

Ministère de l'Éducation  
nationale

Secrétariat Général

Direction générale des  
ressources humaines

Sous-direction du recrutement

Ministère de  
l'Enseignement  
supérieur et de la  
Recherche

## **Concours du second degré – Rapport de jury**

**Session 2012**

**CAPES INTERNE ET CAER - CAPES**

**SECTION : SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES**

**Rapport de jury présenté par Mme Élisabeth CARRARA**

**Inspectrice d'académie - Inspectrice pédagogique régionale**

**Présidente du Jury**

**Les rapports des jurys des concours sont établis sous la responsabilité des présidents de jury**

## Avant-propos

Le nombre de postes offerts à la session 2012 du CAPES interne de sciences économiques et sociales (15) a légèrement progressé tandis que le nombre de ceux offerts au CAER-CAPES (13) a diminué par rapport à la session 2011. Comme les années passées, le jury a pourvu tous les postes offerts au CAPES, mais seulement 11 postes sur 13 au CAER-CAPES. Cette situation résulte de la volonté de conserver des barres d'admission aussi proches que possible pour le CAPES et le CAER. Globalement, la barre d'admission s'est d'ailleurs sensiblement élevée.

Cette session a été marquée par l'introduction d'une nouvelle épreuve d'admissibilité : l'élaboration d'un dossier de reconnaissance des acquis de l'expérience professionnelle (RAEP). Les prestations des candidats à cette épreuve d'admissibilité ont été, dans l'ensemble, décevantes. Force est de constater que beaucoup d'entre eux n'ont pas réussi à rendre compte avec pertinence de leur activité professionnelle, de leur connaissance du système éducatif, de leur maîtrise ou même de leur connaissance des attendus pédagogiques ou didactiques de la discipline. De plus, certains candidats ne maîtrisent tout simplement pas les règles formelles de présentation d'un document ; d'autres ont plagié, voir copié in extenso, des documents qui n'étaient pas de leur fait, ce qui est, bien entendu, inacceptable. Néanmoins, des dossiers ont témoigné d'une réelle capacité d'analyse du parcours professionnel et d'une qualité de réflexion sur l'enseignement de la discipline.

Le bilan de l'oral d'admission est plus contrasté.

Le jury a apprécié la compétence disciplinaire et professionnelle des candidats admis. Certaines prestations, remarquables, étaient construites autour d'un questionnement pertinent et se nourrissaient de connaissances théoriques et empiriques solides, bien intégrées dans le développement de l'exposé. Ces candidats ont su faire preuve de leur maîtrise scientifique, aussi bien pour les domaines propres aux sciences économiques et sociales qu'en mathématiques, et didactique. Les prestations de bien des candidats témoignaient d'une préparation très sérieuse du concours, y compris de la composante mathématique de l'épreuve orale d'admission.

Mais, comme les années précédentes, nombreuses ont été les prestations plus convenues, quand elles n'ont pas fait carrément l'impasse sur l'indispensable travail de problématisation dont l'absence est toujours sévèrement sanctionnée. Des lacunes importantes sont trop souvent à déplorer tant au niveau de la connaissance de données factuelles élémentaires que pour la maîtrise des contenus scientifiques relatifs aux programmes d'enseignement ou même de ces programmes eux-mêmes. Si la situation de concours peut amener, certains candidats à perdre une partie de leurs moyens, ce constat interroge, ces candidats sont parfois des professeurs ayant en charge l'enseignement de la discipline, pour certains depuis de longues années. Le jury a également été surpris que certains candidats méconnaissent le contenu de leur propre dossier RAEP.

En conséquence, la réussite au concours exige une préparation solide, méthodique et de longue haleine. Pour la partie mathématiques, par exemple, une simple (ré)vision entre l'écrit et l'oral ne saurait suffire. Les candidats sont expressément invités à préparer très soigneusement ce concours et à bien prendre en compte les indications qui leur sont fournies dans les textes réglementaires et dans ce rapport. La note et les commentaires portés par le jury sur les prestations de chaque candidat, dont chacun peut demander la communication, doivent aussi permettre à ceux qui ont échoué cette année de mesurer les points sur lesquels il leur faudrait faire porter leurs efforts pour les sessions à venir.

Pour finir, j'adresse toutes mes félicitations aux lauréats du concours 2012 et je tiens à remercier chaleureusement l'ensemble des membres du jury, dont j'ai pu apprécier l'implication, le dévouement et le professionnalisme. Ma gratitude va également à Régis Malige, gestionnaire du concours, dont la disponibilité, la vigilance, la compétence ont été une aide précieuse pour la présidente du jury.

Elisabeth Carrara  
IA-IPR de sciences économiques et sociales  
Présidente du jury

## Membres du jury

<b>Barrié Pierre</b>	<b>IA-IPR</b>	<b>Académie de Paris</b>
<b>Beaupied Annabel</b>	<b>Professeur certifié</b>	<b>Académie de Rouen</b>
<b>Brun Isabelle</b>	<b>Professeur certifié</b>	<b>Académie de Versailles</b>
<b>Carrara Elisabeth</b>	<b>IA-IPR – Présidente du jury</b>	<b>Académie de Paris</b>
<b>Derras Christophe</b>	<b>Professeur certifié</b>	<b>Académie de Versailles</b>
<b>Dupin-Vinck Martine</b>	<b>Professeur certifié</b>	<b>Académie de Paris</b>
<b>Etienne Jean</b>	<b>IGEN</b>	
<b>Festis Hugues</b>	<b>Echelle de rémunération des agrégés</b>	<b>Académie de Paris</b>
<b>Feytout Christian</b>	<b>IA-IPR</b>	<b>Académie de Bordeaux</b>
<b>Jeanmougin Thierry</b>	<b>IA-IPR</b>	<b>Académie de Rennes</b>
<b>Marinoni Didier</b>	<b>Professeur certifié</b>	<b>Académie de Nancy-Metz</b>
<b>Meillier Denis</b>	<b>Professeur certifié</b>	<b>Académie de Besançon</b>
<b>Oury Sophie</b>	<b>Echelle de rémunération des certifiés</b>	<b>Académie de Créteil</b>
<b>Perl Pierre-Olivier</b>	<b>Professeur de chaire supérieure</b>	<b>Académie de Paris</b>
<b>Rivet Evelyne</b>	<b>Professeur certifié</b>	<b>Académie de Versailles</b>
<b>Sylvain Mickael</b>	<b>Professeur agrégé</b>	<b>Académie de Rouen</b>

## Epreuve d'admissibilité

### CAPES Interne

Nombre de postes : 15

Nombre de candidats inscrits : 395

Nombre de candidats non éliminés : 144 soit 36,46% des inscrits

Nombre de candidats admissibles : 43 soit 29,86% des non éliminés

Moyenne des candidats non éliminés : 6,83

Moyenne des candidats admissibles : 10,79

Barre d'admissibilité : 9

#### Distribution des notes

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
INSCRITS	0	6	6	10	14	18	16	18	13	15	9	6	3	4	5	1	0	0	0	0	0
ADMISSIBLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	9	6	3	4	5	1	0	0	0	0	0

### Accès à l'échelle de rémunération des certifiés CAPES privé

Nombre de postes : 13

Nombre de candidats inscrits : 120

Nombre de candidats non éliminés : 53 soit 44,17% des inscrits

Nombre de candidats admissibles : 26 soit 49,06% des non éliminés

Moyenne des candidats non éliminés : 7,85

Moyenne des candidats admissibles : 10,73

Barre d'admissibilité : 8

#### Distribution des notes

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
INSCRITS	0	1	2	1	5	5	7	6	5	7	3	2	2	1	3	3	0	0	0	0	0
ADMISSIBLES	0	0	0	0	0	0	0	0	5	7	3	2	2	1	3	3	0	0	0	0	0

Le dossier de RAEP est constitué de deux parties complémentaires qui doivent permettre au jury d'évaluer :

- l'intérêt du parcours de formation et professionnel au regard des exigences du métier d'enseignant, et plus spécifiquement du métier de professeur de sciences économiques et sociales, mais également les qualités d'analyse de ce parcours du candidat ;
- la capacité à rendre compte d'une activité pédagogique, à en exposer les objectifs, à en évaluer la mise en œuvre et à en analyser la pertinence ;
- pour les candidats n'ayant jamais enseigné la discipline, il est attendu une capacité à se projeter dans le métier visé et une explication des motivations pour l'enseignement des sciences économiques et sociales.

Le dossier constitue la première étape d'un concours de recrutement de professeurs. En conséquence, il est attendu que son contenu témoigne de la maîtrise d'un certain nombre de compétences attendues de tout professeur :

- " Agir en fonctionnaire de l'Etat et de façon éthique et responsable " est la première des compétences attendues d'un adulte qui aura la responsabilité d'élèves. La formation des élèves au respect des règles passe par un comportement exemplaire des adultes qui en ont la charge. Certains candidats semblent l'avoir oublié, le jury a ainsi systématiquement et très fortement pénalisé les comportements frauduleux qui consistent à plagier, voire à copier, des documents et à les présenter comme des productions personnelles.
- " Maîtriser la langue française pour enseigner et communiquer " est la seconde compétence attendue. Certains dossiers comportent de nombreuses fautes d'orthographe, grammaticales ou de syntaxe. Ce n'est pas admissible.
- " Maîtriser les technologies de l'information et de la communication " est la huitième compétence. Les présentations soignées ont été appréciées.

Dans la première partie de l'épreuve, le candidat est invité à décrire " *les responsabilités qui lui ont été confiées durant les différentes étapes de son parcours professionnel, dans le domaine de l'enseignement, en formation initiale (collège, lycée, apprentissage) ou, le cas échéant, en formation continue des adultes* ".

Le jury a valorisé les dossiers évitant la présentation linéaire, notamment sous forme de chronologie ou de liste, des postes successivement occupés et comportant une dimension analytique. Plus que l'exhaustivité de la présentation des postes, il est attendu une mise en évidence des traits saillants du parcours, des compétences acquises et une réflexion sur le parcours mené. De ce point de vue, le jury rappelle aux candidats que les responsabilités décrites, ne doivent pas se limiter aux seules activités pédagogiques en face à face avec les élèves. Les responsabilités au sein des établissements peuvent aussi être précisées (professeur principal, membre du conseil pédagogique, du conseil d'administration,...).

Ainsi, certains candidats se sont judicieusement appuyés sur une présentation de type CV analytique, explicitant les compétences développées, en cherchant parfois plus spécifiquement à établir le lien avec les dix compétences attendues des enseignants. De telles démarches mettent souvent bien en évidence la cohérence du parcours du candidat et la façon dont s'est construite une professionnalité. Elles montrent aussi, notamment pour les candidats n'ayant jamais enseigné, comment l'expérience acquise pourra être réinvestie.

Dans tous les cas le jury attend une analyse réflexive de l'expérience professionnelle, au regard du référentiel des compétences professionnelles.

L'explication rigoureuse des motivations et la justification des orientations choisies sont également appréciées. En revanche, les candidats sont invités à éviter les descriptions centrées sur l'exposé de parcours ou contraintes familiales qui n'ont pas leur place dans un tel dossier destiné au recrutement.

Dans la seconde partie de l'épreuve " *le candidat développe plus particulièrement, à partir d'une analyse précise et parmi ses réalisations pédagogiques dans la discipline concernée par le concours, celle qui lui paraît la plus significative, relative à une situation d'apprentissage et à la conduite d'une classe qu'il a eue en responsabilité, étendue, le cas échéant, à la prise en compte de la diversité des élèves, ainsi qu'à l'exercice de la responsabilité éducative et à l'éthique professionnelle. Cette analyse*

*devra mettre en évidence les apprentissages, les objectifs, les progressions ainsi que les résultats de la réalisation que le candidat aura choisie de présenter... ”. Une note de commentaire précise les attentes spécifiques du jury du CAPES interne de sciences économiques et sociales.*

Les candidats sont invités à s’y référer et à la lire attentivement.

