

CONCOURS Filière technique – Catégorie A INGENIEUR TERRITORIAL



Édition Juillet 2024

SOMMAIRE

- Textes de référence
- Nature et forme des différents concours
- Conditions d'accès
- Conditions d'inscription au concours
- Le cadre d'emplois et la description des fonctions
- Recommandations importantes
- Dispositions applicables aux candidats en situation de handicap
- Les épreuves – informations générales
- Nature des épreuves
- Concours externe
- Concours interne
- Programme des épreuves
- Recrutement après concours
- Nomination, titularisation et formation
- Rémunération
- Adresses

Textes de référence

Code général de la Fonction publique, Livre III, titre II et notamment les articles L.325-1 à L.325-22, L.325-26 à L.325-31, L.452-35 et L.452-38,

Loi n° 2016-483 du 20 avril 2016 modifiée relative à la déontologie et aux droits et obligations des fonctionnaires,

Loi n° 2017-86 du 27 janvier 2017 modifiée relative à l'égalité et à la citoyenneté,

Loi n° 2019-828 du 6 août 2019 modifiée de transformation de la fonction publique,

Ordonnance n°2021-1574 du 24 novembre 2021 portant partie législative du cadre général de la fonction publique,

Décret n° 81-317 du 7 avril 1981 modifié fixant les conditions dans lesquelles certains pères ou mères de famille bénéficient d'une dispense de diplôme pour se présenter à divers concours,

Décret n° 86-442 du 14 mars 1986 modifié relatif à la désignation des médecins agréés, à l'organisation des conseils médicaux, aux conditions d'aptitude physique pour l'admission aux emplois publics et au régime de congés de maladie des fonctionnaires,

Décret n° 87-1101 du 30 décembre 1987 modifié portant dispositions statutaires particulières à certains emplois administratifs de direction des collectivités territoriales et des établissements publics locaux assimilés

Décret n°90-128 du 5 février 1990 modifié portant dispositions statutaires particulières aux emplois de directeur général et directeur des services techniques des communes et de directeur général des services techniques des établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre

Décret n° 95-681 du 9 mai 1995 modifié fixant les conditions d'inscription des candidats aux concours de la fonction publique d'État et à la fonction publique hospitalière par voie électronique,

Décret n°2000-954 du 22 septembre 2000 modifié relatif aux règles d'assimilation des établissements publics locaux aux collectivités territoriales pour la création de certains grades de fonctionnaires territoriaux

Décret n°2006-1695 du 22 décembre 2006 modifié fixant les dispositions statutaires communes applicables

Page 1 sur 15

aux cadres d'emplois des fonctionnaires de la catégorie A de la fonction publique territoriale.

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,

Décret n° 2008-512 du 29 mai 2008 modifié relatif à la formation statutaire obligatoire des fonctionnaires territoriaux,

Décret n° 2010-311 du 22 mars 2010 modifié relatif aux modalités de recrutement et d'accueil des ressortissants des Etats membres de l'Union Européenne ou d'un autre état partie à l'accord sur l'espace économique européen, dans un corps, un cadre d'emplois ou un emploi de la Fonction Publique Française,

Décret n° 2013-593 du 5 juillet 2013 modifié relatif aux conditions générales de recrutement et d'avancement de grade et portant dispositions statutaires diverses applicables aux fonctionnaires de la fonction publique territoriale,

Décret n° 2013-908 du 10 octobre 2013 modifié relatif aux modalités de désignation des membres des jurys et des comités de sélection pour le recrutement et la promotion des fonctionnaires relevant de la fonction publique de l'Etat, de la fonction publique territoriale et de la fonction publique hospitalière,

Décret n°2015-1385 du 29 octobre 2015 relatif à la durée de la formation d'intégration dans certains cadres d'emplois de la fonction publique territoriale,

Décret n° 2016-201 du 26 février 2016 modifié portant statut particulier du cadre d'emplois des ingénieurs territoriaux,

Décret n° 2016-206 du 26 février 2016 modifié fixant les conditions d'accès et les modalités d'organisation des concours pour le recrutement des ingénieurs territoriaux,

Décret n° 2018-238 du 3 avril 2018 relatif aux modalités d'organisation des concours externes de certains cadres d'emplois de catégorie A de la fonction publique territoriale pour les titulaires d'un doctorat,

Décret n° 2020-523 du 4 mai 2020 relatif à la portabilité des équipements contribuant à l'adaptation du poste de travail et aux dérogations aux règles normales des concours, des procédures de recrutement et des

examens en faveur des agents publics et des candidats en situation de handicap,

Décret n° 2021-376 du 31 mars 2021 pris en application de l'article 36 de la loi n° 84-53 du 26 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique territoriale en vue de limiter l'inscription d'un candidat à un concours permettant l'accès à un emploi du même grade organisé simultanément par plusieurs centres de gestion,

