathématiques – physique :

Le programme est celui des classes préparatoires aux grands écoles première année filière MPSI, à l'exception spécifique de SI, et des classes préparatoires aux grandes écoles deuxième année filière MP.

1b - Option mathématiques – physique – informatique :

Le programme est celui des classes préparatoires aux grands écoles première année filière MPSI et des classes préparatoires aux grandes écoles deuxième année filière MP (option informatique).

L'épreuve orale de physique 1 de l'option Mathématiques-Physique du groupe MPI porte uniquement sur le programme de physique. L'épreuve orale de sciences physiques 2 de l'option de Mathématiques-Physique du groupe MPI porte sur le programme de physique et sur les parties suivantes du programme de chimie : "Architecture de la matière (1ère année) et thermodynamique (2ème année)".

L'épreuve écrite d'informatique de l'option Mathématiques-Physique-Informatique du groupe MPI consiste en un problème illustrant un ou plusieurs points du programme de l'option en première ou seconde année. Le problème peut faire également appel aux connaissances du programme de mathématiques de ces classes. Le problème peut s'appuyer sur des programmes courts, fournis ou demandés aux candidats. L'épreuve ne favorisera pas un langage particulier, les candidats pourront utiliser n'importe lequel des langages autorisés, y compris les variantes d'interprétation immédiate. Les questions posées ne sont en aucun cas un exercice de programmation mais permettent aux candidats de structurer leurs réponses sous une forme précise et synthétique.

L'épreuve orale d'informatique de l'option Mathématiques-Physique-Informatique du groupe MPI consiste soit en un seul, soit en plusieurs exercices. Elle porte sur le même programme que l'épreuve écrite, et fait appel aux mêmes principes que cette épreuve pour l'utilisation des langages de programmation. Aucune machine ne sera disponible, mais les candidats pourront être amenés à préciser brièvement comment ils organiseraient l'implantation sur machine des solutions proposées.

Art. 8.- Les épreuves du groupe informatique (Info) du premier concours sont fixées comme suit :

I – Épreuves écrites d'admissibilité

- 1 – Composition d'informatique (durée : quatre heures ; coefficient 4)
- 2 – Composition de mathématiques-informatique (durée : quatre heures ; coefficient 4)
- 3 – Composition de mathématiques ou physique au choix du candidat (durée : quatre heures ou cinq heures, coefficient 4)

II – Épreuves écrites d'admission

- 1 - Épreuve de français (durée : quatre heures ; coefficient 2)
- 2 - Première épreuve de langue vivante étrangère (durée : deux heures ; coefficient 1,5)

III – Épreuves orales et pratiques d'admission

- 1 - Interrogation d'informatique fondamentale (coefficient 4)
- 2 - Épreuve pratique d'algorithmique et programmation (coefficient 4)
- 3 - Interrogation de mathématiques ou de physique au choix du candidat (coefficient 4)
- 4 - Langue vivante étrangère (coefficient 1,5)
- 5 - Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 1)

IV - Les programmes des épreuves du concours informatique sont sans aucun ajout ni restriction :

- a) Ceux des classes préparatoires aux grandes écoles, deuxième année de la filière MP en vigueur l'année du concours ;
- b) Ceux des classes préparatoires aux grandes écoles, première année de la filière MPSI en vigueur l'année précédant celle du concours .

Art. 9.-Les épreuves du groupe physique-chimie (PC) du premier concours sont fixées comme suit :

I - Épreuves écrites d'admissibilité

- 1 - Composition de physique (durée : six heures ; coefficient 6)
- 2 - Composition de chimie (durée : cinq heures ; coefficient 6)
- 3 - Composition de mathématiques (durée : quatre heures ; coefficient 5)

II – Épreuves écrites d'admission

Épreuves communes au groupe MPI

- 1 - Epreuve de français (durée : quatre heures ; coefficient 8)
- 2 - Première épreuve de langue vivante étrangère (durée : deux heures ; coefficient 3)
- 3 - Deuxième épreuve de langue étrangère (durée : deux heures ; coefficient 3)

