

**MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE**

DIRECTION DES PERSONNELS ENSEIGNANTS

SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES

AGREGATION INTERNE ET CAERPA

SESSION 2005

Rapport présenté par monsieur Jean ETIENNE

Inspecteur général

Président du jury

INTRODUCTION

La session 2005 du concours de l'agrégation interne et du CAERPA de sciences économiques et sociales a donné des résultats contrastés. La barre d'admissibilité est de 88 points pour l'agrégation interne – en forte régression par rapport à l'an passé où elle se situait à 98 points – et tombe à 82 points au CAERPA contre 100 points l'an dernier. Le jury a malgré tout pourvu tous les postes, mais les barres d'admission chutent de 198 points en 2004 pour les deux concours à respectivement 187 points pour l'agrégation interne (moyenne du dernier reçu de 9.35) et 176 points pour le CAERPA (moyenne du dernier reçu de 8.80). Cette détérioration des résultats provient surtout de la faiblesse des copies à l'écrit, le niveau des prestations orales des admissibles étant comparable à celui des années précédentes.

Beaucoup de candidats semblent avoir été surpris par le sujet de dissertation économique qui était pourtant au cœur du nouveau thème du programme retenu en 2005. Il est vrai que sa formulation originale a pu décontenancer certains candidats trop habitués à réciter un « topo » tout prêt. Le libellé proposé cette année exigeait une réflexion propre et une bonne articulation entre les savoirs théoriques sur le commerce international et la connaissance des contenus des accords passés dans le cadre de l'OMC ainsi que des projets ou négociations en cours.

Les prestations médiocres sur « la composition à partir d'un dossier » sont plus étonnantes et, d'une certaine manière, inquiétantes, car le sujet portait sur un thème classique « *La mesure de la mobilité sociale* » qui constitue un « incontournable » du programme de terminale ES., Or le jury a pu constater que beaucoup de candidats se sont révélés incapables de proposer des manipulations statistiques pertinentes sur des tables de mobilité sociale, travail qui constitue pourtant le quotidien d'un professeur dans sa classe. En outre, nombre de candidats ont dérivé sur l'analyse des causes de la mobilité ou de l'immobilité sociale, thème qui ne constituait pas le centre de la séquence de travail demandée. Il s'agissait plus sobrement de montrer ce que permettent de mesurer les tables de mobilité, et d'en donner à voir les limites, qui tiennent tant aux présupposés de leur construction qu'à leurs modes d'interprétation.

Le présent rapport a pour principale finalité de faciliter la préparation des candidats qui se présenteront à la session du concours de 2006. Dans cet esprit, il s'efforce de leur fournir des informations précises sur les règles du jeu, les attentes et le niveau d'exigence des membres du jury. Comme les années précédentes, il a donc été choisi de proposer des éléments de corrigé relativement détaillés et de publier le contenu de copies jugées satisfaisantes par le jury, compte tenu des contraintes du concours, notamment le temps dont disposent les candidats. Ces documents doivent être considérés comme des exemples et non comme des modèles. Le jury a pu valoriser, aussi bien dans l'épreuve de dissertation que dans celle du dossier, des développements qui obéissaient à d'autres problématiques, dans la mesure où elles étaient clairement justifiées en introduction, s'appuyaient sur des connaissances solides et répondaient à la question posée.

L'épreuve sur dossier s'est révélée, comme l'an dernier, particulièrement discriminante. Il faut rappeler qu'elle exige des candidats à la fois une bonne maîtrise scientifique de l'ensemble des savoirs enseignés en lycée ainsi qu'une capacité de réflexion didactique et pédagogique que l'on rencontre rarement dans une même copie. Trop de candidats se contentent de faire étalage de savoirs de seconde main, plus ou moins bien assimilés, et croient pouvoir ainsi se dispenser de l'incontournable travail de transposition didactique à réaliser à partir des documents proposés.

Le bilan de l'oral est plus favorable. Nombre de candidats donnent l'impression de l'avoir préparé spécifiquement et d'avoir tenu compte des recommandations figurant dans le rapport de jury de 2004. L'introduction est généralement l'occasion de définir les termes du sujet, de présenter la problématique et d'annoncer le plan. Les exposés sont souvent structurés de manière cohérente, même si un nombre encore trop important d'entre eux déporte l'exposé vers le hors-sujet qui a été, comme les années précédentes, lourdement sanctionné. Les bons exposés sont ceux qui se sont ancrés sur une véritable problématique qui est généralement le fruit d'un entraînement méthodique à l'oral tout au long de l'année. L'épreuve de mathématiques, dont le coefficient est loin d'être négligeable, exige de même une préparation de longue haleine et on ne saurait y réussir en révisant simplement les thèmes du programme pendant la période de temps qui sépare les épreuves écrites de la passation de l'oral.

Faut-il rappeler qu'il s'agit d'un concours de haut niveau et non d'un examen et qu'en conséquence les candidats sont jugés les uns par rapport aux autres ? Il ne suffit donc pas d'une prestation moyenne pour être reçu mais bien de rechercher l'excellence pour être classé sur la liste correspondant au nombre restreint des postes offerts. Que les candidats qui n'ont pas réussi à franchir ce cap cette année ne se découragent pas ; qu'ils mettent au contraire, à profit les connaissances et les compétences déjà acquises au cours de la présente année pour se représenter, intellectuellement mieux armés, à la prochaine session du concours.

Pour conclure, j'adresse toutes mes félicitations aux lauréats du concours 2005 et tiens à remercier l'ensemble des membres du jury dont j'ai pu apprécier le dévouement et le professionnalisme. Mes remerciements vont également aux responsables de l'université de Paris V qui nous ont accueillis dans leurs locaux, aux services du SIEC ainsi qu'à Régis Malige de la DPE, dont la vigilance, la disponibilité et l'expérience de la gestion des concours, ont grandement facilité la tâche du président du jury.

Jean Etienne,

Inspecteur général de l'Éducation nationale,
Président du jury

Composition du jury

Noms et prénoms	Qualité	Académie
ETIENNE Jean (Président)	IGEN	Paris
DEBRABANT Alain, (Vice-Président), GAUTIE Jérôme (Vice-président)	IA-IPR Professeur des universités	Dijon Reims
BIHAN Jean	Professeur agrégé	Nancy-Metz
BLOESS Françoise	Professeure agrégée	Paris
CARRARA Elisabeth	IA-IPR	PARIS
CHAMBLAY Dominique	Professeur agrégé	Versailles
CHATAGNER François	Professeur agrégé	Versailles
COUTOLLEAU Olivier	Professeur agrégé	Nantes
DARRAS Anne	Professeur agrégé	Orléans-Tours
FLEURY Jean	IA-IPR	Lyon
GARCIA Claude	Professeur agrégé	Orléans-Tours
PIEDNOIR Stéphane	Professeur agrégé	Nantes
GOUY Michel	IA-IPR	Reims
LAURENT Sylvie	Professeure agrégée	Poitiers
PERETTI-WATEL François	Professeur agrégé	Orléans-Tours
PERL Pierre-Olivier	Professeur agrégé	Paris
PILLON Véronique	Professeure agrégée	Paris
RASMUSSEN Jane	Professeure agrégée	Versailles
VEYER Catherine	IA-IPR	Montpellier
VOISIN Michel	Professeur de chaire supérieure	Reims
WAGNER Anne-Catherine	Maître de conférences en sociologie, Université de Paris 1	Paris

Epreuve de dissertation

Composition de la commission :

BEAUD Stéphane, BLOESS Françoise, CHAMBLAY, Dominique, CHATAGNER François, DEBRABANT Alain, GAUTIE Jérôme , RASMUSSEN Jane, VOISIN Michel.

Rapporteurs : A. DEBRABANT ET J. GAUTIE

Sujet : *Peut-on appliquer les mêmes règles de commerce international à tous les biens et services ?*

I) Données statistiques

Distribution des notes (agrégation)

Notes	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
Candidats	13	12	12	13	19	25	18	11	13	12	8	2	5	2	1

Distribution des notes (CAERPA)

Notes	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
Candidats	3	1	8	3	5	6	1	2	4	2	-	1	-	-	-

Au vu du traitement qui en a été fait, le sujet de cette année s'est révélé plus difficile qu'il n'y paraissait *a priori* et il semble avoir désorienté bien des candidats. Certains, effet d'un pari improbable, ont peut-être négligé de préparer avec le même soin les deux thèmes d'économie au programme, ce qui a bien entendu été une erreur.

Beaucoup se sont limités au débat élémentaire à propos du libre-échange, listant les théories habituelles de la participation au commerce international et des généralités à propos du GATT ou de l'OMC. Or, ce qui suffit pour alimenter un cours de terminale convenable ne permet pas de répondre aux exigences de la dissertation du concours d'agrégation où il faut faire preuve de sa capacité à approfondir l'analyse et le raisonnement économique sur des thèmes qui sont connus par avance. En l'occurrence, pour un traitement pertinent du sujet, l'ouverture à l'échange international des pays devait être considérée comme donnée, la question centrale étant alors celle de la recherche de la régulation internationale des

échanges économiquement la plus efficace. Il ne s'agissait en effet pas tant de traiter de "règles étroites étatiques", dont relèvent le plus souvent les pratiques protectionnistes que des "règles plus larges et négociées multilatéralement" (Elie Cohen), celles qui devraient tendre à l'optimisation des effets positifs des échanges internationaux sur les systèmes productifs. C'est ainsi que les diverses formes de protectionnisme évoquées dans la plupart des copies ne faisaient pas partie du sujet, sauf à montrer que le protectionnisme provenait des propriétés spécifiques de l'activité ainsi protégée et non des problèmes de développement des pays concernés amenant certains à pratiquer un protectionnisme éducateur ou un protectionnisme des industries vieillissantes. Peu de copies ont maîtrisé cet exercice difficile.

Une autre déviation fréquente, qui a concerné environ un dixième des copies, a pris la forme d'une dénonciation des phénomènes faisant diversement problème et n'étant pas toujours spécifiques de l'économie internationale, tels que l'excès de pouvoir des firmes multinationales, l'exploitation des pays pauvres, les méfaits de la mondialisation financière ou encore ceux de la marchandisation. Bien que respectables, ces préoccupations n'étaient pas adaptées au sujet posé.

Comme à l'accoutumée, réussir une bonne copie nécessitait tout d'abord de prendre le temps de bien interpréter les termes du sujet afin de s'assurer de l'objet à étudier, de déceler la problématique s'y rapportant et d'éviter les développements hors-sujet qui sont fortement pénalisés. Or, une lecture apparemment superficielle du sujet a été le défaut le plus fréquemment relevé dans les copies. Raison flagrante de la confusion entre politique du commerce extérieur et commerce international, cette insuffisance élémentaire a également concerné les règles du commerce international ainsi que la différenciation des produits à laquelle invitait le sujet.

La notion de règle du commerce international a souvent été associée à une conception restrictive de l'échange international et le libre-échange, à une situation de non-règle, ce qui est contraire à la réalité. La référence aux pratiques internationales des *mafias* rencontrée lors de la correction est une illustration éloquente de ce contresens déterminant.

Le sujet demandait une réflexion sur les propriétés de certains produits pouvant nécessiter des règles d'échange international spécifiques, par opposition aux règles concurrentielles communes. Globalement, ces règles portent sur les entraves directes à la circulation des biens et services et sur les entraves indirectes touchant par exemple au droit de propriété – cf. brevets, notamment dans le domaine de la santé, ou à certaines conditions de leur production (règles sociales fondamentales – travail forcé ou travail des enfants, subventions etc.). Toutes sont susceptibles de justifier des recours devant les instances internationales d'arbitrage et des sanctions à l'égard des pays ne les respectant pas.

Une approche historique fine était nécessaire afin d'éclairer la construction très chaotique de ces règles, les problèmes sous-jacents qui ont été progressivement mis au jour et les rapports de force en cause. Les connaissances en la matière ont malheureusement été souvent limitées, tout comme celles touchant à l'actualité des confrontations commerciales internationales qui offraient pourtant des pistes de compréhension à ne pas négliger (Par

exemple : sanctions dans le domaine de l'acier, débat sur les aides pour la production des avions gros porteurs ou sur les subventions agricoles ...)

La seconde faiblesse de beaucoup d'analyses du sujet concerne **la différenciation des produits**. En grande majorité, les copies n'ont pas fait apparaître de distinction entre les biens et les services ; elles n'ont pas mis en évidence que l'échange de services est rarement réalisé sans flux de facteurs – cf. transport routier à l'échelle européenne – alors que l'échange de marchandises peut se faire à facteurs immobiles. De ce fait, il y a eu très souvent confusion entre l'échange de biens et services et l'échange de facteurs de production.

D'une façon générale, à part des allusions convenues autour du thème de l'exception culturelle ou des services publics en danger, les services ont été largement mis de côté alors qu'ils représentent l'essentiel de l'activité des pays développés et occupent sous des formes de plus en plus diversifiées une place croissante dans les échanges internationaux, ce que personne ne doit ignorer désormais. Il a en outre fallu regretter dans un nombre non négligeable de cas un manque flagrant de rigueur conceptuelle de la part de candidats qui ont intégré les mouvements migratoires ou les mouvements financiers sur le même pied que les échanges de biens et de services.

Ceux des candidats qui ont compris qu'il fallait différencier les règles d'échange en fonction de la nature et des propriétés des produits échangés ont parfois expliqué que chaque produit nécessitait une règle particulière car tous les biens et services échangés étaient différents. Par son caractère systématique, une telle formulation revenait à faire un contresens à propos des justifications économiques du commerce international puisque toutes les théories qui cherchent à expliquer ce dernier s'appuient sur l'existence de différences dans la production des biens et services d'un pays à l'autre, de différences de coûts de production, ou de différences de qualités des produits échangés.

Le premier conseil aux futurs candidats serait donc de s'entraîner systématiquement au décryptage des sujets. Mais au-delà, il convient de ne pas se méprendre quant à **la nature des attentes** auxquelles doit répondre une dissertation en économie.

La finalité d'une dissertation en économie, et plus largement en sciences sociales, n'est pas de polémiquer par des effets de style susceptibles de provoquer l'indignation ou la colère, mais de construire, à propos de problèmes identifiés avec précision, des raisonnements rigoureux, étayés sur des faits précis et reposant sur des référents théoriques établis. Très peu de copies comportaient une analyse argumentée et démonstrative : il a par exemple été rarement expliqué en quoi l'existence d'externalités et de biens publics impose de relativiser les bienfaits des règles communes de l'échange concurrentiel.

Beaucoup de copies contenaient un développement normatif sur le sujet sans réflexion sur la norme implicite de leur analyse. Ainsi, évoquer l'accès des populations des pays pauvres aux médicaments imposait de prendre en compte l'analyse économique légitimant l'existence des brevets et de reconnaître les problèmes de concurrence posés par la possibilité de faire commerce dans certains cas de médicaments qui échapperaient au

paiement de *royalties*. Sur la dynamique de la production pèsent en effet des contraintes que la générosité ne peut pas ignorer, même s'il faut souhaiter pouvoir les lever.

Il a souvent été fait mention, à juste titre, de l'existence de règles commerciales internationales spécifiques pour les produits agricoles ou pour les services culturels, mais trop souvent l'on s'est satisfait du constat de l'existence de ces exceptions sans examiner de manière détaillée et précise les raisons d'être théoriques ou historiques de leur mise en place. Les affirmations alarmistes sans la moindre explication, comme « leur disparition serait la mort des agriculteurs français » ou « serait la mort du cinéma français », ne peuvent pas être considérées comme des arguments. La spécificité économique des biens et services (qualité de bien public, production d'externalités positives, existence de rendements d'échelle croissants ...) pouvant amener la mise en place de règles particulières devait donc être bien précisée ; il fallait examiner des situations où l'échange de produits en fonction des règles normales d'un marché concurrentiel aboutit à une perte d'efficacité. Ainsi, l'analyse microéconomique devait permettre d'éclairer les conditions de production et d'échange de biens collectifs, de biens ou de services qui relèvent de monopoles naturels ou qui engendrent des externalités positives. Les connaissances historiques devaient permettre d'examiner si les exceptions aux règles du libre-échange étaient bien fondées sur des propriétés particulières de certains marchés de biens et services, ou si ces propriétés servaient comme argument pour maintenir des situations protectionnistes que des considérations économiques ne nécessitaient pas toujours.

L'intégration des apports de la théorie a été de qualité très inégale, trop modeste bien souvent. Les candidats en sont, pour partie, restés à un corpus extrêmement basique (Smith, Ricardo, HOS *versus* List et Kaldor). En règle générale, les apports, essentiels, de l'économie industrielle, notamment sur la question des externalités, ont été ignorés. Certains se sont livrés à l'énoncé exhaustif de l'ensemble des théories du commerce international, le plus souvent sans les relier véritablement à la problématique à traiter, d'où un *effet catalogue* très dévalorisant. Les résultats obtenus par les auteurs ont souvent été utilisés comme arguments d'autorité, ce qui est sans valeur pour la conduite d'une démonstration. Par exemple les thèses ricardiennes ont beaucoup été mentionnées, ce qui était normal. Mais le plus souvent les copies indiquaient seulement que Ricardo avait établi que le libre-échange était une situation favorable à tous les pays car il raisonnait à l'aide d'avantages comparatifs. Ceci était exact mais insuffisant, le propos n'étant pas complété pour aboutir à l'idée que l'analyse classique tend à nier la nécessité d'une différenciation entre les produits. Il fallait pour cela expliquer que Ricardo a fondé son argumentation sur des écarts de prix de production entre deux biens produits dans deux pays différents. Les écarts pouvant se présenter, quelle que soit la nature des biens, il découlait que l'existence de règles de commerce international spécifiques pour tel ou tel bien n'était pas justifiée.

Bien que souvent imparfaite, la mobilisation des théories économiques a toutefois été de meilleure tenue que celle des **connaissances factuelles**. Les références à des faits d'actualité ou à des faits historiques précis ont été trop rares, et le plus souvent très floues. Le contenu des négociations touchant à l'organisation du commerce international aurait dû donner lieu à d'intéressants développements dans les copies, à condition d'analyser au fond les cas des produits exclus du champ des négociations ou faisant l'objet d'exceptions à

l'application des principes généraux de libre-échange. Les approximations relevées à propos de l'histoire incitent les correcteurs à proposer quelques rappels simples sur l'historique des relations économiques internationales depuis la Seconde guerre mondiale.

La conférence de Bretton Woods a décidé du rétablissement d'un système monétaire international mais pas du retour au libre-échange. Les discussions sur le commerce international qui ont abouti à la signature du *General Agreement on Tariffs and Trade* en octobre 1947 ont eu lieu à Genève, tandis que la décision prise en 1948 à La Havane de mettre en place une Organisation internationale du commerce a été abandonnée en 1950, faute de ratification par le Congrès des Etats-Unis. Le GATT a élargi progressivement l'application des principes du libre-échange lors de cycles (ou rounds) de négociations à la périodicité irrégulière.

Depuis sa création en 1995, l'Organisation mondiale du commerce a elle-même connu cinq conférences ministérielles : à Singapour (1996), Genève (1998), Seattle (1999), Doha (2001) et Cancun (2003), et la prochaine doit se dérouler en décembre 2005 à Hong-Kong. La Chine ne fait partie de l'OMC que depuis 2001. L'ouverture et le décollage de ce pays n'étaient pas encore à l'ordre du jour au début des années 1980.

Mentionnons aussi que lorsque la France a pris en 1982 la décision protectionniste de n'importer des magnétoscopes qu'après un contrôle à Poitiers, la mesure concernait des produits japonais et non chinois.

Le panorama des attentes imparfaitement assumées ne serait pas complet sans revenir sur quelques généralités dont l'inobservation rituelle est parfois surprenante pour le correcteur d'un concours du niveau de l'agrégation et toujours pénalisante pour les candidats.

Il faut à nouveau rappeler aux futurs candidats de ne pas négliger **la construction du devoir** dont l'introduction est le moment clé. Celle-ci permet de préciser après un questionnement approfondi la compréhension que l'on a du sujet ainsi que les frontières qu'on lui donne. Si elle doit se terminer sur une annonce de plan claire et précise, l'introduction ne doit pas dévoiler prématurément des arguments essentiels du développement, comme l'était par exemple pour le sujet de cette année, le fond de la justification du libre-échange par les libéraux.

