



**Concours interne et examen professionnel
pour l'accès au corps
des Ingénieurs de l'industrie et des mines
Juin 2012**

Rapport du président du jury

1 LE CONCOURS INTERNE IIM

1.1 Epreuves du concours

Le concours interne pour le recrutement d'ingénieurs de l'industrie et des mines (IIM) s'est déroulé en 2012 selon les modalités prévues par l'arrêté du 9 avril 2009 fixant les modalités d'organisation ainsi que la nature et le programme des épreuves de ce concours.

Le concours comporte une première sélection sur quatre épreuves écrites d'admissibilité, suivie d'une épreuve orale d'admission.

Les quatre épreuves écrites d'admissibilité comprennent :

- composition sur un sujet d'ordre général (4 heures, coefficient 2)
- composition sur un sujet de mathématiques (4 heures, coefficient 1)
- composition sur un sujet de physique-chimie (4 heures, coefficient 1)
- composition sur un sujet d'économie (4 heures, coefficient 1)

L'épreuve orale d'admission (40 minutes, coefficient 4) consiste en un entretien avec le jury portant sur les études et travaux personnels et, le cas échéant, sur l'activité et l'expérience du candidat ainsi qu'un échange libre permettant d'apprécier ses aptitudes à exercer les fonctions d'ingénieur de l'industrie et des mines.

Le jury a été mis en place par arrêté du 30 mars 2012 ; il comprend, outre le président, ingénieur général des mines membre du Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies, 5 membres appartenant à l'administration centrale du Ministère de l'économie et des finances, du Ministère du redressement productif, à une direction déconcentrée du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, à l'école des mines de Douai, auxquels ont été joints des examinateurs spécialisés.

Le nombre de places offertes à ce concours est de 5 (avec possibilité de constitution d'une liste complémentaire). Ne peuvent être déclarés admissibles que les candidats qui ont obtenu au moins une note de 10 sur 20 sur chacune des épreuves écrites.

1.2 Les candidatures

Les inscriptions ont été clôturées le mardi 20 mars 2012 : 25 inscriptions ont été enregistrées.

Le nombre de candidats qui se sont effectivement présentés à l'ensemble des épreuves écrites a été de 10 sur ces 25 candidats inscrits.

1.3 Les épreuves écrites d'admissibilité

Le jury s'est réuni le 3 avril 2012 et le 10 avril 2012 pour la mise au point des sujets.

Les épreuves écrites se sont déroulées les mercredi 2 et jeudi 3 mai 2012 ; elles n'ont donné lieu à aucun incident ou réclamation.

Lors de la réunion d'admissibilité tenue le 30 mai 2012 par le jury, il a été constaté qu'aucun candidat ne réunissait les conditions d'admissibilité.

2 L'EXAMEN PROFESSIONNEL IIM

2.1 Epreuves de l'examen professionnel

L'examen professionnel pour le recrutement d'ingénieurs de l'industrie et des mines (IIM) s'est déroulé en 2012 selon les modalités prévues par l'arrêté du 6 décembre 2011 fixant les modalités d'organisation ainsi que la nature et le programme des épreuves de cet examen professionnel.

L'examen professionnel comporte une première sélection sur épreuves écrites d'admissibilité, suivie d'un entretien d'admission avec le jury.

Les épreuves écrites d'admissibilité sont au nombre de deux :

- Rédaction d'une note de synthèse à partir d'un dossier composé de documents en rapport avec les activités exercées par les ingénieurs de l'industrie et des mines (4 heures, coefficient 4)
- Etude de cas se rapportant à un sujet portant sur une discipline choisie par le candidat lors de son inscription (4 heures, coefficient 4)

Les disciplines relatives à l'étude de cas étaient les suivantes :

- Véhicules
- Equipements sous pression, canalisations de transport et de distribution, utilisation domestique du gaz,
- Métrologie,
- Développement économique,
- Environnement et sécurité industriels,
- Sol / sous-sol,
- Energie
- Nucléaire et radioprotection

L'entretien d'admission avec le jury (40 minutes, coefficient 5) consiste en un entretien avec le jury portant notamment sur l'expérience professionnelle du candidat et sur sa connaissance générale des activités, de l'organisation et du fonctionnement des services. En vue de l'épreuve orale d'admission, le candidat établit un dossier de reconnaissance des acquis de l'expérience professionnelle selon un modèle disponible sur le site internet du ministère.

