



Examen professionnel Ingénieur

Promotion interne

Article 10, 1°alinéa du décret 2016-201

Session 2022

Pôle Recrutement Concours MAJ le 21/07/2023

SOMMAIRE

I. Présentation générale de l'opération	3
II. Données statistiques générales	4
A. Chiffres clés	4
B. Profil des candidats et des lauréats	4
III. Phase d'admissibilité	5
A. Libelle des épreuves	5
B. Epreuve de note	5
C. Epreuve de projet	6
1. Construction et bâtiment	6
2. Logistique et maintenance	6
3. Centres techniques	6
4. Voirie, réseaux divers	6
5. Déplacements, transports	7
6. Paysage et espaces verts	7
7. Urbanisme	7
8. Sécurité du travail	7
9. Déchets, assainissements	8
10. Hygiène, laboratoire et qualité de l'eau	8
11. Sécurité et prévention des risques	8
12. Système d'information et de communication	8
13. Système d'information géographique, topographie	9
14. Réseaux et télécommunication	9
D. Résultats d'admissibilité	g
IV. Phase d'admission	10
A. Libellés des épreuves	10
B. Epreuve orale d'entretien	10
C. Résultats d'admission	10
V Rilan	11

Compte rendu établi en application de l'article 19 du décret n°2013-593 du 5 juillet 2013

I. Présentation générale de l'opération

Le CDG31 a organisé l'examen professionnel d'accès par voie de promotion interne au grade d'ingénieur, au titre de l'alinéa 1 de l'article 10 du décret 2016-201 du 26 février 2016, session 2022.

-Conditions d'accès

Cet examen professionnel par voie de promotion interne est ouvert aux candidats titulaires aux membres du cadre d'emplois des techniciens territoriaux justifiant de 8 ans au moins de services effectifs dans un cadre d'emplois technique de catégorie B.

-Organisation

Cet examen est organisé tous les 2 ans par un CDG d'Occitanie. Un calendrier commun à tous les centres de gestion est appliqué pour les périodes d'inscription et les dates d'épreuves écrites.

-Zone de conventionnement

L'examen a été organisé dans le cadre de la programmation de la coordination régionale des centres de gestion d'Occitanie.

-Jury

Le Jury se compose de 15 membres, issus de la région Occitanie, répartis en 3 collèges égaux : élus (dont le Président et sa suppléante), fonctionnaires, et personnalités qualifiées.

Collège des élus :

- 3 Adjoints au Maire, dont le Président du Jury,
- 2 Maires.

Collège des fonctionnaires :

- 1 Représentante du personnel, désignée par tirage au sort au sein de la CAP A,
- 1 Chef de projet en eau et assainissement,
- 1 Directrice de service informatique,
- 1 Directrice des ressources humaines,
- 1 Directrice générale des services.

Collège des personnalités qualifiées :

- 1 Représentante du CNFPT,
- 1 Chef de service routier,
- 1 Directeur eau et assainissement,
- 1 Directrice de laboratoire en retraite,
- 1 Directeur de service informatique.

-Sujets et notes de cadrage

Les sujets des épreuves écrites d'admissibilité ainsi que l'ensemble des notes de cadrage des épreuves sont élaborés par la cellule pédagogique nationale et sont communs à tous les CDG organisateurs. Ils sont disponibles sur le site Internet du CDG31.

-Déroulement de l'opération

Inscriptions	Retrait des dossiers du 11 janvier au 16 février 2022 Date limite de dépôt des dossiers le 24 février 2022
Epreuves d'admissibilité	16 juin 2022 à Labège et Aussonne (Haute-Garonne)
Jury d'admissibilité	31 août 2022
Epreuves d'admission	11, 12, 19 et 20 octobre 2022 à Labège
Jury d'admission	21 octobre 2022

