

Rapport du jury du concours spécial pour le recrutement d'ingénieurs des travaux de la météorologie

Session 2016

Contexte réglementaire

Le concours spécial pour le recrutement des ingénieurs des travaux est prévu par le décret N°65-184 du 5 mars 1965 article 8 alinéa 3, modifié relatif au statut particulier du corps des ingénieurs des travaux de la météorologie.

Les modalités du concours sont fixées par arrêté ministériel du 23/02/2000.

Le concours comporte :

- Des épreuves écrites obligatoires d'admissibilité (météorologie, anglais)
- Des épreuves orales obligatoires d'admission (examen des titres et travaux, entretien avec le jury, langue vivante)

Chaque épreuve est notée de 0 à 20.

Seuls peuvent être déclarés admis par le jury, les candidats ayant obtenu, à l'issue de l'ensemble des épreuves, un total d'au moins 220 points.

L'ouverture du concours pour 2016 et le nombre de places offertes sont fixés par décision du PDG du 22 décembre 2015.

Composition du jury

La composition du jury a fait l'objet d'une décision du Président Directeur Général en date du 23 mai 2016, modifiée par décision du 24 juin 2016.

Président :

- M Jean-Marie CARRIERE, Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts

Vice-Président :

- Mme Claire DOUBREMELLE, Ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts

Membres de jury et examinateurs:

- Mme Nathalie BLEUSE, Chef d'unité technique
- M. Thierry BARTHET, Ingénieur divisionnaire des travaux de la météorologie
- M. David POLLACK, Ingénieur des travaux de la météorologie
- M Pascal LAVEAU, Ingénieur des travaux de la météorologie

Examineurs :

- M. Catherine FREYDIER, ingénieure divisionnaire des travaux de la météorologie
- M. Patrick LEMOIGNE, ingénieur divisionnaire des travaux de la météorologie
- Mme Sabina NIRLAULA enseignante en anglais
- M. James McDONAGH, enseignant en anglais
- M. José IGLESIAS URQUIZAR, enseignant en espagnol
- Mme Regina EHRHARDT-DZIAMBOR, enseignante en allemand

Le calendrier

Le calendrier et les éléments de cadrage sont rappelés dans la note d'information de la DRH du 16/12/2015 :

- Nombre de postes offerts : 6 aux fonctionnaires et 4 aux civils
- Date limite de dépôt des candidatures : 26/02/2016
- Date des épreuves écrites : 28/04/2016
- Date du jury d'admissibilité : 08/06/2016
- Date des épreuves orales : du 04 au 06/07/2016
- Date du jury d'admission : 06/07/2016

Chiffres 2016

Nombre d'inscrits : 32

Nombre de candidats présents à l'épreuve écrite : 26

Nombre d'admissibles : 17 en filière fonctionnaire et 11 en filière civile

Nombre d'admis :

Fonctionnaires : 6 sur la liste principale et 4 sur la liste complémentaire

Civils : 4 sur la liste principale et 5 sur la liste complémentaire

Avis et recommandations du jury sur les épreuves du concours spécial ITM 2016

La phase d'admissibilité comprend deux épreuves

- une épreuve écrite, d'une durée de 4 heures, portant sur le programme de météorologie figurant en annexe de l'arrêté du 23/02/2000. Cette épreuve fait l'objet d'une notation de 0 à 20, affectée au coefficient 6
- une épreuve écrite d'anglais consistant en la rédaction d'un texte à partir d'une question ouverte ou d'un court énoncé basé sur un thème général. Aucune documentation n'est autorisée pour cette épreuve écrite.

Le candidat est jugé sur ses capacités à organiser des idées et les présenter en anglais avec une syntaxe correcte et un vocabulaire riche et précis. La durée de l'épreuve est d'une heure et la longueur de la composition ne doit pas excéder une quarantaine de lignes. Cette épreuve fait l'objet d'une notation de 0 à 20, affectée au coefficient 2.

