

Paris, janvier 2009

RAPPORT DU JURY

Concours interne d'attaché stagiaire de l'INSEE

SESSION 2008

Présentation

Ce rapport rend compte de la session 2008 du concours interne d'attaché stagiaire de l'INSEE.

Alors que 13 postes étaient ouverts, 28 candidats se sont inscrits au concours, mais 22 seulement se sont présentés aux épreuves écrites les 20 et 21 mai 2008.

Le jury, réuni le 19 juin 2008, a déclaré admissibles 17 de ces candidats, dont certains avaient une note éliminatoire mais ont fait l'objet d'une décision de rattrapage.

Les épreuves orales ont eu lieu du 7 au 12 juillet 2008. Le jury d'admission s'est réuni le 18 juillet 2008. Il a déclaré admis 11 candidats parmi les 17 qui s'étaient présentés à l'oral.

Cette année encore, le jury a dû aller au-delà de la mission habituellement confiée à un jury de concours, à savoir « sélectionner les *meilleurs* », au sein d'un vivier de candidats dont une large proportion possèdent les compétences requises. La barre d'admission a été fixée à un niveau qui ne permet pas de pourvoir toutes les places disponibles, mais qui a été jugé comme minimal pour éviter un échec pendant la scolarité à l'Ensaï. Des candidats non retenus avaient fait preuve de leur maturité au cours de certaines épreuves, mais il ne fallait pas perdre de vue qu'ils n'avaient pas, ou pas encore, le bagage nécessaire pour reprendre un cursus académique exigeant. Il est rappelé par ailleurs qu'un échec pendant la scolarité de l'Ensaï implique un retour à la situation administrative antérieure, ce qui peut être une expérience difficile.

On trouvera ci-dessous les commentaires formulés par les membres du jury qui ont corrigé les épreuves écrites et interrogé à l'oral¹. Les futurs candidats pourront en tirer bénéfice pour améliorer leur préparation.

Les coefficients et durées des épreuves, ainsi que les consignes générales figurant dans les textes officiels sont également rappelés. En ce qui concerne le programme détaillé des épreuves de mathématiques, d'économie, de statistique et d'informatique, il peut être consulté dans la brochure d'information disponible sur le [site internet de l'INSEE](#). Des annales de sujets proposés les années passées sont également disponibles.

Le président du jury

Alain Goy

Inspecteur général de l'Insee

¹ L'épreuve écrite d'ordre général, les épreuves orales d'exposé, de langue étrangère et d'informatique sont communes avec le concours externe option économie. Les commentaires du jury concernent l'ensemble des candidats, internes ou externes.

Coefficient et durée des épreuves

Épreuves	Coefficient	Durée	Préparation
Écrit :			
– Ordre général	3	3 h	
– Mathématiques	4	4 h	
– Économie	3	3 h	
– Étude d'une documentation statistique	3	3 h	
Oral obligatoire :			
– Exposé	3	30 mn	1 h
– Mathématiques	4	30 mn	20 mn
– Statistique	3	30 mn	20 mn
Oral facultatif :			
– Langue étrangère	2	30 mn	30 mn
– Informatique	1	20 mn	20 mn

Épreuve écrite d'ordre général

Rappel du texte officiel

La composition d'ordre général consiste à développer un sujet faisant appel à des connaissances générales. Elle est destinée à montrer l'aptitude du candidat à développer librement un sujet ou à discuter une idée. Sans se présenter comme une question de cours, elle doit permettre de juger la culture générale du candidat. Le correcteur tiendra compte du style, de la clarté du plan suivi et de la présentation générale des copies.

Commentaires du jury

Le jury n'attend pas un devoir purement philosophique ou économique. Un des objectifs essentiels de cette épreuve est de sélectionner des candidats capables de poser une problématique adaptée –nécessitant une analyse précise du sujet– puis de proposer une réflexion organisée pour permettre de traiter cette problématique.

C'est ce que l'on attend d'une introduction. On sollicite ensuite une réflexion cohérente s'appuyant sur des exemples et des références culturelles, en prenant celles-ci dans une acception très large. On attend enfin une conclusion faisant la synthèse de la démonstration et donnant une réponse claire – mais qui peut être nuancée – à la problématique initialement posée.