Là encore, le jury a apprécié les dossiers privilégiant une approche analytique.

Il est attendu des candidats qu’ils exposent et explicitent leurs choix : de séance ou séquence, de démarche, de dispositifs pédagogiques, d’utilisation des documents.

De même, la cohérence d’ensemble est essentielle, ainsi les développements doivent répondre à la problématique et aux objectifs énoncés au départ, l’évaluation des élèves doit permettre de mesurer leurs acquis au regard de ces mêmes objectifs.

Enfin, l’organisation de la présentation est essentielle. Certains candidats ont choisi de décrire dans le détail la mise en œuvre du cours, en précisant, par exemple, les modalités d’entrée en classe et toutes les étapes de leur installation puis de distribution des documents... une telle description présente peu d’intérêt.

Les points forts et les points faibles suivants ont été relevés par le jury :

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Capacité à problématiser et à répondre à la problématique posée ;</li> <li>– Choix d’objectifs précis, réalistes et conformes aux attentes des programmes ;</li> <li>– Explicitation des choix opérés dans la mise en œuvre du programme ;</li> <li>– Capacité à identifier les difficultés d’apprentissage rencontrées par les élèves et à les prendre en compte dans la démarche pédagogique ;</li> <li>– Qualité et rigueur des contenus, notamment des connaissances scientifiques mobilisées ;</li> <li>– Etre en mesure de montrer l’intérêt des pratiques pédagogiques choisies, de leur diversification et des supports de cours utilisés. (travail de groupe, usages des TICE, articulation cours / TD...)</li> <li>– Prise en compte de l’évaluation des élèves, formative et sommative. Commentée, elle souligne l’adéquation avec les contenus enseignés et les objectifs d’apprentissage affichés ;</li> <li>– Réelle capacité à porter un jugement critique sur la séquence mise en œuvre ;</li> <li>– Pertinence des annexes, bien articulées à la présentation, en éclairant le contenu ;</li> <li>– Bibliographie bien ciblée et commentée, comportant des références scientifiques que le candidat devra pouvoir mobiliser au cours de l’entretien de l’épreuve orale sur dossier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ni exposé ni explicitation des attentes et objectifs de la séance / séquence présentée ;</li> <li>– Présentation d’une liste de prérequis qui ne sont, par la suite, à aucun moment mobilisés lors de la séquence ;</li> <li>– Contextualisation insuffisante de la séance / séquence présentée qui réduit sa portée “ réaliste ” : place dans la progression, niveau concerné, durée ...</li> <li>– Absence de justification des choix opérés : séquence présentée, déroulement de la séance / séquence, activités, exploitation du dossier documentaire...</li> <li>– Manque de cohérence entre les objectifs affichés et le contenu de la séance ;</li> <li>– Absence d’examen critique de la séquence présentée ;</li> <li>– Absence de référence ou référence erronée aux référentiels de la discipline (programme et préambule) ;</li> <li>– Absence de connaissance des objectifs aux différents niveaux d’enseignement du lycée (enseignement d’exploration et cycle terminal) ;</li> <li>– Difficulté à rendre compte de la participation des élèves à la construction du cours ;</li> <li>– Annexes pléthoriques mais dont l’intérêt pour la séquence présentée n’apparaît pas ; annexes se limitant à des photocopies d’extraits de manuels et/ou à</li> </ul>

	<p>des séquences pédagogiques non élaborées par le candidat.</p> <p>Pour les candidats n'ayant jamais enseigné la discipline :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Incapacité à se projeter et à s'approprier une démarche disciplinaire ;</li><li>- Description détaillée des activités menées dans le cadre professionnel sans analyse des apports possibles pour l'enseignement de la discipline (au regard de la maîtrise des contenus et de la pédagogie mise en œuvre, notamment).</li></ul>
--	--

## Epreuve d'admission

### CAPES interne

Nombre de postes : 15

Nombre de candidats admissibles : 42

Nombre de candidats admis : 15

Nombre de candidats non éliminés : 40

- Moyenne des candidats non éliminés : 9,07

Moyenne des candidats admis : 12,07

Barre d'admission : 9,67

Moyenne des candidats admis portant sur le total des épreuves d'admission : 12,27

#### Distribution des notes

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ADMISSIBLES	0	2	2	1	2	4	2	3	7	3	6	2	0	1	0	3	0	1	1	0	0
ADMIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	2	0	1	0	3	0	1	1	0	0

### Accès à l'échelle de rémunération des certifiés - CAPES privé

Nombre de postes : 13

Nombre de candidats admissibles : 26

Nombre de candidats admis : 11

Nombre de candidats non éliminés : 25

Moyenne des candidats admissibles : 9,55

Moyenne des candidats admis : 12,24

Barre d'admission : 10

#### Distribution des notes

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ADMISSIBLES	0	1	0	0	2	1	5	1	3	1	3	2	1	1	2	0	0	2	0	0	0
ADMIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	1	2	0	0	2	0	0	0

L'épreuve orale d'admission, d'une durée maximale de 1 h 15, comporte une partie axée sur les programmes et les enseignements de sciences économiques et sociales, et une partie correspondant au programme de mathématiques.

Le candidat dispose de deux heures pour préparer le sujet proposé, comportant un volet " sciences économiques et sociales " et un volet " mathématiques ", l'ensemble constituant l'épreuve dite " épreuve sur dossier ".

Face au jury, l'épreuve se déroule en trois temps successifs :

– Un exposé au cours duquel le candidat traite le sujet de sciences économiques et sociales (durée maximale : 30 minutes).

– Un entretien d'une durée de 25 minutes, au cours duquel le jury interroge le candidat. Les questions portent :

- d'une part sur l'exposé et l'exploitation faite du dossier,
- d'autre part sur la didactique de la discipline, les connaissances scientifiques et les savoir-faire, en lien avec les différentes parties des programmes de sciences

économiques et sociales, mais n'ayant pas nécessairement de lien avec le sujet traité au préalable,

- et enfin les questions sur le dossier RAEP du candidat, qui visent aussi bien à vérifier la maîtrise des contenus scientifiques que les qualités pédagogiques du candidat et sa capacité à expliciter les éléments figurant dans son dossier.

– Les 20 minutes restantes sont consacrées à la résolution de l'exercice de mathématiques.

### ∞ **L'épreuve sur dossier**

L'épreuve sur dossier consiste à présenter une séquence d'enseignement portant sur un thème des programmes de sciences économiques et sociales en vigueur (enseignement d'exploration de la classe de seconde, enseignement de SES de la classe de première ES, enseignement obligatoire de SES de la classe de Terminale ES, enseignement de spécialité de SES de la classe de Terminale ES). Quelques exemples de sujets proposés à la session 2012 sont joints en annexe.

### ∞ **L'utilisation du dossier**

Sur la première page du dossier figurent la classe à laquelle est destinée la leçon, la durée de la séquence d'enseignement (une à deux heures), ainsi que le thème du programme concerné. Le dossier est généralement constitué de trois ou quatre documents de nature variée, extraits de diverses sources (ouvrages, revues, rapports officiels, sites officiels...). Il revient au candidat, compte-tenu des documents dont il dispose, de construire une séquence de cours de 1 à 2 heures. Le réalisme du contenu développé au regard de cette contrainte de temps est essentiel.

On attend du candidat qu'il délimite et définisse le sujet qu'il va traiter, en réponse à l'une des questions centrales du thème proposé, en s'appuyant sur le contenu de ce dossier. Il appartient donc au candidat de cibler la question à laquelle le dossier se réfère, ceci pour délimiter les contours de la séquence. Le dossier n'a pas vocation à couvrir l'intégralité des savoirs requis pour traiter la partie de programme concernée. On attend donc également du candidat qu'il mobilise à la fois des connaissances personnelles approfondies et ses capacités d'exploitation d'un dossier documentaire.

Si le dossier doit nécessairement être utilisé, il appartient au candidat d'effectuer des choix dans l'utilisation des documents, choix qui devront être justifiés, et d'apporter les compléments d'informations nécessaires. Il est, de ce point de vue, bienvenu de proposer les références d'éventuels documents alternatifs.

L'exploitation du dossier est essentielle : le candidat doit être capable de distinguer, au sein des documents les parties qui peuvent être utilement distribuées aux élèves, et à quelles fins. Sur ce dernier point, la finalité d'un travail éventuellement proposé aux élèves est prépondérante. À contrario, certains candidats ne tirent pas la quintessence des documents parce que la mise en activité qu'ils proposent se limite, soit à la vérification d'une compétence (savoir lire une donnée, effectuer un calcul avec comme seul objectif la mobilisation d'un savoir-faire, comprendre une phrase, définir une notion) soit à la paraphrase. Ce travail de vérification est parfois nécessaire. Il n'est jamais suffisant. Il ne s'agit pas de "picorer" des informations, ce qui reviendrait à appauvrir le texte ou les données statistiques fournies ; le traitement des informations, une analyse approfondie des idées ou des faits présentés, le développement de certains points parfois seulement évoqués, l'explicitation de raisonnements, la mobilisation de l'esprit critique, l'illustration par des faits ou inversement la référence à des points de théorie, la mise en relation des différents documents, constituent autant de moyens

permettant d'enrichir le matériau de base afin de nourrir une argumentation solide au service de la défense d'une thèse.

De nombreuses erreurs dans le traitement des données statistiques, par ailleurs souvent très pauvre, ont été relevées.

Les textes sont souvent à la fois un peu plus complexes et un peu plus longs que ceux que l'on trouve habituellement dans les manuels, ou *a fortiori* dans les sujets d'examen (ils ne sont, par exemple, pas soumis à la contrainte de limitation de taille) ; c'est d'abord parce que le choix a été fait de les tronquer le moins possible afin de ne pas les appauvrir, et surtout parce qu'ils sont destinés au professeur pour la préparation de sa séquence ; ils ne sont pas obligatoirement accessibles dans leur intégralité à tous les lycéens.

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'exploitation des documents ne se réduit pas à un jeu questions – réponses attendues ; le traitement des informations (passage d'un texte à un schéma ou d'un texte à un tableau analytique, traitement des données quantitatives, ...) est guidé par les besoins de la démonstration ;</li> <li>- Distinction justifiée des usages faits des documents ou des morceaux de documents : lesquels seront distribués aux élèves et pour quoi faire ?</li> <li>- Référence à des documents ou ressources complémentaires ; apport de connaissances venant éclairer les contenus ;</li> <li>- L'exploitation des documents est rigoureuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'absence de problématisation qui permet de donner du sens aux informations ;</li> <li>- Le dossier documentaire est peu utilisé ; l'argumentation repose sur la paraphrase des documents ;</li> <li>- Les notions évoquées ne sont pas définies ;</li> <li>- Le candidat énumère beaucoup de questions qui seraient posées aux élèves, sans les inscrire dans un cadre d'analyse clair ; il n'apporte pas les réponses attendues ;</li> <li>- Le travail d'exploitation des documents n'est pas mis au service de l'argumentation ;</li> <li>- Les données statistiques sont sous exploitées ; c'est notamment le cas lorsqu'un candidat propose de distribuer tout un tableau de données statistiques et se contente de la lecture de quelques-unes d'entre elles, ou d'un usage exclusivement illustratif d'une idée à partir de données ponctuelles.</li> </ul>

## ⌘ Le contenu de l'exposé

### **Savoir présenter son exposé :**

À juste titre, nombre de candidats situent le thème au sein du programme et précisent la manière dont ils conçoivent leur progression pédagogique, réfléchissent sur l'articulation des parties de programmes. Au sein de la partie de programme énoncée, quel item ou question va-t-on aborder ? Quelles notions essentielles doivent être étudiées ? Quels sont les prérequis ? Sur quelles compétences déjà acquises peut-on s'appuyer ? Toutes ces questions sont légitimes dès lors qu'elles sont effectivement prises en compte dans la suite de l'exposé ; de ce point de vue, la référence à des prérequis, souvent sous forme d'une simple énumération, est parfois convenue. Si des savoirs ou des savoir-faire sont jugés indispensables, il serait logique que cela apparaisse clairement dans la suite de l'exposé, le candidat doit donc préciser et/ou clairement faire apparaître à quel moment ils seront mobilisés et dans quel but.