III – Épreuves orales et pratiques d'admission

Option physique

1. Physique 1 (coefficient 20)
2. Physique 2 (coefficient 8)
3. Chimie (coefficient 20) ; cette épreuve comporte une seule interrogation, identique à l'interrogation chimie 1 de l'option chimie
4. Mathématiques (coefficient 20)
5. Physique (épreuve pratique ; coefficient 12)
6. Chimie (épreuve pratique ; coefficient 8)
7. Langue vivante étrangère (coefficient 3)
8. Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 8)

Option chimie

1. Chimie 1 (coefficient 20)
2. Chimie 2 (coefficient 8)
3. Physique (coefficient 24) ; cette épreuve comporte une seule interrogation, identique à l'interrogation physique 1 de l'option chimie
4. Mathématiques (coefficient 16)
5. Chimie (épreuve pratique ; coefficient 12)
6. Physique (épreuve pratique ; coefficient 8)
7. Langue vivante étrangère (coefficient 3)
8. Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 8). »

IV - Programme des épreuves écrites d'admissibilité et épreuves orales d'admission

Le programme est celui des classes préparatoires aux grands écoles première année filière PCSI et des classes préparatoires aux grandes écoles deuxième année filière PC.

Art.10.- Les épreuves du groupe biologie-chimie-physique-sciences de la Terre (BCPST) du premier concours sont fixées comme suit :

I - Epreuves écrites d'admissibilité

Option biologie

- 1 - Composition de biologie (durée : six heures ; coefficient 7)
- 2 - Composition de chimie (durée : quatre heures ; coefficient 4)
- 3 - Composition de sciences de la terre (durée : quatre heures ; coefficient 2)
- 4 - Composition de physique (durée : quatre heures ; coefficient 2)

Option géologie

- 1 - Composition de biologie (durée : six heures ; coefficient 4)
- 2 - Composition de chimie (durée : quatre heures ; coefficient 3)
- 3 - Composition de sciences de la terre (durée : quatre heures ; coefficient 5)
- 4 - Composition de physique (durée : quatre heures ; coefficient 3)

II - Epreuves écrites d'admission

- 1 - Composition de mathématiques (durée : quatre heures ; coefficient 16)
- 2 - Epreuve de français (durée : quatre heures ; coefficient 8)
- 3 - Première épreuve de langue vivante étrangère (durée : deux heures ; coefficient 3)
- 4 - Deuxième épreuve de langue étrangère (durée : deux heures ; coefficient 3)

III - Epreuves orales et pratiques d'admission

Option biologie

- 1 - Interrogation de biologie (coefficient 25)
- 2 - Interrogation de chimie (coefficient 16)
- 3 - Interrogation de sciences de la terre (coefficient 12)
- 4 - Interrogation de physique (coefficient 16)
- 5 - Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 15)
- 6 - Épreuve de travaux pratiques (coefficient 12)
- 7 - Langue vivante étrangère (coefficient 4)

Option géologie

- 1 - Interrogation de biologie (coefficient 17)
- 2 - Interrogation de chimie (coefficient 16)
- 3 - Interrogation de sciences de la terre (coefficient 20)
- 4 - Interrogation de physique (coefficient 16)
- 5 - Travaux d'initiative personnelle encadrés (coefficient 15)
- 6 - Épreuve de travaux pratiques (coefficient 12)
- 7 - Langue vivante étrangère (coefficient 4) »

IV – Programme des épreuves écrites d'admissibilité et épreuves orales d'admission

Le programme est celui des classes préparatoires aux grandes écoles première et deuxième année filière BCPST.

L'interrogation en sciences de la terre comporte notamment une phase d'observation commentée d'objets ou de documents.

L'épreuve de travaux pratiques porte sur l'ensemble des disciplines du programme.