II. Données statistiques générales

A. Chiffres clés

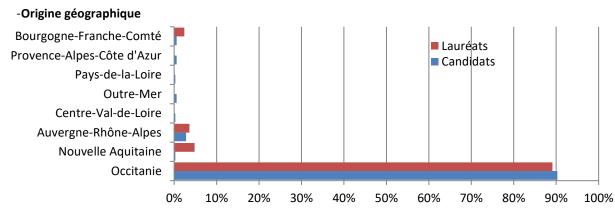
Examen professionnel					
Nombre de dossiers reçus		328			
Nombre de candidats admis à concourir		319			
Candidats présents aux épreuves	Nombre	234			
d'admissibilité	Pourcentage	73 %			
Seuil d'admissibilité sur 20	10				
Nombre de candidats admissibles	100				
Candidate présente aux épreuves d'admission	Nombre	98			
Candidats présents aux épreuves d'admission	Pourcentage	98 %			
Seuil d'admission sur 20	10				
Nombre de candidats admis	83				
Taux de réussite (admis/présents écrit)		35 %			

NB : Toutes les inscriptions ont été réalisées par préinscription via le site Internet du CDG31. Au cours de l'opération, les échanges avec les candidats ont été dématérialisés.

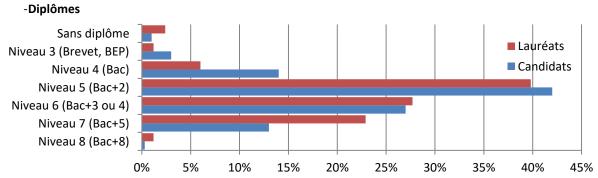
B. Profil des candidats et des lauréats

-Age et sexe

Les femmes représentent 30 % des candidats et 41 % des lauréats. La moyenne d'âge des candidats est plus haute que celle des lauréats (43,5 ans et 41,6 ans).

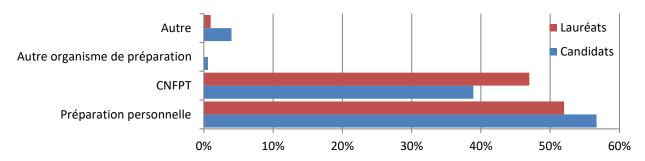


Près de 90 % des candidats et des lauréats sont originaires la région Occitanie.



87 % des candidats ont un diplôme de niveau inférieur à celui requis pour le concours externe d'ingénieur. Ils représentent 77 % des lauréats.

-Préparation



39 % des candidats déclarent avoir suivi une préparation auprès du CNFPT et représentent 47 % des lauréats.

III. Phase d'admissibilité

A. Libellé des épreuves

L'examen comporte 2 épreuves écrites d'admissibilité :

- -la rédaction, à partir des éléments d'un dossier remis au candidat, d'une note faisant appel à l'esprit d'analyse et de synthèse de l'intéressé (durée : 4 heures ; coefficient 3),
- -l'établissement d'un projet ou étude portant sur l'option choisie par le candidat, au moment de son inscription (durée : 4 heures ; coefficient 5).

Les épreuves écrites sont anonymes et font l'objet d'une double correction par un binôme de correcteurs, sur la base des notes de cadrage, du corrigé type et des indications du barème de correction. La note définitive est attribuée par le Jury souverain.

B. Epreuve de note

Le sujet était commun à tous les candidats, quelle que soit leur spécialité.

- Thématique du sujet

Les enjeux de la maîtrise et de la production énergétiques avec des propositions opérationnelles pour développer la production d'énergie à l'échelle du territoire.

- Résultats

Nombre de candidats présents	Moyenne / 20	Nombre de notes ≥ 10 / 20	Nombre de notes <5 / 20	Note la plus haute / 20	Note la plus basse / 20
234	8,7	86	25	16	0,5

- Constat des correcteurs

Le niveau est hétérogène.

Les candidats ont souvent rencontré des difficultés à organiser les informations par un plan pertinent. Dans la première partie, la synthèse, le sujet n'était pas toujours suffisamment délimité.

Dans la seconde partie, les propositions, trop généralistes, ont souvent manqué de réalisme. La faisabilité financière et le montage juridique ont été peu abordés.

C. Epreuve de projet

Les sujets étaient spécifiques à l'option choisie par le candidat au moment de son inscription. 2 candidats, présents à l'épreuve de note, ne se sont pas présentés à l'épreuve de projet.

1. Construction et bâtiment

- Thématique du sujet

Réaménagement d'un stade de football : reconstruction d'une tribune, étude gazon synthétique, rénovation énergétique d'un logement sur le site.