Dès l'introduction, il est indispensable d'annoncer avec la plus grande clarté l'objectif visé : quel problème veut-on résoudre ? Que veut-on démontrer ? Quelle doit-être la trace écrite du cours ? En écho à ce questionnement introductif, une réponse doit être apportée en

conclusion : qu'ont appris les élèves ? Comment va-t-on vérifier les acquis jugés fondamentaux ? Quels sont, éventuellement, les prolongements de la leçon ? À quel moment les connaissances transmises ce jour seront-elles remobilisées ? La réflexion sur une évaluation des acquis trouve pleinement sa place dans l'exposé.

L'introduction est un moment important ; ce n'est pas pour autant qu'il faut lui donner une place démesurée, l'essentiel résidant dans le traitement du sujet retenu.

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une formulation d'une problématique claire ;</li> <li>- Un exposé démonstratif ;</li> <li>- Une mobilisation de connaissances personnelles qui atteste de la maîtrise de la discipline ;</li> <li>- La conclusion fait écho au questionnement initial ;</li> <li>- La mobilisation d'arguments théoriques et factuels, le souci d'illustrer son propos par des exemples éclairants ;</li> <li>- Une capacité à rendre accessibles à des élèves des savoirs complexes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un plan qui ne correspond à aucune progression (I/ Définitions, II/ ...)</li> <li>- Exposé insipide, sans développement, sans exigence quant au contenu scientifique ;</li> <li>- Connaissance approximative des objectifs formulés dans les programmes officiels ;</li> <li>- L'annonce de prérequis qui ne seront pas mobilisés et/ou qui ne s'inscrivent pas dans les programmes d'enseignement ;</li> <li>- Un contenu de la séance non adapté au niveau des élèves.</li> </ul>

### **Savoir problématiser le sujet et structurer la réponse**

Il convient de veiller à ce qu'il y ait une problématique.

Le plan est construit pour répondre à cette dernière. Il doit aussi être équilibré. L'intitulé des parties et sous-parties est d'autant plus efficace qu'il laisse apparaître une progression argumentative, et donne de la lisibilité à la démarche.

Quelques écueils sont à éviter : le premier est celui d'une coquille vide de sens, au sein de laquelle on va seulement plaquer quelques commentaires de documents ; le second est celui d'une série d'annonces essentiellement allusives : annoncer ce que l'on traiterait sans jamais développer ses idées s'avère contreproductif. Le plan étant donné, le jury attend des candidats qu'ils développent leurs argumentaires et apportent des éléments de contenu, ils doivent proposer une leçon, un exposé qui apporte de façon structurée une réponse à une problématique.

L'une des difficultés auxquelles se heurtent beaucoup de candidats est de concilier l'exigence d'un exposé dont la qualité de fond est indéniable avec la prise en compte de la mise en activité de la classe ; c'est pourtant ce que tout professeur est normalement amené à faire au quotidien. L'origine de cette difficulté provient souvent d'une confusion entre mise en activité et cours dialogué : " je poserais telle question, et j'attendrais telle réponse ". Préciser la réponse attendue est certes une bonne chose, mais les candidats pourraient, à bon escient, imaginer d'autres formes de mise en activité que le traditionnel jeu " questions – réponses ". Par ailleurs, la finalité de cette mise en activité doit être explicitée. Une analyse approfondie trouve le plus souvent son origine dans un travail de production.

Le contenu de l'exposé doit témoigner de la maîtrise des connaissances scientifiques par le candidat. Il doit refléter un niveau de maîtrise des connaissances qui va au-delà de ce qui serait seulement considéré comme exigible face à des élèves. Parallèlement, les candidats sont invités à bien analyser les textes, précisant les programmes et modalités de certification relatifs à la discipline, et parus au BO, ils seront ainsi en mesure de mieux cerner les attentes.

Enfin, les candidats sont incités à mettre en valeur leurs savoir-faire pédagogiques.

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"><li>- Le candidat s'approprie le dossier dans son ensemble et le relie à des objectifs précis ;</li><li>- Construction d'un plan-idée ;</li><li>- Contenu rigoureux et exigeant.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Formulation du sujet peu rigoureuse en regard des programmes ;</li><li>- Un plan qui ne correspond pas au traitement du sujet annoncé et aux objectifs affichés par le candidat.</li></ul>

### **Savoir communiquer**

La capacité à communiquer oralement étant une qualité indispensable pour un enseignant, le jury y est très sensible. Elle passe par un certain nombre de règles et principes : expression orale soignée, français correct et vocabulaire précis, élocution claire et convaincante, comportement dynamique, capacité à se détacher de ses notes, registre de langue et attitude corporelle adaptés à une situation d'enseignement. Quel que soit le stress, certes compréhensible, le jury doit être en mesure d'apprécier les qualités du candidat à intéresser son public, à mettre en valeur l'essentiel, à dispenser un enseignement rigoureux, à se faire comprendre de son auditoire.

L'utilisation du tableau est fortement recommandée pour présenter les grandes lignes du plan, expliquer certains raisonnements, présenter des schémas. Il convient à la fois de noter l'essentiel et de ne pas trop écrire, afin de faire preuve de sa capacité à gérer l'utilisation de cet outil important.

Il est par ailleurs conseillé d'utiliser correctement l'intégralité des trente minutes accordées, la capacité à gérer son temps étant une qualité indispensable pour un enseignant. Un exposé trop court témoigne souvent d'un contenu pauvre et insuffisant. Un exposé non fini, arrêté en cours de développement, perd de sa cohérence et témoigne d'une mauvaise maîtrise du temps.

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilisation diversifiée et organisée du tableau (plan de l'exposé, mécanismes, éléments de démonstration, notions clés, travail d'exploitation des documents, etc ;</li><li>- Une gestion satisfaisante du temps.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Le tableau n'est utilisé que pour y écrire le plan de l'exposé ;</li><li>- Le ton est monotone, aucun élément n'est mis en relief.</li><li>- Un exposé trop court ou au contraire trop long et qui ne peut donc être achevé.</li></ul>

### **∞ L'entretien**

La fin de l'exposé peut avoir pour effet un certain soulagement, voire une certaine décompression. Il est pourtant important de rester intellectuellement combatif. Le déroulement de l'entretien est susceptible d'infléchir de façon non négligeable l'évaluation de la prestation du candidat.

L'entretien d'une durée totale de 25 minutes, commence dès que le candidat a terminé son exposé. En règle générale, les premières questions posées s'inscrivent dans le prolongement de l'exposé ; le candidat peut ainsi être amené à :

- expliquer certains de ses choix,
- définir ou préciser le sens de certaines notions,
- détailler des éléments de raisonnement, préciser un point théorique, etc.

Éventuellement, on peut lui signaler des erreurs commises et lui demander de reprendre le point fautif. Le candidat doit veiller à être à l'écoute du jury de façon à réagir aux questions et indications données, elles visent aussi à attirer son attention sur un point traité de façon peu satisfaisante. Être capable d'adopter une attitude réflexive est un point fort que le jury sait apprécier. C'est parfois seulement au moment de l'entretien que des candidats réussissent à problématiser leur sujet ou prennent conscience de l'intérêt qu'aurait eu un autre plan.

La seconde partie des questions posées par les membres des jurys vise principalement à évaluer l'étendue de la culture disciplinaire des candidats : connaissances notionnelles, théoriques, factuelles, maîtrise des savoir-faire, connaissance des épreuves du baccalauréat, etc., aucun sujet en rapport avec les programmes et l'exercice du métier de professeur de sciences économiques et sociales n'est tabou. Il est de ce point de vue inadmissible que des notions de base ne soient pas maîtrisées. Les candidats, qui généralement ont suivi un cursus universitaire centré sur une seule discipline, doivent se mettre à niveau dans le domaine qui n'est pas initialement le leur. Sans que cela soit systématique, le candidat peut être interrogé, à un moment de cet entretien, sur le fonctionnement du système éducatif, les missions des professeurs, ses obligations, etc.

Enfin, la dernière partie de l'entretien est consacrée à des questions sur le dossier présenté par le candidat pour l'admissibilité. Elles visent à mesurer la capacité de prise de recul, d'analyse de la séquence présentée et/ou du parcours professionnel. Elles ont également pour but de vérifier l'authenticité des éléments et activités proposées ; ainsi des questions peuvent être posées, notamment, sur les éléments bibliographiques cités, la mise en œuvre dans la classe, les documents utilisés ou la démarche choisie et ses justifications.

Pour les candidats n'ayant jamais enseigné la discipline, une attention particulière est portée à la capacité à se projeter dans le métier de professeur de sciences économiques et sociales, à montrer comment leur parcours professionnel est susceptible d'enrichir leur pratique de professeur de cette discipline et à la connaissance des exigences de cet enseignement.

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le candidat fait preuve de réactivité lorsque certains éclaircissements lui sont demandés ou lorsque le jury attire son attention sur certaines erreurs ou approximations (cohérence du plan, connaissances notionnelles, explicitation de mécanismes, etc.)</li> <li>- Le candidat montre que sur certains points il est capable de développer davantage un argument, de fournir une analyse plus approfondie ;</li> <li>- Le candidat défend ses arguments avec rigueur et conviction ;</li> <li>- Une parfaite maîtrise des savoir-faire statistiques (TCAM, déciles, indices, etc.) ;</li> <li>- Une capacité à expliquer, justifier, relativiser les éléments apportés dans le dossier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des connaissances factuelles très fragiles : ordres de grandeur des grands agrégats ou d'indicateurs couramment usités : SMIC et salaire médian en France ;</li> <li>- Des connaissances notionnelles très imprécises (définir l'homogamie ou le revenu disponible, écrire l'équilibre emplois-ressources, distinguer le salaire brut du coût salarial sont des exemples de ce qui a posé problème à certains candidats)</li> <li>- Le manque de maîtrise des champs disciplinaires ;</li> <li>- Le candidat élude les questions, dilue ses réponses de façon "à gagner du temps" ou à l'inverse se montre incapable de développer ses réponses ;</li> <li>- Le candidat ne connaît pas le contenu précis de son dossier RAEP.</li> </ul>

Pour finir, la situation de concours est bien évidemment stressante, mais certains candidats sont parfois trop émotifs ce qui nuit à leur prestation.

Le jury est généralement bienveillant pourvu que le candidat fasse preuve d'un minimum de savoir-faire et de connaissances scientifiques maîtrisées.

## ∞ **L'exercice de mathématiques**

### **Finalité et déroulement de l'épreuve de mathématiques**

L'épreuve consiste en la résolution d'un exercice : l'objectif est d'évaluer les capacités du candidat à maîtriser les concepts et techniques mathématiques nécessaires au traitement de problèmes socio-économiques et à en comprendre la formulation mathématique.