Le jury a été mis en place par arrêté du 30 mars 2012 ; il comprend, outre le président, ingénieur général des mines membre du Conseil général de l'économie, de l'industrie, de

l'énergie et des technologies, 5 membres appartenant à l'administration centrale du Ministère de l'économie et des finances, du Ministère du redressement productif, du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et à deux directions déconcentrées du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, auxquels ont été joints des examinateurs spécialisés.

Le nombre de places offertes à ce concours est de 10 (avec possibilité de constitution d'une liste complémentaire).

2.2 Les candidatures

Les inscriptions ont été clôturées le 20 mars 2012.

Les candidats, au nombre de 90, se répartissaient entre les différentes spécialités comme suit :

- Véhicules 16 candidats
- Equipements sous pression, canalisations de transport et de distribution, utilisation domestique du gaz 4 candidats
- Métrologie 12 candidats
- Développement économique..... 2 candidats
- Environnement et sécurité industriels..... 44 candidats
- Sol / sous-sol 7 candidats
- Energie 5 candidats

2.3 Les épreuves écrites d'admissibilité

Le jury s'est réuni le 3 avril 2012 et le 10 avril 2012 pour la mise au point des sujets.

Les épreuves écrites (4 + 4 heures) se sont déroulées les 2 et 3 mai 2012.

Un incident particulier a été relevé pour l'épreuve de l'option Sol / sous-sol :

Lors de la distribution de l'étude de cas de la spécialité Sol / sous-sol, qui comportait deux sujets, l'annexe de l'un des deux sujets manquait. Le service des concours a fait procéder à la copie et à la distribution des annexes manquantes. En compensation, les candidats de cette spécialité ont bénéficié de temps supplémentaire pour cette épreuve.

Lors de la réunion d'admissibilité du 30 mai 2012, cet incident a fait l'objet d'un examen particulier de la part du jury qui, au vu des notes attribuées à chaque option, a pu constater la cohérence de celles-ci, et n'a pas décelé de disparité particulière.

Le jury a sélectionné 26 admissibles (pour un nombre de places offertes de 10).

2.4 Les entretiens d'admission

Le jury s'est réuni, pour ces épreuves, à l'immeuble Atrium (place des Vins de France) du 26 juin au 29 juin 2012. 25 entretiens ont été conduits par le jury (chacun durant 40 minutes). Un seul candidat ne s'est pas présenté à cette épreuve.

10 candidats ont été finalement admis, et une liste complémentaire de 4 candidats a été établie.

3 COMMENTAIRES SUR LES EPREUVES DU CONCOURS ET DE L'EXAMEN PROFESSIONNEL

3.1 Concours interne

Comme la plupart des années précédentes, aucun candidat ne réunit des notes permettant d'être admissible. Ce concours interne, du niveau de la seconde année de classes préparatoires scientifique, ne convient qu'à des candidats ayant quitté le cycle d'enseignement préparatoire depuis peu de temps. En pratique, puisqu'il faut justifier d'au moins trois années de services publics accomplis dans une administration, il y a peu de candidats potentiels pouvant réussir ce concours interne.

3.2 Examen professionnel

La répartition des candidats, des admissibles et des admis a été la suivante :

• Inscrits :	Hommes : 67	Femmes : 23	Total : 90
• Présents :	Hommes : 55	Femmes : 23	Total : 78
• Admissibles :	Hommes : 19	Femmes : 7	Total : 26
• Admis :	Hommes : 8	Femmes : 2	Total : 10
• Liste compl. :	Hommes : 3	Femme : 1	Total : 4

Moyenne d'âge des candidats :

• Inscrits :	42 ans
• Présents :	42 ans
• Admissibles :	42 ans
• Admis :	46 ans

On constate, sur les épreuves de l'écrit, que les notes de l'épreuve 1 et de l'épreuve 2 sont négativement corrélées, ce qui montre la complémentarité de ces deux types d'épreuves.