- Résultats

Nombre de candidats présents	Moyenne /	Nombre de notes	Nombre de notes	Note la plus	Note la plus
	20	≥ 10 / 20	<5 / 20	haute / 20	basse / 20
25	8,6	8	4	17,25	1,5

- Constat des correcteurs

Faible niveau rédactionnel dans la majorité des copies.

Les candidats ont su repérer les informations importantes du dossier mais ont peu enrichi leurs réponses de connaissances personnelles.

2. Logistique et maintenance

- Thématique du sujet

Gestion d'un patrimoine bâti (état des lieux, exploitation et maintenance), élaboration d'un schéma directeur immobilier énergétique et qualité de l'air dans les bâtiments.

- Résultats

Nombre de candidats	Moyenne /	Nombre de notes	Nombre de notes	Note la plus	Note la plus
présents	20	≥ 10 / 20	<5 / 20	haute / 20	basse / 20
8	12,9	7	0	16,5	9,75

- Constat des correcteurs

Les candidats ont su valoriser leur expérience et leurs connaissances.

3. Centres techniques

- Thématique du sujet

Mise en place d'un plan d'action pour réduire le budget de fonctionnement d'un centre technique.

Résultats

Nombre de candidats présents	Moyenne /	Nombre de notes	Nombre de notes	Note la plus	Note la plus
	20	≥ 10 / 20	<5 / 20	haute / 20	basse / 20
8	10,6	5	0	13,75	7,25

- Constat des correcteurs

Le thème de l'économie circulaire a posé des difficultés aux candidats.

4. Voirie, réseaux divers

- Thématique du sujet

Plan vélo : les enjeux du développement du vélo avec un aménagement concret à concevoir.

Résultats

	•		Nombre de notes	Note la plus	Note la plus
présents	20	≥ 10 / 20	<5 / 20	haute / 20	basse / 20
61	9,8	32	3	15	0

- Constat des correcteurs

Les parties rédactionnelles ont été assez bien traitées. Les candidats ont rencontré des difficultés pour répondre aux questions à composante plus technique.

5. Déplacements, transports

- Thématique du sujet

Développement en milieu rural d'une mobilité moins dépendante de la voiture et aménagement d'un accès et parking pour les vélos sur le site d'une gare.

- Résultats

Nombre de candidats présents	Moyenne /	Nombre de notes	Nombre de notes	Note la plus	Note la plus
	20	≥ 10 / 20	<5 / 20	haute / 20	basse / 20
11	9,6	5	51	13	7

Constat des correcteurs

Le niveau rédactionnel est moyen. Les candidats devaient démontrer à travers ce sujet autant leurs qualités rédactionnelles que leurs connaissances techniques.

6. Paysage et espaces verts

- Thématique du sujet

Requalification d'une place en intégrant des enjeux de développement durable tout en maintenant les usages pour les habitants. Mise en place d'actions pour acquérir la labellisation « Ville Nature ».

Résultats

Nombre de candidats présents	Moyenne /	Nombre de notes	Nombre de notes	Note la plus	Note la plus
	20	≥ 10 / 20	<5 / 20	haute / 20	basse / 20
11	12	8	0	15	8,5

- Constat des correcteurs

Bon niveau global des candidats qui ont bien traité le programme d'aménagement.

Le thème des marchés publics est le moins maîtrisé.

7. Urbanisme

- Thématique du sujet

Réaménagement d'une friche industrielle polluée dans le cadre d'un nouveau quartier mixte intégrant les concepts de l'éco-aménagement.

Résultats

Nombre de candidats présents	Moyenne /	Nombre de notes	Nombre de notes	Note la plus	Note la plus
	20	≥ 10 / 20	<5 / 20	haute / 20	basse / 20
14	10,1	8	0	13	7

- Constat des correcteurs

Bonne aisance rédactionnelle.

La dépollution a fait l'objet d'une bonne prise en compte, mais l'analyse comparative Zone d'Aménagement Concerté / Projet Urbain Partenarial a posé des difficultés aux candidats.

8. Sécurité du travail

- Thématique du sujet

Etude sur les conditions de travail des auxiliaires de puériculture.

- Résultats

Nombre de candidats présents	Moyenne / 20	Nombre de notes ≥ 10 / 20	Nombre de notes <5 / 20	Note la plus haute / 20	Note la plus basse / 20
9	9,4	4	0	12,38	5,63

- Constat des correcteurs

Les candidats ont globalement maîtrisé le sujet mais les réponses manquaient d'approfondissement.