Art. 11. – Les dispositions suivantes sont communes aux groupes MPI, PC et BCPST :

La première épreuve écrite de langue vivante étrangère pour l'admission aux groupes MPI, PC et BCPST porte, au choix du candidat, sur l'une des langues vivantes étrangères suivantes : allemand, anglais, espagnol, italien et russe.

Elle consiste en un exercice de version, éventuellement complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie, en réponse à des questions sur le texte.

La seconde épreuve écrite de langue étrangère pour l'admission aux groupes MPI, PC et BCPST porte, au choix du candidat, sur l'une des langues étrangères suivantes : allemand, anglais, arabe, chinois, espagnol, grec ancien, italien, japonais, latin, portugais et russe.

Elle consiste en un exercice de version, éventuellement complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie, en réponse à des questions sur le texte.

La langue de cette seconde épreuve doit être distincte de celle choisie pour la première épreuve.

L'épreuve orale de langue vivante étrangère pour l'admission aux groupes MPI, PC et BCPST porte sur la même langue que celle choisie pour la première épreuve écrite de langue vivante étrangère. Elle pourra comporter une interrogation en laboratoire de langues vivantes. L'usage d'un dictionnaire est interdit.

Art. 12.- Pour l'épreuve orale de travaux d'initiative personnelle encadrés des groupes MPI, Info, PC et BCPST, un document rédigé par le candidat est remis au jury lors de l'établissement du calendrier d'interrogation au début des épreuves orales.

L'évaluation est effectuée à partir d'une discussion entre le jury et le candidat, sur la base de ce rapport, sans exposé préalable du candidat. Les rapports ne sont pas évalués en tant que tels. Suivant le domaine disciplinaire des travaux d'initiative personnelle encadrés choisi par le candidat, la taille des rapports doit être comprise dans les limites suivantes :

- Mathématiques/Informatique : 2 à 5 pages (soit au maximum 12 500 caractères), plus les illustrations
- Physique/Chimie : 2 à 5 pages (soit au maximum 12 500 caractères), plus les illustrations ;
- Biologie/Géologie : 6 à 10 pages par rapport (soit au maximum 25 000 caractères), illustrations comprises.

Les textes et figures sont l'œuvre du candidat : les reproductions et les copies ne sont pas acceptées sauf, éventuellement, pour des documents servant de base à la question de départ. Les efforts de concision seront particulièrement appréciés.

Art. 13.- Pour la deuxième épreuve écrite d'admission de langue étrangère, l'usage d'un ou plusieurs dictionnaires bilingues ou unilingues est autorisé pour l'arabe, le chinois, le japonais, le grec ancien et le latin.

Art. 14. - : Les épreuves du groupe des disciplines scientifiques du second concours médecine/sciences sont fixées comme suit :

I - Épreuves écrites d'admissibilité

Elles consistent en deux épreuves dont une à option :

1) Première épreuve à option, au choix du candidat (durée : 4 heures ; coefficient 8)

1.1 Physique-mathématiques

1.2 Chimie-physique

2) Deuxième épreuve (durée : quatre heures ; coefficient 12)

Biologie-biochimie.

II - Épreuves orales et pratiques d'admission

Le temps de préparation et la durée de chaque épreuve sont fixés, à chaque session, par le jury.

Épreuves communes :

1 - Chimie (coefficient 15)

2 - Physique (coefficient 15)

3 - Biologie-biochimie (coefficient 30)

4 - Langue vivante étrangère (coefficient 5)

L'épreuve porte au choix du candidat sur l'une des langues vivantes suivantes : allemand, anglais, espagnol, italien et russe.

Les programmes des épreuves écrites du second concours médecine/sciences sont les suivantes :

- en mathématiques, physique et chimie, celui des terminales scientifiques ;
- en biologie, celui de la partie I du programme de sciences de la vie et de la terre – 1^{ère} et 2^{ème} année des classes préparatoires aux grandes écoles, filière B.C.P.S.T., en vigueur l'année du concours : Biologie cellulaire et moléculaire, à l'exclusion de la photosynthèse eucaryote (2.3) ;
- Les épreuves orales portent sur le programme correspondant au cursus du candidat. Il remet aux examinateurs, au moment des épreuves, la liste des matières traitées, visée par les autorités administratives de son université.