Cette année le sujet (« Le travail permet-il de s'accomplir ») était assez simple et la difficulté principale était de trouver une problématique pour un développement clair et structuré. Des écarts considérables entre candidats se sont révélés. Certaines copies étaient remarquables et comportaient des références très pertinentes, d'autres abusaient de citations malvenues dans des copies de concours (« le travail c'est la santé », ...). De façon générale l'accumulation de citations, le plus souvent hétéroclites, ne constitue en rien un gage de réussite.

Certains candidats sont tombés dans le travers de traiter le sujet avec un point de vue trop marqué d'économiste, avec de nombreuses références au marché du travail.

Pour ce qui touche à l'organisation du devoir, le jury rappelle que l'on doit entièrement rédiger sa démonstration sans avoir recours aux titres, sous-titres et autres éléments de découpage du type I) a) b) c) II) a) b) c).

D'autre part, s'il est nécessaire de se relire pour vérifier son orthographe, il est aussi indispensable de produire un texte lisible par un lecteur, ce qui signifie une écriture immédiatement déchiffrable ainsi qu'une démonstration aérée et découpée en paragraphes significatifs.

Le jury ne peut qu'inciter le candidat à revoir les règles essentielles de la dissertation telle qu'elle est enseignée depuis le second cycle des lycées.

Épreuves écrite et orale de mathématiques

Commentaires du jury

L'objet des épreuves mathématiques est de vérifier l'assimilation de connaissances générales de niveau premier cycle universitaire, dans la limite du programme. Il est rappelé que le cursus de l'ENSAI nécessite des bases solides en mathématiques, en particulier en algèbre linéaire et analyse. Mais une aisance relative vis-à-vis des quantificateurs et des manipulations sur les ensembles est aussi requise.

Le jury a apprécié l'investissement dont la quasi-totalité des candidats a fait preuve pour l'épreuve de mathématiques. Toutefois, près de la moitié d'entre eux a un niveau très faible en mathématiques, ne leur permettant pas de suivre un cursus avancé en probabilités et statistiques. Pour les autres, si les aspects élémentaires liés à l'étude des suites et des fonctions d'une variable réelle sont dans l'ensemble maîtrisés, les notions plus abstraites posent problème.

Remarques sur l'épreuve écrite

Le sujet était composé de huit exercices indépendants, recouvrant l'ensemble des notions au programme du concours. Les exercices 1, 2, 4 et 8 portent sur des aspects élémentaires alors que les exercices 3, 5, 6 sont plus abstraits.

Exercice 1.

Cet exercice est très élémentaire mais laisse apparaître certaines lacunes, en particulier sur l'utilisation du théorème de bijectivité monotone qui doit ici être appliqué à la fonction $f(x)-x$. Par ailleurs, l'inégalité des accroissements finis semble être inconnue de la plupart des candidats.

Exercice 2.

Si la définition d'une fonction à l'aide d'une valeur absolue ne pose pas problème, il est à noter que la grande majorité des candidats n'a pas noté qu'il fallait ôter l'intégrale de la fonction $x \rightarrow x$ à celle de f .

Exercice 3.

La notion de borne supérieure est souvent confondue avec celle de maximum, quand elle n'est pas simplement inconnue. Certains candidats ont de bonnes intuitions, mais peinent à rédiger correctement leurs réponses.

Exercice 4.

Cet exercice est une très classique étude de suite récurrente. Pour la première question, beaucoup de candidats n'ont pas vu qu'il s'agissait d'une condition nécessaire *et* suffisante. Quant à la somme d'une série géométrique, la formule semble peu connue.

Exercice 5.

Presque tous les candidats n'ont pas vérifié que T_p était bien un polynôme. Par ailleurs, la définition de l'image d'une application linéaire n'est pas connue de tous. De même beaucoup de

candidats semblent ignorer que l'image d'une base par une application linéaire bijective est une base.

Exercice 6.