Arrêté du 19 juin 2007 modifié fixant la liste des concours et les règles de composition et de fonctionnement des commissions d'équivalences de diplômes pour l'accès au concours de la fonction publique territoriale,

Arrêté du 27 février 2016 fixant le programme des épreuves des concours externe et interne pour le recrutement des ingénieurs territoriaux et de l'examen professionnel prévu au 1° de l'article 10 du décret n° 2016-201 du 26 février 2016 portant statut particulier du cadre d'emplois des ingénieurs territoriaux

Code du Sport, Titre II, Chapitre I, disposant en son article L221-3 que les sportifs, arbitres et juges de haut niveau, peuvent faire acte de candidature aux concours publics, sans remplir les conditions de diplômes exigées des candidats,

Nature et forme des différents concours

Deux concours distincts d'accès au cadre d'emplois des ingénieurs territoriaux sont susceptibles d'être organisés : externe, interne.

Les concours sont ouverts dans l'une des spécialités suivantes :

1. Spécialité ingénierie, gestion technique et architecture

Options :

- Construction et bâtiment.
- Centres techniques.
- Logistique et maintenance.

2. Spécialité infrastructures et réseaux

Options :

- Voirie et réseaux divers (VRD).
- Déplacements et transports.

3. Spécialité prévention et gestion des risques

Options :

- Sécurité et prévention des risques.
- Hygiène, laboratoires, qualité de l'eau.
- Déchets, assainissement.
- Sécurité du travail.

4. Spécialité urbanisme, aménagement et paysages

Options :

- Urbanisme.
- Paysages, espaces verts.

5. Spécialité informatique et systèmes d'information

Options :

- Systèmes d'information et de communication.
- Réseaux et télécommunications.
- Systèmes d'information géographiques (SIG), topographie.

Chaque candidat choisit, au moment de son inscription au concours, la spécialité et l'option dans laquelle il souhaite concourir.

Conditions d'accès

Ces concours sont organisés par les centres de gestion pour les collectivités affiliées et les collectivités non affiliées ayant passé convention. Il permet de devenir fonctionnaire dans la fonction publique territoriale.

Pour avoir la **qualité de fonctionnaire**, il faut :

- 1- Posséder la nationalité d'un des pays membres de l'Union européenne ou d'un autre État partie à l'accord sur l'Espace économique européen,
- 2- Jouir de ses droits civiques,
- 3- Ne pas avoir subi une condamnation incompatible avec l'exercice des fonctions (bulletin n°2),

4- Être âgé de plus de 18 ans à la date d'effet de la liste d'aptitude,

5- Remplir les conditions d'aptitude physique exigées pour l'exercice des fonctions, et le cas échéant, compte tenu des possibilités de compensation du handicap,

6- Être en position régulière au regard du code du service national.

Conditions d'inscription au concours

Le concours d'ingénieur territorial est ouvert aux candidats remplissant les conditions suivantes :

A. Pour le concours externe sur titres avec épreuves :

Peuvent s'inscrire les candidats remplissant les conditions générales d'accès à la fonction publique et justifiant de l'un des titres ou diplômes suivants :

- d'un diplôme d'ingénieur délivré dans les conditions prévues par les articles L. 642-1 et suivants du code de l'éducation,
- ou d'un diplôme d'architecte,
- ou d'un autre diplôme scientifique ou technique sanctionnant une formation d'une durée au moins égale à cinq années d'études supérieures après le baccalauréat, correspondant à l'une des spécialités mentionnées à l'article 9 du décret n°2016-201 du 26 février 2016 modifié et reconnu comme équivalent dans les conditions fixées par le décret n°2007-196 du 13 février 2007 modifié,

Le candidat peut éventuellement joindre toute autre pièce susceptible d'apporter un éclairage à l'autorité organisatrice quant au niveau et à la durée du cycle de formation.

Les candidats doivent fournir lors de leur inscription au concours une attestation d'obtention du diplôme.

A titre dérogatoire aux conditions de diplômes exigées par le statut particulier, le concours est ouvert :

1. Aux pères ou mères de 3 enfants et plus, (fournir une photocopie intégrale du livret de famille).
2. Aux sportifs, arbitres et juges de haut niveau, sous réserve de figurer sur une liste publiée l'année du concours par arrêté du ministre de la jeunesse et des sports (joindre un justificatif officiel).
3. Aux possesseurs d'une équivalence de diplôme délivrée selon les modalités définies par le décret n° 2007-196 du 13 février 2007 modifié et produite au plus tard le 1er jour des épreuves.

En effet, si vous n'êtes pas en possession des titres ou diplômes requis, vous pouvez obtenir une équivalence de diplôme si vous êtes titulaire d'un titre ou diplôme de niveau similaire ou différent obtenu en France ou dans un autre Etat que la France, et, le cas échéant, si vous avez une expérience professionnelle en complément ou en l'absence de tout diplôme.