Annexe I

PROGRAMME DU PREMIER CONCOURS D'ADMISSION À L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE

GROUPE SCIENCES SOCIALES (B/L) DE LA SECTION DES LETTRES

I – MATHÉMATIQUES

PROGRAMME DE L'ÉPREUVE ÉCRITE D'ADMISSIBILITÉ ET DE L'ÉPREUVE ORALE D'ADMISSION

I. Algèbre linéaire

Les définitions d'un groupe et d'un corps (au sens de corps commutatif) seront données, à l'exclusion de toute théorie relative à ces notions. Le corps de base est \mathbb{R} ou \mathbb{C} .

Les nombres complexes ne figurent pas dans ce programme pour eux-mêmes, mais comme outils. Sont à connaître les règles élémentaires de calcul, les notations $\operatorname{Re}(z)$, $\operatorname{Im}(z)$, \bar{z} , $|z|$, le module et l'argument d'un produit, l'inégalité triangulaire, la résolution de l'équation du second degré à coefficients réels et de l'équation $z^n = a$, l'affixe d'un point et d'un vecteur.

A) Espaces vectoriels et applications linéaires

Espaces vectoriels, sous-espaces vectoriels. Applications linéaires, noyau, image ; isomorphisme.

Espaces vectoriels de dimension finie ; bases, rang d'une application linéaire ; somme directe de sous-espaces, sous-espaces supplémentaires.

B) Calcul matriciel

Matrices à n lignes et p colonnes ; opérations sur les matrices ; matrice transposée. Matrices carrées d'ordre n ; groupe des matrices inversibles.

Matrice d'une application linéaire ; effet d'un changement de base(s), matrices équivalentes, matrices semblables.

C) Systèmes d'équations linéaires

Les déterminants ne sont pas au programme.

Systèmes de Cramer, lien avec le calcul de l'inverse d'une matrice carrée.

Opérations élémentaires sur les lignes et les colonnes d'une matrice carrée. Méthode du pivot de Gauss appliquée aux questions suivantes : recherche d'une forme triangulaire, de l'inverse d'une matrice carrée, résolution d'un système de n équations linéaires à p inconnues.

D) Valeurs propres et vecteurs propres

Valeurs propres, vecteurs propres, sous-espaces propres d'un endomorphisme (ou d'une matrice carrée).

Toute somme de sous-espaces propres est directe. Un endomorphisme est diagonalisable si et seulement si l'espace est somme directe des sous-espaces propres.

La notion de polynôme caractéristique n'est pas au programme ; la réduction des matrices à la forme triangulaire n'est pas au programme.

II. Analyse

A) Suites et séries de nombres réels

Enoncé des propriétés de \mathbb{R} (admisses).

Suites de nombres réels. Suites monotones. Suites définies par une relation de récurrence $u_{n+1} = f(u_n)$. Convergence d'une série. Somme. Séries à termes positifs, comparaison de deux séries. Séries à termes réels. Convergence absolue.

B) Continuité et dérivation

a) Fonctions numériques d'une variable réelle.

Notion de limite.

Théorèmes sur les limites.

Continuité d'une fonction. Enoncé des propriétés des fonctions continues sur un intervalle (sans démonstration).

Fonctions monotones. Fonction réciproque d'une fonction continue et strictement monotone sur un intervalle.

b) Notion de dérivée.

Calcul des dérivées, dérivée d'une fonction composée, d'une fonction réciproque. Fonction dérivée, dérivées d'ordre supérieur.

c) Théorème des accroissements finis. Sens de variation d'une fonction dérivable. Graphe.

C) Fonctions usuelles

Fonctions polynômes, fonctions rationnelles.