Le programme est publié au Bulletin Officiel spécial n°1 du 27 janvier 2011 (disponible à l'adresse [http://media.education.gouv.fr/file/special\\_1/39/5/capes\\_internes\\_ses\\_167395.pdf](http://media.education.gouv.fr/file/special_1/39/5/capes_internes_ses_167395.pdf) )

La recherche de l'exercice se fait dans le cadre du temps de préparation à l'oral. Une calculatrice graphique de type lycée (Casio ou T.I.) est mise à disposition des candidats. (L'usage de la calculatrice personnelle est interdit durant le concours).

20 minutes de la présentation orale sont consacrées à la résolution de cet exercice ainsi qu'aux questions afférentes.

### **Remarques générales**

Le jury attend tout d'abord une bonne connaissance de l'aspect mathématique des questions économiques des programmes de lycée et une lecture réfléchie des documents statistiques et graphiques. Les premières questions de l'exercice proposé, en rapport direct avec les connaissances des élèves de la série ES doivent être traitées par tous les candidats. Certaines compétences ne peuvent être ignorées par aucun enseignant en sciences économiques et sociales : par exemple, savoir tirer des informations d'un tableau ou d'un graphique, interpréter correctement une donnée en pourcentage dans un tableau, calculer un taux de variation, calculer une médiane, interpréter un coefficient de corrélation linéaire, un écart-type...

Les exercices de mathématiques proposés sont le plus souvent inscrits dans un contexte économique ou social : le candidat doit avoir le souci constant de donner, s'il y a lieu, le sens des calculs, d'interpréter les résultats, et de tenir compte des unités précisées dans l'énoncé de l'exercice. L'ensemble des rapports du jury des années 2003 jusqu'à 2011 permet aux candidats de disposer d'un échantillon de sujets représentatifs de l'épreuve de mathématiques et nous les invitons à les consulter (ces rapports sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.education.gouv.fr/personnel/siac2/jury/default.htm> ).

Toutefois, l'attention des candidats est attirée sur le fait que les sujets de la session 2013 pourront porter sur la totalité du programme paru en janvier 2011.

Il serait souhaitable que les candidats aient une certaine familiarité, et pas seulement pour des calculs simples, avec les calculatrices graphiques en usage dans les lycées : elles offrent des possibilités de traitement de calcul en particulier statistiques et de représentations graphiques souvent inexploitées par les candidats. Ce sont pourtant les outils de calculs et de représentations graphiques qu'utilisent quotidiennement les élèves de lycée.

Enfin, il est rappelé aux candidats qu'il est souhaitable qu'ils réservent une partie significative du temps de préparation à la recherche de l'exercice de mathématiques, la note de mathématiques s'avérant souvent déterminante dans le résultat final.

### **Exemples de sujets de l'épreuve sur dossier**

## EPREUVE SUR DOSSIER

A l'aide de vos connaissances et des documents ci-joints, vous présenterez, en justifiant vos choix, une séquence d'enseignement d'une à deux heures destinée à une classe de **première ES** sur le thème :

### **Action publique et régulation**

Vous avez la possibilité de recourir à votre expérience et de faire référence à toute ressource pédagogique ou didactique de votre connaissance.

**Ce sujet doit être rendu au jury dès la fin de l'épreuve, mais le candidat a toute liberté d'utilisation (annotations, passages surlignés, etc.)**

**Document 1 :**

**Document 1 :**

Bien que la cohésion sociale des sociétés modernes soit menacée par d'autres facteurs de conflits que les inégalités sociales, c'est néanmoins cette question qui est privilégiée dans les programmes nationaux en Europe. Ainsi, pour l'Union européenne comme pour le gouvernement français, l'action en faveur de la cohésion sociale se limite à la prévention de l'exclusion et de la pauvreté, à la réduction des inégalités sociales et à la promotion de l'égalité. Or si l'accroissement des inégalités et de la pauvreté peuvent miner la cohésion sociale des sociétés démocratiques, d'autres facteurs contribuent également, et sans doute plus fortement, à l'affaiblir. Le Conseil de l'Europe pour sa part semble en avoir pris conscience. Il propose en effet une analyse plus large. Pour lui : « la cohésion sociale est la capacité d'une société à assurer le bien-être de tous ses membres, à minimiser les disparités et à éviter la polarisation. Une société cohésive est une communauté solidaire composée d'individus libres poursuivant des buts communs par des voies démocratiques » (comité européen pour la cohésion sociale, 2004). Le même document désigne la diversité ethnique et culturelle et les disparités de revenus comme problème principal à résoudre pour assurer la cohésion sociale aujourd'hui. Dans cette optique, l'effort des gouvernements doit viser à empêcher que ces différences et inégalités dégèrent en conflits. « Une société cohésive est une société qui a mis au point des méthodes adaptées pour faire face à ces tensions en toute liberté et en toute démocratie » (ibid.). Cette conception élargie de la cohésion sociale qui n'en reste pas aux seules inégalités, renoue avec l'approche originelle de Durkheim mais ce n'est pas celle qui a cours actuellement.

Pierre Boisard, « La cohésion sociale à l'ère de la mondialisation »,  
*in* [http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/40/12/56/PDF/Droit\\_social\\_article\\_PB\\_CS\\_092008.pdf](http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/40/12/56/PDF/Droit_social_article_PB_CS_092008.pdf)

## Document 2 :

Pour définir le lien social, on peut [...] prendre en compte ce fondement essentiel qu'est la protection, c'est-à-dire le fait de pouvoir se dire « je peux compter sur qui ? ». Tout individu se pose cette question. « Je peux compter sur un système de protection sociale généralisé mais si celui-ci s'écroule, je peux compter sur qui ? Sur mes proches, certes, sur ma famille, sur mes collègues de travail etc. ». Mais ce n'est pas la seule dimension du lien social : l'autre dimension, tout aussi fondamentale, est de savoir « est-ce que je compte pour quelqu'un ? », c'est-à-dire « comment je construis mon identité de façon à ce que l'on puisse me donner une certaine valeur dans la société, sur laquelle je peux aussi compter, pour me définir socialement, comme un individu membre de cet ensemble social ». [...]

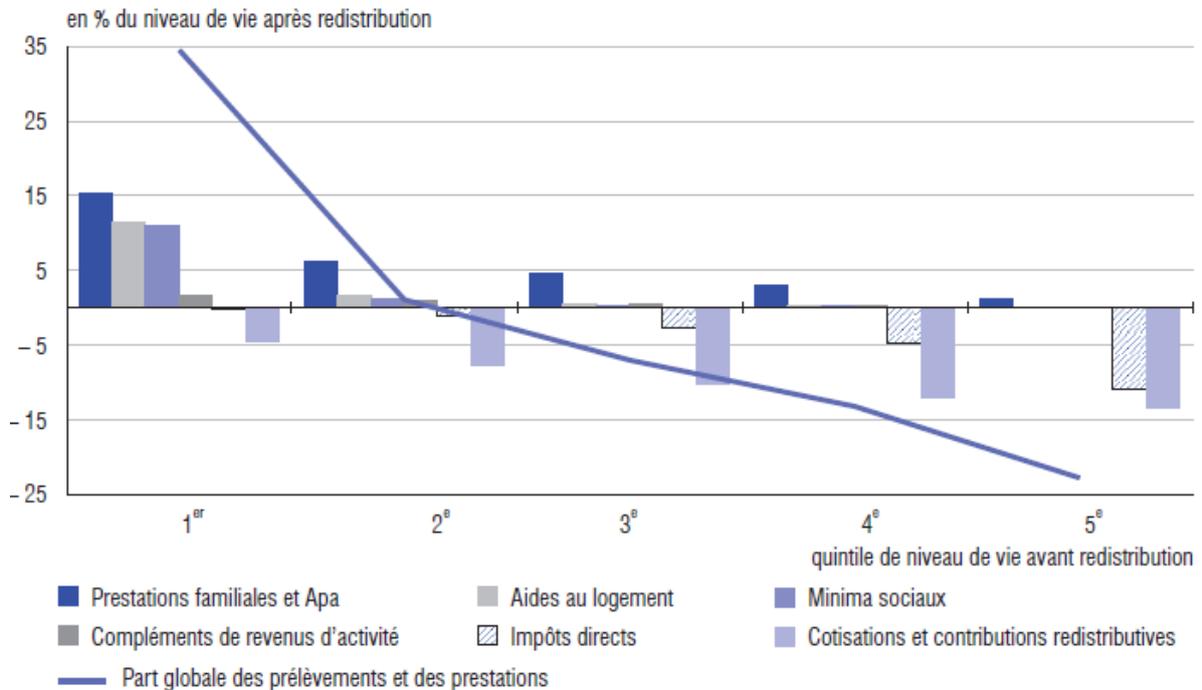
Dans le processus de disqualification sociale que j'ai décrit et analysé dans mes travaux, on peut effectivement souligner la double dimension de la perte d'un certain nombre de protections et d'une certaine insécurité sociale, du fait de ne plus avoir un emploi stable par exemple, du fait d'avoir rompu avec un certain nombre des membres de sa famille, et de ne plus pouvoir compter sur une protection sociale universelle. Mais cela n'est pas tout.

En même temps, une personne en situation de pauvreté voit sa position menacée dans la société en général. Le statut qui la caractérise est un statut qui correspond finalement à la dernière strate de la société. La personne pauvre est désignée socialement comme appartenant à un ensemble social que d'aucuns considèrent comme extrêmement dévalorisant, et peut-être même que certains caractériseraient comme étant le produit d'une certaine incompétence, d'une irresponsabilité sociale, parfois même de la paresse. C'est cette double dimension, celle liée au fait de manquer d'appui et d'être vulnérable du point de vue de la protection que l'on peut avoir, mais aussi d'être sous un regard méprisant mettant en relief son inutilité, qui caractérise le processus de disqualification sociale.

Serge Paugam, in « Pauvreté et solidarité : entretien avec Serge Paugam », Propos recueillis par Nicolas Delalande, Texte paru dans *laviedesidees.fr*, le 30 mai 2008.

### Document 3 :

#### Part des différents transferts dans le niveau de vie des ménages en 2010



Champ : France métropolitaine, personnes vivant dans un ménage dont le revenu est positif ou nul et dont la personne de référence n'est pas étudiante.

Sources : DGFIP ; Cnaf ; Cnav ; CCMSA, enquête Revenus fiscaux et sociaux 2008 (actualisée 2010), modèle Ines, calculs Drees et Insee, in « La redistribution : état des lieux en 2010 et évolution depuis vingt ans », Marie-Cécile Cazenave, Jonathan Duval, Alexis Eidelman, Fabrice Langumier, Augustin Vicard,

[www.insee.fr/fr/ffc/docs\\_ffc/ref/FPORSOC11h\\_VE33Redis.pdf](http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ref/FPORSOC11h_VE33Redis.pdf)

**Document 4 :**

**Principaux ratios macro-économiques de la protection sociale**

En %

	1981	1990	2000	2005	2007	2008	2009
Taux de redistribution sociale <sup>1</sup>	24,5	25,8	27,7	29,4	29,0	29,3	31,3
Taux de socialisation des revenus <sup>2</sup>	29,2	32,8	34,7	35,9	35,4	35,6	36,7
Taux de prélèvements sociaux	-	25,1	27,1	27,7	27,8	28,2	28,9
Ressources de la protection sociale / PIB	26,5	27,6	29,6	30,4	30,6	30,9	31,8

1. Prestations de protection sociale rapportées au PIB.

2. Prestations de protection sociale rapportées au Revenu disponible brut ajusté des ménages.

**Sources :** INSEE-Comptes nationaux annuels, DREES-Comptes de la protection sociale in *études et résultats*, N° 755, février 2011

## Exercice de mathématiques

1. Résoudre graphiquement, dans un repère orthonormal d'unité graphique 1 cm pour 10,

$$\begin{cases} x \geq 0 \\ y \geq 0 \\ 2x + 3y \leq 390 \\ 7x + 3y \leq 840 \\ 0,5x + 2y \leq 210 \\ x + y \geq 100 \end{cases}$$

le système suivant :

Donner trois couples d'entiers solutions de ce système.