Le plan avec une numérotation explicite auquel ont souvent recouru les candidats n'est qu'une facilité dont une bonne copie n'avait pas besoin. De surcroît, cela ne dispensait pas de la nécessité de ménager entre les parties des transitions comportant notamment des conclusions et des introductions partielles, de proposer des parties équilibrées et de terminer sur une conclusion générale significative.

Concernant **la forme**, les copies étaient, pour la plupart, convenablement présentées et rédigées. Mais des écritures illisibles ou très difficiles à déchiffrer ont encore souvent gêné le suivi de l'argumentation. Il en a été de même pour le manque de rigueur orthographique franchement inquiétant de la part d'un nombre non négligeable de candidats ou pour la médiocrité du style qui s'est avéré souvent relâché, parfois tout à fait incorrect.

Par ailleurs, les d'abréviations évoquaient par leur présence dans certaines copies davantage des feuilles de notes de cours qui auraient été prises rapidement qu'un devoir d'agrégation. Le recours aux parenthèses est admis, mais dans certains cas il a été excessif et, faute d'une rédaction soignée, les précisions ainsi ajoutées ne présentaient pas un sens clairement intelligible.

Le respect des règles de la typographie pouvait aider aussi. Des candidats ont ignoré qu'il ne faut pas laisser d'apostrophe en fin de ligne, ni mettre de virgule en début de ligne. Certains ont été avares de majuscules, ne les utilisant pas toujours au début des phrases ou des noms propres, en particulier pour écrire le mot « État ».

Une relecture attentive aurait probablement permis d'éliminer les plus grossières de ces insuffisances et certaines maladroites très perceptibles comme par exemple le lapsus de ce candidat qui dans sa copie utilise le mot « tentative » à la place de « tentation » ou l'oubli de cet autre de remplacer des mots qu'il avait effacés. Encore fallait-il disposer de suffisamment de temps. Or, tout bien considéré, beaucoup des défauts abordés ci-dessus traduisent au moins autant le manque de temps auquel ont été confrontés les candidats que leur incapacité à respecter ces exigences conventionnelles qui sont bien connues.

En conséquence, on se doit de rappeler qu'à côté de l'acquisition de connaissances factuelles et théoriques précises sur l'ensemble des thèmes au programme, une préparation aboutie doit aussi comporter un nombre suffisant d'entraînements dans les conditions du concours afin de permettre aux futurs candidats de bien appréhender la nature d'une dissertation en science économique et de se rendre maîtres de l'inéluctable contrainte du temps.

Attendus et problématisation

Les motifs du sujet

- Essayer d'aller au-delà de l'éternel débat entre « libre échange et protectionnisme » pour entrer dans le détail de leur mise en œuvre et leur différenciation selon le type de bien et service.
- Sujet qui requiert des connaissances historiques (l'évolution des règles de commerce international et de leur champ d'application dans le cadre du GATT puis de l'OMC) mais aussi théoriques (en commerce international, économie industrielle, économie publique)
- Permet notamment d'évaluer la capacité à mobiliser des éléments analytiques (dans la théorie économique, mais pas seulement) pour éclairer des débats d'une grande actualité (cf. débats sur médicaments, sur libéralisation des services, de l'agriculture etc.) -> sanctionner les copies qui dérivent sur arguments idéologiques.

Éléments de problématisation

Différentes difficultés préalables à éclaircir quant au champ

- Qu'appelle-t-on « règles de commerce international » ? Appréhension large pour les domaines de compétences du GATT puis de l'OMC => ensemble des règles, normes, dispositifs pratiques qui peuvent affecter les échanges économiques entre pays ; il fallait ne pas réduire le sujet à la simple question des droits de douane et des quotas, mais prendre en compte l'ensemble des règles (notamment par exemple la définition des droits de propriété) qui, même si elles ne portent pas directement sur le commerce lui-même, peuvent l'affecter ;
- Quels « biens et services » potentiellement concernés ? Il était important de ne pas réduire le débat aux seuls biens culturels (cf. la fameuse exception culturelle)

Éléments de questionnement

- Point de départ : s'interroger sur le fait que de nombreux biens et services (l'agriculture, le textile, la quasi-totalité des services, les médicaments) n'ont été que progressivement intégrés dans le champ des négociations internationales et bénéficient encore de règles particulières ou en sont encore exclus.
- D'où l'interrogation : comment se justifient ces traitements différenciés ? Raisons «politiques », renvoyant aux rapports de force entre pays aux intérêts divergents, certains réussissant à préserver de la concurrence des biens et services qui ont une importance particulière pour eux ou qui sont plus « économiques » ? De par leur nature, certains biens et/ou services ne doivent-ils pas être soumis aux règles communes ?

III) Esquisse d'une proposition de plan (parmi d'autres)

Un plan simple possible qui répond à la question en trois temps : 1) *A priori* rien ne permet de différencier «par nature » certains biens et services : les obstacles sont avant tout politiques ou de circonstances ; 2) cependant, si on y regarde de plus près, il existe des

spécificités qui nécessite des exceptions ; 3) mais en fait, ces spécificités peuvent être surévaluées et/ou ne pas nécessiter de règles spécifiques affectant le commerce international.

1 ère partie

1-I) a) La théorie « classique » du commerce international est plutôt en faveur du libre-échange, et cela est supposé s'appliquer à l'ensemble des biens et implicitement des services même si ces derniers sont considérés comme peu échangeables et donc généralement exclus de la réflexion) ; b) les critiques à ces théories ne différencient généralement pas non plus le type de produit ; si certaines activités doivent être protégées c'est de façon provisoire : industries naissantes ou industries en déclin et/ou en restructuration. Les nouvelles théories du commerce international, en insistant sur les rendements croissants peuvent amener à distinguer les biens selon leur condition de production en prescrivant de protéger et d'encourager, au moins au départ, les activités à rendements croissants. Mais les débats sur la « politique commerciale stratégique » ne débouchent finalement pas sur une remise en cause du libre échange ou sa modulation selon les types de biens et services.

1-2) a) C'est plus ou moins explicitement ce point de vue qui est au fondement de la dynamique de la régulation dont les domaines se sont progressivement étendus et qui touche aujourd'hui l'ensemble des biens et services et concerne l'ensemble des règles qui peuvent affecter (directement ou indirectement) le commerce international ; b) cette dynamique est laborieuse et bute encore sur des exceptions multiples : agriculture, services, mais aussi textiles ; certaines exemptions (comme le textile) sont conçues comme provisoires (argument cité plus haut des industries naissantes ou au contraire en déclin) ; mais d'autres blocages apparaissent avant tout comme d'ordre politique et résultent des rapports de force des pays concernés (cf. la France et le Japon défendant leur agriculture pour des raisons politiques...). Au total, à ce stade de la réflexion, il ne semble pas y avoir d'arguments économiques pour justifier que, par nature, certains biens et services aient droit à un traitement différencié.

2ème partie

2-1) a) Cependant, l'agriculture que l'on vient d'évoquer est un bon exemple ; au-delà des raisons politiques implicites, les pays protecteurs peuvent développer des arguments d'ordre

plus économique (cf. les théories de l'économie publique) pour contrecarrer les arguments en faveur du libre échange (prônés notamment par les pays du CAIRNS) : est notamment évoquée, du côté français, la « multifonctionnalité » de l'agriculture, qui renvoie aux concepts « d'externalité » qui lui confère un caractère de bien public au niveau national justifiant des règles de concurrence (étrangère) particulières ; b) Le même argument en termes de bien public peut être évoqué en matière de santé . Les débats au cours des années récentes autour des droits de propriétés internationaux (DPI) concernant les médicaments ont abouti aux mêmes types de préoccupation : leur absence ou leur non respect peut être considéré comme une entrave à la concurrence et à l'échange ; mais en même temps, les brevets imposent des coûts très élevés aux pays en développement d'où résultent des effets pervers; c) on évoque aussi l'argument de service public pour protéger de la concurrence (domestique comme internationale) certains monopoles (ou quasi-monopoles) comme la santé et l'éducation dans certains pays mais aussi certains agents financiers : la Banque Centrale est ainsi explicitement exclu du champ des négociations.

2-2) C'est aussi des arguments en termes de « bien public » et d'« externalité » qui peuvent être évoqué dans le cadre des biens et services culturels, et qui donnent un fondement théorique à l'affirmation selon laquelle la culture n'est pas une marchandise » comme une autre ; en fait, les biens culturels présentent plusieurs spécificités : a) des externalités classiques côté offre (pour certains produits, non rivalité et/ou non exclusion) ; mais en plus des rendements croissants pour certaines activités : cf. les films hollywoodiens qui se rentabilisent sur le vaste marché anglo-saxon et qui peuvent se vendre à bas prix sur les autres marchés, alors que les films réalisés dans autres langues sont pénalisés par la taille de leur marché ; b) mais il existe aussi, ce qui est plus spécifique, des externalités du côté de la demande comme les effets d'expérience ou « d'addiction ») : ma consommation d'aujourd'hui joue alors positivement sur ma consommation de demain par la formation de mes goûts ; il faut enfin évoquer les effets d'externalité de réseau : ma consommation n'est pas indépendante de la consommation des autres soit par un effet de mode (mon utilité croît quand la consommation par les autres du bien que je consomme croît), soit par un effet de « cascade informationnelle » (l'information sur la qualité d'un film, d'une pièce étant imparfaite, j'aurai tendance à consommer ce que les autres consomment, prenant le succès comme gage de qualité).

2-3) Au-delà des services publics, de façon plus générale, les services peuvent être de nature différente des biens en ce sens qu'ils sont fournis pour beaucoup « sur place » : cf. le débat très important sur les règles qui doivent s'appliquer dans ces cas de figure : par exemple, un pharmacien/architecte/salarié d'un chantier de construction doit-il se voir appliquer la réglementation de son pays d'origine ou du pays d'accueil ?

Troisième partie possible

A ce point, on pourrait justifier d'un point de vue économique les obstacles qui demeurent à l'extension de la « libéralisation », selon des modalités multiples, à des biens comme les produits agricoles, culturels etc. Cependant, le problème est plus complexe qu'il ne paraît pour plusieurs raisons.

3-1) l'existence d'un protectionnisme déguisé : sous prétexte de promouvoir certains biens et services qui ont un caractère de bien public, on favorise en fait leur production domestique, alors qu'elle n'est pas forcément toujours justifiée (cf. dans le domaine de la santé le litige Etats-Unis/Brésil pour la production de médicament et dans le domaine de la culture l'ambiguïté fréquente entre défendre la culture française ou défendre les entreprises culturelles françaises ?

3-2) Prendre en compte les « externalités » et le caractère de « bien public » n'oblige pas forcément à prendre des mesures qui faussent le commerce international : ainsi dans l'agriculture, par exemple, pourquoi ne pas rémunérer directement les activités positives (pour l'environnement, l'entretien du paysage etc.) plutôt que de le faire indirectement par le biais des soutiens aux prix agricoles et/ou subventions à l'exportation ; de même en ce qui concerne le litige sur les médicaments et les droits de propriété internationaux, pourquoi, plutôt que de remettre en cause les brevets, ne pas créer un fonds mondial de solidarité permettant d'acheter les médicaments (ou les brevets) pour aider les pays en développement.

3-3) Enfin, concernant les biens culturels, de multiples problèmes se posent à propos de leur délimitation : le camembert normand peut-il être considéré comme un « bien culturel » et du coup être protégé de la concurrence ? Pour ce type de bien, les négociations portent en fait sur les labels et appellations pour « signaler » la qualité et protéger des contrefaçons, mais ces biens restent soumis à la concurrence ; la question de la délimitation se pose également pour la distinction entre « culture » et « *entertainment* » (Disney = bien culturel ? En fait, derrière l'argument « bien public » se trouve l'idée implicite ou explicite de préserver la culture

nationale. Mais alors pourquoi défendre telle culture plutôt que telle autre et quelle justification donner à la limitation de la souveraineté du consommateur ?

Reproduction d'une « bonne » copie

Le processus de mondialisation est défini par J. Stiglitz (Le capitalisme perd la tête) comme « la suppression ou l'affaiblissement des barrières limitant la circulation des biens, des services, des capitaux et, dans une moindre mesure des personnes ». La mondialisation est donc bien un processus avéré d'intensification des échanges, mais ce qui caractérise cette vague contemporaine d'intensification en comparaison de « l'ère libérale » (première vague de mondialisation, 1850-1914) selon D. Cohen (« La mondialisation et ses ennemis », 2004) c'est le souci politique d'encadrer, de réglementer les échanges commerciaux entre les nations. Ce dernier terme est d'importance. En effet, le cadre normatif du commerce international a été et reste toujours pensé comme un ensemble de règles régissant les rapports commerciaux de « macro-acteurs » (expression de M. Rainelli in « Les nouvelles théories du commerce international »). Cette précision est importante pour comprendre que les règles négociées au lendemain de la deuxième guerre mondiale au sein du GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) puis, à partir de 1994 de l'OMC (organisation mondiale du commerce) le sont souvent bien par bien ou branche par branche et le sont aussi entre nations aux intérêts pour le moins divergents.

Ainsi, s'interroger sur la possibilité d'appliquer ou non des règles uniques au commerce de l'ensemble des biens et services revient à se demander selon quel(s) critère(s) ces biens et services doivent être distingués.

Doit-on élaborer des typologies de biens distincts par nature ou par convention ou doit-on considérer en outre que l'origine géographique (i.e. nationale ou régionale) est un critère de distinction pertinent ? Nous conserverons cette distinction à l'esprit tout au long de notre raisonnement. Ce faisant, nous nous demanderons s'il est possible d'établir une réglementation unique pour l'ensemble des biens et services quelles que soient leur nature et leur origine ; et si oui, cela est-il souhaitable ?

Pour ce faire, nous aborderons dans un premier temps, à partir des théories standards, les justifications du bien-fondé de l'unicité des règles du commerce international. Nous verrons également comment ces principes se traduisent dans la pratique. Mais nous verrons dans un second temps que la codification du commerce international est un processus historique qui, loin d'être achevé, connaît nombre de soubresauts. Les exceptions aux règles et principes sont légion et les conflits ouverts entre nations ou groupements régionaux avivent encore les débats sur les réglementations internationales.

Ce qui nous conduira dans un troisième temps à nous demander si ces conflits ouverts (et qui sont souvent ponctués de conflits sociaux) ne tendent pas à remettre en cause les principes posés par les classiques de l'unicité des règles du commerce international quel que soit le type de biens et de services au risque de voir les conflits sortir du cadre strictement commercial.

* * *

Les règles contemporaines du commerce international ont ouvertement pour objectif d'instaurer le libre-échange. Le principe du commerce sans entraves est inscrit dans le marbre de l'OMC.

Il convient donc d'examiner les justifications théoriques du libre-échange afin d'apporter un premier élément de réponse à la question de l'unicité des règles ou de leurs variations en fonction du type de biens et services.

C'est D. Ricardo qui en 1817 (« Traité d'économie politique ») jette les bases de l'analyse standard du commerce international en proposant son analyse en termes d'avantages comparatifs. Selon celle-ci, tout pays connaît une amélioration du bien-être de sa population en se livrant au commerce sans entrave douanière avec un autre pays, et ce, même s'il ne jouit d'aucun avantage absolu (c'est-à-dire une efficacité absolue plus importante que celle de son voisin.) Dans ce modèle, il ne saurait être question de distinguer les biens. Le drap et le vin pour reprendre ses deux exemples sont parfaitement interchangeables.

Mais la limite de ce modèle ainsi que de celui qui en sera l'expression marginaliste, le modèle H. O. S. (Heckscher, Ohlin, Samuelson, 1933), c'est qu'il ne porte que sur deux biens. Le modèle proposé en 1977 par Dornbusch, Fisher, Samuelson permet lui en revanche de parfaire la justification du libre-échange puisque ces auteurs modélisent les bienfaits du libre-échange dans un mode à n biens. La conclusion est sans appel : le commerce international sans entraves profite à l'ensemble des nations et le progrès technique se diffuse par l'intermédiaire de l'échange à l'ensemble des co-commerçants. Cette question de la diffusion du progrès technique, également évoquée par P. Vernon (théorie du cycle du produit, 1966) est importante car elle justifie l'ouverture des pays en développement au commerce international comme étant une condition de leur développement technologique futur.

Le seul effet négatif du libre-échange selon ce dernier modèle D.F.S. est que le plus grand pays est toujours relativement le perdant de commerce international. Dans ce cadre théorique, il ne saurait être question

de limiter ou de différencier les échanges en fonction du type de biens. La seule règle qui vaille étant la suppression des entraves nationales aux échanges.

L'effet marquant du libre-échange est, à long terme, l'égalisation des rémunérations et donc des niveaux de vie telle que le démontre Stolper et Samuelson ; le libre-échange entraînant la spécialisation (selon Ricardo), cette spécialisation entraînera une utilisation intensive du facteur le plus abondant sur le territoire (H. O. S.) ce qui par un effet de sur-demande entraînera une élévation de la rémunération de ce facteur est un déclin relatif de la rémunération du second (le plus rare). Le libre-échange est donc, à long terme, facteur de rattrapage (des pays développés par les pays en développement). Toutes règles visant à autre chose qu'à accentuer le trafic (intensifier les échanges) selon J. Viner sont donc à exclure. Selon ce dernier auteur qui propose une « théorie des unions douanières » en 1950, les accords régionaux doivent être conclus dans cet objectif afin de favoriser la concurrence et non de protéger les espaces régionaux contre la concurrence d'autres blocs. Toute règle protégeant des biens ou services produits dans des espaces nationaux ou régionaux aurait pour effet de permettre à des entreprises sous optimales de se développer (« l'inefficience X », Pelkmans, 1997).

On voit donc que le cadre théorique de l'économie standard est farouchement hostile à toute forme de particularisme normatif toujours soupçonné de générer des avantages indus.

Force est de constater que ce sont ces théories qui ont influencé les règles du commerce international telles qu'elles se sont élaborées au sein du GATT d'abord puis de l'OMC à partir de 1994.

Depuis 1947 les négociations internationales organisées en cycles de négociations (au nombre de huit entre 1948 et 1994 (Annecy, Torquay, Kennedy, Genève, Annecy, Tokyo, Uruguay) n'ont eu de cesse de réduire les obstacles aux échanges. De fait, en quarante ans, les barrières douanières sont passées en moyenne de 40 à 4 % du prix des produits industriels. Les six premiers cycles ont eu pour objet la disparition des barrières douanières, les deux derniers étant organisés autour de la lutte contre les barrières non tarifaires.

Si chaque cycle semble faire l'objet d'après négociations qui s'apparentent souvent au troc ou au marchandage (la France négociant farouchement un moratoire sur l'agriculture par exemple) cela n'enlève rien à l'objectif avéré de ces négociations : lutter systématiquement contre toutes les distorsions de compétitivité résultant de normes ou de politiques nationales ou régionales.

En quarante ans, c'est l'ensemble du commerce de produits industriels qui a été libéralisé (avec la fin des « accords multifibres » en 1994).

Il semble que les négociations commerciales internationales, du fait de « l'opportunisme » des négociateurs connaissent un succès sans pareil dans les autres espaces de négociation internationaux. La négociation toujours précise, lente, parfois tatillonne ne vise jamais l'accord général universel mais aboutit la plupart du temps à une règle précise et claire.

C'est donc bien un processus historique de libéralisation progressive des échanges dont il s'agit, mais un processus qui, jusqu'à une période récente, ne semblait pas réellement rencontrer d'obstacle.

Le caractère incrémental de la négociation n'enlève rien au caractère universel du libre-échange, qui à terme, ne peut souffrir aucune exception.

C'est ce qu'illustrent les principes du commerce international énoncés dans le cadre du GATT : « clause de la nation la plus favorisée », « transparence » et « réciprocité » sont les trois principes du commerce international.

Selon ces principes, et compte tenu du nombre de partenaires, à terme, l'uniformisation des normes est inéluctable.