L'injectivité et la surjectivité ne concernent pas ici des applications linéaires : le noyau et l'image ne sont pas les objets adéquats. Par ailleurs, le formalisme utilisé, ainsi que la logique de base sont très loin d'être maîtrisés.

Exercice 7.

La notion de relation d'équivalence est peu connue. Mais les lacunes les plus graves concernent les manipulations élémentaires sur les ensembles. Il est rappelé que la théorie des probabilités en fait un usage intensif et que les candidats ne devraient pas négliger ce point.

Exercice 8.

Les calculs sur les nombres complexes ne sont pas maîtrisés par tous. Par ailleurs, cet exercice a été très peu abordé.

Remarques sur l'épreuve orale

Il s'agit d'une épreuve de 30 minutes, avec 20 minutes de préparation.

Le sujet est composé de deux ou trois exercices portant sur différents points du programme. On n'en demande pas une résolution complète ; le jury est plus sensible à la compréhension des problèmes qu'à leur résolution proprement dite.

Il n'est pas nécessaire de rédiger au tableau comme sur une copie écrite, un dialogue avec le jury est préférable. Par ailleurs, une explication orale (avec l'aide d'un dessin) permet aussi bien de montrer ses compétences mathématiques au jury qu'une longue série de symboles mathématiques.

Au cours de l'oral le jury peut demander au candidat de résoudre d'autres exercices non préparés. Enfin, si le candidat pense pouvoir répondre à une question à l'aide d'un outil qui ne figure pas au programme, il ne doit pas hésiter à proposer cette solution au jury (il est rappelé toutefois que les exercices posés peuvent tous être traités en restant dans les limites du programme du concours).

Épreuve écrite d'économie

Commentaires du jury

Le sujet comportait 3 questions. Pour répondre correctement aux trois questions, il fallait faire appel outre à des compétences d'analyse de la conjoncture (avec commentaires de graphiques notamment) mais également pouvoir éclairer les commentaires par une analyse théorique pertinente. Ainsi on pouvait s'attendre pour la réponse à la première question à ce que les candidats évoquent ne serait-ce que le théorème des élasticités critiques ; ce qu'aucun n'a fait. Beaucoup ont évoqué le rôle du prix du pétrole venant pondérer l'impact de la hausse de l'euro mais l'ensemble est resté à un niveau superficiel. Concernant la deuxième question, l'analyse de la croissance semble être source de confusion parmi les candidats, qui ne distinguent pas précisément entre ce qui relève de la croissance de long terme et de la croissance de court terme (ce qui était implicite à la question posée). Enfin la dernière question a été plutôt mieux traitée dans l'ensemble. En revanche certains candidats n'ont fait aucune référence à la courbe de Phillips et ont mal interprété la question.

Épreuve écrite d'étude d'une documentation statistique

Rappel du texte officiel

Les candidats ont à analyser un ensemble de données par les méthodes de la statistique descriptive, et à commenter les résultats obtenus, en privilégiant la signification des indicateurs numériques ou graphiques.

Commentaires du jury

L'épreuve comprenait 3 exercices indépendants.

Le premier exercice demandait de mobiliser des connaissances sur les indicateurs de dispersion et d'inégalité (étendue, rapports inter-déciles...) pour analyser les déformations de la distribution des revenus lorsqu'on tenait compte d'autres types de revenus (loyers imputés et revenus financiers). Il devait permettre de mettre en évidence que ces revenus supplémentaires n'étaient pas négligeables en montant, et, surtout, distribués de manière non uniforme, les revenus élevés étant davantage concernés par ces revenus supplémentaires. Ce dernier point pouvait être nuancé dans le cas des loyers imputés car les ménages propriétaires de leur logement existent aussi dans le « bas » de la distribution des revenus. Au total, on pouvait conclure à une accentuation des inégalités de revenu, après prise en compte de ces revenus additionnels.