9. Déchets, assainissements

- Thématique du sujet

Projet de méthanisation pour traiter les collectes sélectives de déchets alimentaires et les boues de station d'épuration.

- Résultats

Nombre de candidats présents	Moyenne /	Nombre de notes	Nombre de notes	Note la plus	Note la plus
	20	≥ 10 / 20	<5 / 20	haute / 20	basse / 20
22	10,5	15	0	13,5	6

- Constat des correcteurs

Sujet correctement traité dans l'ensemble sauf la question sur la co-méthanisation qui demandait des connaissances personnelles au candidat.

10. Hygiène, laboratoire et qualité de l'eau

Thématique du sujet

Récupération de la gestion de l'eau potable par une métropole (régie publique).

Résultats

Nombre de candidats	Moyenne /	Nombre de notes	Nombre de notes	Note la plus	Note la plus
présents	20	≥ 10 / 20	<5 / 20	haute / 20	basse / 20
4	4,3	0	2	8,5	1

- Constat des correcteurs

Les candidats ont faiblement maitrisé le sujet et n'ont pas su exploiter les éléments du dossier.

11. Sécurité et prévention des risques

- Thématique du sujet

Réhabilitation d'un terrain, siège d'une ancienne décharge communale d'ordures ménagères, en parc photovoltaïque.

- Résultats

Nombre de candidats	Moyenne /	Nombre de notes	Nombre de notes	Note la plus	Note la plus
présents	20	≥ 10 / 20	<5 / 20	haute / 20	basse / 20
13	6,8	2	4	11,63	0

- Constat des correcteurs

Niveau faible, les candidats ont insuffisamment exploité les éléments du dossier. Les réponses manquaient parfois de structuration.

12. Système d'information et de communication

- Thématique du sujet

Mise en œuvre d'un Plan de Transformation Numérique à la suite des évolutions dues à la crise sanitaire dans un département.

- Résultats

Nombre de candidats présents	Moyenne /	Nombre de notes	Nombre de notes	Note la plus	Note la plus
	20	≥ 10 / 20	<5 / 20	haute / 20	basse / 20
24	9,6	13	1	13,5	0

- Constat des correcteurs

Faible niveau rédactionnel dans la majorité des copies.

Les candidats ont bien compris et traité le sujet sur le plan technique, sauf la question sur l'architecture cloud.

13. Système d'information géographique, topographie

- Thématique du sujet

Utilisation du SIG pour la lutte des îlots de chaleur urbains.

- Résultats

Nombre de candidats	Moyenne /	Nombre de notes	Nombre de notes	Note la plus	Note la plus
présents	20	≥ 10 / 20	<5 / 20	haute / 20	basse / 20
13	10,1	8	0	13,25	7,5

- Constat des correcteurs

Bonne compréhension du sujet mais peu de candidats ont valorisé leurs connaissances personnelles.

14. Réseaux et télécommunication

- Thématique du sujet

Les risques du piratage informatique au sein d'une mairie.

- Résultats

Nombre de candidats	Moyenne /	Nombre de notes	Nombre de notes	Note la plus	Note la plus
présents	20	≥ 10 / 20	<5 / 20	haute / 20	basse / 20
9	10,1	6	1	13	3

- Constat des correcteurs

Les candidats ont peu exploité les éléments du dossier mais ont su utiliser leurs connaissances personnelles pour répondre aux questions.

D. Résultats d'admissibilité

Le jury, par application du règlement, a attribué une note de zéro sur vingt à 4 copies en raison de la présence d'un signe distinctif (utilisation de plusieurs couleurs ou de surligneur, inscription d'un nom fictif de collectivité autre que ceux cités dans le dossier).

87 candidats absents à au moins une épreuve d'admissibilité et 36 candidats ayant obtenu au moins une note inférieure à 5 sur 20 ont été éliminés.