Ce cheminement, lent mais irrémédiable, d'une économie nationale à un marché mondial est accéléré par les nouvelles institutions dont se dotent les partenaires économiques internationaux à partir de 1994, l'OMC dont la particularité est de comporter en son sein une instance efficace et rapide de règlement des conflits commerciaux (organisation de règlement des différends). L'existence d'une instance à vocation judiciaire accentue le cheminement vers une uniformité des normes commerciales : une instance, une jurisprudence.

* * *

Il semble donc que la théorie et la pratique convergent vers une unicité des règles de commerce international. Pourtant l'intensification des échanges avérée depuis la fin de la dernière guerre mondiale s'accompagne à la fois d'une augmentation des biens et services échangés mais aussi d'une augmentation du nombre de partenaires. En effet les règles internationales élaborées à vingt-cinq pays (les plus développés) engagent aujourd'hui cent quarante deux pays.

Cet élargissement ne va pas sans quelques conflits.

S'il est important de mentionner les principes du commerce international, il est également indispensable de préciser que ces principes acceptent plusieurs exceptions de taille : les accords régionaux échappent à la clause de la nation la plus favorisée. Les accords commerciaux avec les pays en développement échappent également à cette clause. Ces deux exceptions nous permettent donc de constater que, au-delà des principes

annoncés, les normes commerciales concernant tel ou tel bien sont très variables en fonction de la nature des co-contractants. Les produits agricoles connaîtront des tarifs très différents en fonction du fait qu'ils feront l'objet du commerce transatlantique, à l'intérieur de l'Union européenne ou d'un échange dans le cadre d'un accord de développement Nord-Sud.

Si l'on considère, comme nous l'avons mentionné plus haut, que la nationalité d'un bien est suffisante pour le singulariser, alors force est de constater que la réalité reste très éloignée des principes énoncés précédemment.

Ces exceptions (qui sont légion) n'ont, pour la plupart que très peu de justifications strictement économiques. Force est de constater qu'elles relèvent a priori d'avantage de logiques politiques.

Il existe pourtant certains types de biens qui font l'objet de conflits récurrents et qu'il serait possible d'isoler par nature : les produits culturels et les biens et les services de santé.

En effet, les conflits de normes qui ont opposé essentiellement les Américains du Nord et les Européens concernant les produits culturels et, spécifiquement le cinéma, étaient explicitement justifiés par la spécificité de ces biens et services, vecteurs d'identité et de culture (nationales ou régionales).

L'autre conflit qui a conduit à l'échec du round de Doha en 2003 est le conflit qui opposait l'Amérique du Nord et les pays du Sud sur la diffusion d'un type de bien particulier : les brevets médicaux. Ce conflit qui a depuis trouvé une solution (en 2004) les laboratoires pharmaceutiques du Nord concédant à ceux du Sud le droit de produire des médicaments pour leur usage national mais pas de les exporter, a réouvert le débat sur la hiérarchie des normes internationales. Les normes sanitaires priment-elles sur les normes commerciales ?

Toujours est-il que ces deux exemples semblent accréditer la thèse selon laquelle il existerait des biens et services de nature particulière nécessitant des normes spécifiques.

Pourtant, il semble important de noter que, par-delà le type de biens, ce sont (comme dans les exemples agricoles précédents), avant tout, des groupes de pays qui s'opposent et des modes et des niveaux de développement.

C'est en effet ce que nous permet de voir le conflit autour des organismes génétiquement modifiés (O.G.M.) entre les États-Unis et l'Europe. On voit ici que bien au-delà de la survivance d'un secteur d'activité, c'est un mode d'alimentation, un rapport à l'avenir, et, in fine, une culture qui est en jeu potentiellement.

Ce dernier exemple nous conduit à déplacer le questionnement : si tout type de biens est susceptible de faire l'objet d'un conflit entre co-commerçants au nom de la singularité nationale, est-il encore possible d'envisager un droit commercial international homogène ? Autrement dit, ces exceptions sont-elles de simples aménagements des règles de commerce ou remettent-elles en cause le principe même qui est à l'origine de ces règles telles qu'elles sont élaborées : le libre-échange ?

* * *

Nombre d'auteurs ont été amenés à remettre en cause le libre-échange. Ces contestations sont de natures et de degrés différents mais toutes conduisent à l'exigence d'une régulation plus grande que ne le permet le cadre théorique étroit des théories standard (et nouvelles théories depuis le retournement de P.Krugman en 1993 : « The narrow and broad arguments for free trade »).

Certains proposent d'isoler certains biens dit « collectifs » ou « publics » et de réserver un traitement commercial spécifique à ce type de biens fortement générateurs d'externalités (pollution, santé, éducation, transports, communications).

Il s'agit là de trouver des aménagements au libre-échange, aménagements toujours à renégocier étant donné que les types et le nombre des biens et services ne sont pas fixés une fois pour toutes.

J. Stiglitz et P. Krugman font partie de ces économistes qui continuent de « croire » aux vertus du libre-échange tout en exigeant davantage de régulation afin de protéger les industries naissantes ou les productions nationales.

Mais il est aussi possible de douter que l'aménagement des règles de libre-échange afin d'écartier certains biens de la concurrence internationale assure le développement et l'enrichissement général. En effet, A. Emmanuel (*L'échange inégal*, 1969) montre comment la rémunération inégale du travail entre pays développés et pays en développement maintient durablement les écarts de richesse. C'est aussi le sens de l'analyse de Baghwati (« *Théorie de croissance appauvrissante* », 1983) qui montre qu'en se spécialisant dans des secteurs à faible intensité capitaliste et à faible valeur ajoutée, les pays en développement voyaient systématiquement les termes de l'échange se dégrader à leurs dépens.

C'est ce que semblent confirmer les chiffres de la banque mondiale de 2001 : entre 1900 et 2000, les prix réels des matières premières non énergétiques ont connu une baisse de 58 %.

Ce processus de croissance appauvrissante remet en cause le principe même du libre-échange ; sauf à dire que l'ensemble des matières premières non énergétiques sont des biens spécifiques devant faire l'objet de

règles du commerce international spécifiques. On peut donc voir que le problème posé pour la production de règles commerciales internationales ne résulte pas tant de la nature des biens et services échangés que du caractère durablement asymétrique des relations commerciales. En effet, à l'exception des « dragons d'Asie » (qui ne doivent pas leur décollage au respect des règles commerciales internationales) et de quelques pays d'Amérique latine à la destinée économique pour le moins chaotique, nombre de pays restent enfermés dans leur spécialisation primaire, nombre d'autres se « déspecialisent ».

** * **

Si la théorie économique et les règles élaborées et appliquées au sein de l'OMC tendent à prôner des règles de commerce unique à l'ensemble des biens et services, il est clair que la pratique commerciale diffère grandement de la doctrine. Si l'on peut supposer que cette hétéronomie n'est que momentanée, le temps des évolutions structurelles nécessaires à la mise à niveau des économies, et, le cas échéant, d'un accord sur le corpus de biens publics voire de biens « non libéralisables », il n'en reste pas moins que cette harmonisation risque d'accentuer les inégalités entre les centres et les périphéries (pour reprendre l'analyse de I Wallerstein : « Système monde versus systèmes mondes », 1993). Il semble donc difficile d'envisager et plus difficile encore de souhaiter une application uniforme de règles de commerce international élaborées et imposées de tout temps par les pays hégémoniques.

COMPOSITION A PARTIR D'UN DOSSIER

5 000013

4B72-79
repère à reporter sur la copie

SESSION DE 2005

**concours interne
de recrutement de professeurs agrégés
et concours d'accès à l'échelle de rémunération**

**section : sciences
économiques et sociales**

composition à partir d'un dossier

Durée : 6 heures

Calculatrice électronique de poche - y compris programmable, alphanumérique ou à écran graphique - à fonctionnement autonome, non imprimante, autorisée conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999, publiée au B.O. n° 42.

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout autre matériel électronique est rigoureusement interdit.

Niveau de classe : Terminale ES

OBJECTIFS

1. Le candidat doit être capable de préparer une séquence pédagogique sur un thème du programme de terminale ES, à partir de ses connaissances et du dossier documentaire. Il devra montrer qu'il sait exploiter et structurer les informations contenues dans les documents ; il indiquera les documents dont il aurait aimé disposer.
2. Le candidat doit être capable de proposer une démarche pédagogique propre au niveau de la classe de terminale ES. Il devra montrer qu'il sait utiliser le vocabulaire économique et social et les outils d'analyse appropriés.
3. Le candidat doit être capable de construire des exercices d'évaluation à partir du thème retenu, afin d'en mesurer le degré de compréhension par les élèves.

Pour répondre à ces objectifs, le candidat devra présenter :

1. Un projet de cours (une heure) et d'une séance de travaux dirigés (une heure). Ce projet, détaillé et rédigé, précisera la logique de la démarche pédagogique adoptée.
2. Une bibliographie complémentaire de celle qui est fournie dans le dossier documentaire, en indiquant, pour chaque référence, son utilisation possible dans le cadre du cours et de la séance de travaux dirigés.
3. Les exercices d'évaluation proposés aux élèves, accompagnés de leur corrigé respectif.

DÉTECTION D'UNE ERREUR ÉVENTUELLE PAR LE CANDIDAT :

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il le signale très lisiblement dans sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence.

N.B. : Hormis l'en-tête détachable, la copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.

Tournez la page S.V.P.

DOSSIER

LA MESURE DE LA MOBILITÉ SOCIALE

Le dossier comporte 8 documents

Tournez la page S.V.P.

Document N°1

Destinées et origines des hommes de 40 à 59 ans en 1993 (en %)							
Champ : hommes français de naissance, de 40 à 59 ans, actifs ou anciens actifs							
Groupe socio-professionnel du père	Groupe socioprofessionnel de l'enquêté						Ensemble
	3	4	2	5	6	1	
3. Cadre	53,4	20,7	10,6	8,2	6,5	0,5*	100,0
	23,3	7,5	7,7	7,3	1,8	0,9*	8,4
4. Profession intermédiaire	35,8	29,7	9,0	9,8	14,9	0,8*	100,0
	19,9	13,7	8,3	11,1	5,1	1,6*	10,7
2. Artisan, commerçant, chef d'entreprise	21,6	20,2	30,5	6,7	19,3	1,7	100,0
	15,4	11,9	35,9	9,7	8,5	4,6	13,7
5. Employé	21,8	32,8	7,3	11,1	26,8	0,2*	100,0
	12,5	15,6	7,0	13,1	9,5	0,4*	11,1
6. Ouvrier	9,6	24,4	8,9	10,8	45,5	0,8	100,0
	19,2	40,5	29,7	43,9	56,3	6,2	38,7
1. Agriculteur	10,7	14,5	7,6	8,1	33,8	25,3	100,0
	9,7	10,9	11,4	14,9	18,8	86,3	17,4
Ensemble	19,3	23,3	11,6	9,5	31,3	5,1	100,0
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Les pourcentages avec le signe * correspondent à des effectifs très faibles dans l'échantillon

Source : Dominique Merllié, " Mobilité sociale ", *Cahiers français*, N° 291, mai-juin 1999

Document N°2

Destinées et origines des femmes de 40 à 59 ans en 1993 (en %)							
Champ : femmes françaises de naissance, de 40 à 59 ans, actives ou anciennes actives							
Groupe socio-professionnel du père	Groupe socioprofessionnel de l'enquêtée						Ensemble
	3	4	2	5	6	1	
3. Cadre	34,3	32,3	3,5	25,5	4,4	-	100,0
	32,0	13,1	4,7	5,0	2,2	-	8,3
4. Profession intermédiaire	15,0	32,7	5,0	39,7	6,3	1,3	100,0
	17,5	16,6	8,3	9,7	3,8	2,8	10,4
2. Artisan, commerçant, chef d'entreprise	11,4	23,7	10,9	40,8	10,7	2,5	100,0
	17,2	15,5	23,4	12,8	8,4	6,9	13,4
5. Employé	10,1	25,0	3,4	49,5	11,2	0,7*	100,0
	12,6	13,6	6,0	12,9	7,3	1,6*	11,1
6. Ouvrier	3,4	15,5	5,9	46,7	27,1	1,4	100,0
	15,1	29,7	36,6	43,0	62,8	11,0	39,2
1. Agriculteur	2,8	13,4	7,4	40,2	14,8	21,4	100,0
	5,6	11,5	21,0	16,6	15,4	77,6	17,6
Ensemble	8,9	20,5	6,3	42,6	16,9	4,9	100,0
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Les pourcentages avec le signe * correspondent à des effectifs très faibles dans l'échantillon

Source : Dominique Merllié, " Mobilité sociale ", *Cahiers français*, N° 291, mai-juin 1999

Tournez la page S.V.P.

Document N°3

**Population en emploi (25-54 ans) selon la catégorie socio-professionnelle (CSP) 1969
- 1981 (en %)**

	Code	1969	1974	1981
Agriculteurs exploitants	0	8,3	7,4	5,7
Salariés agricoles	10	3,0	2,3	1,5
Industriels	21	0,6	0,6	0,5
Artisans	22	4,2	4,0	3,8
patrons-pêcheurs	23	0,2	0,1	0,1
Gros commerçants	26	1,0	1,0	1,1
Petits commerçants	27	4,0	3,5	3,2
Professions libérales	30	1,0	1,1	1,2
Professeurs, professions littéraires et scientifiques	32	1,3	1,7	2,3
Ingénieurs	33	2,0	2,2	2,5
Cadres administratifs supérieurs	34	3,6	4,5	5,6
Instituteurs, professions intellectuelles diverses	41	1,9	2,0	2,2
Services médicaux et sociaux	42	0,3	0,5	0,7
Techniciens	43	4,9	6,2	6,3
Cadres administratifs moyens	44	4,6	5,0	4,7
Employés de bureau	51	6,6	6,7	7,4
Employés de commerce	53	1,9	2,0	2,3
Contremaîtres	60	3,8	4,3	4,2
Ouvriers qualifiés	61	17,9	19,6	21,0
Ouvriers spécialisés	63	16,0	14,6	14,3
Mineurs	65	1,3	0,6	0,4
Marins et pêcheurs	66	0,3	0,3	0,2
Manceuvres	68	6,3	4,9	4,0
Gens de maison	70	0,1	0,1	0,0
Autres personnels de service	72	1,6	1,7	1,8
Artistes	80	0,2	0,3	0,3
Clergé	81	0,2	0,2	0,1
Armée et police	82	2,8	2,6	2,7

Document N° 3 (suite)

Population en emploi (25-54 ans) selon la catégorie socio-professionnelle (PCS) 1982-2002 (en %)				
	Code PCS	1982	1992	2002
Agriculteurs sur petite exploitation	11	2,2	0,7	0,3
Agriculteurs sur moyenne exploitation	12	2,1	1,3	0,8
Agriculteurs sur grande exploitation	13	1,5	2,2	1,9
Artisans	21	5,3	4,9	3,9
Commerçants	22	2,9	3,3	2,8
Chefs d'entreprise de plus de 10 salariés	23	0,6	0,9	0,8
Professions libérales	31	1,2	1,6	1,3
Cadres de la fonction publique	33	1,3	1,6	1,7
Professeurs, professions scientifiques	34	1,8	2,5	2,4
Professions de l'information, des arts et des spectacles	35	0,5	0,8	0,9
Cadres administratifs et commerciaux d'entreprise	37	3,7	4,7	5,0
Ingénieurs, cadres techniques d'entreprise	38	3,4	4,6	6,0
Instituteurs ou assimilés	42	2,4	2,2	2,1
Professions intermédiaires de la santé et du travail social	43	1,3	1,6	2,0
Clergé, religieux	44	0,1	0,0	0,0
Professions intermédiaires administratives de la fonction publique	45	1,4	1,7	1,6
Profession intermédiaires administratives et commerciales des entreprises	46	4,8	5,3	5,7
Techniciens	47	5,6	6,2	6,6
Contremaîtres, agents de maîtrise	48	5,3	4,5	3,9
Employés civils, agents de service de la fonction publique	52	3,1	3,0	3,7
Policiers et militaires	53	2,7	3,1	3,5
Employés administratifs des entreprises	54	3,5	2,8	3,2
Employés de commerce	55	0,9	1,1	1,7
Personnels des services directs aux particuliers	56	0,8	0,9	1,2
Ouvriers qualifiés de type industriel	62	11,7	10,6	10,3
Ouvriers qualifiés de type artisanal	63	9,1	10,7	10,2
Chauffeurs	64	4,4	4,3	4,5
Ouvriers qualifiés, manutention, magasinage, transport	65	3,4	2,8	3,2
Ouvriers non qualifiés de type industriel	67	8,0	6,0	5,1
Ouvrier non qualifiés de type artisanal	68	3,7	2,8	2,5
Ouvriers agricoles	69	1,5	1,2	1,2

Source : Louis Chauvel, *Génération sociale et socialisation transitionnelle*, Mémoire d'habilitation à diriger des recherches, 2003 (Compilations Enquêtes Emploi (1969 - 2002), population masculine

Tournez la page S.V.P.

Document N° 4

ORIGINES SOCIALES DES CONJOINTS
(masculins de 40 à 59 ans en 1993)

Groupe socio- professionnel du père du « mari »	Groupe socio-professionnel du beau-père						Ensemble hommes	
	3	4	2	5	6	1		
3. Cadres	% →	27,8	18,0	16,5	11,1	19,2	7,3	100
	% ↓	30,1	14,9	11,2	9,2	4,0	4,2	
4. Professions intermédiaires		16,4	16,1	13,1	13,9	36,0	4,5	100
		21,8	16,4	11,0	14,2	9,3	3,2	
2. Patrons		8,6	13,4	20,7	11,8	33,1	12,3	100
		14,6	17,4	22,2	15,4	11,0	11,0	
5. Employés		7,3	14,9	16,0	14,7	38,9	8,1	100
		9,7	15,0	13,3	14,9	10,0	5,7	
6. Ouvriers		4,4	8,3	9,4	10,0	57,1	10,7	100
		20,7	29,6	27,7	36,1	52,2	26,6	
1. Agriculteurs		1,5	4,2	11,1	6,3	32,6	44,3	100
		3,1	6,7	14,7	10,1	13,4	49,2	
Ensemble femmes		8,2	10,7	13,0	10,7	41,9	15,4	100
	100	100	100	100	100	100	100	100

La population est constituée des hommes de l'enquête mariés ou vivant en couple (français de naissance) classés en fonction de la profession de leur père et de celle du père de leur conjoint (les non-réponses à l'une ou l'autre information sont exclues du tableau). Dans chaque case, on a d'abord la proportion en ligne, puis en colonne.

SOURCE : Dominique MERLLIÉ, Jean PREVOT, *La mobilité sociale*, La Découverte, 1997.

Document N° 5

Le cycle de la vie adulte peut être partagé en phases variant selon les problèmes à traiter et aussi selon ce que le matériel disponible permet de faire. La mobilité *intergénérationnelle* de ces phases sera appelée mobilité des adultes.

Ces mêmes changements de situation en cours de carrière font aussi l'objet des études de mobilité « intragénérationnelle ». Cependant ils seront envisagés ici par rapport à un point de référence qui n'est pas le premier métier exercé, mais le milieu d'origine (métier du père quand l'enquêté était enfant ou adolescent). Cela ouvre, nous le verrons mieux tout à l'heure, une perspective inhabituelle sur la mobilité en cours de carrière, notamment parce que certains changements d'activité, loin d'éloigner les individus de leur point d'origine, les en rapprochent.

En pareil cas, il y a bien mobilité sous l'angle professionnel, mais du point de vue social, c'est plutôt de contre-mobilité qu'il s'agit.

Ainsi de deux hommes ayant débuté comme employés qui, vers 30 ans, deviennent cadres moyens, l'un, s'il est fils d'ouvrier, accomplit par là une deuxième étape d'un itinéraire qui l'éloigne sans aucun doute de sa catégorie sociale d'origine, tandis que le second, s'il est fils d'avocat, se rapproche du niveau professionnel de son père. Dans ce dernier cas, il n'y aura sans doute eu à aucun moment changement de condition sociale, pour peu que le sujet n'ait jamais cessé de partager la réputation de sa famille et ses conditions matérielles d'existence. Il a simplement fait ses premières armes dans des emplois de débutant, étant entendu, vraisemblablement, qu'il serait promu assez vite à plus de responsabilités. Sa mobilité *professionnelle* est donc, en raison de ce contexte, le signe d'un renforcement de son enracinement dans son milieu d'origine, donc du contraire d'un fait de mobilité *sociale*.