Pour cela, vous devez pour obtenir une décision d'équivalence de diplôme, remplir un dossier «équivalence de diplôme», auprès du :

CNFPT - Commission d'équivalence de diplômes et de reconnaissance de l'expérience professionnelle
80 Rue de Reuilly – CS 41232 - 75012 PARIS
Tél : 01.55.27.44.00 - Mel : www.cnfpt.fr

Seuls les titres de formation scientifique ou technique ou l'expérience professionnelle relevant du domaine d'activité de la profession d'ingénieur peuvent être utilement pris en compte par la commission.

La commission est souveraine et indépendante des autorités organisatrices des concours. Elle n'est pas permanente. Il appartient au candidat de demander au secrétariat de la commission le calendrier de ses réunions.

(Délai moyen pour le traitement d'un dossier par la commission : 3 à 4 mois).

Autres informations portant sur le dispositif dérogatoire relatif aux équivalences de diplômes précitées :

Décisions de la commission d'équivalence :

- ✓ Elle communique directement au candidat la décision le concernant. A charge pour lui de la transmettre à l'autorité organisatrice du concours pour l'admettre à concourir.
- ✓ La décision favorable de la commission reste valable pour toute demande d'inscription à un concours ultérieur pour lequel la même condition de qualification est requise (si aucune modification législative ou réglementaire n'a remis en cause l'équivalence accordée).
- ✓ Une décision défavorable de la commission empêche le candidat **pendant 1 an** (à compter de la notification de la décision défavorable) de représenter une demande d'équivalence pour le même concours pour lequel la même condition de qualification est requise.
- ✓ Une demande d'équivalence ne dispense en aucun cas des démarches d'inscription au concours.

Les demandes d'équivalence sont adressées au CNFPT et peuvent être effectuées tout au long de l'année.

B. Pour le concours interne sur épreuves :

Il est ouvert, pour 25 % au plus des postes à pourvoir, **aux fonctionnaires et agents publics, aux militaires ainsi qu'aux agents en fonction dans une organisation internationale intergouvernementale justifiant, au 1^{er} janvier de l'année du concours, de quatre ans au moins de services publics effectifs.**

Ce concours est également ouvert aux candidats justifiant de quatre ans de services auprès d'une administration, un organisme ou un établissement mentionnés au deuxième alinéa du 2° de l'article 36 de la loi du 26 janvier 1984 modifiée, dans les conditions fixées par cet alinéa

Ils doivent également justifier qu'ils sont en activité le jour de la clôture des inscriptions.

Le cadre d'emplois et la description des fonctions

Les ingénieurs territoriaux constituent un cadre d'emplois scientifique et technique de catégorie A.

Le cadre d'emplois comprend les grades :

- d'ingénieur,
- d'ingénieur principal
- d'ingénieur hors classe.

Les ingénieurs territoriaux exercent leurs fonctions dans tous les domaines à caractère scientifique et technique entrant dans les compétences d'une collectivité territoriale ou d'un établissement public territorial, notamment dans les domaines relatifs à l'ingénierie, à la gestion technique et à l'architecture, aux infrastructures et aux réseaux, à la prévention et à la gestion des risques, à l'urbanisme, à l'aménagement et aux paysages, à l'informatique et aux systèmes d'information.

Ils assurent des missions de conception et d'encadrement. Ils peuvent se voir confier des missions d'expertise, des études ou la conduite de projets.

Ils sont chargés, suivant le cas, de la gestion d'un service technique, d'une partie du service ou d'une section à laquelle sont confiées les attributions relevant de plusieurs services techniques.

Seuls les fonctionnaires du cadre d'emplois répondant aux conditions des articles 10 ou 37 de la loi du 3 janvier 1977 modifié sur l'architecture peuvent exercer des fonctions d'architecte.

Les fonctionnaires ayant le grade d'ingénieur peuvent exercer leurs fonctions dans les régions, les départements, les communes, les offices publics de l'habitat, les laboratoires d'analyses et tout autre établissement public relevant de ces collectivités.

Ils peuvent également occuper les emplois de directeur des services techniques des communes et de directeur général des services techniques des établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre de 10 000 à 40 000 habitants.

Service concours

En outre, ils peuvent occuper les emplois administratifs de direction des collectivités territoriales et des établissements publics locaux assimilés en application des dispositions du décret du 30 décembre 1987 modifié.

Recommandations importantes

Il est recommandé au candidat :

- de vérifier qu'il répond à **toutes les conditions d'inscription au concours**,
- de compléter avec le plus grand soin, les mentions du formulaire d'inscription. Celui-ci doit être accompagné des pièces justificatives demandées.