2. Un artisan bijoutier fabrique des broches avec des émeraudes et des rubis. Il dispose chaque mois d'un arrivage de 780 rubis et de 840 émeraudes. Il fabrique deux types de broches : l'une de type " Salamandre " comportant quatre rubis et sept émeraudes et l'autre de type " Scarabée " comportant six rubis et trois émeraudes. Chaque broche de type " Salamandre " lui demande 30 minutes de travail, chaque broche de type " Scarabée " lui demande 2 heures de travail et l'artisan estime ne pas pouvoir travailler plus de 210 heures par mois. Le principal acheteur de l'artisan exige qu'il produise au moins cent broches chaque mois.
- On note  $x$  le nombre de broches de type " Salamandre " et  $y$  le nombre de broches de type " Scarabée " que l'artisan fabrique chaque mois.
- a. Ecrire le système d'inéquations traduisant les contraintes de fabrication.
- b. Pour chaque broche de type " Salamandre " vendue, l'artisan réalise un bénéfice de 40 € et pour chaque broche de type " Scarabée " vendue, il réalise un bénéfice de 30 €. Exprimer le bénéfice  $B$  réalisé par l'artisan pour  $x$  broches de type " Salamandre " et  $y$  broches de type " Scarabée " vendues. Déterminer graphiquement sur le graphique joint s'il est possible à l'artisan de réaliser un bénéfice mensuel de 4200 €.
- c. Déterminer le programme de fabrication permettant à l'artisan de réaliser un bénéfice maximal, c'est-à-dire le couple  $(x, y)$  d'entiers du polygone des contraintes pour lequel le bénéfice est maximal.
- d. Si l'artisan réalise ce programme de fabrication, utilisera-t-il tout son stock mensuel de pierres précieuses ?

## EPREUVE SUR DOSSIER

A l'aide de vos connaissances et des documents ci-joints, vous présenterez, en justifiant vos choix, une séquence d'enseignement d'une à deux heures destinée à une classe de **terminale** sur le thème :

### **Croissance, capital et progrès technique**

Vous avez la possibilité de recourir à votre expérience et de faire référence à toute ressource pédagogique ou didactique de votre connaissance.

**Ce sujet doit être rendu au jury dès la fin de l'épreuve, mais le candidat a toute liberté d'utilisation (annotations, passages surlignés, etc.)**

## Document 1.

Quelques travaux d'histoire économique comme ceux de Maddison (1994, 2001, 2003 et 2007) permettent de comparer sur longue période les niveaux de productivité dans le temps et entre pays. Ils nous indiquent par exemple que, de 1870 (les comparaisons devenant plus difficiles et rares sur les périodes antérieures) à 2007, les gains de productivité ont été d'une ampleur considérable dans les principaux pays industrialisés. Cette ampleur, variable selon les pays, est liée aux écarts de niveaux relatifs en 1870 et en 2007. Sur ces 137 années, le PIB par heure travaillée aurait été multiplié par un facteur 50 au Japon, qui partait d'un niveau relatif de productivité très faible en 1870, et par un facteur 8,5 en Australie, qui au contraire partait d'un niveau relatif très élevé. Entre ces deux « extrêmes », parmi les pays les plus industrialisés, le PIB par heure travaillée a été multiplié par un facteur d'environ 31 en France et 17 aux États-Unis.

Sur cette longue période 1870-2007, ces très forts gains de productivité ont été à l'origine du financement de deux évolutions majeures. Tout d'abord, une forte réduction de la durée annuelle moyenne du travail des personnes en emploi, cette durée ayant été presque divisée par deux dans les principaux pays industrialisés. Ensuite, une augmentation du PIB par habitant très proche de celle du PIB par employé, c'est-à-dire environ de la moitié des gains de productivité horaire, les modifications de la part des personnes en emploi dans l'ensemble de la population étant d'une ampleur réduite.

Les analyses sur longue période menées au niveau de l'ensemble des économies apportent d'autres multiples enseignements. Soulignons en deux qui nous paraissent essentiels.

Tout d'abord, qu'elles soient appréciées au niveau des firmes d'une activité donnée ou des pays considérés dans leur ensemble, les positions de leadership ne sont jamais définitivement acquises. [...]

Ensuite, la convergence des niveaux de productivité entre firmes ou entre pays n'est pas automatique. Depuis, entre autres, les travaux de Barro (1991), il a longtemps été considéré que cette convergence devait être assez spontanée entre pays industrialisés, les pays ou firmes moins performants que les leaders copiant les meilleures pratiques de ces derniers. Le commerce international serait l'un des principaux aiguillons de ce processus de convergence : les firmes à l'écart de ce processus se trouveraient dans l'incapacité d'affronter la concurrence des plus performantes et disparaîtraient, ce qui assurerait la convergence au niveau des principaux pays. La convergence rapide des niveaux de productivité des pays industrialisés sur la période de l'après Seconde Guerre Mondiale a semblé apporter une forte confirmation à cette hypothèse de convergence spontanée.

Gilbert Cette, Anne Epaulard , Pauline Givord, « Croissance de la productivité : le rôle des institutions et de la politique économique », *Economie et Statistiques*, N° 419-420, 2008.

## Document 2.

### Augmentation du stock de capital fixe dans quelques pays de l'OCDE.

	1950	1973	2010	TCAM 1950-2010 en %
Capital fixe en milliards de \$ au prix de 2010				
Etats-Unis	8 700	22 664	65 988	3.4
Japon	1 170	10 240	29 485	5.5
France	1 550	4 350	9 120	3.0
Royaume-Uni	2 520	4 970	10 005	2.3
Capital par tête en \$ 2010				
Etats-Unis	14 500	25 300	46 800	3.2
Japon	3 070	18 290	35 580	4.2
France	8 180	20 230	34 280	2.4
Royaume-Uni	11 470	19 870	37 050	2.0

Source : Angus Maddison, *L'économie mondiale 1820-1992*, OCDE actualisé 2011.

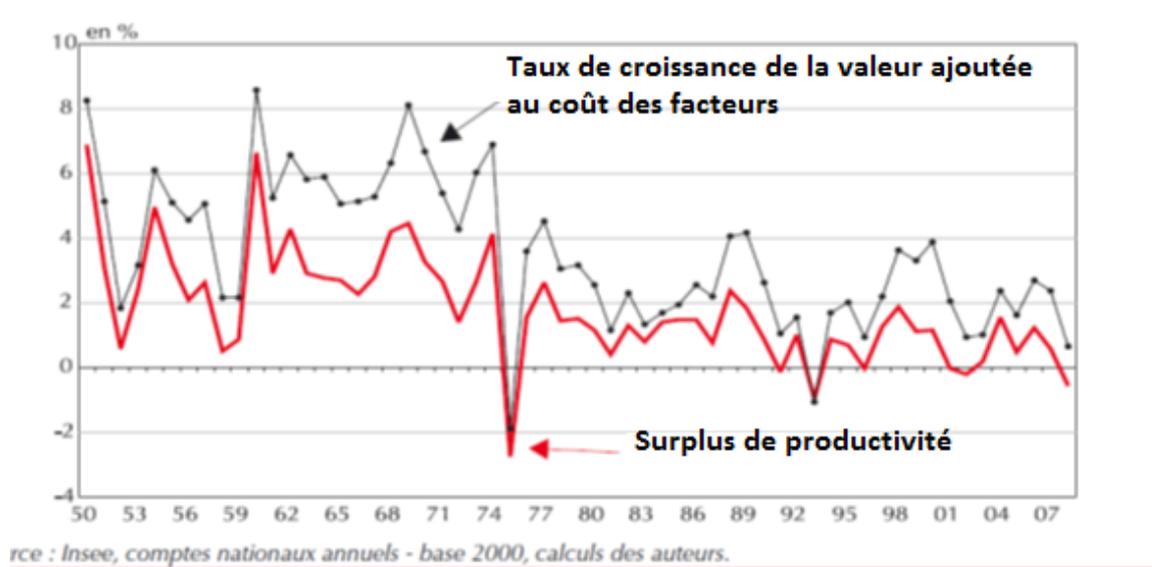
## Document 3.

### PIB par heures travaillées, en % de celui des Etats-Unis.

	1870	1913	1950	1973	2003
Japon	20	21	16	49	64
Royaume-Uni	113	84	63	67	79

Cette Gilbert et al., « La productivité en France, au Japon, aux États-Unis et au Royaume-Uni au cours du XXe siècle », *Revue de l'OFCE*, 2009/4 n° 111, p. 5-37.

**Document 4. Taux de croissance de la valeur ajoutée et surplus de productivité, entre 1950 et 2008.**



Guy Lalanne, Pierre-Alain Pionnier, Olivier Simon, « Le partage des fruits de la croissance de 1950 à 2008 : une approche par les comptes de surplus », *L'économie française 2009*, Insee, 2010.

## Exercice de mathématiques

Une marque de sucre commercialise du sucre cristallisé pour confitures.

### Partie A

L'ensachage du produit en sacs de 3 kg est réalisé par une entreprise spécialisée. Un jour donné, les responsables décident d'effectuer un contrôle pour vérifier la quantité de produit effectivement mise dans les sacs. L'enquête, portant sur un échantillon de 1000 sacs, a donné les résultats suivants :

Poids en kg	Nombre de sacs
[2, 920 ; 2,940[	37
[2, 940 ; 2,960[	186
[2, 960 ; 2,980[	295
[2, 980 ; 3,000[	342
[3,000 ; 3,020[	85
[3,020 ; 3,040[	30
[3,040 ; 3,060[	17
[3,060 ; 3,080[	8

1. a) A l'aide de la calculatrice, déterminer le poids moyen, arrondi à  $10^{-2}$  près, d'un sac de sucre dans cet échantillon.

b) A l'aide de la calculatrice, déterminer l'écart type, arrondi à  $10^{-2}$  près, de cet échantillon. Quelle signification peut-on donner à ce résultat ?

2. On fait désormais l'hypothèse que les poids sont uniformément répartis dans chaque classe. Le polygone des effectifs cumulés croissants est donné en annexe.

a) Estimer, à l'aide de ce graphique, la médiane de cet échantillon. Que représente ce résultat ?

b) Soit  $p$  le poids d'un sac de cet échantillon. Estimer graphiquement la valeur de  $p$  telle que 10% au plus des sacs de cet échantillon ait un poids supérieur à  $p$ .

3. Les responsables de l'entreprise estiment qu'un réglage de la machine procédant à l'ensachage est nécessaire si plus de 5% des sacs de cet échantillon ont un poids inférieur à 2,950 kg ou supérieur à 3,050 kg. Quelle décision doit prendre l'entreprise après ce contrôle ?