La notion de contre-mobilité dont il vient d'être question s'impose, dès que plus de deux points d'une trajectoire sont considérés. Cela va de soi. Du point B au point C, un changement quelconque d'attribut crée une « distance ». Mais ce même changement peut rapprocher le sujet d'un point antérieur A, voire l'y ramener tout à fait.

Le fait est évident aussi bien dans la perspective intergénérationnelle que dans celle de la mobilité intragénérationnelle.

La contre-mobilité peut être enregistrée du point de vue d'un seul type d'attribut. Par exemple, le métier : à 30 ans, un travailleur est ouvrier du bâtiment, à 40 il est conducteur de poids lourds, à 45 il est à nouveau ouvrier du bâtiment. La modification de son emploi de B à C l'a ramené dans la profession où il se trouvait en A. Il est concevable aussi qu'il y ait mobilité sur un plan et contre-mobilité sur un autre. Deux éventualités se présentent alors : a) *les* deux types de changement sont connus (exemple, ouvrier gagnant 1.500 Fr. par mois en A, toujours ouvrier en B mais avec un salaire de 1.000 Fr., devenu employé en C, avec un salaire de 1.500 Fr. ; ce passage des professions manuelles aux non manuelles relève de la contre-mobilité quant au niveau du salaire) ; b) l'un des deux seulement est connu, mais il est pris, par hypothèse de travail, comme indice d'un changement d'un autre ordre. Cette deuxième formule est celle qui intervient dans ce travail. Selon que le milieu d'origine est ouvrier ou non ouvrier, nous donnerons un sens social différent aux changements de genre d'activité professionnelle en admettant qu'un fils d'ouvrier qui devient « col blanc » après avoir été salarié manuel tend sans doute par cette mobilité professionnelle d'ordre intragénérationnel à connaître aussi un changement intergénérationnel de condition sociale, et en supposant que le même changement d'emploi tend au contraire à fixer plus solidement dans son milieu social d'origine un homme issu des classes non ouvrières, ou à le ramener dans ce milieu à supposer qu'il l'ait réellement quitté un certain temps. Seules des observations sur le niveau et le style de vie des intéressés permettraient d'aller au-delà de cette convention traduisant une simple probabilité fondée sur l'expérience quotidienne.

Roger GIROD, *Mobilité sociale : faits établis et problèmes ouverts*, DROZ, 1971

Tournez la page S.V.P.

Document N° 6

Il est sans doute peu de domaines de la sociologie où l'analyste se voit contraint à autant d'approximations qu'en ce qui concerne la mobilité sociale. L'analyse est bien entendu tributaire des données disponibles, des méthodes et concepts utilisés ; or les unes restent insuffisantes et incertaines et les autres ne sont pas toujours neutres.

La première source d'approximation tient à la méthode utilisée pour recueillir les données : les enquêtes par sondage. Ce sont les problèmes classiques de la sélection de l'échantillon, de la collecte de l'information, de l'exactitude matérielle de l'exploitation. Le matériel français – i. e. le travail de l'Insee – apparaît en ce domaine d'une remarquable qualité et si, sans aucun doute, des erreurs subsistent, elles ne peuvent perturber l'analyse, du moins tant que celle-ci se situe au niveau des indicateurs globaux et s'attache aux grands nombres. Evidemment, plus l'analyse gagne en finesse, plus elle perd en précision statistique.

Les tableaux de mobilité sociale résultent du croisement de deux variables la profession de l'enquêté et celle de son père, la comparaison des professions permettant de déterminer le taux et le sens de la mobilité. Méthode aujourd'hui classique, et que nous appliquerons à notre tour, mais qui, rappelons-le, est fondée sur trois postulats : la profession est un indicateur adéquat de la position sociale, cette position sociale s'intègre dans une hiérarchie unique, cette hiérarchie sociale est stable dans le temps. Trois postulats qui ne correspondent que *grosso modo* à la réalité. Sans doute la position sociale est-elle essentiellement déterminée par la situation professionnelle mais elle peut, à professions identiques, varier en fonction du revenu, du niveau culturel, du patrimoine, de la naissance même (les titres nobiliaires n'ont pas par exemple perdu toute valeur sociale). La position sociale du père elle-même n'exprime qu'imparfaitement la situation sociale d'origine, d'autres variables devraient être prises en compte (situation de la mère, des grands-parents, lieu du domicile...) qui ne peuvent généralement pas l'être faute d'être connues.

L'unicité de la hiérarchie sociale est une autre simplification du réel : au sein des sociétés occidentales, les différentes échelles (du savoir, du prestige, de la richesse, du pouvoir...) ne correspondent qu'imparfaitement. La mesure de cette discordance – ou si l'on préfère, le degré de concordance – reste cependant très hypothétique. La théorie « dominante » dans la sociologie et la société françaises met l'accent sur la congruence des différentes hiérarchies, en d'autres termes sur le cumul des inégalités, mais il n'est pas certain qu'elle rende parfaitement compte de la réalité : les rares analyses ou recensions qui ont été faites négligent des variables importantes (le prestige, le pouvoir – évidemment difficiles à quantifier), elles souffrent en ce qui concerne les variables retenues des carences et des incertitudes des statistiques disponibles et surtout elles observent le réel au travers de catégories vastes et hétérogènes (les moyennes masquant les dispersions sont alors peu significatives). La question reste toujours en suspens.

Enfin la hiérarchie des positions sociales ne se perpétue pas identique à elle-même. L'échelle de prestige des professions pour être relativement stable dans le temps n'est pas immuable : l'instituteur de 1970 ne jouit pas de la même considération que celui de 1920, l'officier d'active n'a pas aujourd'hui le même prestige qu'au début du siècle ou dans l'entre-deux-guerres. D'autre part et surtout, la situation relative des métiers dans la hiérarchie des revenus s'est sensiblement modifiée – outre des évolutions spécifiques, les écarts en règle générale ont diminué – et même à écarts identiques, la translation vers le haut de la structure de la distribution de revenus a sans doute changé la signification des différences : les biens essentiels sont devenus accessibles, les effets des inégalités économiques se sont déplacés vers d'autres consommations.

Les tableaux de mobilité n'enregistrent les professions des pères et des *filis* qu'à un moment donné de leurs carrières : quels moments faut-il retenir pour permettre une comparaison valable ? Les combinaisons possibles sont nombreuses et les solutions adoptées ont été diverses (aucune n'étant parfaitement satisfaisante) [...]

Au-delà même des problèmes que posent l'insuffisance des données et l'étendue de nos ignorances, l'interprétation des phénomènes perceptibles de mobilité est particulièrement délicate. La mesure tout d'abord est directement dépendante de la classification utilisée. La mobilité croît bien évidemment avec le nombre des catégories. Plus les catégories sont vastes, moins elles sont homogènes, plus elles occultent des flux de mobilité (ceux internes à la catégorie). Une analyse fine se doit donc de s'appuyer sur de nombreuses catégories (mais quel est le nombre optimum ?) [...]

L'appréciation de la mobilité est fonction du système de références. Le choix de la norme n'est évidemment pas sans incidence idéologique et faute de consensus sur le type de société à prendre comme modèle, aucune référence n'est véritablement satisfaisante. La plus utilisée, la situation de mobilité parfaite, c'est-à-dire de totale indépendance entre origine sociale et position sociale, ne va pas sans de graves inconvénients. « Sans doute faut-il accorder à ce mythe (la mobilité parfaite) et aux indices qu'il permet de construire une fonction de critique puisqu'ils concourent à dévoiler le décalage entre les idéaux démocratiques et la réalité sociale. Mais l'examen le plus superficiel ferait voir que la considération de ces abstractions suppose l'ignorance des coûts sociaux et des conditions de possibilité sociale d'un haut degré de mobilité »¹. Plutôt que de se référer à des modèles abstraits, il nous semble plus satisfaisant de comparer la mobilité de société à société et surtout de s'attacher à la traduction de la mobilité au niveau du vécu individuel, en s'abstenant de tout qualificatif porté sur la mobilité (« forte », « faible », etc.).

Les différences objectives que mesure la statistique ne correspondent parfois nullement aux inégalités ressenties. La comparaison des moyennes de revenus entre catégories extrêmes par exemple est évidemment très éloignée de l'expérience vécue des individus. Dans le domaine de la mobilité sociale, le décalage peut être particulièrement frappant entre le jugement de l'analyste et le sentiment de l'analysé, et ceci pour deux raisons : la divergence des systèmes de référence, l'imprécision des systèmes de classification. Admettons qu'un sociologue ayant adopté comme référence la situation de mobilité parfaite observe un taux élevé de réussite sociale en faveur des catégories supérieures : il diagnostique un phénomène de reproduction, contraire au principe de l'égalité des chances ; les membres de ces catégories en revanche y voient un phénomène de maintien tout à fait conforme à l'ordre naturel des choses. L'enfant d'un milieu favorisé qui régresse satisfait ici à la norme du sociologue mais non à celle de sa famille. Dans les autres couches sociales, le système de références est moins éloigné de celui du sociologue, mais il varie en fonction des positions sociales, des expériences individuelles, et on peut douter qu'il ne corresponde jamais à l'hypothèse de la mobilité parfaite. [...]

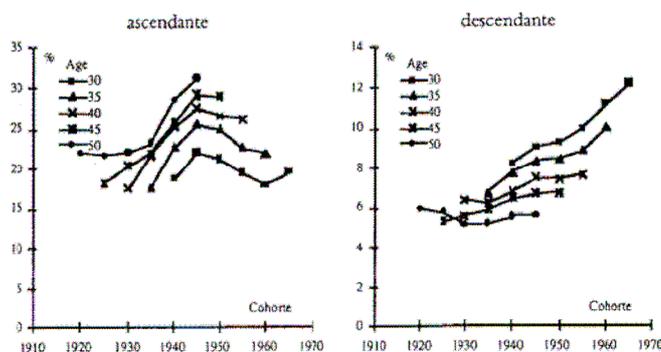
Philippe BENETON, « Quelques considérations sur la mobilité sociale en France », *Revue française de sociologie*, octobre-décembre 1975

¹ Citation de Pierre Bourdieu « La transmission de l'héritage culturel » dans Darras, *Le partage des bénéfices*, Paris, Minuit, 1966.

Document N° 7

Ainsi, la table de mobilité classique – celle qui porte sur les 45-59 ans, par exemple – ne mesure pas l'évolution de la mobilité de la société dans sa globalité pour un temps donné, mais celle de certaines cohortes seulement: ainsi, les enfants nés entre 1911 et 1925 (les 45-59 ans de 1970) ont connu des conditions moins favorables d'ascension dans la hiérarchie sociale, et ceux nés entre 1936 et 1950 (les 45-59 ans de 1995) ont eu, bien évidemment, plus de chances de dépasser le niveau hiérarchique de leur père. C'est un constat très cohérent avec le changement de structure sociale par cohorte. La croissance des destins d'ascension sociale n'est donc pas le fait de la société dans son entier, mais de certaines cohortes seulement. La chose est claire. L'année 1983 est à cet égard des plus instructives : les 35-44 ans (nés autour de 1943), et qui peuvent encore attendre des promotions, ont un taux de mobilité ascendante déjà supérieur à celui des personnes de 45-59 ans, nées autour de 1928. Ensuite, à partir de 1983, les générations nées dans les années quarante, qui ont connu l'expansion brutale des catégories moyennes et supérieures du salariat, commencent à atteindre la classe d'âge des 45-59 ans ; à partir de la même date, les générations nées après 1950 atteignent la tranche d'âge des 35-44 ans, d'où l'élévation du taux de mobilité ascendante des 45-59 ans, et la baisse de celui des 35-44 ans. Les chances de mobilité ascendante ne sont donc pas les mêmes selon la cohorte, et les tables de mobilité sociale n'analysent pas la mobilité de la société dans son entier, mais celle de certaines cohortes. Plus encore, telles qu'elles sont classiquement établies, elles rendent compte de l'état de la mobilité des cohortes non pas les plus récentes, mais bien les plus anciennes, au moins sur le marché du travail. Ainsi, en publiant simplement les tables de mobilité des 40 à 59 ans, les données existantes sont considérablement sous-utilisées : c'est perdre l'information sur des générations plus récentes, pour lesquelles l'information existe pourtant, et qui ont plus de chances de nous enseigner sur l'orientation que prend en ce moment la dynamique sociale.

- Taux de mobilité ascendante et descendante (diagrammes cohortaux).



Source : Compilation FQP-emploi.

Ce fait apparaît clairement avec le diagramme cohorte du taux de mobilité ascendante et descendante : d'une part, avec l'âge, toute cohorte voit progresser son taux de mobilité ascendante et décliner son taux de mobilité descendante, grâce aux promotions. De nombreux jeunes, situés plus bas que leur propre père en début de carrière, le dépasseront en fin de carrière. Pourtant les chances de bénéficier d'une mobilité ascendante semblent se fixer assez tôt pour une cohorte donnée. Ainsi les cohortes des années quarante ont connu un tel développement de la catégorie des cadres et professions intermédiaires que leurs chances d'être situées au-dessus de leur père, dès l'âge de 30 ans, furent supérieures à celles que leurs aînés de 1930 n'en eurent à 50 ans. Cette vague montante de la mobilité ascendante des cohortes nées en 1945 s'est prolongée tout au long de leur vie à des taux sans cesse plus élevés.

Ces taux records tranchent avec ceux de leurs aînés comme avec ceux de leurs cadets : la crête de la vague va de pair avec des creux. Ensuite pour les cohortes suivantes, la situation ne semble pas s'améliorer mais plutôt se retourner.

Louis CHAUVEL, *Le destin des générations*, PUF, 1998

Document N° 8

Soit par exemple une société fictive où n'existeraient que deux positions sociales - celle de cadre et celle d'ouvrier - et où la mobilité entre générations a été observée à deux dates entre lesquelles un processus de tertiarisation est intervenu - la part des positions sociales disponibles au niveau cadre a crû de 25 % à 35 %.

Fils (1) cadre (2) ouvrier				Fils (1) cadre (2) ouvrier			
Père				Père			
(1) cadre	125	75	200	(1) cadre	150	50	200
(2) ouvrier	125	675	800	(2) ouvrier	200	600	800
	250	750	1000		350	650	1000
	Date t 1				Date t 2		

Dans une telle société, la mobilité observée a augmenté au cours du temps.

À la date t2, en effet, un quart des hommes interrogés ne sont pas classés dans la même catégorie sociale que leur père; ils n'étaient que 20 % en t1. De même, parmi les fils d'ouvrier, les chances d'accès à la position de cadre se sont accrues; de 15,6 % en t 1, elles passent à 25 % en t2. Parmi les fils de cadre, la même destinée sociale es: aussi devenue plus fréquente: 75 % en t2 contre 62,5 % précédemment. Toutes ces transformations portent la marque du processus de tertiarisation intervenu qui, en accroissant les chances d'accès à la position de cadre, a aussi augmenté la dissemblance entre la distribution socioprofessionnelle des fils et celle des pères.

Pour autant, l'inégalité *relative* entre fils de cadre et fils d'ouvrier dans l'accès à la première position plutôt qu'à la seconde a-t-elle varié au cours du temps? Le *odds ratio* ou rapport des chances relatives (...) traduit, dans sa première expression, le résultat de la concurrence entre les individus des deux origines sociales pour atteindre la première plutôt que la seconde des deux positions (Goldthorpe, 1980). Plus sa valeur est proche de 1, plus cette compétition apparaît égale ou parfaite. Or, il est aisé de calculer pour notre société fictive que cette quantité n'a pas varié de t1 à t2 :

$$(125/75) / (125/675) = (150/50) / (200/600) = 9$$

Ainsi, en t2 comme en t1, les chances de devenir cadre plutôt qu'ouvrier sont toujours 9 fois plus fortes pour les fils de cadre que pour les fils d'ouvrier. Mesurée par le rapport des chances relatives ou *odds ratio*, la distance qui sépare les deux milieux d'origine dans l'acquisition de l'une plutôt que de l'autre des deux positions sociales est demeurée inchangée ou encore l'intensité du lien «pur» entre origine et position sociales n'a pas faibli de t1 à t2.

Dans la société considérée, la mobilité observée a donc augmenté, mais la fluidité sociale est restée constante. Il n'y a ici nulle contradiction. L'évolution de la mobilité observée dépend en effet *à la fois* d'une variation éventuelle de la fluidité sociale *et* de l'évolution générale de la société que reflètent approximativement les distributions marginales et qui peut être plus ou moins rapide selon le moment historique. Dans notre société fictive, le surcroît de mobilité observée résulte ainsi uniquement de l'écart, croissant de t1 à t2, entre la distribution socioprofessionnelle des fils et celle des pères; il ne traduit en revanche aucune tendance à l'ouverture du régime de mobilité. Savoir si, comme l'ont conclu plusieurs recherches récentes, la société française a connu un développement analogue à celui de notre société fictive forme donc la question centrale de cet article.

Source : Louis-André VALLET, « Quarante années de mobilité sociale », *Revue Française de Sociologie*, janvier-mars 1999.

Composition à partir d'un dossier

Membres de la commission : JEAN-YVES BELCÉIL-BENOIT, JEAN BIHAN, ELISABETH CARRARA, JEAN ETIENNE, CLAUDE GARCIA, FRANÇOISE KELLER, FRANÇOIS PERETTI-WATTEL, CATHERINE VEYER.

Rapporteur : JEAN FLEURY.

Statistiques de l'épreuve

Distribution des notes (Agrégation)

Notes	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Candidats	9	11	15	18	16	26	19	14	7	8	5	1	4	-

Distribution des notes (CAERPA)

Notes	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
Candidats	1	3	4	6	5	3	7	2	1	-	1	-	-	-

Conseils et recommandations

On relira avec profit les conseils et recommandations parus dans le rapport de jury de l'agrégation interne 2004.

Un certain nombre de points peuvent être mis en évidence. Ils touchent principalement à l'attention portée au libellé du sujet, à la maîtrise du temps et à la visée pédagogique.

1. **Il faut veiller à bien se situer dans le cadre de la question posée.** Ici, il fallait centrer la réflexion et la mise en œuvre des séquences de cours et de travaux dirigés sur la question de la **mesure de la mobilité sociale**. Ce qui n'a pas été souvent le cas. Les candidats prennent souvent le thème proposé dans un sens très élastique et débordent du cadre. Or, il est primordial de rester dans le thème du dossier et de faire un effort préalable (avant la rédaction de la copie) pour bien se l'approprier. Au niveau de la méthode, un nombre important de copies passe un temps non négligeable sur les constats de la mobilité sociale (mobilité structurelle, tertiarisation, développement ou rétrécissement de certaines catégories sociales, etc.) quitte à confondre **constats et mesure**. Certes, on pouvait accepter que l'on parle des constats mais toujours en relation avec la question de la mesure. Les constats ne doivent pas être faits pour eux-mêmes, mais pour éclairer et questionner la façon de mesurer. Les éléments de critique de la mesure de la mobilité sociale sont, en outre, au mieux énoncés – quand ils le sont – mais très rarement explicités et expliqués. Leur compréhension constitue très exceptionnellement un objectif

pédagogique. Ainsi, l'introduction pédagogique fait-elle très souvent une grande place au thème général de la mobilité sociale, alors qu'elle fait très rarement mention de la question de la mesure. **Il était primordial de montrer que l'idée de mesure est, en sciences sociales, une construction à la fois scientifique et sociale et qu'elle ne traduit pas d'une façon purement analogique le réel.** Il fallait donc en étudier à la fois les principes de construction et les limites. Trop souvent, par exemple, les tables de mobilité sont présentées implicitement comme un outil intangible et indiscutable et la mobilité elle-même comme une réalité justifiée par son évidence.