Dans le cadre de ces nouvelles mesures, le GIP informatique des Centres de Gestion a développé un portail national dénommé « concours-territorial.fr » outil qui permet de garantir l'inscription unique des candidats auprès d'un seul Centre de Gestion pour les concours.

Une préinscription en ligne au concours d'ingénieur territorial, session 2025, sera ouverte :

- sur le site internet du Centre Interdépartemental de Gestion de la Grande Couronne de la Région Ile de France : www.cigversailles.fr
- ou par l'intermédiaire du portail national « concours-territorial.fr ».

Les candidats devront saisir leurs données sur la plateforme concours-territorial.fr pour ensuite effectuer leur pré-inscription sur le site du Centre de Gestion organisateur pendant la période d'inscription mentionnée dans l'arrêté d'ouverture du concours.

Cette pré-inscription génèrera automatiquement un formulaire d'inscription ainsi que la création d'un espace sécurisé du candidat.

La préinscription ne sera considérée comme inscription qu'au moment de la validation de l'inscription par le candidat, à partir de son espace sécurisé.

Le candidat devra ainsi, à partir de son espace sécurisé, valider son inscription. En l'absence de validation de

Brochure Concours d'Ingénieur territorial

l'inscription dans les délais, la préinscription en ligne sera annulée.

Le candidat pourra, dans le même temps, déposer de manière dématérialisée les pièces justificatives requises. (diplôme, copie intégrale du livret de famille, état de services, ... selon la voie de concours choisie)

Les demandes de modification de choix du concours (interne, externe), de spécialités, d'options ou de langue étrangère choisie pour l'épreuve orale ou écrite facultative de langues ne sont possibles que jusqu'à :

- la date limite de demande d'inscription en réalisant une nouvelle demande d'inscription sur internet,
- la date limite de dépôt des formulaires d'inscription sur l'espace sécurisé par mail à l'adresse suivant : concours@cigversailles.fr et en n'oubliant pas de préciser votre numéro de d'inscription (login), votre nom et prénom, ainsi que le concours concerné.

Les demandes de modification des coordonnées personnelles sont possibles à tout moment par écrit ou mail à l'adresse suivante : concours@cigversailles.fr en n'oubliant pas de préciser votre numéro de dossier (login), votre nom et votre prénom ainsi que le concours concerné.

Dispositions applicables aux candidats en situation de handicap

L'article L.351-1 du code général de la fonction publique prévoit qu'aucun candidat ne peut être écarté, en raison de son handicap, d'un concours ou d'un emploi de la fonction publique, sauf si son handicap a été déclaré incompatible avec les conditions de santé particulière exigées pour l'exercice de certaines fonctions à la suite de l'examen médical destiné à évaluer son aptitude à l'exercice de cette fonction, réalisé en application des dispositions du 5° de l'article L.321-1 ou du 4° de l'article L.321-3 du code général de la fonction publique.

L'article L.352-3 du code général de la fonction publique indique que les candidats en situation de handicap bénéficient de dérogations aux règles normales de

déroulement des concours, des procédures de recrutement et des examens afin d'adapter la durée et le fractionnement des épreuves à leur situation ou de leur apporter les aides humaines et techniques nécessaires précisées par eux avant le déroulement des épreuves. Des temps de repos suffisants sont accordés à ces candidats entre deux épreuves successives, de manière à leur permettre de composer dans des conditions compatibles avec leur situation.

Lors de son inscription, toute personne en situation de handicap souhaitant bénéficier des aménagements prévus par la réglementation doit en faire la demande et doit, en plus des documents exigés à l'inscription, produire : **un certificat médical délivré par un médecin agréé, qui ne doit pas être le médecin traitant.** (article 4 du décret n°86-442, modifié du 14 mars 1986 relatif à la désignation des médecins agréés, à l'organisation des conseils médicaux, aux conditions d'aptitude physique pour l'admission aux emplois publics et au régime de congés de maladie des fonctionnaires). Ce certificat médical, qui doit avoir été **établi moins de six mois (article 2 du décret n° 2020-523 du 4 mai 2020) avant le déroulement des épreuves, établit la compatibilité du handicap avec le ou les emplois** auxquels le concours ou l'examen donne accès, compte tenu des possibilités de compensation du handicap et précise **la nature des aides humaines et techniques ainsi que les aménagements nécessaires** pour permettre aux candidats, compte tenu de la nature et de la durée des épreuves, de composer dans des conditions compatibles avec leur situation.

Les aides et aménagements sollicités sont mis en œuvre par l'autorité organisatrice sous réserve que les charges afférentes ne soient pas disproportionnées au regard des moyens, notamment matériels et humains, dont elle dispose et ils doivent avoir pour seul objet de rétablir l'égalité entre les candidats et non de créer une inégalité au détriment des candidats qui ne sont pas en situation de handicap (jurisprudence du Conseil d'état 21/01/1991 Melle Stickel).