Le deuxième exercice traitait des indices et proposait une comparaison des indices chaînés et non chaînés. Cet exercice a été fréquemment délaissé par les candidats, peut-être faute de compétences suffisamment solides en la matière. De manière symptomatique, certains candidats sont capables de donner la formule générale d'un indice chaîné en fonction des indices élémentaires $t/t-1$, mais incapables de la traduire concrètement pour un indice chaîné 2/0 (question 1.3). Du coup, cet exercice a souvent été discriminant entre les candidats, car il était pratiquement impossible d'atteindre la moyenne sans avoir au moins traité quelques questions. Rappelons que ce thème n'avait pas été abordé dans les épreuves écrites ces deux dernières années, et il pouvait être légitime de s'y préparer un peu.

Le troisième et dernier exercice proposait enfin une analyse des divergences entre deux sources de mesure du chômage. Le jury a pu apprécier la qualité des réponses en matière d'analyse des avantages et des inconvénients respectifs des deux sources (enquête v.s fichier administratif), ainsi que des sources potentielles de divergences (en niveau et en évolution) entre ces sources. Il fallait notamment indiquer qu'un chômeur « BIT » n'est pas forcément inscrit à l'ANPE (source de différence en niveau), et qu'un changement des règles de gestion administrative (durcissement des contrôles entraînant davantage de radiations, changement de catégorisation) pouvait entraîner une baisse unilatérale du chômage (différence en évolution). Très peu de candidats ont réussi à mener à bien le calcul du coefficient de corrélation sur les deux périodes indiquées : ce calcul permettait de mettre en évidence une divergence (corrélation négative) entre les deux sources (en variations) à partir de la mi-2005. Notons pour finir une confusion trouvée dans certaines copies entre variations trimestrielles (variations d'un trimestre à l'autre, ce qui était demandé en 1), et variations saisonnières (au sens de la dessaisonnalisation des séries chronologiques).

Pour conclure, on peut dire que cette épreuve a sans doute été plus discriminante que les épreuves des années précédentes, du fait de l'exercice sur les indices, trop souvent délaissé ou mal traité. En guise de recommandations, on redira ici l'importance de maîtriser le sens des formules et de développer une vraie capacité à les appliquer à des données réelles.

Épreuve orale d'exposé

Rappel du texte officiel

Le candidat dispose d'une heure pour étudier un article, un extrait d'ouvrage contemporain ou un dossier portant sur un sujet d'ordre général ne nécessitant pas de connaissance technique dans le domaine abordé.

Il est demandé au candidat, d'une part d'en dégager les idées principales et de les présenter de façon structurée sous forme d'un exposé de 10 à 15 minutes - sans toutefois paraphraser le texte - et d'autre part de porter un regard critique sur le texte en concluant par une appréciation personnelle. Le jury pose ensuite des questions sur le texte et engage une discussion avec le candidat.

Le jury appréciera l'aptitude du candidat à dégager les idées et à les synthétiser, sa capacité d'expression et sa culture générale.

Commentaires du jury

Il semble souhaitable de rappeler aux candidats qu'ils doivent respecter le temps consacré à l'exposé : certains de ces exposés sont beaucoup trop rapides et d'autres beaucoup trop longs.

D'autre part, un trop grand nombre de candidats – bien que le sujet les mette en garde sur ce point – se livrent à une paraphrase du texte ou se contentent de reprendre les expressions du dossier à présenter.

Trop souvent, les candidats insèrent des réflexions personnelles dans l'exposé, alors que celui-ci ne doit rendre compte que des idées du document.

L'expression du jugement du candidat doit être formulée dans une conclusion réellement personnelle. Cette dernière doit être préparée à l'avance et non improvisée devant le jury. Il faut donc veiller à ne pas confondre conclusion du texte et conclusion personnelle.

L'entretien qui suit l'exposé requiert une certaine culture générale : il est par exemple anormal que les candidats ne connaissent pas l'existence du Comité National d'Éthique ou soient incapables de citer les organismes principaux dépendant de l'ONU. Il suppose aussi une connaissance des grands débats de l'actualité, acquise grâce à une attention à la presse et aux media.

Cet entretien nécessite également une aptitude à la réflexion et à l'échange. Les candidats doivent être capables de mobiliser leur esprit ainsi que de solliciter leur savoir pour essayer de proposer une réponse à une question du jury et, éventuellement, de la développer de façon ouverte. Le recours trop étroit à son expérience personnelle (« j'ai justement un cas à côté de chez moi ») est à éviter.