La construction formelle des polynômes et fractions rationnelles n'est pas au programme, pas plus que les notions de PGCD, PPCM, polynômes premiers entre eux. Le théorème de d'Alembert est admis. Aucun résultat sur la décomposition d'une fraction rationnelle en éléments simples n'est à connaître.

Degré. Définition de la division euclidienne (résultats admis). Zéros (ou racines) d'un polynôme, divisibilité par $(x-a)$. Ordre de multiplicité d'un zéro. Décomposition d'un polynôme réel sur \mathbb{C} et sur \mathbb{R} (existence et unicité admises).

Fonctions circulaires et circulaires réciproques.

En dehors des formules $\cos^2 x + \sin^2 x = 1$, $\sin x = \cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right)$, $\tan x = \frac{\sin x}{\cos x}$, aucune formule de trigonométrie autre que celles résultant des symétries des fonctions \cos , \sin , \tan n'est à mémoriser.

Fonctions logarithmiques et exponentielles.

Fonctions puissances. Fonctions $t \rightarrow e^{it}$, formules de Moivre et d'Euler.

Comparaison, pour x tendant vers l'infini, des fonctions x^a , a^x , $\ln x$.

D) Intégration

a) Définition et propriétés de l'intégrale d'une fonction continue, lien avec les primitives (la présentation n'est pas imposée ; on peut admettre qu'une fonction continue possède une primitive). Inégalité de la moyenne.

b) Intégration d'une fonction continue sur un intervalle non compact ; convergence, convergence absolue.

c) Calcul de primitives et d'intégrales. Changement de variables. Intégration par parties. Exemples. Exercices simples d'intégration de fonctions (par exemple fonctions rationnelles, produit d'une exponentielle par un polynôme).

E) Méthodes d'approximation

a) Approximation locale des fonctions. Formule de Taylor-Young. Développements limités. Application à la recherche de limites.

b) Comparaison d'une série et d'une intégrale. Séries de Riemann.

F) Fonctions de plusieurs variables

Fonctions numériques de plusieurs variables ; dérivées partielles (d'ordres un et deux) ; théorème de Schwarz. Différentielle. Fonctions homogènes ; théorème d'Euler. Conditions nécessaires (du premier ordre) pour un extremum libre. Extrema liés dans le cas d'une contrainte linéaire.

III. Probabilités et statistique

Dans tout ce paragraphe, on mettra l'accent sur la correspondance entre le vocabulaire et les notions intuitives (probabilités, événements, variables aléatoires, indépendance), les exemples, les techniques de calcul et non sur la justification théorique des résultats.

A) Fondements des probabilités

On introduira le vocabulaire indispensable relatif aux ensembles : réunion, intersection, complémentaire, partition. Aucun exercice ou problème ne portera exclusivement sur ces notions.

1. Analyse combinatoire

Permutations, arrangements et combinaisons (sans répétition). Formule du binôme de Newton et triangle de Pascal.

2. Probabilités discrètes

Epreuve, ensemble des résultats de l'épreuve (univers), tribu (ou σ - algèbre) des événements ; définition d'une probabilité, additivité.

On se limitera au cas où les événements sont les parties de l'univers et l'on procédera par addition des probabilités des événements élémentaires.

3. Probabilité conditionnelle

Définition, propriétés, formule $P(B) = \sum P(A_i) P_{A_i}(B)$, formule de Bayes. Indépendance de 2, de n événements.

B) Variables aléatoires

On n'insistera pas sur les aspects théoriques, l'important étant la maîtrise intuitive et opératoire du concept.

1. Variables aléatoires discrètes

On se limitera au cas où l'ensemble des valeurs est fini ou inclus dans \mathbb{Z} .

Loi de probabilité, fonction de répartition, définie par $F(x) = P(X \leq x)$.

Exemples : variable certaine, loi de Bernoulli, loi binomiale, loi géométrique, loi de Poisson.

2. Variables aléatoires à densité

Densité de probabilité, fonction de répartition.