L'arrêté d'ouverture du concours fixe la date limite, qui ne peut être inférieure à trois semaines avant le Service concours

déroulement des épreuves, de transmission par le candidat du certificat médical mentionné ci-dessus.

Rappel

L'article L.352-4 du code général de la fonction publique indique que les personnes en situation de handicap mentionnées au 1^{er} alinéa de l'article L.31-8 dudit code et n'ayant pas la qualité de fonctionnaire peuvent être recrutées en qualité d'agent contractuel sur des emplois de catégorie A, B et C pendant une période correspondant à la durée de stage prévue par le statut particulier du corps ou cadre d'emplois dans lequel elles ont vocation à être titularisées.

Le contrat peut être renouvelé. Au terme de ce contrat, son bénéficiaire est titularisé, sous réserve qu'il remplisse les conditions de santé particulières, le cas échéant, pour l'exercice de la fonction.

Les épreuves-informations générales

Les concours d'accès au grade d'ingénieur territorial comportent des épreuves d'admissibilité et d'admission. Il est attribué à chaque épreuve une note de 0 à 20. Chaque note est multipliée par le coefficient correspondant.

- Les épreuves écrites sont anonymes et font l'objet d'une double correction.
- Si les candidats en expriment le choix au moment des inscriptions, ils peuvent se présenter à une épreuve facultative orale (concours externe) ou écrite (concours interne) dont seuls les points au-dessus de 10/20 sont pris en compte et valable pour l'admission.
- Toute note inférieure à 5 sur 20 à l'une des épreuves d'admissibilité et d'admission entraîne l'élimination du candidat.
- Pour chacun des concours, le jury détermine le nombre total des points nécessaires pour être admissible et, sur cette base, arrête la liste des candidats admis à se présenter aux épreuves d'admission.
- L'absence à l'une des épreuves obligatoires entraîne l'élimination du candidat.

Brochure Concours d'Ingénieur territorial

➤ Un candidat ne peut être déclaré admis si la moyenne de ses notes aux épreuves est inférieure à 10 sur 20 après applications des coefficients correspondants.

➤ A l'issue des épreuves d'admission, le jury arrête dans la limite des places mises aux concours, la liste d'admission. Cette liste d'admission est distincte pour chacun des concours et fait mention des spécialités choisies par chaque candidat admis.

➤ Au vu des listes d'admission, le président du centre de gestion organisateur établit par ordre alphabétique la liste d'aptitude correspondante et fait mention des spécialités choisies par les lauréats.

Nature des épreuves

A - CONCOURS EXTERNE

Le concours externe sur titres avec épreuves d'ingénieur territorial comporte une épreuve d'admissibilité, une épreuve d'admission obligatoire et une épreuve d'admission orale facultative.

I – L'épreuve écrite d'admissibilité

L'épreuve écrite d'admissibilité a pour objet de vérifier l'aptitude du candidat à exercer ses fonctions au sein d'une collectivité territoriale.

Elle consiste, **à partir de l'analyse d'un dossier** remis au candidat, en la **rédaction d'une note** tenant compte du contexte technique, économique ou juridique lié à ce dossier. Celui-ci porte sur l'une des spécialités choisie par le candidat au moment de son inscription. (*durée : 5 heures ; coefficient 5*)

II – Les épreuves orales d'admission

Epreuve orale obligatoire

Un entretien permettant d'apprécier les connaissances et les aptitudes du candidat. Cet entretien consiste, dans un premier temps, en des questions portant sur l'une des options choisies par le candidat lors de son inscription, au sein de la spécialité dans laquelle il concourt.

L'entretien vise ensuite à apprécier l'aptitude du candidat à s'intégrer dans l'environnement professionnel territorial au sein duquel il est appelé à exercer ainsi que sa capacité à résoudre les problèmes techniques ou d'encadrement les plus fréquemment rencontrés par un ingénieur. *(durée totale de l'entretien : 40 min ; réparties en 15 à 20 min pour chacune des deux parties de celui-ci ; coefficient. 5)*

En vue de l'épreuve d'entretien, le candidat constitue et transmet, lors de son inscription, une fiche individuelle de renseignement au service gestionnaire du concours à une date fixée par celui-ci. La fiche n'est pas notée. Seul l'entretien avec le jury donne lieu à notation.

Les candidats titulaires d'un doctorat peuvent, conformément à l'article L412-1 du code de la recherche, présenter leur parcours en vue de la reconnaissance des acquis de l'expérience professionnelle résultant de la formation à la recherche et par la recherche qui a conduit à la délivrance du doctorat. La fiche individuelle de renseignement mentionnée à l'alinéa précédent comprend une rubrique prévue à cet effet. Pour présenter cette épreuve adaptée, ils transmettent une copie de ce diplôme au service organisateur du concours au plus tard avant le début de la première épreuve d'admission.

