

# **Rapport du président du jury Concours sur titres et épreuve d'accès au corps des ingénieurs de l'industrie et des mines - Session 2017 -**

## **Rappel des principes du concours et des textes régissant son organisation**

La session 2017 du concours sur titres et épreuve d'accès au corps des ingénieurs de l'industrie et des mines s'est déroulée suivant les dispositions de l'arrêté du 23 mai 2017 fixant les modalités d'organisation générale de ce concours externe, pris en application du décret n° 88-507 du 29 avril 1988 portant création et statut particulier du corps des ingénieurs de l'industrie et des mines. L'arrêté du 23 mai 2017 a remplacé l'arrêté du 28 février 2007 fixant jusqu'à présent les modalités d'organisation du concours externe sur titres pour l'accès au corps des ingénieurs de l'industrie et des mines.

Le concours externe sur titres et épreuve est ouvert aux candidats titulaires d'un titre ou d'un diplôme classé au niveau I de qualification (ou d'une qualification reconnue comme équivalente en vertu des dispositions du décret n° 2007-196 du 13 février 2007 modifié relatif aux équivalences de diplômes requises pour se présenter aux concours d'accès aux corps et cadres d'emplois de la Fonction publique).

Le concours externe sur titres et épreuve se déroule en deux temps. Il comporte une première sélection sur dossier (validité des diplômes requis, examen du curriculum vitae et de la lettre de motivation des candidats) suivie d'un entretien oral avec le jury.

Par rapport aux modalités antérieures, l'arrêté du 23 mai 2017 a précisé la structuration de l'entretien oral d'admission avec le jury et y a introduit l'analyse d'un document portant sur un sujet d'ordre général pour lequel le candidat dispose d'un quart d'heure de préparation. Le sujet, tiré au sort par le candidat, est en relation avec les métiers exercés par les ingénieurs de l'industrie et des mines. Il est demandé aux candidats d'être capables d'en tirer les idées principales et de les restituer avec clarté et concision en une dizaine de minutes maximum.

## **Données relatives à la session 2017**

- En 2017, 21 postes étaient ouverts au concours, le même nombre de postes qu'en 2016 (22 postes en 2015).
- Suite à la préinscription sur le site internet du concours et l'envoi au bureau des concours des dossiers de candidatures, 421 dossiers de candidature ont été validés, après vérification de la complétude du dossier et de sa conformité aux dispositions du décret du 13 février 2007 et de l'arrêté du 23 mai 2017 susmentionnés (en particulier sur les diplômes et titres requis pour être candidat au concours). Le jury a par ailleurs relevé que pour un même nombre de places offertes au concours qu'en 2016, le nombre de candidatures valides est passé de 495 pour la session 2016 à 421 pour la session 2017, soit une baisse de 15 %. On a ainsi la confirmation d'une érosion, constatée depuis quelques années, du nombre de candidats à ce concours externe et le jury recommande à nouveau aux administrations organisatrices du concours d'assurer au concours externe sur titres et épreuve une meilleure publicité auprès des personnes qui peuvent être potentiellement intéressées par une carrière d'ingénieur de l'industrie et des mines.

- Profil des 421 candidat(e)s :
  - 164 étaient des candidates (39 %) et 257 des candidats (61 %) ; de ce point de vue, on constate une grande stabilité par rapport à la session 2016 (38,5% de candidates et 61,5 % de candidats) ;
  - 59 % des candidat(e)s étaient titulaires d'un diplôme d'ingénieur, 23% d'un diplôme de master, 4% d'un DEA/DESS, 10% d'un diplôme de docteur et 3% de diplômes plus divers (architectes,...) ;
  - 29 candidat(e)s avaient déjà été candidat(e)s à la session 2016 du concours ;
  - l'âge moyen des candidat(e)s était de 34 ans (33 ans en 2016 et 32 ans en 2015).
- Parmi les 159 candidats présélectionnés pour passer l'entretien avec le jury, 146 ont effectivement été auditionnés par le jury, 13 candidats admissibles s'étant désistés.