On se limitera au cas où la fonction de répartition est continue sur \mathbb{R} et admet, sauf peut-être en un nombre fini de points, une dérivée continue. On étendra au cas des variables aléatoires à densité le langage et les résultats des paragraphes A2 et A3.

Loi uniforme sur un segment, loi exponentielle, loi normale.

L'égalité $\int_{-\infty}^{+\infty} \exp(-t^2/2) dt = \sqrt{2\pi}$ doit être connue des candidats, sans qu'ils aient à la justifier.

3. Paramètres de position et de dispersion

Espérance, variance, écart type.

4. Couples de variables aléatoires discrètes.

Loi d'un couple ; lois marginales, lois conditionnelles. Covariance. Couple de variables aléatoires indépendantes, variance de leur somme ; extension à n variables.

C) *Statistique descriptive et statistique inférentielle*

1. *Statistique descriptive élémentaire*

Echantillon de n observations d'une variable numérique.

Description de la répartition des valeurs : diagrammes en bâtons, histogrammes.

Paramètres de position : moyenne, médiane, quantiles.

Paramètres de dispersion : variance, écart type, écarts interquantiles.

2. *Statistique inférentielle*

Estimation ponctuelle de la moyenne et de la variance.

Notion d'estimateur : biais et variance d'un estimateur.

Enoncé (sans démonstration) de la loi faible des grands nombres et du théorème de la limite centrée.

Notion d'intervalle de confiance sur une moyenne et une proportion.

II – PROGRAMME DE SCIENCES SOCIALES

1) **Épreuves écrites d'admissibilité : composition de sciences sociales**

PREMIÈRE COMPOSANTE : SOCIOLOGIE

1 - La diversité des cultures (dans le temps et dans l'espace)

- a) Culture et cultures (exemples)
- b) Culture matérielle, culture symbolique
- c) Culture savante, culture populaire.

2 - Socialisation, interactions et construction du monde social

- a) Socialisations familiale, scolaire, professionnelle ; socialisation par les pairs
- b) Traditions d'étude de la socialisation : intégration et anomie, habitus et stratégie, civilisation et individuation
- c) Normes, règles, coutumes ; déviances
- d) Action individuelle et ordre social ; interactions et ordre social

3 - Classes, stratification et mobilité sociales

- a) Classe ; statut ; groupe d'appartenance, groupe de référence
- b) Les grands principes de classification : sexe et genre, âge et génération, ethnicité, religion, diplôme, profession, revenu et patrimoine, localisation
- c) Les nomenclatures socioprofessionnelles
- d) Les enquêtes de mobilité sociale et professionnelle.

4 - Pouvoir, domination, participation politique

- a) Pouvoir et autorité ; types de domination
- b) Action collective, mobilisation, conflits et mouvements sociaux, régulation sociale.

DEUXIÈME COMPOSANTE : ÉCONOMIE

1 - Théorie micro-économique du consommateur

Fonction d'utilité, contrainte budgétaire, effet de revenu et de substitution, courbe de demande.

2 - Théorie micro-économique du producteur

Fonctions de production (Cobb-Douglas, CES), rendements, courbes de coût, offre en concurrence parfaite et imparfaite (monopole, duopole, concurrence monopolistique).

3 - Marchés et équilibres

- a) Équilibre partiel (existence et stabilité de l'équilibre)
- b) Équilibre général : présentation des hypothèses et du cadre d'analyse, la boîte d'Edgeworth, l'optimum de Pareto, les deux théorèmes de l'économie du bien-être.

4 - Éléments de comptabilité nationale, monnaie et institutions financières

- a) Éléments de comptabilité nationale, TES, TEE
- b) Masse monétaire, agrégats monétaires, base monétaire et multiplicateur de base monétaire
- c) Système bancaire et financier, le Marché monétaire
- d) Analyse de la balance des paiements.

NB. Théories et modèles de financement ne sont pas au programme.