Epreuve orale facultative

Une **épreuve orale facultative de langue vivante étrangère**. Elle consiste en la traduction, sans dictionnaire, suivie d'une conversation, d'un texte rédigé dans l'une des langues suivantes, choisie par le candidat au moment de son inscription : Allemand, anglais, arabe moderne, espagnol, grec moderne, italien, néerlandais, portugais et russe. *(préparation : 30 min ; durée : 15 min ; coefficient 1).*

Pour cette épreuve, seuls sont pris en compte les points au-dessus de la moyenne.

B - CONCOURS INTERNE

Le concours interne sur épreuves comporte trois épreuves d'admissibilité, une épreuve d'admission obligatoire et une épreuve écrite d'admission facultative.

I – Les épreuves écrites d'admissibilité

Une **épreuve écrite de mathématiques appliquées et de physique appliquée** *(durée : 4 heures ; coefficient 3)*

La **rédaction d'une note à partir d'un dossier** portant sur la spécialité choisie par le candidat au moment de son inscription *(durée : 4 heures ; coefficient 3)*

L'**établissement d'un projet ou étude portant sur l'option choisie par le candidat lors de son inscription au sein de la spécialité dans laquelle il concourt** *(durée : 8 heures ; coefficient 7)*

II – L'épreuve orale d'admission obligatoire

Epreuve orale obligatoire

Un **entretien portant sur l'expérience professionnelle, les connaissances et les aptitudes du candidat**. Cet entretien consiste, dans un premier temps, en des questions portant sur l'une des options choisies par le candidat, lors de son

inscription, au sein de la spécialité dans laquelle il concourt.

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 territorial. *(durée totale de l'entretien : 40 min réparties en 15 à 20 min pour chacune des deux parties de celui-ci ; coefficient 5)*

Epreuve écrite facultative

Une **épreuve écrite facultative de langue vivante étrangère consistant en la traduction**, sans dictionnaire, d'un texte rédigé dans l'une des langues suivantes, choisie par le candidat au moment de son inscription : Allemand, anglais, arabe moderne, espagnol, grec moderne, italien, néerlandais, portugais et russe. *(durée : 2 heures ; coefficient 1).*

Pour cette épreuve, seuls sont pris en compte les points au-dessus de la moyenne.

Programme des épreuves

Arrêté du 27 février 2016

1- Programme de la première épreuve d'admissibilité du concours interne : l'épreuve de mathématiques appliquées et de physique appliquée :

A. Mathématiques appliquées

a) Nombres réels :

Propriétés élémentaires. Suites numériques. Limites. Opérations usuelles.

b) Nombres complexes :

Application à l'algèbre, à la trigonométrie et à la géométrie.

c) Polynômes et fractions rationnelles à coefficients réels ou complexes :

- division euclidienne ; factorisation ;
- décomposition des fractions rationnelles en éléments simples.

d) Fonction d'une variable réelle :

- ensemble de définition ; limites ; continuité ; dérivées ;
- fonctions usuelles : polynômes, rationnelles, puissances, circulaires directes et réciproques, logarithmes, exponentielles, hyperboliques directes et réciproques ;
- formules de Taylor ; développements limités ;
- primitives ;
- intégrales simples. Intégrales généralisées (notions) ;
- méthodes d'intégrations.

e) Equations différentielles :

- linéaires du premier ordre ;
- linéaires du deuxième ordre à coefficients constants.

f) Algèbre linéaire (sur le corps des nombres réels ou complexes) :

- espaces vectoriels ; bases et dimension ;
- applications linéaires ; matrices ; changement de base ;
- calcul matriciel ;
- systèmes d'équations linéaires ;
- déterminants ;
- réduction des matrices carrées ; valeurs propres, vecteurs propres ;
- applications aux systèmes différentiels à coefficients constants et aux suites récurrentes.

g) Géométrie du plan et de l'espace :

- repères ; systèmes usuels de coordonnées ;
- barycentre ;
- produit scalaire, produit vectoriel et produit mixte ;
- étude des courbes planes définies par une représentation cartésienne ou paramétrique ; branches infinies ; concavité ;
- longueur d'un arc de courbe ; rayon de courbure ;
- étude des courbes et des surfaces usuelles : droites, cercles, coniques. Plans, sphères, cônes, cylindres.

h) Fonctions de plusieurs variables réelles :

- dérivées partielles ;
- intégrales doubles ; calcul en coordonnées cartésiennes et polaires ;
- intégrales triples ; calcul en coordonnées cartésiennes et cylindriques ;
- intégrales curvilignes ; cas d'une différentielle ;
- applications aux calculs d'aire, de volume, de masse, de centre et moments d'inertie.