## Présélection des dossiers

Les 421 dossiers de candidatures validés ont été examinés les 2 et 3 octobre 2017 par 13 binômes de 26 examinateurs choisis par le jury parmi les agents ayant notamment une connaissance approfondie des métiers des ingénieurs de l'industrie et des mines. À l'issue de cet examen des dossiers, le jury s'est réuni et a retenu, sur proposition des examinateurs, 159 candidats pour passer l'épreuve orale d'entretien (contre 139 en 2016). Pour fonder sa décision de présélection, le jury, conformément à sa doctrine, a mis l'accent sur les éléments suivants :

- Lettre de motivation :
  - motivation : mobilité professionnelle et géographique, cohérence du projet personnel, aspirations ;
  - bonne connaissance de la variété des différents métiers des IIM ;
  - bonne appréhension du milieu professionnel : industrie, économie, environnement, nucléaire, ...
  - clarté et concision de la présentation, précision du vocabulaire, respect des règles de français et d'orthographe. Il est en effet rappelé que l'aptitude à pouvoir présenter ses idées de manière claire, synthétique et convaincante, est nécessaire à l'exercice du métier d'IIM, la maîtrise de l'écrit en étant une des composantes importantes.
- Curriculum vitae :
  - adéquation de la formation et du parcours professionnel aux métiers des IIM ;
  - richesse de la formation, stages et expériences professionnelles ;
  - concision, clarté et pertinence de la présentation.

À nouveau le jury a pu constater qu'une part significative des dossiers n'atteignait pas la qualité attendue, que ce soit par les expériences et compétences de base déclarées par les candidats dans leurs CV mais surtout par des motivations peu convaincantes et parfois même peu crédibles.

Certains dossiers comportaient de nombreuses fautes d'orthographe et parfois même des ratures, ce qui dénote de la part des candidats un manque de rigueur, pour ne pas dire de désinvolture vis-à-vis du concours et du jury. Il est rappelé qu'à ce stade la forme des documents transmis au jury doit être soignée.

## Entretiens avec le jury

Pour les candidat(e)s dont le dossier a été présélectionné, l'épreuve d'entretien oral avec le jury s'est déroulée du 20 au 24 novembre 2017. 146 candidat(e)s ont passé l'épreuve d'entretien. Compte tenu du nombre de candidat(e)s à passer l'épreuve d'entretien, le jury s'est constitué en cinq sous-jurys composés de trois membres chacun, dont au moins un membre de sexe différent des deux autres.

Depuis cette année l'entretien avec les sous-jurys, d'une durée de quarante minutes, est structuré en trois parties : pendant dix minutes maximum, le candidat doit présenter sa formation, ses études et travaux personnels, et, le cas échéant, son activité et son expérience professionnelles, ainsi que ses motivations à devenir ingénieur de l'industrie et des mines. Dans un deuxième temps, de dix minutes maximum également, le candidat doit restituer de manière claire et concise la problématique du document qu'il a préparé avant l'entretien. L'entretien avec le jury se termine par un échange libre permettant d'apprécier les connaissances générales, les motivations, la capacité à réagir à des situations imprévues et les aptitudes à exercer les fonctions d'ingénieur de l'industrie et des mines.

## Résultats du concours

A l'issue de la phase d'entretiens, le président du jury a réuni le 24 novembre 2017 les membres du jury pour procéder, sur la base des propositions des présidents des cinq sous-jurys, au classement des candidats par ordre de mérite et arrêter la liste principale et la liste complémentaire des candidats reçus.

Pour la session 2017, les 21 premiers candidats ont été inscrits en liste principale, conformément au nombre de postes ouverts au concours (15 Femmes – 6 Hommes). Le jury a par ailleurs décidé d'inscrire les 32 candidats suivants du classement en liste complémentaire (14 Femmes – 18 Hommes).

Au total, sur les 53 lauréats (liste principale + liste complémentaire), 31 ont une formation initiale d'ingénieurs, 11 sont titulaires d'un master, 8 d'un doctorat et 3 d'un DEA/DESS.