5 - L'équilibre macro-économique

- a) Les grandes fonctions macro-économiques : consommation, épargne, investissement
- b) L'offre et la demande de monnaie (pour celle-ci : motifs de transaction, de précaution, de spéculation : lien avec le marché des titres) ; l'équilibre sur les marchés de la monnaie et des titres
- c) Le modèle IS-LM en économie fermée
- d) Le modèle quasi-offre/quasi-demande globales.

TROISIÈME COMPOSANTE : OBJETS COMMUNS AUX SCIENCES SOCIALES

1 - Institutions et organisations : État, marchés, entreprises

- a) La variété sociale des formes de l'échange : don, échange marchand, redistribution
- b) Bureaucratie et organisations
- c) Marché et organisation : introduction aux nouvelles théories de l'entreprise (Coase, Williamson).

2 - Travail, emploi, chômage

- a) Démographie de l'emploi et du chômage
- b) Construction sociale des marchés du travail et rapport salarial : - division sociale, division technique (OST, transformations actuelles de l'organisation du travail) - genèse de la catégorie "chômeur" - travail marchand, travail non marchand - rapport salarial, segmentation
- c) Marché du travail : - salaire nominal et salaire réel - offre et demande de travail - chômage classique et chômage keynésien : courbe de Phillips et détermination conjoncturelle des salaires ; le taux de chômage naturel

NB. Les taux de chômage feront l'objet de comparaisons internationales.

3 - Rationalité, anticipation, croyances

- a) Introduction à la théorie des choix incertains
- b) Théorie des anticipations rationnelles
- c) Rationalité limitée
- d) Rationalité et croyances.

4 - Déséquilibres, inégalités et politiques publiques

- a) Éléments de politiques publiques (acteurs, "agenda", mise en oeuvre, évaluation...)
- b) Politiques de stabilisation macro-économique : - objectifs intermédiaires, objectifs finaux : politiques conjoncturelles, politiques structurelles, politiques monétaires et politiques budgétaires - débat sur l'efficacité des politiques de stabilisation macro-économique
- c) Politiques de lutte contre le chômage
- d) Politiques de lutte contre les inégalités et politiques de redistribution.

2°) Épreuves orales d'admission : épreuve de sciences sociales

I - SOCIOLOGIE

1 - L'institutionnalisation de la sociologie.

- a) Sociologie et réformes sociales
- b) La sociologie et les autres disciplines
- c) La construction des institutions d'enseignement, de recherche et le développement de la discipline.

NB. Ces points seront traités notamment en prenant appui sur des œuvres fondamentales.

2 - Le processus d'acculturation.

3 - Reproductions sociales, transformations sociales.

4 - Opinions et comportements politiques ; comportements électoraux.

II - ÉCONOMIE

1 - Introduction à l'histoire de la pensée économique : valeur, prix, répartition.

- a) Les physiocrates et Turgot
- b) Les classiques : Smith, Ricardo, Say, Malthus
- c) Marx
- d) Les "révolutions marginalistes" : Walras, Jevons, Menger ; Marshall et Pareto.

NB. Les auteurs ne sont pas étudiés pour eux-mêmes, mais en relation avec le thème : valeur, prix, répartition.

2 - Théorie micro-économique du consommateur : applications.

- a) L'offre de travail (arbitrage travail/loisir)
- b) Choix intertemporel : consommation/épargne (cycle de vie : revenu permanent).

3 - Théorie micro-économique du producteur : application aux choix d'investissement.

4 - La place de Keynes dans l'histoire de la pensée économique.

III - OBJETS COMMUNS AUX SCIENCES SOCIALES

1 - Institutions et organisations.

- a) Éléments d'économie publique : fonctions d'utilité publique : externalités, biens publics
- b) Contrats et conventions.

2 - Consommation et modes de vie.

- a) Analyse transversale et dynamique des comportements de consommation (Duesenberry, Brown)
- b) Dimension symbolique de la consommation
- c) Les budgets familiaux.