2. **La maîtrise du temps est un facteur extrêmement important.** On trouve souvent des copies où l'introduction pédagogique est exagérément développée (surtout, d'ailleurs, l'analyse des documents) et où la qualité et la quantité diminuent au fur et à mesure des pages. Bien doser son temps est une qualité de base pour réussir cette épreuve. Il ne faut donc pas commencer à rédiger en conduisant l'épreuve « au fil de la plume », mais faire un brouillon qui fixe les objectifs et la mise en œuvre globale de chaque partie de l'épreuve, avant la rédaction proprement dite. Par ailleurs, il faut bien intégrer le fait qu'il s'agit d'un projet de cours et de TD et pas d'une exploration totale d'un thème. On peut donc faire des choix sur ce que l'on va énoncer en réservant pour d'autres séances des questions complémentaires (ainsi, dans la proposition de corrigé, nous avons « externalisé » vers un cours précédent l'explication de la construction des tables de mobilité). Il faut également apporter une grande attention à l'exploitation du dossier documentaire. On s'aperçoit trop souvent que des candidats effectuent un tableau très complet de ce que recèlent les documents mais qu'ils n'ont plus le temps de les exploiter dans leurs projets de cours et de TD, qui deviennent de ce fait très pauvres.
3. **La faisabilité et l'intérêt pédagogique des propositions sont souvent très insuffisants.** Il ne suffit pas d'énoncer des points qui semblent importants, encore faut-il les faire passer auprès des élèves. On ne doit pas perdre de vue que cette épreuve est sensée retracer **un acte d'enseignement**, ce qui est trop souvent oublié. Il ne s'agit pas de tomber dans le simplisme, mais de bien déterminer ce que l'on veut mettre en relief et d'insister sur ce qui permettrait aux élèves de se l'approprier. Il faut donc choisir ce qui est important (déterminer des « noyaux » de connaissances ou de savoir-faire), analyser la notion, le fait ou le concept, puis reconstruire pour les élèves les éléments importants en mettant en œuvre des raisonnements et exercices pour qu'ils se les approprient. L'évaluation devra d'ailleurs être directement déduite de cet exercice, en insistant sur les noyaux de connaissance et de compétences ainsi dégagés et en vérifiant leur appropriation. On constate souvent un certain oubli des élèves et de ce qu'ils sont sensés comprendre (même si on a souvent, en introduction, une liste de « pré-requis », qui sont, en général assez normatifs et désincarnés). Ainsi, par exemple, les professeurs ont-ils l'air de s'adresser à des gens qui sont déjà en possession de ce qu'on leur énonce. Il faut se poser la question de savoir quels outils on propose aux élèves pour qu'ils se saisissent effectivement des problèmes qu'on leur énonce.
4. **Utilisation insuffisante et inappropriée du dossier documentaire.** On peut en noter une constante sous-utilisation. Il est souvent utilisé pour « préparer » les élèves aux TD ou au cours, avec, au mieux des questions préalables. Il est très peu utilisé dans son contenu. Les candidats énoncent très souvent ce qu'ils pensent qu'il faut savoir de la mobilité sociale et non pas ce que leur inspirent les documents. Certains documents étaient disposés pour être mis en regard. Ainsi, par exemple le doc. 1 et le doc. 2. Or, dans la quasi-totalité des copies, cet aspect a été ignoré : c'est la table de mobilité classique (hommes) qui est utilisé

et le document 2 (les femmes) est souvent ignoré ou utilisé pour l'évaluation (pour « vérifier si les élèves ont compris le fonctionnement d'une table de mobilité »). De même, à partir du document 5, la « contre-mobilité » est-elle souvent citée mais sans plus. Elle n'est pratiquement jamais expliquée et aucune conséquence n'en est tirée sur la critique de l'approche classique de la mobilité. Les documents 6, 7 et 8 sont particulièrement sous-utilisés.

5. **L'introduction pédagogique est souvent très conventionnelle.** On devine que les candidats la font par obligation et qu'en général ils n'en comprennent pas le sens. Cela découle logiquement du fait que la dimension pédagogique et didactique de l'épreuve est mal maîtrisée. Les connaissances et les pré-requis demandés aux élèves restent trop souvent généraux, et surtout, ils ne sont pas mis en relation avec le travail de réflexion nécessaire à la compréhension du sujet. Il s'agit de « passe-partout » sociologiques : les PCS, la stratification sociale, etc. Mais rares sont les candidats qui font le lien avec l'idée de hiérarchisation sociale, d'égalité ...

Les objectifs généraux du cours et des TD sont également décevants. Il n'est que très rarement fait mention de la construction sociale de la mesure. Dans de très nombreux cas l'apprentissage des définitions est un objectif prioritaire. Cela conduit à présenter les connaissances de manière statique, sans qu'un travail de réflexion permette aux élèves de comprendre les enjeux de la mesure.

Le dossier documentaire est souvent mal analysé. Il manque une réflexion sur l'utilisation de tels ou tels documents dans le cours, le TD ou l'évaluation. Pourtant, il semble que les candidats passent du temps à lire et comprendre le dossier. Pourquoi alors ne retrouve-t-on pas les résultats de leur réflexion dans les cours ou les TD ? Ils se contentent souvent d'aller au plus connu. Les documents 1 et 2 seront utilisés pour mettre en place le vocabulaire de la mobilité sociale, sans que leur comparaison permette de mener une réflexion sur la mesure de la mobilité à partir des populations masculines et féminines.

Lorsque le candidat n'est pas capable de montrer sa compréhension du sujet, la suite de son travail se contente généralement de reprendre un cours général sur la mobilité sociale. Par contre, il y a trop souvent de mauvaises surprises après une bonne introduction pédagogique. Des candidats qui ont bien compris le sujet semblent ne pas s'autoriser à se démarquer d'une analyse plate et convenue de la mobilité sociale. Pourquoi ? Est-ce par manque de temps ?

6. **Le projet de cours** est souvent le moment d'une énonciation de contenus classiques sur la mobilité sociale et n'est pas le lieu d'une véritable réflexion pédagogique et didactique. On ne met pas suffisamment en relief ce qui est important à saisir dans le thème étudié.

Le cours vient généralement en aval du TD. Les cours portant exclusivement sur la mesure de la mobilité sociale sont rares. Dans la plupart des copies, on retrouve une première partie sur la lecture des tables de mobilité (quand cela n'a pas été vu en TD), puis au choix, une seconde partie sur les origines de la reproduction sociale ou sur les inégalités dans notre société.

La forme du cours est le plus souvent magistrale. Il s'agit d'une dissertation. Cela signifie que les élèves sont absents de la séquence. Certes, un « dossier documentaire » leur a été fourni « une semaine avant le cours ». Mais compte tenu de la forte directivité du cours, il est possible de se demander à quoi peut servir de distribuer les documents aux élèves. Qui plus est les questions posées sur les documents ne permettent généralement pas d'aborder la question de la mesure.

7. **Le projet de séance de Travaux Dirigés** se situe le plus souvent en amont du cours et il consiste fréquemment en une lecture des tables de mobilité. Le choix d'un TD amont est présenté comme une nécessité pour apprendre à lire une table de mobilité avant d'en faire une analyse lors du cours. Le travail sur les tables est souvent très linéaire et consiste en une élucidation des chiffres en colonne et en ligne et à la lecture de la diagonale, parfois des marges... sans qu'il y ait de véritable réflexion sur ce que cela mesure. Il serait plus utile de montrer en TD les principes de construction d'une table de mobilité, et de montrer que la mesure n'est ni universelle, ni totalement neutre. Les questions posées sont inégalement pertinentes. Trop rares sont les cas où l'on peut distinguer une véritable implication de l'élève et une progressivité des questions du plus simple et du plus général vers le plus complexe et vers l'analyse. Dans la plupart des cas, la question se suffit à elle-même, comme s'il suffisait de poser une question pour que le savoir vienne habiter l'élève. La caricature est une question utilisant un terme technique jamais expliqué par le professeur (« A la lecture de cette table, vous expliquerez ce qu'est la mobilité structurelle »). Enfin, il est dommage que le choix du TD et de sa forme ne soit que rarement justifié par rapport au sujet, ou par rapport aux capacités des élèves. Il existe, semble-t-il, des formes de TD valides pour tous les sujets !
8. **L'évaluation est souvent très superficielle et peu en liaison avec ce que les élèves auraient dû acquérir.** Les candidats proposent souvent des « questions de synthèse avec travail préparatoire », ce qui est à déconseiller car il s'agit plus d'une évaluation finale (ou d'un entraînement à une évaluation finale) que d'une évaluation ponctuelle d'éléments qui ont été enseignés. Il s'agit ici de créer une chaîne du type : objectifs – apprentissages – évaluation.
9. **La bibliographie est souvent absente ou insuffisante.** Quand elle existe, elle est très rarement commentée par rapport au sujet et reste souvent trop générale. A la décharge des candidats, ce point de l'épreuve est sans doute celui pour lequel ils ont le moins d'atouts. Cette demande de bibliographie paraît un peu artificielle. Ce n'est pas sur cette partie de l'épreuve que se fait réellement la note (cf. le faible nombre de points attribués pour cette partie ; il s'agit surtout de valoriser ceux qui arrivent à indiquer des références utiles).

ELEMENTS DE CORRIGE (à titre indicatif)

A. I. Introduction pédagogique

La question posée par le sujet porte sur la mesure de la mobilité sociale. Elle suppose donc de traiter ce qu'est une mesure. Mesurer, cela consiste à déterminer la valeur de certaines grandeurs par comparaison avec une grandeur constante de même espèce, prise comme terme de référence (étalon, unité).

Toute mesure a un certain degré d'approximation et de précision. En sciences sociales, la mesure est à la fois un construit scientifique et social. On mesurera les phénomènes à partir de certains points de vue et à partir de présupposés théoriques. La mesure sera également un enjeu car le fait de montrer un phénomène (et de le montrer d'une certaine façon) pourra influencer sur l'opinion que l'on a de la réalité qu'il tend à représenter.

La mesure de la mobilité sociale a ainsi une grande influence sur le débat social. Si l'on arrive à prouver qu'il y a effectivement une mobilité sociale, cela conforte les théories de la stratification et infirme les théories des classes sociales (et inversement). C'est d'ailleurs dans le débat sur les classes sociales que les études sur la mobilité sociale sont apparues. P. Sorokin a, en effet, amorcé son étude de la mobilité sociale pour contrer les théories des classes sociales.

Qu'est-ce que mesurer ?

- ramener à un étalon
- choisir des indicateurs pertinents
- comparer

Toute mesure suppose des choix et contient en elle-même des limites. L'objectif du cours et du TD est de faire prendre conscience que la mobilité sociale est un phénomène construit et que son étude suppose des choix qui doivent être passés au filtre de la critique.

Il faudra donc faire passer l'idée qu'une mesure cela implique :

- l'existence d'un phénomène que l'on veut mesurer
- un système de comparaison et d'évaluation
- un enjeu

Situation du sujet par rapport au programme officiel

Partie 2 : inégalités, conflits et cohésion sociale : la dynamique sociale.

Se situe après l'étude de la stratification et avant la réflexion sur la société démocratique.

Connaissances et pré-requis

L'environnement théorique aura été développé préalablement dans la partie précédente (égalité/inégalité, hiérarchie, stratification sociale, dynamique sociale...). Un cours, au préalable aura tracé le contexte d'apparition de la question de la mobilité sociale (début XX^e siècle / débat classes-stratification).

Ce cours aura permis également de montrer le mode de construction des tables de mobilité.

Objectifs pédagogiques

A partir d'une connaissance des questions posées par la mesure de la mobilité sociale, les objectifs pouvaient être :

- faire comprendre ce que c'est que la construction scientifique d'un phénomène sociologique ;
- développer une compétence dans le domaine de la mesure des phénomènes sociaux ;
- faire comprendre les enjeux de la mesure appliquée à la question de la mobilité sociale.

B. Articulation cours/Td

Le TD suivra le cours et permettra d'approfondir la question des enjeux de la mesure de la mobilité sociale.

C. Utilisation du dossier documentaire

Doc 1	Table de mobilité (destinées et origines), hommes, 1993.	cours + TD
Doc 2	Table de mobilité (destinées et origines, femmes, 1993.)	cours + TD
Doc 3	Population en emploi. Ce document met en relief la diversité des catégories socioprofessionnelles et l'aspect construit de toute nomenclature, en juxtaposant les nomenclatures CSP et PCS.	document préparatoire pour les élèves / cours
Doc 4	L'origine sociale des conjoints. Ce tableau propose une mesure de la mobilité sociale à travers les alliances conjugales.	évaluation
Doc 5	A travers la perspective de l'évolution de carrière, ce texte met en lumière le fait que la mobilité n'est pas la même si on la prend au début ou à la fin de la carrière d'un individu. Il met en lumière l'idée d'un enracinement dans le milieu d'origine qui peut ne pas apparaître à la suite d'une analyse superficielle des données de mobilité. La mesure de la mobilité va donc dépendre (1) du moment auquel on l'effectue et (2) de l'interprétation que l'on fait des positions constatées.	cours
Doc 6	Mise en évidence des interprétations successives des données dans toute étude de la mobilité sociale.	document préparatoire pour les élèves / cours
Doc 7	Introduction de la perspective chronologique dans les études de mobilité sociale. Tout constat doit être relativisé par la date à laquelle il est fait.	document pour le professeur et cours
Doc 8	La mesure de la mobilité sociale est plus ou moins importante selon le mode de calcul utilisé. On peut, par exemple, constater une grande différence entre la mobilité constatée par les tables de mobilité et la mobilité réelle estimée à travers les chances de parvenir à une situation sociale donnée (notion de « fluidité sociale »).	document pour le professeur, cours + TD

Projet de cours

La mesure de la mobilité sociale et ses limites seront appréciées dans deux grands domaines : d'une part celui des instruments de mesure (repérage et comparaison) et d'autre part, celui du phénomène lui-même (seuls certains aspects sont pris en compte).

1. DES INSTRUMENTS DE MESURE DISCUTABLES

Les documents 3 et 6 auront été préalablement travaillés par les élèves (des questions leur auront été posées, la correction de ces questions ponctuera le cours).

1.1. Préalables et limites des outils de mesure de la mobilité sociale ses limites : l'utilisation des catégories socioprofessionnelles

La mobilité sociale se mesure à travers des catégories sociales. Leur définition va conditionner les jugements que l'on peut faire sur la trajectoire d'un individu. Il est donc important d'interroger la façon dont on constitue une catégorie sociale.

- rappel sur ce qu'est une profession et une catégorie socioprofessionnelle (document 3)
- la collecte statistique est un premier filtre
- la réalité sociale passe par le filtre d'une nomenclature. On pourra le montrer avec un travail rapide de prise en main des tableaux du document n° 3.
- La profession est un indicateur à discuter (cf. doc. 6)

1.2. Les interrogations sur le critère d'évaluation : la hiérarchie

La question de la hiérarchie met en jeu le système de comparaison qui permet de se prononcer sur la mesure, de lui donner du sens

- La notion de hiérarchie. Illustration rapide et avec quelques exemples de ce qu'est une hiérarchie. Faire prendre conscience aux élèves que toute réalité peut être hiérarchisée.
- Hiérarchie et critères de classement : y a-t-il une hiérarchie univoque ? La réalité est équivoque et toute hiérarchie repose sur des choix plus ou moins arbitraires.
- Hiérarchie et stabilité : la hiérarchie n'est pas spécialement stable dans le temps. Or, si elle évolue, les comparaisons dans le temps (existe-t-il plus ou moins de mobilité ?) vont être partielles voire fausses si l'on ne prend pas certaines précautions méthodologiques.

On pourra s'appuyer sur les documents 1 et 2 et discuter de l'ordre que l'auteur a donné aux catégories. Cet ordre n'est pas habituel de présentation de la nomenclature par l'Insee. Qu'est-ce qui justifie ce choix ? Quel intérêt présente-t-il ? Peut-on le critiquer ?

1.3. Des enjeux qui brouillent la mesure

Il s'agit ici de mettre en évidence la différence entre affirmations scientifiques et réalité vécue (ce qui apparaît comme souhaitable aux sociologues – la mobilité parfaite – représente un coût pour les individus). Cf. document 6 : « Dans le domaine de la mobilité sociale, le décalage peut être particulièrement frappant entre le jugement de l'analyste et le sentiment de l'analysé... ».

2. LES CONTOURS DE LA MOBILITE SOCIALE DOIVENT ETRE ELARGIS

Il s'agit ici de mettre en évidence le fait que la perception que l'on a de la mobilité sociale à partir des instruments disponibles (les tables de mobilité) souffre de limites et d'oublis qu'il faut corriger.

Les tables de mobilité auront été vues dans le cours précédent (pour ce qui est de leur construction). Cette partie vise à montrer que les renseignements obtenus dans les tables de mobilité sont partiels.

On utilisera pour cette partie les documents 5, 7 et 8.

2.1. La question des trajectoires

Les tables de mobilité représentent un état à un moment donné. Elles ne prennent pas assez en compte les trajectoires.

L'idée de « contre mobilité », développée devant les élèves, pourra permettre d'illustrer cet aspect. On travaillera en cours des extraits du texte n° 5 (par exemple, le troisième paragraphe : « Ainsi de deux hommes ayant débuté comme employés.... Sa mobilité *professionnelle* est donc, en raison de ce contexte, le signe d'un renforcement de son enracinement dans son milieu d'origine, donc du contraire d'un fait de mobilité *sociale*. »)

2.2. Des zones oubliées ou peu explorées

- la question des générations (Louis Chauvel). L'analyse des cohortes amène des informations importantes sur l'état de la mobilité à un moment donné. On s'appuiera sur le document 7 pour développer cela. On projettera (rétroprojecteur) les deux graphiques du document en les commentant.
- La question du « genre » : on ne prend pas en compte le rôle et le poids des femmes dans la mobilité (on raisonne sur les hommes). On commentera les tables de mobilité

des documents 1 et 2 en mettant en évidence les différences significatives de mobilité lorsque l'on parle des hommes et lorsque l'on parle des femmes.

2.3. Passer d'une perception statique à une perception dynamique : la fluidité sociale

Le raisonnement habituel, à partir des tables de mobilité (avec l'analyse des marges), induit une séparation entre « mobilité structurelle » et « mobilité nette » conformément au programme. Mais ces concepts sont discutables et discutés dans les travaux sociologiques contemporains qui privilégient l'opposition entre mobilité observée et fluidité sociale (cf. le document 8).

Conclusion : ce que l'on appelle la « mobilité sociale » est une réalité construite par le sociologue. C'est en possédant ses règles de construction et en ayant conscience des ses limites que cela constitue un instrument opératoire par rapport à l'analyse de la réalité sociale.

Projet de séance de Travaux Dirigés : les multiples mesures de la mobilité sociale

Objectif : Après avoir défini mobilité observée ou brute, mobilité structurelle et mobilité nette on montrera la multiplicité des mesures de la mobilité et la relative cohérence des constats.

On donnera aux élèves comme point de départ des tables de mobilités simplifiées. En préambule, on expliquera les notions de mobilité structurelle et de mobilité nette. Puis on demandera aux élèves d'effectuer les calculs à partir des tableaux ci-après.

Les élèves seront répartis en groupes de quatre. Ils feront les opérations de calcul individuellement puis élaboreront en groupe les analyses des calculs et les explications demandées. Si certains éprouvent des difficultés dans les calculs, ils pourront être aidés par les autres membres du groupe.

● Mesurer la mobilité : mobilités brute, structurelle, nette.

Tables n°1

Situation 1

	fils		
pères	Cadres	ouvriers	
Cadres	125	75	200
ouvriers	125	675	800
	250	750	1000

Situation 2

	fils		
pères	Cadre	ouvriers	
Cadres	150	50	200
ouvriers	200	600	800
	350	650	1000

Calculez pour chaque situation, mobilités observée, structurelle et nette. Complétez le tableau suivant (travail individuel) :

En %	Situation 1	Situation 2
Mobilité observée (1)		
Mobilité structurelle		
Mobilité nette		

(1) dénommée aussi « mobilité brute ».

Comparez les deux situations (travail en groupe).

② Mesurer la mobilité par l'écart avec une situation limite, la mobilité parfaite :

La mobilité sera dite parfaite quand les positions sociales des fils ne dépendent pas de celles des pères. Cela correspond à une situation où la répartition des fils quelle que soit leur origine sociale et que de celle positions sociales offertes par la structure sociale.

Complétez les tables de mobilité parfaite pour chacune des deux situations (travail individuel).