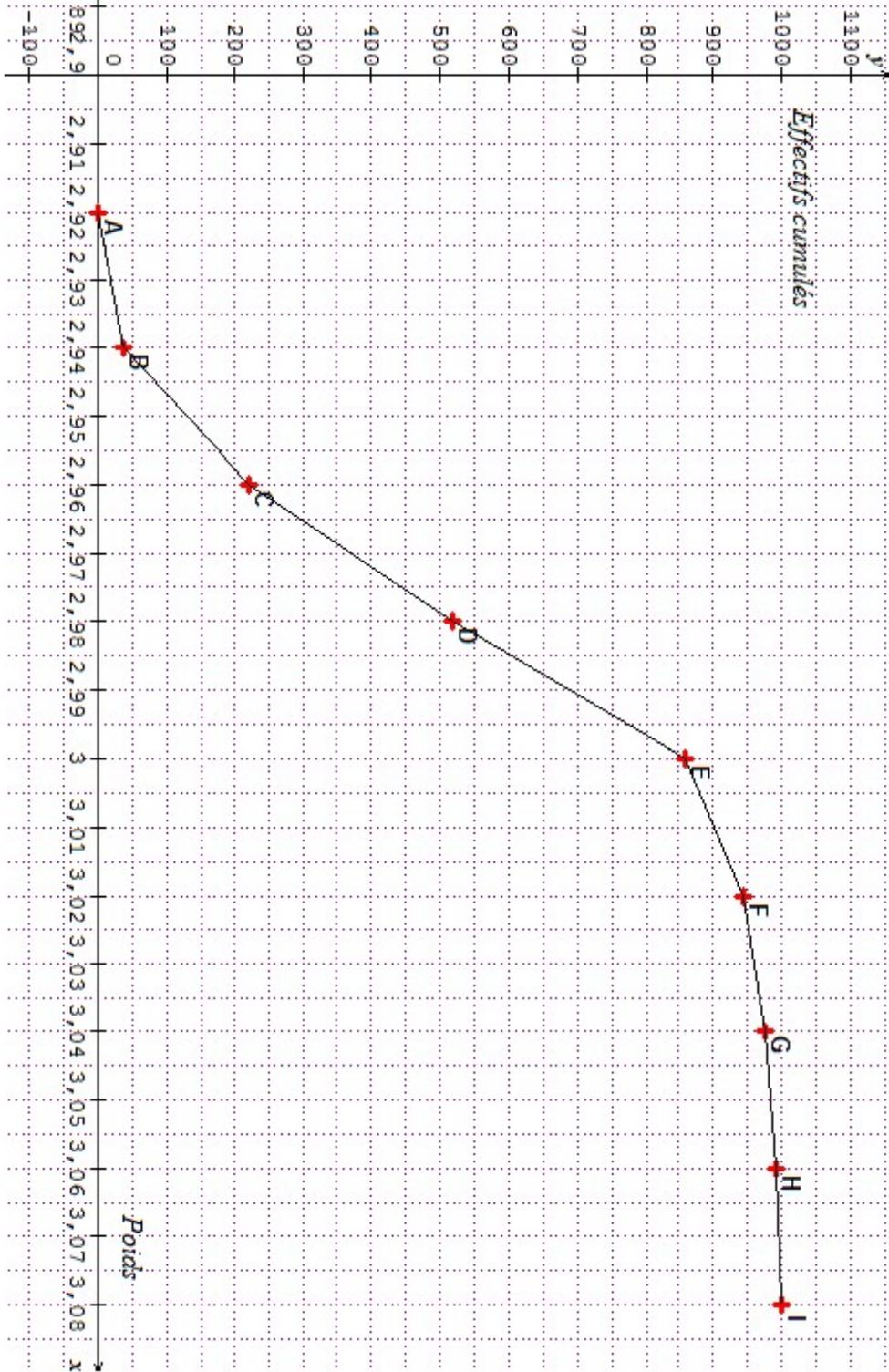
### Partie B

Ce produit est vendu dans 2 supermarchés X et Y en sacs de 3 kg au prix de 5,50 €. Au mois de juillet, ces deux enseignes proposent une promotion sur ce produit.

1. Le magasin X propose une réduction de 10% sur le prix initial ; le magasin Y propose d'offrir 10% de produit en plus pour le même prix initial. Dans quel magasin est-il plus avantageux d'acheter ce produit ?

2. Le magasin X propose une réduction de 15 % sur le prix initial. Calculer le pourcentage minimal de produit en plus, arrondi à l'unité près, que le magasin Y doit offrir à ses clients pour avoir une promotion aussi avantageuse.

**Document annexe :**



## EPREUVE SUR DOSSIER

A l'aide de vos connaissances et des documents ci-joints, vous présenterez, en justifiant vos choix, une séquence d'enseignement d'une à deux heures destinée à une classe de **seconde** sur le thème :

### **Entreprises et production**

Vous avez la possibilité de recourir à votre expérience et de faire référence à toute ressource pédagogique ou didactique de votre connaissance.

**Ce sujet doit être rendu au jury dès la fin de l'épreuve, mais le candidat a toute liberté d'utilisation (annotations, passages surlignés, etc.)**

**Document 1 :**

**Effectif salarié par secteur selon la catégorie d'entreprise en 2007 (en %)**

	Micro Entreprises	Petites et moyennes entreprises non microentreprises	Entreprises de taille intermédiaire	Grandes entreprises	Ensemble
Industrie	11	23	42	30	27
Construction	18	14	4	6	10
Commerce	25	22	20	15	20
Transports	3	7	8	11	7
Services aux entreprises	14	17	17	21	18
Activités financières	1	1	2	11	4
Services aux particuliers	28	16	7	6	14

Champ : ensemble des secteurs marchands hors agriculture.

Source : INSEE, Lifi, Ficus 2007.

[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg\\_id=0&ref\\_id=ip1321&page=graph#graphique2](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&ref_id=ip1321&page=graph#graphique2) (consulté le 3 janvier 2012)

**Document 2 :**

Entre secteurs privé et public, l'économie sociale regroupe coopératives, mutuelles, associations et fondations, qui emploient 9.9 % de l'ensemble des salariés en 2008. Ces entreprises ont en commun quelques grands principes comme la gestion démocratique, qui attribue une voix à chaque personne et non à chaque action, la recherche d'un projet collectif ou encore le refus d'une appropriation individuelle des excédents. L'économie sociale est constituée d'une myriade de petites unités mais aussi de quelques grosses entreprises dont l'effectif dépasse les 5 000 salariés tous établissements confondus. [...] Le « tiers secteur » est un acteur majeur de la sphère financière. Les mutuelles y sont régies par le Code de la mutualité quand elles couvrent la prévoyance ou la santé, et par celui des assurances quand leur action porte sur les biens ou l'assurance-vie. Ces structures sont les héritières des premières caisses de secours mutuel qui assuraient au XIX<sup>ème</sup> siècle leurs membres contre la maladie et prenaient en charge les obsèques. Ce sont aujourd'hui de grosses unités avec une gestion décentralisée, qui emploient 80 000 salariés dans l'assurance et 40 000 par diversification, de la santé à l'action sociale ou au commerce de détail.

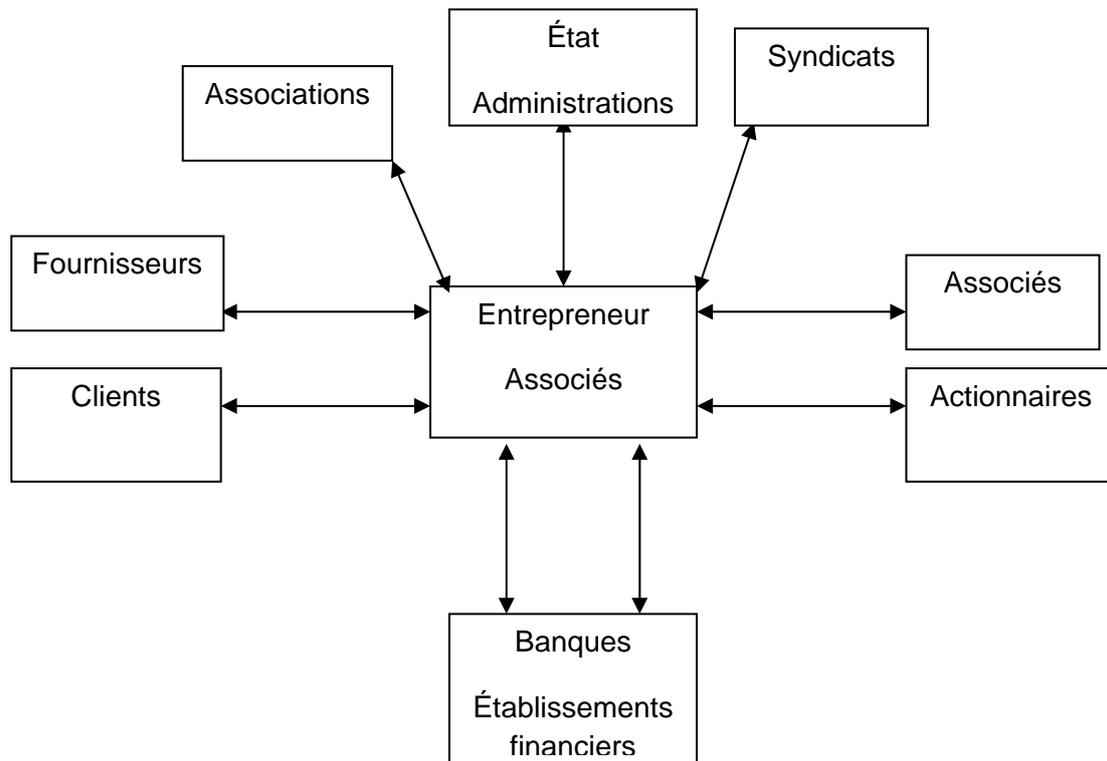
Les banques coopératives emploient 164 000 salariés et présentent de nombreuses similitudes avec les mutuelles. Elles font suite aux premières coopératives de crédit

créées pour protéger les populations ouvrières et paysannes de l'usure. Comme les mutuelles, elles ont une organisation décentralisée, mais avec un plus petit nombre d'acteurs.

Source : Laurent Bisault, « Le « tiers secteur », un acteur économique important », *INSEE Première*, n°1342, Mars 2011, pp. 1, 2.

### Document 3 :

#### Le réseau des relations



Source : Pierre Conso, Farouk Hémici, *L'entreprise en 20 leçons, Stratégie, Gestion, Fonctionnement*, Dunod, Gestion Sup, 2006, p. 61.

#### Document 4 :

L'entreprise en changement [...] ne peut se limiter à elle-même. S'il est vrai qu'elle définit elle-même son système de fonctionnement, ses manières de faire, il convient de ne pas oublier qu'elle les emprunte largement à la société qui l'environne. Dans son ouvrage sur les systèmes de salaire et les politiques patronales, B. Mottez<sup>1</sup> fait remarquer que les « systèmes de salaire employés dans l'industrie depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle ne sont pas seulement des techniques patronales destinées à assurer le bon fonctionnement des organisations mais des instruments au service de la construction d'une société ». C'est vrai aussi du système de salaire au rendement, caractéristique du taylorisme. Qu'elle soit considérée comme une affaire, une organisation ou une institution, l'entreprise emprunte ses modèles de système de salaire à la société, faisant de l'ouvrier selon les cas un entrepreneur, un marchand, un membre de la famille, quelqu'un de stimulé, un associé, une personne que l'on essaie enfin d'intégrer. Dans tous les cas, les changements dans l'entreprise ne peuvent être compris qu'en « considérant les individus engagés dans une pluralité de systèmes sociaux, systèmes dépassant l'entreprise<sup>2</sup> ». Même à travers les éléments qui constituent son organisation, l'interaction entre la société et l'entreprise a toujours été forte. [...] Le patron de la grande entreprise industrielle choisit-il l'organisation rationnelle sans se soucier de la société qui l'entoure ? Sûrement pas. D'une part, les historiens montrent que les grandes figures de patrons se sont toujours donné des missions débordant le cadre de leur entreprise, comme, par exemple, André Citroën, qui justifie son action au nom d'« une haute mission morale : améliorer le bien-être de l'humanité en augmentant la consommation individuelle et en supprimant tout chômage<sup>3</sup> ». La division généralisée du travail est liée, dans l'argumentaire patronal, à la diffusion de la consommation de masse. D'autre part, la qualité de la production technique issue de cette rationalisation est reconnue par les ouvriers qui en expriment une incontestable fierté, même si elle peut se retourner contre eux sous les aspects des conditions de travail et du chômage.