Le jury a apprécié les conditions d'organisation et d'encadrement fournies par le personnel de la DPAEP (sous-direction des ressources humaines, bureau 1C). Le concours s'est ainsi déroulé dans de bonnes conditions.

Il est toutefois à recommander qu'une procédure qualité générale pour l'organisation du concours et des épreuves soit développée, notamment pour éviter les incidents tels que celui survenu lors de l'écrit de l'examen professionnel, et pour exploiter le retour d'expérience sur certains points de détail (par exemple cryptage des fichiers contenant les sujets des épreuves).

La correction des épreuves écrites a donné lieu à certaines observations spécifiques de la part des correcteurs :

- Composition d'ordre général / note de synthèse : l'examen de l'ensemble des copies remises révèle qu'un nombre significatif de candidats a rencontré des difficultés à rédiger, dans le délai imparti, la note qu'il leur était demandé de produire. Plusieurs candidats, en effet, n'ont pas été en mesure d'une part de respecter un plan correct et intelligible, d'autre part de dégager les éléments les plus importants parmi ceux présentés dans les documents fournis.
- La rédaction de rapports écrits, notamment au Préfet, ou de correspondances constitue une part importante de l'activité d'un ingénieur de l'industrie et des mines et, même si le jury a pu se montrer parfois indulgent à l'écrit pour éviter l'attribution de notes éliminatoires, on ne saurait être admis à l'examen professionnel (ni au concours

interne IIM) sans une aptitude minimale à la synthèse et à la rédaction. Ceci a trop souvent fait défaut aux candidats.

- Option "développement économique" : les tâches généralement confiées aux rares Techniciens affectés aux missions de développement économique dans les DIRECCTE, ne les mettent généralement pas en situation de traiter les sujets proposés lors de l'examen professionnel. Sauf dans les cas où un TSIM a particulièrement étudié ce thème à titre personnel, l'option "développement économique" est difficile.
- Expression des candidats à l'écrit : les examinateurs, une nouvelle fois, sont unanimes à stigmatiser, toutes épreuves confondues, la relative faiblesse de l'expression à l'écrit : orthographe, syntaxe, rigueur et précision de la formulation, absence de plan.

Les enseignements à tirer de l'entretien avec le jury sont les suivants :

- Il a été noté que nombre de candidats n'étaient pas correctement préparés à présenter leur parcours et leurs atouts dans le temps imparti de 10 minutes. Cet exercice était souvent improvisé, parfois avec talent, parfois non, alors qu'une préparation aurait été utile. De façon générale, il serait utile pour les candidats à l'examen professionnel, qu'un de leurs supérieurs hiérarchiques leur fasse passer un entretien "à blanc" afin de préparer l'oral de cet examen.
- Anticipation professionnelle : le jury a noté une certaine faiblesse de bon nombre de candidats en matière de connaissance ou même d'appréhension du milieu qui les attend : à part quelques bonnes prestations procédant généralement d'une démarche documentaire approfondie et surtout de contacts avec des personnes en place dans des DREAL/DIRECCTE, force est de constater qu'une part non négligeable des candidats, peu motivés pour leur avenir ou prisonniers de recherches sur Internet, n'a pas une idée claire des futurs métiers qui les attendent. Ceci est un point qui peut influencer très défavorablement le jury.
- Le niveau des candidats en matière de connaissance générale - basique - des institutions françaises et européennes et de l'administration française a été jugé très inégal, avec parfois des déficiences assez préoccupantes de la part de futurs ingénieurs de l'industrie et des mines.
- Il est toutefois à souligner que plusieurs candidats ont fourni une prestation remarquable sous tous les aspects, et très appréciée du jury, ce qui démontre d'une part la bonne qualité du vivier des TSIM, et d'autre part le bénéfice qu'il y a à préparer correctement cet examen professionnel.

Le 23 juillet 2012

L'ingénieur général des mines,
Président du jury



J.F. Magaña