Tables n°2 :

Tables de mobilité parfaite :

Situation 1

	fils		
pères	Cadres	ouvriers	
Cadres			200
ouvriers			800
	250	750	1000

Situation 2

	fils		
pères	Cadre	ouvriers	
Cadres			200
ouvriers			800
	350	650	1000

Expliquez les calculs (travail en groupe) :

Comparez les écarts de mobilité entre les situations décrites par Louis-André Vallet et la mobilité parfaite dans chacune des deux situations (travail individuel).

En %	Situation1	Situation 2
Mobilité observée ou brute dans la situation de mobilité parfaite (tables n°2)		
Mobilité observée ou brute dans les tables n°1		
Ecart (1)		

(1) l'écart sera exprimé en « points » de pourcentage.

Que constatez-vous ? (travail en groupe)

③ Mesurer la mobilité avec les chances relatives d'accéder à une situation sociale :

On pourra réexpliquer la démarche qui consiste à calculer les chances d'aboutir à une situation sociale donnée (à réserver pour une classe de très bon niveau) à partir de l'exemple construit par Louis-André Vallet. On reprendra le principe du calcul des chances relatives et on le fera appliquer dans le tableau suivant.

Calculez les taux de chances relatives (odds-ratio) dans le cas de la mobilité parfaite et comparez-les avec ceux des deux situations de départ. (travail individuel)

Fluidité sociale :

En %	Situation1	Situation 2
Tables n°1		
Tables de mobilité parfaite (tables n°2)		

Que constatez-vous ? (travaux de groupe)

En récapitulant les résultats, montrez que la mesure de la mobilité sociale est problématique. (travaux de groupe)

Correction :

❶ Mesurer la mobilité : mobilités brute, structurelle, nette :

Situation 1

	fils		
pères	Cadres	ouvriers	
Cadres	125	75	200
ouvriers	125	675	800
	250	750	1000

+50

Situation 2

	fils		
pères	Cadre	ouvriers	
Cadres	150	50	200
ouvriers	200	600	800
	350	650	1000

+150

Calculez pour chaque situation, mobilités observée, structurelle et nette. Complétez le tableau suivant :

En %	Situation1	Situation 2
Mobilité observée	20	25
Mobilité structurelle	5	15
Mobilité nette	15	10

Comparez les deux situations.

La mobilité observée est plus forte dans la situation 2 que dans la situation 1. Toutefois, comme la mobilité structurelle y est plus forte que dans la situation 1, la mobilité nette, celle qui n'est pas contrainte par les changements de structure y est d'un tiers moins forte.

❷ Ecart des deux situations avec une situation de mobilité parfaite :

La mobilité sera dite parfaite quand les positions sociales des fils ne dépendent pas de celles des pères. Cela correspond à une situation où la répartition des fils quelle que soit leur origine sociale et que de celle positions sociales offertes par la structure sociale.

Complétez les tables de mobilité parfaite pour chacune des deux situations.

Tables de mobilité parfaite :

Situation 1

	fils		
pères	Cadres	ouvriers	
Cadres	50	150	200
ouvriers	200	600	800
	250	750	1000

Situation 2

	fils		
pères	Cadre	ouvriers	
Cadres	70	130	200
ouvriers	280	520	800
	350	650	1000

Expliquez les calculs : dans le cas d'égalité des chances, la répartition des fils de cadres et celle des fils d'ouvriers est la même et correspond à la structure sociale (25% de cadres et 75% d'ouvriers dans le cas de la situation 1 ; 35% de cadres et 65% d'ouvriers dans le cas de la situation 2).

Comparez les écarts de mobilité entre les situations décrites par L.-A. Vallet et la mobilité parfaite dans chacune des deux situations.

En %	Situation1	Situation 2
Mobilité brute dans la situation de mobilité parfaite	35	41
Mobilité brute dans les tables n°1	20	25
Ecart (en « points »)	15	16

Que constatez-vous ?

Dans la situation 1, l'écart par rapport à la mobilité parfaite est plus faible que dans la situation 2. La situation 1 est donc plus proche de la mobilité parfaite que la situation 2.

❸ **Mesurer la mobilité avec les chances relatives d'accéder à une situation sociale:**

Fluidité sociale :

En %	Situation1	Situation 2
Tables initiales	9	9
Tables de mobilité parfaite (tables n°2)	1	1

Que constatez-vous ?

Les deux situations correspondent à la même fluidité sociale. Les deux situations correspondent à des sociétés aussi fluides l'une que l'autre.

En récapitulant les résultats, montrez que la mesure de la mobilité sociale est problématique.

Selon la mesure adoptée de la mobilité sociale (mobilité brute ou observée, mobilité nette, écart par rapport à une mobilité parfaite ou encore fluidité mesurée par les odds-ratio), on considérera tantôt que la situation 1 est plus mobile que la 2, tantôt que c'est l'inverse, tantôt que c'est la même fluidité.

Le constat est donc incertain et dépend de la mesure prise en compte.

Evaluation

Base de travail : documents 1, 2, 3 et 4

Durée : 1 heure

Il s'agit d'une évaluation formative qui vise à mesurer ce que les élèves ont acquis en même temps qu'on les encourage à continuer leur réflexion et leur apprentissage.

Trois axes sont mis en travail :

- la catégorisation sociale,
- les différentiels repérés à partir des différences de sexe
- la mesure de l'homogamie

1°) la catégorisation sociale

En vous aidant des tableaux du document 3 montrez les continuités et discontinuités entre les catégories entre les deux nomenclatures. Vous prendrez l'exemple des catégories n° 21, 23, 34 et 60 (premier tableau du document 3). Que pouvez-vous conclure sur les mesures de mobilité sur le long terme ?

Réponse : *Il faut remarquer que la catégorie « industriels » disparaît et qu'elle se retrouve dans « chefs d'entreprise de plus de 10 salariés », ce qui n'est pas exactement la même chose. La catégorie « patrons-pêcheurs » disparaît complètement. La catégorie « cadres administratifs supérieurs » se modifie d'une façon significative, essentiellement par la distinction entre « cadres de la fonction publique » et « cadres administratifs et commerciaux d'entreprise ». Par contre, la catégorie « contremaître » se maintient en l'état. On constate ainsi une discontinuité importante qui rend difficile des mesures précises de mobilité sur le long terme.*

2°) Les différentiels repérés à partir des différences de sexe

En comparant les tables des documents 1 et 2, peut-on affirmer qu'il y a une spécificité de la mobilité sociale féminine ?

- a) comparez les marges et montrez les différences fondamentales entre les hommes et les femmes
- b) comparez les colonnes 5 et 6 de la destinée et de l'origine. Montrez ce qui distingue les hommes et les femmes. Que deviennent les fils et les filles d'employés ? Que deviennent les fils et les filles d'ouvriers ?
- c) En comparant la ligne 3, que pouvez-vous dire de la différence entre la mobilité des hommes et des femmes ?
- d) Synthétisez les constats que l'on peut faire. Pensez-vous que l'oubli courant de la prise en compte du sexe dans les études de mobilité fausse ou non la mesure de cette mobilité ?

Réponse : le but de l'exercice est de montrer les différences entre la mobilité des hommes et celle des femmes. Celles-ci ont une moindre mobilité ascendante et une plus grande mobilité descendante. Le groupe dominant des hommes est le groupe ouvrier, celui qui domine chez les femmes est le groupe employé. On peut donc remarquer une certaine division sexuée du travail et on peut dire que la mobilité est conditionnée par le genre. La non prise en compte du sexe dans les études de mobilité tend à occulter une part importante de la réalité et à fausser la mesure de la mobilité sociale.

3°) La mesure de l'homogamie

Que mesure le document n° 4 ? A quelles conclusions arrivez-vous ? Justifiez votre réponse par trois exemples précis tirés du tableau. Citez deux catégories qui ont une grande proximité sociale.

Réponse : le document mesure l'alliance matrimoniale entre les hommes et les femmes selon les catégories sociales (repérés par les pères des maris et les pères des épouses). On peut constater qu'il y a une très forte homogénéité sociale dans le mariage (homogamie). On peut vérifier cela par la diagonale, qui a des chiffres importants ; par les chiffres qui concernent les cadres d'une part et les ouvriers d'autre part. On constate une grande proximité sociale entre les ouvriers et les employés.

Bibliographie :

Le choix de la bibliographie sera volontairement limité à un petit nombre d'ouvrages accessibles et utilisables par les élèves.

Annie Ernaux, *La place* (Folio, 1983) Il s'agit d'un roman, facilement accessible aux élèves, qui permet de mesurer la difficulté que produit la mobilité sociale pour les individus, même lorsqu'il s'agit d'une ascension sociale.

Claude Thélot, *Tel Père, Tel Fils ?* (Pluriel, Hachette, 2003) Un grand classique des études de mobilité qui a l'avantage d'être exhaustif et clair. Il peut constituer une bonne réserve de connaissance pour les élèves et servir d'appui aux plus motivés. Sa réédition le rend accessible et plus actuel (du fait de la préface inédite de l'auteur).

Raymond Boudon, *L'inégalité des chances*, (Pluriel, Armand Colin, 1979). Raymond Boudon est un spécialiste de la réflexion sur la mesure des phénomènes. Il présente ici un très bel exemple de réflexion critique sur la mesure de la mobilité sociale et sur les conclusions que l'on peut en tirer.

Reproduction d'une « bonne » copie

1. Position dans le programme.

Ce thème s'inscrit dans la deuxième partie du programme de terminale (partie sociologie) intitulée : stratification, conflits et cohésion sociale : la dynamique sociale. Il se situe dans le premier item (stratification et inégalités) après l'étude de la structure sociale et avant le point traitant de la justice sociale.

2. Démarche pédagogique.

- **Pré-requis** : Les élèves viennent d'approfondir les concepts de PCS et classes sociales déjà abordés en classe de première. Les PCS sont même connues depuis la seconde. Les limites inhérentes à la nomenclature peuvent donc être considérées comme acquises. De plus, les notions de socialisation et de culture différenciées selon les milieux sociaux ont été vues en première et pourront éclairer certains points du cours. Les élèves savent également lire un tableau à double entrée. Ils manipulent fréquemment les proportions ainsi que les calculs liés aux valeurs absolues et relatives.
- **Objectifs** : Le cours se prête particulièrement à un travail approfondi sur la lecture critique de documents statistiques. Les limites conséquentes aux choix méthodologiques dans la construction de tableaux statistiques sont ici suffisamment visibles pour que les élèves fassent le travail de mise à distance qu'ils ont tant de difficultés à faire avec des documents chiffrés. Les objectifs de savoir-faire sont donc privilégiés dans ce cours et l'accent est mis sur la lecture critique des tables de mobilité. Il faudra cependant veiller à éviter un dénigrement systématique et montrer l'intérêt heuristique des tables dans l'analyse de la structure sociale.

Objectif de savoir-faire : Au terme de la séquence, l'élève saura lire une table de mobilité et dégager les informations qui permettent de les caractériser. Il distinguera mobilité nette et mobilité structurelle. Il pourra dénombrer et expliquer les différents biais liés à la construction des tables : problèmes méthodologiques statistiques (sexes du sondé, en quête en coupe instantanée...), problèmes liés au choix des PCS comme indicateur, problème du choix des cohortes.

Objectifs de savoir : L'élève doit avoir acquis les notions liées au concept intégrateur de mobilité sociale (qu'il doit savoir définir) : mobilité intergénérationnelle et intragénérationnelle ; mobilité nette et structurelle ; fluidité sociale (pouvoir expliquer la distinction avec la mobilité, ce qui doit lui permettre de distinguer les caractéristiques de la mobilité selon les générations).

Enfin, l'élève pourra distinguer l'interprétation statistique des tables de mobilité de la perception qu'en ont les individus et qui peut varier selon le contexte économique, politique et social.

- **Articulation cours / TD** : Le TD se situe en amont de la séquence de cours car il va permettre la manipulation des tables de mobilité. Il vise à mettre à jour les difficultés de lecture et d'interprétation des tables. L'accent est donc mis sur l'interprétation des proportions dans le but de faire apparaître la distinction entre mobilité nette et structurelle. Le cours pourra donc être commencé en considérant comme acquises la lecture et l'interprétation des tables. Il s'attardera alors sur la mise à distance et la notion de mobilité.

3. Analyse du dossier documentaire.

4.

Doc 1 • Elève – TD – va permettre la manipulation d'une table de mobilité et la mise à jour des difficultés d'interprétation.

Doc 2 • Elève – TD – analyse en relation avec le doc 1 (comparaison – nouvelle interprétation du 1).

Doc 3 • Elève – cours - On peut éventuellement enlever les dernières lignes du premier tableau afin de faciliter la comparaison. Il permet de caractériser l'évolution de la structure productive.

Doc 4 • Elève – évaluation – lecture et mise à distance d'un tableau à double-entrée.

- Doc 5 • Elève – cours – De « Ainsi de deux hommes... à voire l'y ramener tout à fait » • illustrer l'intérêt d'une analyse couplée intragénérationnelle et intergénérationnelle.
Elève – évaluation - : dernier paragraphe (« selon que le milieu... »).
- Doc 6 • Elève – cours- divers paragraphes qui seront utilisés à différents moments du cours (sur le problème du choix des PCS puis sur la hiérarchie des positions sociales).
Professeur • appréciation subjective de la mobilité sociale
Elèves – évaluation : dernier paragraphe jusqu'à « l'imprécision des systèmes de classification ».
- Doc 7 • Professeur : biais méthodologique introduit par le choix des cohortes.
Elève : évaluation : fin du texte à partir de « Ainsi les cohortes des années quarante ... ».

Remarque : Sur ce point du cours, un document extrait du même ouvrage (L. Chauvel, *Le destin des générations*, 1998) dans lequel l'auteur présente les évolutions structurelles qui expliquent la dégradation de la situation du point de vue de la mobilité, pour les cohortes les plus récentes, permettrait peut-être aux élèves de mieux comprendre l'analyse de l'auteur.

- Doc 8 • Elève – TD – Les tableaux permettent de construire un exercice d'application afin de distinguer mobilité nette et structurelle.
Professeur : notion de fluidité sociale.

4. Séance de travaux dirigés

Remarque : les corrections (réponses attendues) sont en noir (italique).

MOBILITE NETTE ET STRUCTURELLE : DECHIFFRER LES TABLES DE MOBILITE.

1/ Interpréter des tables de mobilité.

(Ce travail sur documents a été fait à la maison, le TD débute par la correction).

- Document 1 : Mobilité sociale des hommes.
 1. Lire un chiffre entouré
 2. Interpréter les nombres de la diagonale.
L'élève doit constater qu'ils sont relativement plus élevés et conclure que si la mobilité n'est pas parfaite, elle existe cependant, de façon différenciée selon les catégories.
 3. Comparer la lecture en ligne et en colonne. Qu'en concluez-vous ?
L'interprétation en terme de reproduction sociale est plus nette en colonne. Il y a donc une évolution structurelle qui a permis une mobilité ascendante à la génération des hommes nés entre 1953 et 1934.
 4. En quoi la ligne et la colonne « ensemble » confirment –elles la question précédente ?
Evolution de la répartition de la population active dans le sens d'une hausse des qualifications des professions.
- Document 2 : Mobilité sociale des femmes.
 1. Comparer la mobilité sociale des deux sexes.
Evolution comparable. Cependant mobilité ascendante moins marquée. Présence notable des femmes dans la catégorie « employés ».
 2. La hausse du travail féminin a-t-elle eu un impact sur la mobilité masculine ?
Elle a permis une mobilité ascendante pour les hommes car les femmes occupent davantage les postes moins qualifiés (notamment « employés ») à l'origine sociale équivalente. Cela peut être illustré et commenté avec l'exemple des enfants d'artisans, commerçant, chef d'entreprise.

2/ Distinguer mobilité nette et structurelle : un exercice d'application.

- Document 8 (phrase d'introduction + les deux tableaux).
 1. Construire 2 tables de mobilité à partir des tableaux du document.

Fils Père	Cadre	Ouvrier		Fils Père	cadre	Ouvrier	
Cadre	62.5	37.5	100	Cadre	75	25	100
	50	10			42.8	7.7	
Ouvrier	15	84.3	100	Ouvrier	25	75	100
	50	90			57.2	92.3	
	100	100			100	100	

2. *La mobilité a-t-elle augmenté ?*

Oui, davantage d'hommes ne sont pas dans la même catégorie que leur père.

3. *Comparer la lecture ne ligne entre les deux dates, puis la lecture en colonne. Qu'en concluez-vous ?*

⇒ *Il est très difficile de se prononcer sur la mobilité nette, c'est-à-dire lorsqu'on ne tient pas compte de l'évolution structurelle de la tertiarisation. Qu'en est-il de l'égalité d'accès aux positions ?*

⇒ *Le professeur peut éventuellement présenter les odds ratios. La notion de fluidité sociale permet de comprendre la difficulté d'interprétation des tables.*

3/ Synthèse : Pourquoi faut-il interpréter les tables de mobilité avec précaution.

➔ *La correction reprend les éléments du TD : l'importance des évolutions structurelles (travail des femmes, tertiarisation...) pour expliquer la mobilité qui est alors structurelle et ne correspond pas forcément à une fluidité sociale plus importante. (Ce travail peut être demandé à la maison si le temps en cours est insuffisant).*

5. Projet de cours (une heure)

Après avoir étudié la structure sociale, la question de la mobilité des individus au sein de cette structure fait l'objet du chapitre présent. Les frontières entre les différents « niveaux » de la hiérarchie sociale sont-elles perméables ? Comment appréhender ce phénomène ? La question de la mobilité sociale est au centre des débats méthodologiques tant il est difficile de construire un indicateur opératoire qui en permette l'analyse.

Avant donc de se pencher sur l'analyse à proprement parler de la mobilité sociale, il faut s'attarder sur la mesure de cette notion.

1. La mobilité sociale : un phénomène difficile à appréhender

• Définitions

L'analyse de la mobilité sociale appelle la définition de notions analytiques qui doivent être vidées de tout flou conceptuel. La mobilité est donc définie comme le changement de catégorie sociale par un individu. Les catégories sociales sont appréhendées par l'outil des PCS.

On peut qualifier la mobilité d'ascendante lorsque l'individu passe dans une catégorie de statut (qualification, revenu moyen...) notoirement plus élevé. Le parcours inverse sera qualifié de mobilité descendante. De nombreuses évolutions correspondent donc à une mobilité qu'il est délicat de caractériser.

• Les évolutions structurelles (exploitation du document 3, préparé à la maison).

Les structures économiques et sociales connaissent des évolutions qui vont affecter la mobilité générale, qualifiée alors de structurelle. Ainsi on peut constater des évolutions marquées de la population active, telles que la tertiarisation, le déclin relatif des emplois peu qualifiés au profit des emplois plus qualifiés (catégories 3, 4 et 5), le déclin de l'agriculture et du monde ouvrier [la synthèse du TD est reprise ici ➔ mobilité nette/structurelle]

- Les problèmes d'interprétation liés à la construction des tables de mobilité

→ une construction statistique qui repose sur les PCS – document 6 –

Problème → purement méthodologique, la taille des catégories change la signification de la mobilité sociale ; le choix comme facteur explicatif de la hiérarchie sociale a déjà été soulevé. En effet les analyses qui s'inspirent de M Weber montrent que l'élaboration de la hiérarchie sociale ne doit pas être bâtie sur un critère unique (distinction weberienne entre classes sociales, groupes de statut et position politique). Le choix de la profession comme critère unique paraît donc réducteur.

Enfin l'hétérogénéité des PCS peut masquer une mobilité non négligeable.

Des études récentes révèlent en effet que les inégalités traversent les PCS et au sein d'une même catégorie, une mobilité peut aujourd'hui traduire une importante ascension sociale (et inversement).

→ L'évolution de la hiérarchie des positions sociales (document 6) rend également plus délicate l'interprétation des tables de mobilité. Ce qui peut apparaître comme une mobilité ascendante (un fils d'instituteur professeur) peut n'être qu'une mobilité formelle et non réelle.

L'analyse intergénérationnelle permet certes de supprimer le biais lié à l'élévation fréquente de statut au cours de la vie d'un individu (document 5) et de faire apparaître sur deux générations l'idée de contre mobilité, ce que ne permet pas une analyse intragénérationnelle.