Source : Philippe Bernoux, *La sociologie des entreprises*, Seuil, 1995, pp. 267, 268.

<sup>1</sup> B. Mottez, *Système de salaires et politiques patronales. Essai sur l'évolution des pratiques et des idéologies patronales*, CNRS, 1966, p. 9.

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> S. Schweitzer, *Des engrenages à la chaîne. Les usines Citroën (1915-1935)*, PUL, 1982, p. 13.

### Exercice de mathématiques

Une entreprise de commercialisation de matériel vidéo envisage la mise sur le marché d'appareils photos numériques de gamme moyenne (c'est-à-dire dont le prix de vente s'échelonne entre 200€ et 500€). Dans ce but, elle réalise une enquête auprès de 2200 clients pour déterminer le nombre d'acheteurs potentiels de ces appareils en fonction de leur prix de vente. Les résultats de cette enquête sont donnés dans le tableau ci-dessous.

Prix de vente en centaines d'euros : $x_i$	2	2,5	3	3,5	4,5	5
Nombre d'acheteurs potentiels : $y_i$	635	472	315	270	265	243

- Parmi ces 2200 clients, quel est le pourcentage de ceux prêts à investir plus de 300€ dans cet achat ?
  - Parmi ces 2200 clients, quel est le pourcentage de ceux refusant d'investir plus de 250€ ?
  - Quel est le prix de vente médian dans cette enquête ?
- Dans un repère orthogonal, représenter le nuage de points  $(x_i, y_i)$  sur la feuille de papier millimétré au recto de l'énoncé.
  - Dire, à l'aide de ce graphique, si un ajustement linéaire vous semble approprié.
- On effectue le changement de variable  $z_i = \ln y_i$  ; les valeurs de  $z_i$  seront arrondies à  $10^{-2}$  près.  
*Dans la suite, les résultats seront obtenus à l'aide d'une calculatrice (aucun détail des calculs n'est demandé).*
  - Déterminer, à  $10^{-2}$  près, le coefficient de corrélation linéaire de la série statistique  $(x_i, z_i)$ .  
Ce résultat confirme-t-il votre réponse du 2.b) ?

b) Déterminer par la méthode des moindres carrés une équation de la droite de régression de  $z$  en  $x$  sous la forme  $z = ax + b$  ( $a$  sera arrondi à  $10^{-1}$  près et  $b$  à  $10^{-2}$  près).

4. a) En déduire une estimation du nombre d'acheteurs potentiels  $y$ , en fonction de  $x$ , sous la forme  $y = ke^{-\lambda x}$  ( $k$  sera arrondi à l'entier le plus proche,  $\lambda$  est un réel positif).

b) Déterminer le nombre d'acheteurs potentiels si le prix de vente est fixé à 400 €.

## EPREUVE SUR DOSSIER

A l'aide de vos connaissances et des documents ci-joints, vous présenterez, en justifiant vos choix, une séquence d'enseignement d'une ou deux heures destinée à une classe de **terminale ES** sur le thème :

### Stratification sociale et inégalités

Vous avez la possibilité de recourir à votre expérience et de faire référence à toute ressource pédagogique ou didactique de votre connaissance.

**Ce sujet doit être rendu au jury à la fin de l'épreuve, mais le candidat a toute liberté d'utilisation (annotations, passages surlignés, etc.)**

Document 1

Une « classe » au sens logique du terme, c'est une catégorie de gens ayant certaines caractéristiques : par exemple tous les légumes « rouges » peuvent être classés dans une même catégorie (carottes, radis, tomates ..., etc). De même un revenu de plus de trente mille francs par mois isole une catégorie de gens, qui peut réunir côte à côte des commerçants, des directeurs de ministère, des grands propriétaires fonciers, des cadres d'entreprises. Cette catégorie n'est qu'une simple classe de revenus et les gens qui la composent n'ont ni idées communes, ni action commune qui fasse d'eux un groupe social et réel : c'est simplement une catégorie statistique commode. En d'autres termes, pour qu'il y ait classes sociales, il faut qu'il y ait un regroupement de groupes sociaux réels et que ce regroupement manifeste son unité de quelque manière, que ce soit une unité d'action, si ce groupe a des intérêts communs et s'il s'organise pour les défendre ou du moins réagit de façon identique à ces intérêts ; ou bien simplement qu'il y ait une suffisante similitude de situations pour qu'on puisse prévoir des réactions communes.

L'attribution des positions, même dans une société très rationalisée, n'est jamais une attribution purement individuelle, et les différences entre les rôles reposent rarement sur un parfait consensus de l'ensemble de la société. Premier point : y aurait-il des classes sociales, s'il n'y avait aucune hérédité sociale ? Si le fils du médecin n'avait pas plus de chance de devenir médecin que le fils d'ouvrier ? Ce qui détermine la situation d'un individu, le rôle professionnel qu'il pourra occuper, n'est pas uniquement ses capacités individuelles. Dans aucune société, les chances de tous les individus ne sont pas les mêmes au départ. Autrement dit, la fameuse égalité des droits entre tous les hommes n'est jamais une égalité de fait. Voilà donc le premier point : il y a classes sociales dans la mesure où il y a une certaine hérédité des positions. Deuxième point : dans notre société, les inégalités qui existent entre les différents rôles ne sont pas acceptées universellement. Ce qui revient à dire que dans notre société chacun revendique, chacun se compare à d'autres et chacun met en cause la situation acquise par les autres groupes.

Source : Henri Mendras, *Éléments de sociologie*, ARMAND COLIN, 1996, p. 180,181

Document 2

Evolution du rapport ascendants/descendants par âge et par cohorte (en %)

	Génération de naissance							
	1934 - 1938	1939 - 1943	1944 - 1948	1949 - 1953	1954 - 1958	1959 - 1963	1964 - 1968	1969 - 1973
<b>Hommes</b>								
30-34 ans				2,06	1,65	1,39	1,20	1,26
35-39 ans			2,55	2,44	2,07	1,74	1,63	
40-44 ans		2,94	2,92	2,72	2,20	2,09		
45-49 ans	2,83	3,19	3,27	2,85	2,64			
50-54 ans	3,18	3,71	3,30	3,19				
<b>Femmes</b>								
30-34 ans				1,51	1,25	1,19	1,18	1,12
35-39 ans			1,68	1,58	1,50	1,30	1,20	
40-44 ans		1,72	1,73	1,67	1,61	1,46		
45-49 ans	1,50	1,48	1,85	1,66	1,61			
50-54 ans	1,44	1,88	1,83	1,72				
<b>Ensemble</b>								
30-34 ans				1,80	1,45	1,29	1,20	1,19
35-39 ans			2,13	2,00	1,77	1,51	1,40	
40-44 ans		2,32	2,27	2,18	1,89	1,82		
45-49 ans	2,18	2,25	2,53	2,18	2,05			

50-54 ans	2,23	2,72	2,39	2,43				
-----------	------	------	------	------	--	--	--	--

Lecture : à 35-39 ans, parmi les hommes nés en 1944 et 1948, les mobiles ascendants étaient 2,55 fois plus nombreux que les mobiles descendants.

Source : Camille Peugny, *Éducation et mobilité sociale : la situation paradoxale des générations nées dans les années 1960*, Economie et statistique n° 410, 2007, p. 27 [www.insee.fr](http://www.insee.fr) (extrait le 11 février 2012)

### Document 3

La famille est censée préparer au mieux ses garçons/ses filles à jouer leurs rôles de sexe, dès leur vie d'enfant puis dans leur vie adulte. Ceci est rarement explicite, mais apparaît comme une dimension évidente et implicite de l'éducation. Au-delà du fait qu'elle offre aux enfants des modèles de comportements « masculins » ou « féminins », la famille constitue le lieu où, à la fois, certaines normes, attitudes, habitudes (au sens d'*habitus*) et savoirs/savoir-faire sont inculqués et où l'enfant apprend ce qu'il est souhaitable/raisonnable de viser pour sa vie d'adulte.

[...] Serait-ce à dire que ce qui se joue à l'école pèse moins que ce qui est anticipé de la « vraie vie » ? Sans répondre trop vite à cette question, il est temps de se pencher sur le rôle propre de l'institution scolaire. Les inégalités sexuées cernent l'école et, pour le sexe comme pour l'origine sociale, il faut admettre un certain déterminisme. En effet, le système éducatif est « niché » (*embedded*, disent les anglophones) dans une société structurée par des rapports sociaux et on peut faire l'hypothèse que les inégalités sexuées et sociales seront tendancieusement d'autant plus importantes à l'école qu'elles le sont en amont comme en aval. Certes, on ne peut exclure que le rôle joué par le système éducatif dans la reproduction de ces rapports soit variable d'un pays à l'autre, notamment selon le niveau des scolarisations elles-mêmes, qui doivent être assez développées pour que l'école puisse affecter significativement les destinées individuelles. Le propre des sociétés modernes est de faire en sorte que les relations entre la formation (censée révéler le mérite et les compétences) et les emplois soient le plus étroites possible, et de s'assurer corrélativement qu'aucun « effet de dominance » (social ou sexué) ne subsiste, qui viendrait affecter directement l'emploi obtenu au-delà du niveau d'éducation atteint. Ceci n'est concevable que si l'école est un appareil à la fois autonome et puissant, capable non seulement de classer les enfants sur une base parfaitement méritocratique – indépendamment de leur milieu social d'origine ou leur sexe – mais encore d'imposer la force de ses verdicts pour l'allocation des places – avec de strictes relations formation-emploi.

Source : Marie Duru-Bellat, « La (re)production des rapports sociaux de sexe : quelle place pour l'institution scolaire ? », *Travail ! genre et sociétés* 2008/1, N° 19, p. 133,137.

Distribution électronique Cairn pour La Découverte (extrait le 11 février 2011)

### Exercice de mathématiques

Lors de la fabrication de fromages de brebis, on a relevé, dans le tableau suivant, la masse de 100 fromages fabriqués :

$x_i$ masse en g	[80 ;90[	[90 ; 95[	[95 ;100[	[100 ; 105[	[105 ; 115[
$n_i$ effectifs	10	18	25	29	18
$f_i$ fréquences					

1. Compléter le tableau précédent. Expliquer comment construire l'histogramme des fréquences correspondant à cette série statistique. Construire cet histogramme.
2. Calculer la masse moyenne des fromages fabriqués. Quelle hypothèse sur la répartition des masses faites-vous pour effectuer ce calcul ?
3. Déterminer la classe médiane puis, la médiane de cette série. Quelle hypothèse faites-vous sur la répartition des masses ?
4. A l'aide des listes de la calculatrice, calculer la variance puis l'écart type de cette série, noté  $\sigma$ . Arrondir le résultat au millième.
5. On admet que  $\sigma = 7,287$  et que  $[\bar{x} - \sigma; \bar{x} + \sigma[ = [90 ; 105[$ ,  
 $[\bar{x} - 2\sigma; \bar{x} + 2\sigma[ = [85 ; 112,5[$   
 Les fromages dont la masse est comprise dans l'intervalle  $[\bar{x} - \sigma; \bar{x} + \sigma[$  sont commercialisés au prix normal.

Ceux dont la masse est en dehors de l'intervalle  $[\bar{x} - 2\sigma; \bar{x} + 2\sigma[$  ne sont pas commercialisés.

Les autres sont commercialisés à prix réduit par lots de deux ou trois fromages.

Montrer que la part du nombre de fromages non commercialisés est égale à 9,5 %. Donner la part du nombre de fromages vendus à prix réduit.