- Résultats

Les résultats, après application des coefficients correspondants à l'ensemble des épreuves écrites, sont les suivants :

Nombre de candidats présents	Moyenne / 20	Nombre de moyenne ≥ 10 / 20	Moyenne la plus haute / 20	Moyenne la plus basse / 20
232	9,3	100	15,47	2,06

- Seuil d'admissibilité

Un seul seuil d'admissibilité, commun à toutes les spécialités et donc à toutes les options, a été fixé souverainement par le jury comme suit :

Nombre de candidats présents	Seuil fixé en points	Seuil en moyenne /20	Nombre de candidats admissibles
232	80 / 160	10	100

IV. Phase d'admission

A. Libellés des épreuves

L'épreuve orale consiste en un entretien portant sur l'expérience professionnelle, les connaissances et les aptitudes du candidat.

Il consiste, en un premier temps, en un exposé du candidat sur son expérience professionnelle. L'entretien vise ensuite à apprécier sa capacité à analyser son environnement professionnel ainsi que son aptitude à résoudre les problèmes techniques ou d'encadrement les plus fréquemment rencontrés par un ingénieur (durée : 40 minutes, dont 10 minutes au plus d'exposé ; coefficient 5).

B. Epreuve orale d'entretien

- Organisation

Le jury a été scindé en 5 groupes d'examinateurs de 4 personnes (un élu, un fonctionnaire, une personnalité qualifiée et un examinateur complémentaire).

Résultats

Nombre de candidats présents	Moyenne /20	Nombre de notes ≥ 10/20	Nombre de notes <5/20	Note la plus haute /20	Note la plus basse /20
98	11,35	68	3	17	3,5

- Constat du jury

Les exposés sont souvent bien préparés par les candidats. Cependant ils ont parfois abordé des sujets dans leur présentation qu'ils ne maîtrisaient pas lors de la phase d'entretien avec le jury.

Les candidats ont de bonnes connaissances techniques, mais essentiellement centrées sur leurs missions actuelles.

Les enjeux et la posture de futur manager sont généralement peu préparés, les candidats s'appuyant uniquement sur les acquis de leurs expériences s'ils ont déjà été en position d'encadrement.

Le jury observe un manque de connaissances générales de l'environnement territorial, mais les candidats ont su montrer leur motivation avec un bon sens du service public.

C. Résultats d'admission

- Résultats

Après avoir pris connaissance de l'ensemble des notes attribuées aux candidats pour chacune des épreuves et compte tenu de leur homogénéité, le jury a décidé de ne pas opérer de péréquation.

Les résultats, après application des coefficients correspondants à l'ensemble des épreuves écrites et orales, sont les suivants :

Moyenne générale /20	Nombre de moyennes ≥ 10/20	Moyenne la plus haute /20	Moyenne la plus basse /20
11,42	83	16,06	7,92

- Délibération

2 candidats absents et 3 candidats ayant obtenu une note inférieure à 5 sur 20 à l'épreuve orale sont éliminés.

Le jury a souverainement décidé de fixer les seuils d'admission comme suit :

Seuil en points	Seuil en moyenne /20	Nombre de candidats admis
130 / 260	10	83

V. Bilan

- Absentéisme en baisse

La mise en place de la plateforme unique d'inscription semble avoir eu un impact positif sur le taux de présence à l'épreuve écrite passant de 66 % pour la session 2020 à 73 % pour cette session.

Niveau des candidats

Le jury observe un bon niveau technique des candidats dans leur domaine spécifique d'intervention, mais il déplore un manque de connaissances autant à propos d'autres champs de technicité qu'à propos de l'environnement territorial.

Les candidats doivent rendre compte de leur capacité à se projeter sur un poste d'ingénieur sur le plan technique et managérial. Ils doivent connaître l'environnement professionnel dans lequel ils seront amenés à évoluer et être en capacité de l'analyser.

Le jury rappelle que cet examen de promotion interne ne constitue pas une simple validation de l'expérience professionnelle mais évalue les connaissances et les aptitudes d'un candidat lui permettant d'accéder à des missions dévolues à un cadre de catégorie A de la filière technique. Une préparation sérieuse est donc nécessaire.

Le Président du jury,

Gilles CHARLAS

CENTRE DE GESTION
DE LA FONCTION PUBLIQUE
TERRITORIALE
DE LA HAUTE-GARONNE

590, rue Buissonnière - CS 37666 31676 LABEGE CEDEX Tél : 05 81 91 93 00 - Télécopie : 05 62 26 09 39 Site Internet : www.cdg31.fr Mél : contact@cdg31.fr

> © CDG 31. Tous droits réservés. [2022]. Toute exploitation commerciale est interdite