2. Evolution et perception de la mobilité

- Une perception subjective de la mobilité

La mobilité telle qu'elle est appréhendée par les tables peut ne pas correspondre à celle qui est effectivement vécue par les individus. La notion de frustration relative peut être empruntée à la psychologie sociale pour comprendre que dans un contexte économique où les perspectives d'évolution sont peu importantes, où les inégalités sont perçues comme fortes et immuables, une mobilité formelle statistiquement de faible ampleur peut être perçue comme une mobilité réelle conséquente. Le raisonnement inverse peut être mené. Le point peut être illustré par les études menées dans les catégories qui ne perçoivent aucune perspective de mobilité (F Dubet, cf. bibliographie)

- Une analyse par génération (un document extrait de Louis CHAUVEL, Le destin des générations)

Louis CHAUVEL montre que l'analyse de la mobilité sociale n'a de sens que lorsqu'elle est menée par cohorte. Celles-ci s'inscrivent dans un contexte économique particulier qui permettent d'expliquer les différences de mobilité entre générations. Ainsi les cohortes nées en 1945 ont eu une mobilité sociale ascendante que n'ont pas connue leurs aînés et que ne connaîtront pas leurs enfants. L'auteur fait en effet l'hypothèse que la mobilité intragénérationnelle des générations récentes sera plus faible du fait du ralentissement de la croissance. Les perspectives à venir ne semblent pas en effet aller dans le sens d'une plus grande mobilité intergénérationnelle, ni d'une meilleure mobilité intragénérationnelle, ni d'un accroissement de la fluidité sociale. La « ré-ouverture » de certaines inégalités et les évolutions à l'œuvre sur le marché du travail

(dualisation) ont remis au goût du jour les analyses en termes de classes sociales (BOUFFARTIGUE, 2004) et de reproduction sociale.

6. Évaluation

L'évaluation reste dans l'esprit des épreuves du baccalauréat (travail sur document puis synthèse), mais les questions sur les documents insisteront sur les aspects méthodologiques : lecture, interprétation et mise à distance des tables de mobilité et de la notion de mobilité sociale. La question de synthèse sera demandée sous forme de plan détaillé, afin d'insister sur la rigueur nécessaire dans le raisonnement sociologique et sur la logique d'ensemble de la production écrite.

1°) Questions sur documents :

- Doc 4 :

1. lire un nombre entouré

2. comment peut-on distinguer les effets de la mobilité structurelle ?

→ catégories « sur-représentées » (ouvriers par exemple) dans la distribution ligne et colonne « ensemble »

3. Y a-t-il de la mobilité sociale par le biais du mariage

→ faible ; mobilité nette peu importante.

- Doc 5 : (pour la sélection des passages cf. dossier documentaire)

4. Qualifier la mobilité sociale de l'exemple donné selon l'horizon temporel.

→ 1^{er} cas : mobilités intragénérationnelle et intergénérationnelle ascendantes

→ 2^{ème} cas : pas de mobilité intergénérationnelle (intragénérationnelle oui)

5. Expliquer la dernière phrase

→ problème de profession comme critère unique de hiérarchisation

- Doc 6 : Pourquoi la perception de la mobilité sociale peut-elle évoluer ?

→ perception subjective selon contexte socio-économique.

7. En quoi cela enlève-t-il de la pertinence à l'analyse des tables de mobilité

→ peut dégager une mobilité qui n'est pas vécue comme telle et inversement (décalage mobilité réelle / formelle)

- Doc 7 :

8. Pourquoi y a-t-il une inégale mobilité selon les générations.

→ les évolutions structurelles impliquent des perspectives d'accès aux positions sociales différentes (en particulier au niveau de la mobilité intragénérationnelle)

9. Quelles perspectives de mobilité ont les cohortes les plus récentes

→ moindres opportunités de mobilité et frustration relative plus importante (hausse qualification des individus) → mobilité sociale très peu perçue.

2°) Question de synthèse :

Vous répondrez à la question suivante sous forme de plan détaillé :

« Pourquoi est-il difficile de mesurer la mobilité sociale ? »

EPREUVE DE LEÇON

Composition de la commission : Jean ETIENNE, Jérôme GAUTHIE Anne-Catherine WAGNER

Rapporteur : Jean ETIENNE

Statistiques de l'épreuve

Distribution des notes des 35 admissibles présents (Agrégation et CAERPA) ; un candidat a été absent aux épreuves orales.

Notes	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
Candidats	4	3	3	4	4	3	5	3	2	1	1	-	2	-

II) REMARQUES GENERALES

La nature des sujets proposés, les attentes du jury et les caractéristiques des prestations des différents candidats ne présentent pas de différences significatives par rapport à ce qui a pu être observé ces deux dernières années. Les remarques faites dans le rapport précédent conservent donc toute leur actualité.

Les sujets proposés en leçon couvrent les différents champs des programmes de lycée de sciences économiques et sociales avec une part équilibrée de sujets à dominante économique et de sujets à dominante sociologique. Certains libellés invitent les candidats à conduire une réflexion transversale à différents champs disciplinaires (exemple : *Consommation et classe sociale*) mais la majorité des sujets proposés s'inscrivaient dans un champ disciplinaire clairement identifiable. Il était alors peu pertinent de plaquer artificiellement des connaissances relevant de plusieurs champs disciplinaires avec le risque de commettre un hors-sujet sévèrement sanctionné. Le jury a été surpris de l'absence de connaissances sur les données factuelles et plus généralement les résultats d'enquêtes, qu'elles soient statistiques ou plus qualitatives, en rapport avec les thématiques des sujets. Pour beaucoup de candidats, la leçon se borne à présenter une opposition d'auteurs ou de courants théoriques sans véritablement mettre à l'épreuve les thèses des uns et des autres avec les données empiriques. Ainsi, l'un des candidats a traité remarquablement sur le plan théorique un sujet relativement difficile « Qu'est ce qu'un étranger ? » sans être capable de répondre de manière informée des flux migratoires en France depuis la fin du XIX^{ème} siècle !

Le jury est conscient que les sujets posés sont de difficulté inégale, au moins en apparence. Certains correspondent à des problématiques relevant de l'enseignement secondaire ; d'autres, au contraire, peuvent dérouter au premier abord le candidat par leur formulation inattendue. Certains sujets sont vastes et requièrent une haute capacité de synthèse, d'autres plus pointus, exigent des candidats un travail d'analyse minutieux. Comme

les années précédentes, le jury a tenu à préserver une grande variété de thématiques et de formulations de sujets pour pouvoir tester l'ensemble des compétences potentiellement attendues de futurs professeurs agrégés. Mais, il va de soi qu'il a été tenu compte dans les attentes, les niveaux d'exigence et l'évaluation de la complexité et de la difficulté des problèmes à traiter. Paradoxalement, l'expérience montre que beaucoup de candidats chutent sur des questions apparemment faciles qu'ils traitent quelque peu mécaniquement comme s'ils faisaient cours devant des élèves de lycée. Au contraire, des questions plus inattendues contraignent les candidats à réfléchir davantage par eux-mêmes et à effectuer des prestations réellement construites autour de problématiques. Il convient donc de rappeler que les qualités attendues de la leçon correspondent aux canons universitaires et que les candidats ne sauraient se contenter de reproduire, telle quelle, une leçon de classe de première ou terminale. Cela vaut d'autant plus que le nombre limité de places offertes confère à ce concours un caractère très compétitif.

Le jury se félicite de voir que presque tous les candidats ont respecté au minimum les exigences formelles de l'exercice : exposé d'au moins une trentaine de minutes, plan clairement annoncé, développement structuré. Le respect de ces conditions de forme est nécessaire mais ne suffit évidemment pas à départager les candidats à ce niveau de concours. Ils doivent faire preuve à la fois d'originalité dans la construction de leur problématique et dans leur manière de traiter le sujet et apporter la démonstration d'une parfaite maîtrise scientifique des savoirs enseignés.

Les notes les plus faibles ont été attribuées à des copies qui présentaient l'un ou plusieurs des défauts suivants :

- une erreur de cadrage du sujet, soit que le candidat n'aborde pas l'une des dimensions importantes du sujet, soit qu'il traite un autre sujet bien plus large ou connexe ;
- l'absence de problématique réelle, laquelle ne saurait se réduire à une simple définition des termes du sujet suivie de l'annonce du plan ;
- des contre-sens importants sur la pensée des auteurs cités ou des défauts de cohérence dans l'argumentation.

Par ailleurs, trop de leçons se sont réduites à un défilé d'auteurs ou à un condensé de leur pensée plus ou moins bien digérée. Les questions posées lors de l'entretien plongent alors le candidat dans la plus grande perplexité et ne lui permettent guère de faire illusion plus longtemps. De ce point de vue, mieux vaut ne convoquer que quelques auteurs bien choisis dont on développera la complexité de l'approche et des modes de raisonnement plutôt que de se contenter d'une présentation superficielle et caricaturale d'une kyrielle d'auteurs avec lesquels on n'est pas familiarisé.

III. Conseils pour la préparation de l'épreuve de leçon

Il faut d'abord attacher la plus grande importance à l'introduction qui permet au jury de s'assurer que la problématique d'ensemble du sujet a été comprise et que l'exposé en couvre tout le périmètre. Il importe donc d'indiquer clairement comment on a compris le sujet, le cadrage que l'on en fait, la délimitation de son champ et surtout les principaux enjeux qui seront privilégiés. Dans certains cas, le libellé même du sujet suggère un angle d'attaque ;

dans d'autres, la formulation laisse une plus grande marge de liberté au candidat qui doit faire des choix et les justifier. Rappelons pour mémoire que les sujets qui articulent deux concepts doivent conduire à un traitement simultané de ces concepts, soit qu'il s'agisse de les comparer dans leurs différentes dimensions, soit qu'il faille les mettre en relation.

Sur le plan de la forme, si le plan doit être annoncé, il est préférable de l'inscrire au tableau au fur et à mesure du développement pour éviter un long temps mort en début d'exposé. La plupart des candidats se sont efforcés de tenir les 45 minutes prévues pour l'exposé. Malheureusement, trop souvent, le respect de cette contrainte de forme a conduit à des développements hors sujets (parfois une partie entière). À tout prendre, il est encore préférable, si la matière fait défaut, de concevoir un exposé un peu plus court mais plus dense et plus nerveux. En aucun cas le respect de la contrainte de temps ne doit venir obérer la qualité intrinsèque du contenu de l'exposé.

Les candidats doivent évidemment faire un effort de réflexion personnelle et éviter de reproduire un « prêt à penser » trouvé dans des manuels que le jury risque d'ailleurs de (re)connaître. Beaucoup de leçons décevantes viennent de ce que les candidats ont mal cadré le sujet et/ou ne se sont pas interrogés sur le champ sémantique couvert par les concepts. Certains concepts de sociologie, *a fortiori* lorsqu'il s'agit d'une terminologie empruntée à la langue commune, doivent être questionnés. Trop de candidats font comme si les termes du sujet allaient de soi, comme s'ils ne présentaient pas un caractère problématique pour le sociologue.

De manière générale, les leçons d'économie ont plutôt bien articulé, cette année, analyse néoclassique et courants de pensée hétérodoxes, même si des contre-sens importants ont encore entachées certaines prestations faute d'une maîtrise des savoirs « fondamentaux » . Le jury conseille donc aux candidats de travailler d'abord sur un bon manuel universitaire bien actualisé et qui permette de s'initier à la rigueur des raisonnements économiques sans pour autant s'encombrer d'une formalisation mathématique trop sophistiquée. On peut se référer parmi bien d'autres références aux ouvrages suivants : Gregory. N. Mankiw, *Macroéconomie*, De Boeck, 2003 ; Olivier Blanchard, Daniel Cohen, *Macroéconomie*, Village mondial, 2001 ; Paul Samuelson, William. D. Nordhaus, *Economie*, Economica, 2000. En sociologie, le manuel de Philippe Riutort publié au PUF (2004) permet un premier balisage du programme. Son étude doit être complétée par des ouvrages thématiques publiés dans différentes collections de poche (Nathan, La découverte, etc.) .Le jury invite également les candidats à travailler sur la véritable somme que constitue la publication (2005) du *Dictionnaire de la pensée sociologique* sous la direction de M. Borlandi, R. Boudon, M. Cherkaoui , B. Valade : de nombreux thèmes y font l'objet d'investigations approfondies par des spécialistes français et étrangers.

L'entretien a pour objectif de permettre aux candidats de préciser certains points insuffisamment développés dans l'exposé et d'apporter des prolongements ou des éclairages complémentaires en liaison avec le sujet. Les questions visent également à tester les connaissances et la capacité de raisonnement des candidats en économie, en sociologie et en science politique. Elles sont volontairement variées de manière à évaluer les candidats dans différents registres. Elles sont également de difficultés graduées de manière à étalonner les prestations. Elles tiennent compte à la fois de la difficulté du sujet sur lequel le candidat a exposé et du niveau de sa prestation. À un candidat ayant tiré un sujet jugé facile, le jury posera des questions plus pointues qu'à celui qui a dû exposer sur un sujet moins rebattu. Le jury ne s'attend pas à ce que le candidat réponde à toutes les questions. Il s'agit de tester à la

fois les connaissances mais aussi la capacité à réagir ou à argumenter de manière cohérente. Mieux vaut avouer une ignorance plutôt que d'essayer de « bluffer » le jury en esquivant par un procédé rhétorique facile une question à laquelle on ne sait pas répondre. L'honnêteté intellectuelle, en l'occurrence, n'est pas la moindre des qualités que l'on est en droit d'attendre d'un futur agrégé.

III) LISTE DES SUJETS PROPOSES A LA SESSION 2005

Inégalités économiques et croissance

Salaire et productivité

Qu'est-ce qu'un bourgeois ?

Externalités, biens publics : qu'apportent ces concepts à l'analyse économique ?

Faut-il investir dans l'éducation ?

Efficiency et échecs du marché

Consommation et classe sociale

La répartition des rôles dans le couple

Ecole et inégalités

Y-a-t-il des formes de capitalisme plus performantes que d'autres ?

Existe-t-il un taux de chômage naturel ?

Problème sociologique, problème social

Taux de change flottant, taux de change fixe, monnaie unique

Qu'est-ce qu'un étranger ?

Le partage de la valeur ajoutée

La jeunesse a-t-elle une culture ?

Taux d'intérêt et activité économique

Peut-on parler d'un goût populaire ?

Quels sont les déterminants économiques des inégalités de revenus et de leurs évolutions ?

La politique de concurrence : pour quoi faire ?

Professions et positions sociales

L'analyse de l'inflation est-elle encore d'actualité ?

Efficiency économique et justice sociale : faut-il choisir ?

Stratégies familiales et scolarité des enfants

Les âges de la vie

Organisation et marché

Statistique et sociologie

Progrès technique et marché du travail

L'héritage

La famille est-elle devenue incertaine ?

Le rôle des prix en économie de marché

De l'objectivité du sociologue

Crises financières et crises économiques

De quels facteurs économiques dépend la consommation ?

Les enjeux économiques du vieillissement de la population dans les pays capitalistes développés

EPREUVE ORALE DE MATHEMATIQUES ET DE STATISTIQUES APPLIQUEES AUX SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES

Trente quatre candidats (dont cinq CAERPA) se sont présentés à cette épreuve. Leurs notes sont réparties comme suit :

Notes	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
candidats	2	1	2	3	3	0	2	4	4	1	1	3	2	2	1	1	0	2

I. DEROULEMENT DE L'EPREUVE

L'oral est organisé de la façon suivante :

- Chaque candidat dispose d'un temps de préparation de deux heures et d'un temps de passage de quarante-cinq minutes pour étudier et exposer un sujet comportant deux exercices, l'un de mathématiques, l'autre de probabilités ou statistiques. Ces deux exercices sont obligatoires et le candidat peut les traiter dans l'ordre de son choix. Le jury n'attend pas nécessairement du candidat qu'il ait le temps de tout préparer. Cependant, que ce soit dans l'exposé ou dans la préparation, il faut veiller à garder un certain équilibre dans le temps consacré à chacun des deux exercices.
- Dans une perspective de plus grande équité, chaque sujet est proposé à trois candidats successifs. Cette procédure permet une meilleure évaluation des prestations de chacun.
- Face à une difficulté ponctuelle, le jury n'hésitera pas à aider le candidat, lequel doit faire preuve d'autonomie, de réflexion, de connaissances et de capacité de réaction : l'agrégation est un concours de recrutement de professeurs pour qui il est indispensable d'exposer clairement, de réfléchir et de répondre à toute demande de précision.
- *Les sujets sont de longueur variable ; cette année, trop de candidats ont été gênés par des sujets dont le texte dépassait une demi-page.*

II. REMARQUES D'ORDRE GENERAL

Le jury est bien conscient de la difficulté de préparer seul l'épreuve de mathématiques, aussi incite-t-il les candidats à se renseigner sur les préparations officielles (académiques, par correspondance). Par ailleurs, il croit utile de préciser certains points essentiels.

Comme l'indique l'introduction du programme officiel, le premier objectif des candidats doit être la maîtrise des outils de base utiles dans l'enseignement secondaire. Le minimum que l'on puisse attendre d'un professeur est de posséder le niveau

mathématique des élèves auxquels il enseigne. Le jury a constaté cette année encore des problèmes en calcul algébrique élémentaire.

Dans un premier temps, la préparation consistera donc à étudier, à l'aide de manuels scolaires, les programmes de Première et de Terminale ES, la géométrie et la théorie des graphes exceptées. En particulier, il est indispensable de savoir esquisser la représentation graphique d'une fonction et, pour cela, de maîtriser la notion de dérivation et d'être capable de résoudre des problèmes de limites, liés aux « formes indéterminées ».

Dans un second temps, la préparation consistera à étudier avec précision le programme officiel du concours.

D'autre part, le jury ne demande aucune connaissance de type encyclopédique : une bonne compréhension des techniques mathématiques utilisées suffit ; l'épreuve du concours n'est pas une épreuve de micro-économie, c'est une épreuve de mathématiques ! A titre d'exemple, il ne s'agit pas de réciter la formule : »Le profit est maximum lorsque le prix du marché est égal au coût marginal », mais de savoir la reconnaître et la justifier dans le contexte de l'exercice proposé.

III. REMARQUES PARTICULIERES

Avant de faire ces remarques, nous insistons sur le fait que les sujets peuvent porter sur l'ensemble du programme.

- a) **Suites et séries** : il ne faut pas confondre *suite géométrique* et somme des premiers termes d'une telle suite ; il faut connaître les méthodes d'étude des *suites arithmético-géométriques*. Cette année, nous avons pu remarquer les grandes difficultés rencontrées par les candidats lorsqu'ils avaient à démontrer une propriété par récurrence. Ce point important doit être maîtrisé.
- b) **Convexité** : cette notion est explicitement au programme. En particulier, le candidat devra connaître le lien existant avec le signe de la dérivée seconde.
- c) **Fonctions numériques d'une variable réelle** :
 - les candidats ont tendance à ne rechercher que les points où la dérivée s'annule, négligeant l'étude du *signe* de cette dérivée, qui permet d'étudier les variations. (ne pas oublier qu'il est parfois possible de montrer directement qu'une fonction est monotone sur un intervalle).
 - **Calcul intégral** : outre les techniques élémentaires de calcul d'une intégrale, le candidat doit être capable pour une fonction f définie sur \mathbb{R} , par exemple, de distinguer $\int_0^1 f(x) dx$ qui est un réel et la fonction F définie sur \mathbb{R} par $F(x) = \int_0^x f(t) dt$ qui est la primitive de f s'annulant en 0

- d) **Fonctions de plusieurs variables et optimisation, avec ou sans contraintes** : il faut savoir mettre en œuvre les conditions suffisantes du second ordre et les conditions nécessaires et suffisantes pour une fonction convexe. Si la contrainte peut être résolue, il est préférable de se ramener au cas d'un extremum sans contrainte. La plupart des cas étudiés peuvent se ramener à l'étude d'une fonction d'une ou deux variables et dans ce dernier cas, les conditions de Monge permettent de conclure sans difficulté.
- e) **Algèbre linéaire** : Le candidat doit être capable pour une matrice réelle d'ordre 3 ou 4 de
- Déterminer les valeurs propres réelles ce qui suppose donc de savoir factoriser le polynôme caractéristique de cette matrice.
 - Déterminer les vecteurs propres associés et d'identifier les sous-espaces propres associés.
 - D'en déduire, selon les cas, si la matrice est diagonalisable ou non.
 - De déterminer quand elle existe la matrice inverse. Il est rappelé à ce propos qu'il existe des moyens plus simples que la matrice des cofacteurs.
- f) **Statistique** : il faut connaître les notions de *droite de régression*, de *mode* et de *médiane*, ainsi que leurs interprétations. Les modèles de *régression linéaire simple*, exponentielle, puissance, le *test du C^2* , **les intervalles de confiance**, les *estimateurs* de la *moyenne* et de *l'écart-type* d'une population à partir d'un échantillon sont au programme.
- g) **Probabilités** : au niveau élémentaire, il y a souvent confusion entre *indépendance* et *incompatibilité* : les événements A et B sont incompatibles signifie que l'événement (A et B) est impossible et les événements A et B sont indépendants signifie que $p(A \text{ et } B) = p(A) \cdot p(B)$.