6. On prélève 3 fromages au hasard successivement avec remise. Les tirages sont indépendants les uns des autres.
  - a. Quelle est la probabilité d'obtenir exactement un fromage non commercialisé ?
  - b. Quelle est la probabilité d'obtenir au moins un fromage commercialisé ?

## EPREUVE SUR DOSSIER

A l'aide de vos connaissances et des documents ci-joints, vous présenterez, en justifiant vos choix, une séquence d'enseignement d'une à deux heures destinée à une classe de **première ES** sur le thème :

## Contrôle social et déviance

Vous avez la possibilité de recourir à votre expérience et de faire référence à toute ressource pédagogique ou didactique de votre connaissance.

**Ce sujet doit être rendu au jury dès la fin de l'épreuve, mais le candidat a toute liberté d'utilisation (annotations, passages surlignés, etc.)**

Document 1.

Le quotidien nous expose à d'innombrables écarts de conduite qui, d'une manière ou d'une autre, rompent ce que l'on tient pour le cours ordinaire des choses.

Ces ruptures ne nous paraissent pourtant pas toutes d'égale gravité. Les manquements aux règles de la bienséance, de la politesse et de l'honneur se distinguent des agissements qui portent atteinte à la propriété privée, à l'intégrité physique, ou à l'ordre public. Si l'habitude nous fait considérer les infractions aux exigences de l'étiquette comme des faits difficiles à apparenter à des crimes, c'est peut-être que le recours à la procédure pénale est, peu à peu, entré dans les mœurs et que ce qui paraît aujourd'hui devoir lui échapper est abandonné aux formes communes de la réprobation sociale.

Condamner la conduite d'autrui est cependant un acte banal. Réprimander, réprouver, blâmer, discréditer, punir, châtier, corriger, redresser : une infinité de façons de faire savoir à un individu que son comportement est inacceptable nous est disponible. Mais, quelle que soit la forme sous laquelle elle s'exprime, la réaction est identique : lorsqu'une conduite déroge à ce qu'il faudrait qu'elle fût, elle donne lieu à une sanction. Or, pour qu'une sanction soit prononcée, une première condition semble être requise : qu'une idée préalable de ce que le comportement idéal devrait être habite l'esprit de ceux qui l'infligent comme celui de ceux qui s'y soumettent. En d'autres termes, il faut que pré-existe une norme à l'aune de laquelle puisse se mesurer un écart ; et que cette norme soit suffisamment publique pour que la sanction soit comprise en tant que telle.

Source : Albert Ogien, *Sociologie de la déviance*, Armand Colin, Collection U, 1995, p. 5.

## Document 2 :

### *Nombre de faits et de plaintes déclarés par les victimes et faits constatés par la police*

Nombres annuels moyens sur la période, en milliers

	Faits évoqués (1)			Plaintes déclarées (1)			Statistique policière (2)		
	1995-1997	1998-2000	Évolution (en %)	1995-1997	1998-2000	Évolution (en %)	1995-1997	1998-2000	Évolution (en %)
<b>Vols sans violence</b>	<b>3 676</b>	<b>3 160</b>	<b>- 14,1</b>	<b>2 300</b>	<b>1 896</b>	<b>- 17,6</b>	<b>1 999</b>	<b>1 955</b>	<b>- 2,2</b>
dont :									
<i>vols simples</i>	1 360	1 203	- 11,6	727	613	- 15,7	513	577	12,5
<i>cambrjolages</i>	492	347	- 29,5	374	269	- 28,0	341	301	- 11,7
<i>vols liés aux véhicules</i>	1 822	1 610	- 11,6	1 198	1 014	- 15,3	1 145	1 077	- 5,9
<b>Agressions physiques ou verbales</b>	<b>2 015</b>	<b>2 720</b>	<b>35,1</b>	<b>585</b>	<b>750</b>	<b>28,1</b>	<b>258</b>	<b>318</b>	<b>23,3</b>

(1) Insee, enquêtes permanentes sur les conditions de vie des ménages.

(2) Les chiffres isolent le champ de l'enquête de victimation : soit, les vols parmi les délits sans violence à l'exclusion des autres (escroquerie...).

Source : Bruno Aubusson, Nacer Lalam, René Padieu, Philippe Zamora, « Les statistiques de la délinquance », *France, Portrait Social 2002-2003*, INSEE, p. 152.

## Document 3 :

Longtemps, la délinquance des mineurs n'a été appréhendée qu'à travers l'activité des services de police et de gendarmerie. Il s'agit de « l'état statistique 4001 » qui permet de mesurer le nombre de mineurs mis en cause et leur part dans le total des mis en cause (tous âges confondus) pour crime et délit.

Lors de son audition, M. Patrice Bergougnoux, Directeur général de la police nationale, a insisté sur le fait que « *ces statistiques n'ont bien entendu jamais eu la prétention de comptabiliser l'ensemble des actes de délinquance commis sur le territoire national. Une partie de la délinquance n'est pas connue. Elle n'a pas été comptabilisée parce qu'elle n'a pas été signalée à la police ou n'a pas été relevée par elle. C'est ce que nous appelons plus simplement le « chiffre noir » de la délinquance* ». [...] Lors des auditions, de nombreux chercheurs ont insisté sur les limites des statistiques de la police et de la gendarmerie. Pour étudier de manière

approfondie le phénomène de la délinquance et son évolution, M. Laurent Mucchielli a suggéré de « *croiser le maximum d'indicateurs et de sources, qu'il s'agisse d'ailleurs de statistiques ou d'études sur le terrain* ». Il a rappelé que trois indicateurs statistiques pouvaient être utilisés : les chiffres de la police, les résultats des enquêtes dites de « victimation » menées auprès des victimes ainsi que les enquêtes de délinquance auto-révélee, menées auprès des jeunes pour les interroger sur leurs pratiques.

L'utilisation de ces nouveaux outils d'analyse inspirés des travaux réalisés à l'étranger et le développement d'enquêtes sur le terrain sont des phénomènes récents. Certes, les sociologues en connaissaient l'existence, mais ils ont rencontré des difficultés pour persuader les autorités publiques de l'intérêt de ces études et ont bien du mal à trouver les financements nécessaires pour leur réalisation.

Source : *Rapport de la commission d'enquête sur la délinquance des mineurs*, n°340, 2001-2002, Journal Officiel du 27 juin 2002, pp. 29, 30.

#### **Document 4 :**

La statistique policière contient principalement deux choses : les faits constatés (les plaintes des victimes et les faits directement observés par les policiers) et les personnes mises en cause par la police (les personnes « accusées par la police » mais pas encore reconnues coupables par le juge), ce qui constitue la base à partir de laquelle on décrit, par exemple, « la délinquance des mineurs ». Elle est affectée d'un certain nombre de biais de constitution qu'il faut avoir à l'esprit. Elle est bâtie autour de la notion d'infraction pénale. Cela suppose que la personne se considère comme victime, qu'elle aille porter plainte, que cette plainte soit enregistrée par les autorités et ensuite comptabilisée. A chaque étape il peut y avoir des raisons pour que le comptage n'ait pas lieu (la victime a peur de son agresseur qui la connaît, les consignes sont de faire baisser la délinquance ce qui n'encourage pas la prise de plainte par la police, etc.). Pour les « mises en cause » de personnes, la statistique dépend en plus du résultat des enquêtes policières et de la décision de considérer que les charges sont suffisantes pour qu'il y ait une mise en cause. Les priorités données à la police affectent ces chiffres car elles peuvent se traduire par des efforts particuliers réalisés en direction de certaines infractions, par exemple l'usage de drogue dans la rue qui a l'avantage pour la police d'être visible. D'autres éléments interviennent : le fait pour une infraction constatée de nécessiter peu ou pas d'investigation, et de pouvoir identifier l'infraction et l'auteur en même temps.

D'après les enquêtes sur les victimes qui nous permettent de savoir si la population porte plainte ou non, les statistiques de police décrivent bien certains délits, la population les rapportant fréquemment aux autorités en allant déposer plainte. C'est notamment le cas pour les vols (surtout les vols de voiture, les cambriolages, certains vols sur la voie publique, etc.). En revanche, les atteintes aux personnes sont beaucoup plus affectées par des biais déclaratifs (notamment, mais pas seulement, ce qui concerne les viols : plus l'auteur est proche de la victime, moins elle est encline à déposer plainte, Grémy<sup>1</sup>, 2001)

La statistique policière reste néanmoins un outil incontournable de la connaissance de la délinquance car elle est disponible à différents niveaux géographiques (le quartier, la ville, le pays entier, etc.)

Source : *La société Française, Un bilan sociologique des évolutions depuis l'après-guerre*, Sous la direction de Olivier Galland, Yannick Lemel, Armand Colin, 2011, p. 313, 314.

<sup>1</sup> J. P. Grémy, *Mesurer la délinquance à partir du témoignage des victimes*. L'enquête pilote IHESI-INSEE de janvier 1999, Paris, Institut des Hautes Etudes de la Sécurité Intérieure, collection Etudes et recherches.

### Exercice de mathématiques

La répartition de la masse salariale d'une entreprise entre ses salariés peut-être décrite par une fonction  $f$  qui permet d'apprécier si la distribution des salaires est plus ou moins régulièrement répartie. Une telle fonction, qui indique des pourcentages de salaires en fonction de pourcentages d'individus, est définie et continue sur l'intervalle  $[0;1]$  et satisfait aux conditions suivantes :

( $C_1$ ) :  $f(0) = 0$  et  $f(1) = 1$ .

( $C_2$ ) :  $f$  est croissante sur l'intervalle  $[0;1]$ .

( $C_3$ ) : pour tout  $x$  de l'intervalle  $[0;1]$ ,  $f(x) \leq x$ .

Ce problème a pour but de comparer la répartition des masses salariales de deux entreprises.

#### Partie A

On considère deux entreprises P et Q dont les fonctions  $p$  et  $q$  donnant les répartitions de masse salariale sont définies sur  $[0;1]$  par :  $p(x) = x^2$  et  $q(x) = xe^{2x-2}$ .

1. Montrer que la fonction  $p$  vérifie les trois conditions ( $C_1$ ), ( $C_2$ ) et ( $C_3$ ).
2. Montrer que la fonction  $q$  vérifie les conditions ( $C_1$ ) et ( $C_2$ ).

On admet que  $q$  vérifie la condition ( $C_3$ ).

3. On note ( $\Delta$ ) la droite d'équation  $y = x$  et on appelle ( $C_p$ ) et ( $C_q$ ) les courbes représentatives des fonctions  $p$  et  $q$  dans un repère orthonormé  $(O, \vec{i}, \vec{j})$  (unité 10cm). Sur le graphique joint en annexe, on a construit ( $\Delta$ ) et ( $C_q$ ).

Compléter le tableau suivant (donner les valeurs arrondies à 0,01 près) puis construire ( $C_p$ ) sur le même graphique.

$x$	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

$p(x)$											
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### Partie B

Soit  $f$  une fonction définie, continue sur l'intervalle  $[0;1]$  et qui satisfait les trois conditions  $(C_1)$ ,  $(C_2)$  et  $(C_3)$ .

On définit le coefficient de Gini noté  $G_f$  par :  $G_f = 2 \int_0^1 [x - f(x)] dx$ .

1. Donner une interprétation de ce coefficient en termes de rapport de deux aires.
2. Calculer le coefficient de Gini  $G_p$  de l'entreprise P.
3. Montrer qu'une primitive de la fonction  $q$  est la fonction  $Q$  définie sur  $[0;1]$  par :  

$$Q(x) = e^{2x-2}(0,5x - 0,25)$$
4. Calculer le coefficient de Gini  $G_Q$  de l'entreprise Q.
5. Que peut-on en déduire sur les répartitions de masse salariale des deux entreprises ?  
Ce résultat est-il cohérent avec le graphique ?