B. Physique appliquée

A - Mécanique

a) Statique du solide :

- principes fondamentaux de la physique ;
- géométrie des masses.

b) Dynamique du point matériel :

- cinématique du point ;
- principe fondamental ;
- loi de l'attraction universelle ;
- applications du principe aux mouvements ;
- travail, puissance, énergie.

c) Mécanique des fluides :

- propriétés physiques des fluides ;
- statique des fluides ;
- cinématique des fluides ;
- dynamique des fluides

B - Thermodynamique

- systèmes thermodynamiques ;
- premier principe de la thermodynamique ;
- second principe de la thermodynamique ;
- transferts de chaleur ;
- bilans énergétiques.

C - Electrotechnique

- électromagnétisme ;
- les courants en régime variable ;
- régime alternatif sinusoïdal ;
- courant alternatif sinusoïdal monophasé ;

- puissances ;
- courants triphasés.

2 – Programme de l'épreuve d'admission du concours externe, de la 3^{ème} épreuve écrite d'admissibilité du concours interne (des options, épreuve d'établissement d'un projet ou d'une étude) et de l'épreuve d'admission du concours interne :

Option construction et bâtiment

a) Règlements de la construction :

- réglementation en vigueur ;
- sécurité du travail ;
- établissements recevant du public ;
- sécurité incendie ;
- accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

b) Connaissances générales :

- résistance des matériaux : systèmes isostatiques et hyperstatiques ;
- sols et fondations : notions de géologie, géotechnique et de mécanique des sols ;
- notion sur les structures (règlement de calcul, prédimensionnement...).

c) Clos et couvert :

- technologie, matériaux, maintenance et normes en vigueur ;
- béton armé et béton précontraint.

d) Second œuvre :

- technologie, matériaux, maintenance et normes en vigueur de tous les corps d'état du second œuvre.

e) Equipements du bâtiment :

- notions générales de thermique et d'acoustique dans le bâtiment ;
- notion d'éclairagisme. Courants forts, courants faibles ;
- chauffage, ventilation, climatisation ;
- circulation de fluides.

f) Opérations de construction :

- faisabilité et pertinence des opérations (spatiale, sociale, usage économique,...) ;
- contraintes et choix (techniques, économiques) ;
- procédures administratives relatives au montage et à la réalisation ;
- notions descriptives et estimatives.

g) Les intervenants de l'acte de construire (rôles relatifs, obligations et responsabilités) :

- maîtrise d'ouvrage et conduite d'opération ;
- maîtrise d'œuvre ;
- autres intervenants (programmiste, maîtrise de chantier, contrôle technique, coordination sécurité et prévention de la santé, entreprises,...).

h) Organisation et gestion des services.

i) Conduite de projets liés à l'option.

Option centres techniques :

- a) Gestion de la production :
- principes de l'organisation, de la gestion humaine et de l'organisation d'équipe de travail ;
 - méthodes d'analyse des organisations (notions) ;
 - principaux types de structures ;
 - moyens de la coordination ;
 - systèmes de flux d'informations ;
 - moyens de planification et définition d'objectifs ;
 - ordonnancement de la production ;
 - bilan d'activité.

b) Organisation et gestion des services.

- c) Gestion financière et comptable :
- comptabilité analytique ;
 - analyse des coûts-raisonnement en coût global ;
 - contrôle de gestion. Gestion des stocks ;
 - notions de marchés publics et cahiers des charges.

- d) Mise en place d'une politique d'hygiène et de sécurité :
- les obligations de l'employeur en matière d'hygiène et de sécurité ;
 - le cadre législatif et réglementaire ;

Service concours

- la responsabilité pénale des fonctionnaires ;
- les acteurs, les ressources et documents en matière de sécurité ;
- étude des risques, consignes générales, fiches de poste ;
- l'arbre des causes ;
- élaboration de procédures.

e) Mécanique :

- technologie et matériaux mis en œuvre dans les parcs et ateliers ;
- réglementations liées aux équipements de travail ;
- prescriptions techniques applicables à l'utilisation des équipements de travail ;
- mesures d'organisation et conditions de mises en œuvre.

f) Automatisation et régulation :

- analyse fonctionnelle de tout type d'automatisme, régulation, avertissement et suivi ;
- notion de maintenance des équipements (technique et financier) ;
- processus de diagnostic de dysfonctionnement et de processus de contrôle.

g) Courant fort, courant faible et réseaux :

- normes et réglementations ;
- l'appareillage électrique ;
- les réseaux de distribution ;
- les installations provisoires.

h) Electromécanique-Hydraulique :

- pneumatique : étude des circuits et cellules logiques ;
- hydraulique : lois de base.

i) Choix d'une politique de maintenance technique appliquée aux parcs automobiles et centres techniques :

- problématique générale de la maintenance ;
- différentes stratégies de la maintenance ;
- évaluation et choix d'une politique de maintenance ;
- organisation et mise en œuvre ;
- apport de la maintenance et de la GMAO ;
- établissement d'un programme de maintenance.

j) Organisation et gestion des services.

k) Conduite de projets liés à l'option.