La définition d'une *probabilité conditionnelle* n'est toujours pas bien maîtrisée :

$$p(A \text{ sachant } B) = \frac{p(A \text{ et } B)}{p(B)}$$

La formule élémentaire : $p(A \text{ ou } B) = p(A) + p(B) - p(A \text{ et } B)$ est assez bien connue mais on ne pense pas toujours à l'utiliser...

La formule dite « *formule des probabilités totales* » était mieux connue et appliquée cette année: si (C_1, C_2, \dots, C_n) est un système complet d'événements, alors pour tout événement A :

$$p(A) = p(A \text{ sachant } C_1) \cdot p(C_1) + p(A \text{ sachant } C_2) \cdot p(C_2) + \dots + p(A \text{ sachant } C_n) \cdot p(C_n)$$

La notion de *fonction de répartition* F_X d'une variable aléatoire X est très souvent mal comprise : pour tout réel x, $F_X(x) = p(X \leq x)$.

Lois discrètes usuelles : il faut savoir reconnaître une *loi binomiale*, mais il faut aussi savoir qu'il y a d'autres lois discrètes que la loi binomiale, certaines n'ayant pas de nom ! Rappelons ici que la loi d'une variable discrète X est la donnée des valeurs x_i , prises par X, et des probabilités $p(X = x_i)$ correspondantes.

Loi binomiale : étant donnée une expérience aléatoire à deux issues possibles (succès avec la probabilité p et échec avec la probabilité $q = 1 - p$), si on réalise n fois cette expérience, indépendamment les unes des autres, alors le nombre X de succès obtenus suit la loi binomiale de paramètres n et p. Mais si l'indépendance n'est pas assurée, ou si l'on mesure autre chose, le résultat peut suivre une tout autre loi.

Lois normales et loi de Poisson : ces lois ne sont pas seulement des approximations de lois binomiales. . . Par ailleurs, il existe d'autres lois continues que la loi normale. Le

candidat doit savoir prouver qu'une fonction f donnée est une densité de probabilité d'une certaine variable aléatoire et déterminer la fonction de répartition associée.

- h) **Econométrie** : les applications des mathématiques à des problèmes simples d'économétrie ou de comptabilité posent parfois des problèmes. Citons les rapports entre les suites et certains modèles (« toiles d'araignée », par exemple), l'optimisation d'une production ou d'un bénéfice, avec ou sans contrainte, le choix d'un investissement. . .
- i) **Usage des calculatrices** : Il est inutile de charger ses calculatrices de formules dont on ne connaît pas l'intérêt, le sens. Il est ainsi apparu cette année des candidats sortant des formules erronées parce que mal recopiées, par exemple. Dans l'avenir, des machines pourraient être fournies aux candidats afin d'éviter ce type de problèmes. Il serait donc souhaitable que les candidats soient capables d'utiliser une machine de base (type TI-84 de Texas ou Casio 65).

Nous publions ci-après :

- une courte bibliographie ;
- quelques exemples de sujets posés au concours 2005.

M. Olivier COUTOLLEAU
M. Michel GOUY
M. Stéphane PIEDNOIR

BIBLIOGRAPHIE POUR L'EPREUVE DE MATHEMATIQUES DE L'AGREGATION INTERNE DE SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES

Pour une remise à niveau :

- Des manuels, au choix, des classes de Première et de Terminale S ou ES ou de BTS

Pour le contenu théorique :

- Des manuels de classes préparatoires économiques et commerciales, option scientifique (pour y trouver la notion d'estimateur) ou économique.
- Gabriel Archinard et Bernard Guerrien : *Principes mathématiques pour économistes*, *Analyse mathématique pour Economistes* (Economica).
- Vincent Giard : *Statistique Appliquée à la Gestion* (Economica).
- Collectif : *Dictionnaire des techniques quantitatives appliquées aux Sciences Economiques et Sociales* (Armand Colin).
- Collection « Les Fondamentaux » : par exemple, *Algèbre pour économistes* (Hachette)
- Pascal Kaufmann : *Statistique : information, estimation, tests* (Dunod).
- Gilbert Saporta : *Probabilités, analyse des données et statistiques* (Hachette).
- **H. Carnec, J.M. Dagoury, R. Seroux, M. Thomas : *Itinéraires en statistiques et probabilités* (Ellipses).**
- P. Michel : *Cours de Mathématiques pour Economistes* (Economica).

Pour les exercices de base :

- Les rapports des années précédentes !
- Edward Dowling : *Mathématiques pour économistes (cours et problèmes)*, série Schaum (McGraw-Hill).
- Seymour Lipshutz : *Probabilités (cours et problèmes)*, série Schaum (McGraw-Hill).
- Bernard Grais : *Méthodes statistiques* (Dunod).
- Gérard Frugier : *Les probabilités sans les boules (cours et exercices, terminales S et ES)*, *Probabilités fortuites (exercices et problèmes ordinaires avec solutions et rappels de cours)* (Ellipses).

Quelques sujets proposés cette année

SUJET 1

Ex 1 : Diagonaliser la matrice $A = \begin{pmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 1 & 3 & 1 \\ 1 & 2 & 2 \end{pmatrix}$

Ex 2 : Partie 1 : Calculer $J(x) = \int_0^x t \times e^{-\frac{t}{5}} dt$ où x désigne un réel quelconque.

Partie 2 : Soit f la fonction définie sur \mathbb{R}^- par $f(t) = 0$ et sur \mathbb{R}^+ par $f(t) = \frac{1}{5} e^{-t/5}$

- 1) Montrer que f est une densité de probabilité d'une certaine variable aléatoire T.
- 2) T étant la variable aléatoire mesurant la durée de vie exprimée en années d'un congélateur, calculer l'espérance mathématique E(T) de cette variable aléatoire.
- 3) Calculer l'écart-type $\sigma(T)$ de la variable aléatoire T.
- 4) Déterminer la fonction de répartition de la variable aléatoire T et tracer sa courbe dans un repère orthogonal.
- 5) En déduire la probabilité qu'un congélateur fonctionne moins de cinq ans, plus de cinq ans.

SUJET 2

Exercice 1 :

- 1) X et Y étant deux variables aléatoires indépendantes suivant une loi de poisson de paramètres respectifs a et b, montrer que X+Y suit une loi de Poisson de paramètre a+b (on pourra dans un premier temps calculer $P(X+Y = 4)$ par exemple).
- 2) A un péage d'autoroute, le nombre X de véhicules allant de Paris à Lyon suit une loi de Poisson de paramètre a et le nombre Y de véhicules allant de Lyon à Paris suit une loi de Poisson de paramètre b. Sachant que n véhicules ont franchi le péage, quelle est la probabilité pour que k d'entre eux viennent de la direction de Paris.

Exercice 2 :

Soit f la fonction définie sur \mathbb{R} par $f(x) = 15(0,4 - x)e^{-x} + 5$

Partie 1

- 1) Etudier la fonction f (limites aux bornes, sens de variations)
- 2) Représenter la portion de courbe de f correspondant à x appartenant à l'intervalle $[0 ; 7]$.
- 3) Démontrer que l'équation $f(x) = 3,5$ admet entre 0 et 7 exactement deux solutions α et β ($\alpha < \beta$). Donner un encadrement de ces deux nombres à 10^{-2} près.
- 4) Quel est, dans l'intervalle $[0 ; 7]$, l'ensemble des solutions de l'inéquation $f(x) < 3,5$.

Partie 2 La fonction f est la fonction coût marginal C_M de fabrication d'un produit (x , compris entre 0 et 7, étant exprimé en tonnes et le coût en milliers d'euros).

- 1) Pour quelle production le coût marginal est-il minimal et quel est ce coût ? Pour quelle production le coût marginal est-il strictement inférieur à 3,5 ?
- 2) La fonction coût total C_T est une primitive de la fonction coût marginal. Déterminer C_T sachant que les frais fixes s'élèvent à 2500 euros (soit $C_T(0) = 2,5$).

SUJET 3

Ex 1 : Soit la matrice $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 1 \\ 3 & 1 & 1 \end{pmatrix}$

- 1) Diagonaliser A
- 2) On considère le sous ensemble E de $M_3(\mathbb{R})$ donné par :

$$E = \{M \in M_3(\mathbb{R}) / A * M = M * A\}$$

E est ainsi l'ensemble des matrices de $M_3(\mathbb{R})$ qui commutent (pour le produit) avec A . Déterminer la forme générale des éléments de E .

Ex 2 :

Un vol Lille-Nice est assuré par un Airbus de 140 places. La réservation est obligatoire. L'expérience a montré que la probabilité pour qu'une personne confirme sa réservation et retire son billet est de 0.80

On note X la variable aléatoire représentant le nombre de personnes ayant confirmé leur réservation et retiré leur billet. La compagnie accepte n réservations ($n \geq 140$). On admet que X suit une loi normale de moyenne $0.8n$ et d'écart-type $0.4\sqrt{n}$.

- 1) On suppose $n = 160$ pour cette seule question. Déterminer $P(X > 140)$
- 2) On cherche désormais le nombre de réservations que la compagnie peut accepter sachant qu'elle s'accorde un risque de 5% de ne pouvoir satisfaire toutes les personnes ayant réservé, c'est à dire $p(X \leq 140) \geq 0.95$.
 - Démontrer que n est solution de l'inéquation $0.8n + 0.658\sqrt{n} - 140 \leq 0$.
 - Déterminer le nombre maximum de réservations acceptable.

SUJET 4

Exercice 1 :

- 3) Etudier la fonction f définie sur \mathbb{R}^{+*} par $f(x) = 2 + \ln(x) - x$.
- 4) Montrer que l'équation $f(x) = 0$ admet deux solutions dans \mathbb{R}^{+*} dont on donnera un encadrement d'amplitude 0.01.
- 5) On donne u_0 réel strictement positif et la relation de récurrence :
 $u_{n+1} = 2 + \ln(u_n)$ pour tout entier naturel n . Etudier l'existence et la convergence éventuelle de la suite (u_n) (On discutera suivant la position de u_0 par rapport aux deux racines trouvées précédemment)

Exercice 2 :

Partie A

Une étude statistique révèle que 1% d'une population est atteint d'une maladie virale V. Des chercheurs ont mis au point un test de dépistage, mais ce test n'est pas infallible :

- Une personne malade a 95% de chances de réagir au test
 - 98% des personnes saines ne réagissent pas à ce test.
- 1) Calculer la probabilité de réagir au test sachant qu'on est malade et la probabilité de ne pas réagir au test sachant qu'on n'est pas malade.
 - 2) En déduire la probabilité de réagir au test.
 - 3) Calculer la probabilité d'être malade sachant qu'on a réagi au test et la probabilité de ne pas être malade sachant qu'on n'a pas réagi au test.

Partie B

Une étude effectuée sur 1000 personnes révèle que 60% d'entre elles sont vaccinées pour une maladie donnée. Déterminer un intervalle de confiance de la proportion de la population vaccinée contre cette maladie.

SUJET 4

Exercice 1

Soit f la fonction définie sur \mathbb{R}^+ par :

$$\begin{aligned} \text{si } x > 0, f(x) &= x^{1/x} \\ f(0) &= 0 \end{aligned}$$

1. Etudier la continuité et la dérivabilité de f en 0.
2. Dresser le tableau de variations de f .
3. Etudier la limite de f en $+\infty$.
4. Tracer la courbe représentative de f .

Exercice 2

Un joueur dispose de deux pièces de monnaie notées A et B. Lorsqu'on la lance, la pièce A donne « pile » avec la probabilité $\frac{1}{2}$ et la pièce B donne « pile » avec la probabilité β ($0 < \beta < 1$). Le joueur effectue une suite de lancers d'une pièce (A ou B) selon les modalités suivantes :

- pour le premier lancer, il choisit la pièce A.
- si le n -ième lancer donne « pile », alors il garde la même pièce pour effectuer le lancer suivant.
- si le n -ième lancer donne « face », alors il change de pièce pour effectuer le lancer suivant.

1. Déterminer les probabilités respectives que les deuxième et troisième lancers s'effectuent avec la pièce A.
2. On note p_n la probabilité que le n -ième lancer s'effectue avec la pièce A.
Exprimer p_{n+1} en fonction de p_n .
3. En déduire p_n .
4. Etudier la limite de p_n quand n tend vers $+\infty$.

SUJET 6

Exercice 1

Dans une ville V , la proportion p de ménages possédant au moins un téléviseur est inconnue.

Dans un échantillon de 400 ménages de la ville V , pris au hasard et avec remise, on compte 304 ménages qui possèdent au moins un téléviseur.

1. En utilisant cet échantillon, donner une estimation ponctuelle de p , notée \hat{p} .
2. En utilisant cette estimation ponctuelle de p , donner un intervalle de confiance de p , au seuil de risque de 5%.

Exercice 2

1. Soit E un espace vectoriel réel muni d'une base $B \left(\vec{i}; \vec{j}; \vec{k} \right)$. On considère l'application

linéaire f de E dans E dont la matrice relativement à la base B est : $A = \begin{pmatrix} 0,8 & 0,3 & 0,2 \\ 0,1 & 0,4 & 0,2 \\ 0,1 & 0,3 & 0,6 \end{pmatrix}$.

Montrer que 1 est valeur propre de f et déterminer l'espace propre associé.

2. Le service commercial d'un grand magasin fait, chaque année, une enquête auprès de sa clientèle.

Pour l'année n , on désigne par :

- a_n la proportion de clients satisfaits ;
- b_n la proportion de clients sans opinion ;
- c_n la proportion de clients mécontents.

On admet que tout client est classé dans l'une de ces catégories, c'est-à-dire que $a_n + b_n + c_n = 1$.

Une étude comparative des résultats sur deux années consécutives montre que l'on peut

admettre que :
$$\begin{cases} a_{n+1} = 0,8a_n + 0,3b_n + 0,2c_n \\ b_{n+1} = 0,1a_n + 0,4b_n + 0,2c_n \\ c_{n+1} = 0,1a_n + 0,3b_n + 0,6c_n \end{cases}$$

(a) On désigne par T_n la matrice colonne $\begin{pmatrix} a_n \\ b_n \\ c_n \end{pmatrix}$. Ecrire une relation entre T_{n+1} , T_n et

A .

(b) Dans le cas où $a_0 = \frac{6}{11}$, $b_0 = \frac{2}{11}$, $c_0 = \frac{3}{11}$, que peut-on dire des proportions a_n , b_n et c_n ?

(c) On suppose désormais $(a_0, b_0, c_0) \neq \left(\frac{6}{11}, \frac{2}{11}, \frac{3}{11}\right)$.

On se propose d'étudier les comportements des proportions a_n , b_n et c_n en fonction de n .

On considère les suites $(x_n), (y_n), (z_n)$ définies par :
$$\begin{cases} x_n = a_n - \frac{6}{11} \\ y_n = b_n - \frac{2}{11} \\ z_n = c_n - \frac{3}{11} \end{cases}$$
 et on désigne par V_n la

matrice colonne $\begin{pmatrix} x_n \\ y_n \\ z_n \end{pmatrix}$. Calculer $x_n + y_n + z_n$. Démontrer que $V_{n+1} = A \cdot V_n$. Exprimer x_{n+1} et y_{n+1} en fonction de x_n et y_n .

(d) On désigne par M_n le plus grand des deux nombres $|x_n|$ et $|y_n|$. On a donc $|x_n| \leq M_n$ et $|y_n| \leq M_n$.

Démontrer que $M_{n+1} \leq \frac{7}{10} M_n$. En déduire que, pour tout entier naturel n , $M_n \leq \left(\frac{7}{10}\right)^n M_0$.

Quelle est la limite de la suite (M_n) ? En déduire les limites des suites (x_n) et (y_n) puis celle de (z_n) .

(e) Quelles sont les limites des suites $(a_n), (b_n), (c_n)$? Commenter ces résultats.

SUJET 8

Exercice 1

On considère la matrice $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 6 & -5 & 6 \\ 3 & -3 & 4 \end{pmatrix}$.

1. Calculer A^2 .

2. Montrer par récurrence que, pour tout entier n non nul, il existe un nombre a_n tel que A^n

est de la forme $A^n = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 2a_n & 1-2a_n & 2a_n \\ a_n & -a_n & 1+a_n \end{pmatrix}$, puis en déduire une relation entre a_{n+1} et a_n .

3. Calculer a_n en fonction de n puis en déduire A^n en fonction de n .

4. Déterminer les valeurs propres de A et les sous-espaces propres associés.

Exercice 2

Dans un service d'interventions à domicile, une étude, portant sur le temps (exprimé en heures) séparant l'appel du client de l'intervention du réparateur, a été réalisée sur un échantillon aléatoire non exhaustif de 100 clients. Le délai d'attente observé sur cet échantillon est en moyenne de 20,5 h avec un écart-type σ égal à 5,5.

On admet que la variable aléatoire \bar{X} qui, à tout échantillon non exhaustif de 100 clients, associe le temps moyen d'attente suit une loi normale de moyenne m et d'écart-type s .

1. Calculer une estimation ponctuelle de m et de s . On arrondira les résultats à 10^{-3} .
2. Déterminer un intervalle de confiance de m au seuil de confiance de 95%.
3. Suite à un aménagement des conditions d'intervention, une nouvelle étude est menée dans les mêmes conditions que la première. Le délai moyen d'attente est cette fois de 18,5 h, l'écart-type étant inchangé. A l'aide d'un test que vous construirez, pouvez-vous affirmer au risque 1% que l'aménagement a été efficace ?

Sujet 9

Exercice 1

Partie I

On considère la fonction g définie sur \mathbb{R}^2 par $g(x, y) = (y-1)^2 + y^3x^2$.

Montrer que g admet un unique extremum local dont on précisera la nature. Cet extremum est-il global ?

Partie II

Soit f la fonction définie par $f(x) = xe^{x-1}$.

1. Vérifier que : (a) $f(0) = 0$ et $f(1) = 1$;
(b) f est croissante sur $[0 ; 1]$;
(c) pour tout x de $[0 ; 1]$, $f(x) \leq x$.

2. On appelle coefficient de Gini associé à la fonction f le réel $I_f = \int_0^1 (x - f(x)) dx$.

Calculer I_f .

Exercice 2

Une puce évolue sur trois cases C_1, C_2, C_3 . A l'instant $t = 0$, elle est en C_1 . Puis elle se déplace de façon aléatoire selon la règle suivante :

- si elle est en C_1 ou en C_2 à l'instant $t = k$, elle va sur l'une des deux autres cases avec équiprobabilité ;

- si elle est en C_3 à l'instant $t = k$, elle y reste (on dit que la case C_3 est absorbante).

On note E_n, F_n et G_n les événements respectifs : « la puce est sur la case C_1 à l'instant $t = n$ », « la puce est sur la case C_2 à l'instant $t = n$ », « la puce est sur la case C_3 à l'instant $t = n$ ».

On pose $u_n = P(E_n)$, $v_n = P(F_n)$ et $w_n = P(G_n)$.

1. Calculer $u_1, v_1, w_1, u_2, v_2, w_2$.
2. Etablir des relations de récurrence entre $u_{n+1}, v_{n+1}, w_{n+1}$ et u_n, v_n et w_n .
3. Calculer w_n en fonction de n et déterminer $\lim_{n \rightarrow +\infty} w_n$. Commenter.