Comme pour l'écrit, la notation prend très largement en compte la qualité de l'expression. Le jury attire plus particulièrement l'attention sur le choix et la richesse du vocabulaire, le respect du niveau de langue et la correction de la syntaxe.

L'attitude générale du candidat pendant l'oral a aussi son importance : la désinvolture, la familiarité ou au contraire l'apathie ou le retrait sont à proscrire, de même qu'une élocution trop lente ou trop rapide ou inaudible.

Cette épreuve gagne à être préparée sérieusement.

Épreuve orale de statistique

Rappel du texte officiel

Le programme est celui de l'épreuve écrite de statistique (étude d'une documentation statistique).

Commentaires du jury

Le jury a entendu 17 candidats lors des épreuves orales.

Les différents sujets proposés contenaient un exercice d'application directe des notions au programme (dessaisonnalisation, corrélation linéaire et droite de régression, calculs de moyenne, analyse d'une distribution) et un exercice plus ouvert où les candidats étaient invités à mobiliser leurs connaissances pour nourrir leur réflexion.

À l'exception d'un candidat s'étant présenté sans préparation spécifique en statistique, le jury a pu constater que l'exercice d'application était en général bien traité. Ce n'était pas toujours le cas les années précédentes.

L'exercice de réflexion a permis de discriminer davantage les candidats. Certains candidats ont pu alors se distinguer en montrant leur bonne compréhension des effets de structure et de composition dans le calcul de moyennes pondérées ou leur bonne intuition du concept de variance dans l'analyse des formules d'allocation d'un échantillon de sondage.

Le jury tient à redire ici l'importance qu'il accorde à l'utilisation pertinente des outils statistiques pour l'analyse de phénomènes socio-économiques. Il ne peut qu'inviter les candidats et leurs préparateurs à y consacrer du temps lors de la préparation du concours, notamment par la lecture des publications grand public de l'INSEE (Insee Première typiquement).

Épreuve orale facultative de langue étrangère

Rappel du texte officiel

Après une préparation de 30 minutes, l'épreuve (durée : 30 minutes) consiste en une traduction courte ainsi qu'un entretien en langue étrangère comportant lecture à haute voix, résumé, commentaire dirigé puis commentaire libre.

Commentaires du jury

Anglais

Le support est un texte journalistique récent, d'une longueur de 500 à 600 mots, portant sur une question d'intérêt général (phénomènes de société, questions éthiques, environnement, etc.). Le candidat tire son sujet au sort. L'épreuve se subdivise en 4 parties :

1. lecture d'un passage de quelques lignes, matérialisé sur l'exemplaire remis au candidat ; traduction d'un passage (différent de celui à lire), entre 5 et 7 lignes, également indiqué sur le texte ;
2. résumé synthétique du texte, mettant en évidence les informations essentielles qu'il contient ;
3. commentaire argumenté et organisé portant sur deux ou trois points soulevés dans le texte.

Dans l'ensemble, on sent que la préparation de l'écrit a été sérieuse et que certains acquis des candidats pour les épreuves écrites se transfèrent vers les performances orales :

- traductions d'assez bonne qualité ;
- assez bonne culture / curiosité sur le monde anglo-saxon.

Certains candidats, cependant, donnent l'impression d'arriver sans préparation pour l'épreuve. Ils ne se sont visiblement pas entraînés au résumé et au commentaire, qui doivent clairement apparaître comme deux exercices distincts. La prestation orale de ces candidats se limite donc à quelques minutes.

On sent ensuite que trop d'entre eux manquent de pratique orale de la langue : peu de stratégies de contournement des difficultés, peu de capacités à se servir du texte pour retrouver ou forger les termes utiles pour le commentaire.

Ce qui fait souvent la différence au niveau de la notation est le dynamisme personnel des candidats, leur capacité à argumenter, défendre des idées, parler d'eux, de leurs centres d'intérêt et de leurs projets, dans une langue compréhensible et en s'auto-corrigeant tout au long de la discussion.