La phase d'admission comprend deux épreuves :

- une épreuve consistant en un examen des titres et travaux du candidat suivi d'un entretien avec le jury, destiné à apprécier l'aptitude et les motivations du candidat aux emplois postulés et portant sur l'ensemble du programme figurant en annexe de l'arrêté du 23/02/2000 (météorologie, statistiques et informatique). Cette épreuve fait l'objet d'une notation de 0 à 20, affectée au coefficient 10 ;

Cette épreuve, notée de 0 à 20, affectée du coefficient 10, se décompose en 3 parties :

1. une évaluation des connaissances en statistiques à partir d'exercices ou de questions (préparation : 30 min, épreuve orale : 30 min) ;
2. une évaluation orale des connaissances en informatique à partir d'exercices ou de questions (préparation : 30 mn, épreuve orale : 30 mn) ;
3. un examen des titres et travaux du candidat, suivi d'un entretien avec le jury se déroulant selon les modalités énoncées ci-dessous :

Le candidat se présente et expose brièvement son parcours (universitaire et professionnel s'il y a lieu), ainsi que ses titres et travaux.

A la suite de cet exposé, les membres de jury peuvent questionner le candidat sur son parcours, les titres et travaux présentés, ainsi que sur la partie I « Météorologie » du programme figurant en annexe de l'arrêté susmentionné. Comme support à la conduite de l'entretien, le jury dispose du CV fourni par le candidat à titre d'information lors de l'inscription. Le CV n'est pas noté ; seule la prestation du candidat est évaluée par le jury.

Cet entretien est destiné à apprécier les connaissances du candidat, ses qualités et compétences ainsi que ses motivations (durée : 30 min).

- une épreuve orale de langue d'une durée de 30 minutes visant à tester les capacités d'un candidat à s'exprimer en langue étrangère (anglais, allemand ou espagnol) à partir d'un sujet sur un thème général tiré de magazines de vulgarisation ou de journaux. Pour cette épreuve, le candidat est notamment jugé sur ses aptitudes à présenter une synthèse du texte à partir d'un plan précis et de notes succinctes. Il doit être capable d'argumenter sur le thème du texte à l'aide d'une syntaxe appropriée et d'un vocabulaire riche et précis. Un temps de préparation de 30 minutes est alloué au candidat avant l'épreuve orale et un dictionnaire bilingue est mis à disposition. Cette épreuve fait l'objet d'une notation de 0 à 20, affectée au coefficient 4.

Seuls peuvent être déclarés admis par le jury les candidats ayant obtenu, à l'issue de l'ensemble des épreuves, un total d'au moins 220 points.

17 candidats ont été déclarés admissibles, dont 11 inscrits dans le 2 filières, et ont passé les épreuves orales.

6 candidats ont été classés inscrits sur la liste des admis de la filière fonctionnaire et 4 sur la liste de la filière civile. Un des candidats n'a pas passé l'ensemble des épreuves orales.

ANGLAIS

Les candidats font preuve d'une capacité de compréhension du thème et de la problématique des sujets plutôt correct dans l'ensemble. La partie synthèse de l'épreuve est généralement maîtrisée par les candidats, notamment dans sa structure.

Les candidats ont peu de problème de compréhension tant orale qu'écrite, en revanche la prononciation pourrait être améliorée chez certains.

Une différence plus nette se fait sur la qualité du vocabulaire et de la grammaire, surtout lors de la 2ème phase de l'oral avec les questions de l'examineur. Certains candidats éprouvent des difficultés dans l'expression d'idées complexes et du vocabulaire pas toujours assez précis ou riche.

STATISTIQUES

Le niveau de la plupart des candidats est correct, mais dans l'ensemble le programme est assez mal maîtrisé.

Le manque de sérénité dans les réponses de certains candidats vient corroborer ce constat qui va parfois jusqu'à déceler de grosses lacunes.