## Commentaires du jury

À l'issue de la session 2017 du concours externe sur titre pour l'accès au corps des ingénieurs de l'industrie et des mines, le jury souhaite apporter les remarques suivantes qui, pour certaines d'entre elles, rejoignent très largement celles déjà faites lors des sessions précédentes :

- Par rapport aux années précédentes, l'épreuve orale d'admission a donc été complétée par la présentation par chaque candidat(e) d'un document tiré au sort pour lequel il a disposé de quinze minutes de préparation. L'objectif de ce nouvel exercice est de permettre au jury d'apprécier les qualités d'analyse, de synthèse et de restitution des candidats et, de l'avis général des membres du jury, l'introduction de cette étude de texte permet de mieux évaluer les candidats. D'une façon un peu caricaturale, on pourrait dire que les bons candidats montrent aisément leurs qualités d'analyse, de synthèse et de clarté dans leur restitution, alors que d'autres candidats ont du mal à dégager une problématique, ne parviennent pas à évoquer des pistes de solutions à mettre en œuvre ou sont en difficulté quand il s'agit de parler du rôle de l'État dans les situations présentées. Toutefois, et sous réserve de confirmation à l'avenir, cette nouvelle épreuve de restitution de texte semble avoir eu un impact positif sur la qualité des candidatures : avec moins de candidat(e)s en 2017 qu'en 2016, le nombre de candidat(e)s admissibles et admis (liste principale et liste complémentaire) a en effet été plus élevé en 2017 qu'en 2016.

- La troisième partie des entretiens oraux consacrée à des échanges libres avec le jury a été l'occasion de se trouver en face de très bons candidats. À l'inverse de trop nombreux candidats ne parviennent toujours pas à présenter simplement leurs propres travaux ou expériences professionnelles. Il est important que les candidats sachent parler de ce qu'ils ont présenté dans leur dossier (CV et lettre de motivation). On déplore par ailleurs, comme les années précédentes, que certains candidats ne semblent pas disposer des qualités de base attendues pour exercer les fonctions d'ingénieur de l'industrie et des mines. On constate ainsi chez certains de graves lacunes scientifiques et techniques, une méconnaissance des ordres de grandeur, un manque de hauteur de vue, des réflexions exprimées sans la moindre prise de recul ;
- Le jury a également à nouveau regretté une absence de préparation avec nombre de candidats dont certains n'avaient même pas pris la peine de se documenter, ni sur les métiers des ingénieurs de l'industrie et des mines, ni sur les services dans lesquels ils servent, y compris parmi les candidats (techniciens ou contractuels) en poste depuis plusieurs années dans l'administration. De manière générale, le jury a souvent noté un manque de curiosité et d'ouverture des candidats au-delà de leurs propres activités. Le même constat a été fait pour des candidats venant de l'entreprise. Quelques candidats ont même montré une absence totale d'information et de préparation ;
- 21 postes ont été ouverts en 2017 en liste principale. Une liste complémentaire de 42 candidats aurait pu être établie aux termes des dispositions du décret n° 2003-532 du 18 juin 2003 relatif à l'établissement et à l'utilisation des listes complémentaires d'admission aux concours d'accès aux corps de la fonction publique de l'Etat. Le jury n'en a cependant retenu que 32, après avoir jugé que les autres candidats présélectionnés n'avaient pas le profil ou les capacités pour devenir ingénieurs de l'industrie et des mines. Cela tient en général à un parcours professionnel inadapté ou au constat, lors de l'épreuve d'entretien avec le jury, soit d'insuffisances rédhibitoires au regard de ce que l'on est en droit d'attendre d'un ingénieur de l'industrie et des mines (connaissances dans les techniques de l'ingénieur, expression claire et structurée des idées, capacité à convaincre, maîtrise des ordres de grandeur, ...), soit de motivations peu convaincantes pour entrer dans le corps des ingénieurs de l'industrie et des mines, soit les deux.

L'ingénieur général des mines,  
Président du jury  
Fabrice DAMBRINE