Allemand

Le candidat doit lire et traduire une partie du texte, il est évalué sur la qualité de sa prononciation et l'exactitude de sa traduction. Il répond ensuite à des questions concernant le texte avant de donner un bref résumé de l'ensemble et de présenter un commentaire sur l'ensemble du texte, les critères étant la clarté, la précision et la pertinence.

On constate depuis quelques années que de nombreux candidats maîtrisent le vocabulaire allemand d'une façon si insuffisante que les textes leur restent en grande partie incompris. Pour prendre quelques exemples significatifs, il y a absence de connaissance dans les verbes fréquents, et les «petits mots» comme *nahezu*, *knapp* ou *insbesondere* semblent contribuer à une profonde incompréhension des textes.

Pour tout résumé ou tout commentaire, il est évident que le candidat doit guider son public à travers sa présentation. Des formules courantes pourraient aider si elles ne supportaient pas le poids principal de l'argumentation. Elles doivent servir à structurer agréablement la présentation, sans toutefois se substituer à l'argumentation. Il vaudrait mieux s'abstenir des expressions trop élaborées pour se concentrer, là encore, sur les «petits mots» comme *erstens*, *und endlich*, ou encore *zum einen*, *zum anderen*.

Espagnol

Le support est un article de presse, extrait de journaux espagnols ou latino-américains récents. L'épreuve se déroule en deux temps.

Tout d'abord, il est demandé aux candidats une traduction d'un fragment du texte. Les critères de correction de la traduction sont les mêmes que pour l'écrit : correction de la langue française et adéquation au texte de départ. La traduction dite « mot à mot » est à proscrire puisqu'elle ne conduit qu'à de gros contresens. En revanche, une interprétation libre du texte, tenant davantage de la paraphrase que de la traduction est aussi à éviter. Le candidat veillera à rester proche du texte de départ, tout en construisant un texte français à la syntaxe correcte.

Le cas échéant, l'examineur demandera au candidat de revenir sur la traduction d'un mot ou d'un passage. L'autocorrection plaidera en faveur du candidat.

A la suite, le candidat proposera une analyse de l'article de presse. Son analyse devra être structurée, et la langue correcte.

L'organisation interne de l'analyse est laissée au libre choix du candidat, mais on attend de lui :

- une introduction présentant le thème de l'article et, le cas échéant, résumant son contenu ;
- un développement, soit linéaire, soit thématique, portant sur les différents centres d'intérêt du document. Ce développement ne doit pas s'arrêter à une simple paraphrase. Les opinions et connaissances personnelles sur le sujet sont attendues du candidat ;
- une conclusion.

L'entretien peut s'achever par un dialogue libre entre le candidat et l'examineur.

Épreuve orale facultative d'informatique

Rappel du texte officiel

Cette épreuve porte sur le traitement automatisé de l'information. Le candidat aura le choix entre deux questions, l'une portant sur la programmation dans un langage, l'autre sur les équipements, la gestion et les aspects juridiques de l'informatique.

Commentaires du jury

Conformément au texte officiel, l'épreuve orale facultative d'informatique consiste, au choix du candidat :

- soit en un problème simple d'algorithmique,
- soit en une interrogation d'informatique générale.

Algorithmique

La plupart des candidats éprouvent toujours les plus grandes difficultés à décrire une solution de calcul hors de tout langage de programmation. Beaucoup semblent penser qu'un exposé «littéraire» du problème et de la technique de résolution est au mieux une perte de temps. Les techniques simples de description algorithmique (arbre programmatique, pseudo langage) sont, elles, quasiment inconnues.

La palette des langages utilisés est très variée. En général, les candidats maîtrisent bien la syntaxe du langage choisi.

Informatique générale

Cette épreuve, exige au minimum une bonne culture générale sur l'informatique d'entreprise (bases de données, réseaux, sécurité, etc.). Certains candidats ont des manques surprenants (à propos de la CNIL, par exemple), ou possèdent seulement un vernis superficiel sur certains sujets.

L'épreuve est bien adaptée à des candidats qui auraient déjà une expérience professionnelle dans ce domaine, ou qui auraient suivi une formation spécifique.