C'est bien souvent une fragile maîtrise des concepts probabilistes qui induit une incompréhension des outils statistiques. Il est rappelé aux candidats que les probabilités font partie intégrante du programme de l'épreuve orale de statistiques.

Le niveau du programme de statistiques du concours devant augmenter pour atteindre celui de la 1ère année du cursus d'ingénieur de l'ENM, il sera important que les candidats démontrent une certaine maîtrise de celui-ci.

INFORMATIQUE

On sent bien à l'examen oral qu' une majorité de candidats(es), ont une connaissance "livresque" de la matière informatique.

Ils n'ont pratiquement jamais programmé, mais modifié des programmes, n'ont jamais utilisé de débogueur (quand ils savent de quoi il s'agit). Pas d'usage d' IDE (environnement de développement de programmation).

L'algorithmique est connue mais pas approfondie, pas de connaissance des structures de données de base internes, externes (fichiers, type d'accès par exemple). Peu d'algorithmes classiques connus.

La compilation schématiquement n'est pas connue.(les étapes majeures du programme source à l'exécutable ne sont pas vues).

Le chapitre des systèmes d'exploitation est incomplet, pas de vue schématique d'un système d'exploitation moderne.

Le chapitre informatique générale (du programme en cours 2016) est cependant assez bien traité.

Le programme actuel (2016), ne contient pas les notions de bases de données, (ce qui très important à mon avis) ni sur la sécurité informatique. Les technologies WEB ne sont pas abordées non plus.

La programmation objet est aussi absente du programme 2016

ENTRETIEN AVEC LE JURY

L'entretien avec le jury comporte un volet météorologique (questions portant sur la connaissance et la maîtrise de la partie météorologique du programme du concours) et un volet de type « entretien de motivation ».

Sur le **volet météorologique**, certains candidats ont parfois des lacunes qui dénotent une faible maîtrise des notions sous-jacentes.

Ce qui est remarquable c'est l'hétérogénéité du niveau des candidats. Certains sont très à l'aise et la qualité de leurs réponses démontre une grande maîtrise du programme . Cette aisance se ressent aussi bien sur les aspects théoriques du programme que dans des situations de mise en contexte. En outre, ces candidats font preuve d'une grande maturité et d'un certain recul.

A l'opposé, un deuxième groupe comprend des candidats qui ont souvent des lacunes ce qui dénote une faible maîtrise des notions sous-jacentes.

A noter, que les candidats qui ont un niveau « intermédiaire » sont peu nombreux.

Sur le **volet « entretien de motivation »**, les capacités des candidats à faire preuve d'aisance à l'oral lors de cette épreuve qui par certains aspects s'apparente à un entretien d'embauche sont très variables. Certains candidats font preuve d'une grande maturité et savent valoriser leur parcours et mettre en avant leurs qualités de façon très positive. A l'opposé, d'autres ont de grosses difficultés à communiquer clairement et de façon cohérente. Ceci se reflète dans la qualité de présentation des curriculums vitae des candidats, elle-même très variable. Clairement, l'importance de convaincre l'employeur du bénéfice qu'il retirera du recrutement du candidat n'est pas perçue par certains, ni le fait que ce bénéfice ne s'apprécie pas qu'au regard des qualités scientifiques et techniques mais aussi des qualités managériales des candidats, ceux-ci étant en tant qu'ingénieur appelés à tenir des fonctions d'encadrement. On note parfois de grosses lacunes sur la connaissance des enjeux sociétaux liés aux métiers de la météorologie et du climat. Les candidats ayant obtenu de mauvais résultats à cette épreuve gagneraient à préparer cette épreuve avec soin, mieux présenter leur parcours, mieux se documenter et garder à l'esprit qu'ils doivent « donner envie » au jury de les recruter. Dans la présentation de leur parcours, un certain nombre de candidats omettent de valoriser leurs activités extra-professionnelles ou non directement liées à la météorologie, semblant penser que ceci ne présente pas d'intérêt, alors qu'il en va tout autrement.