Option logistique et maintenance :

- a) Conception des bâtiments en terme de coût global :
- optimisation de la consommation énergétique des bâtiments ;
 - conception des installations climatiques et d'éclairage ;
 - traitement des équipements en vue d'interventions ultérieures (accessibilité, choix des matériaux et matériels,...) ;
 - utilisation des énergies renouvelables.

- b) Réglementation et contrôles des édifices existants :
- contrôles et entretiens réglementaires (réglementation incendie des ERP et code du travail) ;
 - réglementation thermique ;
 - le diagnostic bâtiment.

- c) Organisation de la maintenance des constructions :
- pérennisation du bâti (contrôles techniques, entretien, programmes de travaux,...) ;
 - contrats d'entretien (multitechniques, multiservices,...) ;
 - contrats de services ;
 - outils de la gestion technique du bâtiment (GMAO, GTC, logiciels spécifiques,...) ;
 - évaluation de la qualité de travail des prestataires.

d) Gestion des consommations :

- énergie : production, transport et consommation (chauffage, électricité, carburants,...) ;
- eau (potable, arrosage,...) ;
- communications (téléphone, internet, intranet,...) ;
- matériels et matériaux.

e) Gestion financière et comptable :

- comptabilité analytique ;
- analyse des coûts-raisonnement en coût global ;
- contrôle de gestion ; gestion des stocks ;
- notions de marchés publics et cahiers des charges.

f) Organisation et gestion des services.

g) Conduite de projets liés à l'option.

Option voirie et réseaux divers :

a) Réglementation de l'aménagement :

- contexte institutionnel, juridique et social ;
- réglementation en vigueur ;
- documents d'urbanisme ;
- documents de protection de l'environnement.

b) Connaissances générales :

- résistance des matériaux : systèmes isostatiques et notions d'hyperstatique ;
- sols et fondations : notions de géologie, géotechnique et de mécanique des sols ;
- notions sur les structures d'ouvrages d'art (règlements de calcul, prédimensionnement...).

c) Etudes générales des déplacements :

- recueil des données de trafic : enquête et prévision ;
- utilisation des plans de déplacement.

d) Conception et gestion de la voirie de rase campagne et urbaine :

- élaboration de projet à partir du trafic, de l'environnement, de la sécurité et des données économiques ;
- éléments topographiques et géométriques de calculs de tracés : en plan pour voirie de rase campagne, pour voirie urbaine et espaces publics, pour tous modes de déplacements ;
- conception d'aménagements des voies et des carrefours ;
- terrassement et structures de chaussée : dimensionnements.

e) Equipements de la voirie :

- signalisation routière ;
- éclairage public : notions ;
- mobilier urbain et routier ;
- équipements de sécurité.

f) Réseaux divers :

- hydrologie : cycle de l'eau, caractéristiques des eaux, notions d'hydraulique et d'hydraulique des sols ;
- construction des réseaux occupant le domaine public ;
- évacuation des eaux pluviales : règlements et technique ;
- gestion des réseaux du domaine public : occupations du domaine public et interventions.

g) Organisation et gestion des services.

h) Conduite de projets liés à l'option.

Option déplacements et transports :

a) Etude générale des déplacements :

- contexte institutionnel, juridique et social ;
- relations entre urbanisme, aménagement et déplacements ;
- enquêtes ;
- prévision de trafic ;
- élaboration de plans de déplacements.

b) Ingénierie de la circulation :

- recueils de données de trafic ;
- organisation de la circulation ;
- conception des aménagements urbains et en rase campagne ;
- stationnement, transport de marchandises, livraisons ;
- la sécurité des rues et des routes ;
- signalisation routière ;
- régulation du trafic ;
- information des usagers.

c) Transports publics et urbains et non urbains :

- contexte institutionnel (les autorités organisatrices, les entreprises...);
 - cadre juridique ;
 - composantes économiques et sociales ;
 - techniques des transports publics (organisation, exploitation, matériel, information) ;
 - commercialisation du transport public.
- d) Organisation et gestion des services.

e) Conduite de projets liés à l'option.

Option sécurité et prévention des risques :

a) Les acteurs de la sécurité et de la prévention des risques :

- organisation générale de la sécurité en France et en Europe ;
- rôles, missions et compétences des acteurs de la sécurité et de la prévention des risques en France ;
- rôles, missions et compétences de l'ingénieur territorial.

b) Les risques naturels :

- typologie des risques naturels ;
- causes et effets des risques naturels ;
- les moyens de prévision et d'intervention ;
- l'information préventive.

c) Les risques technologiques :

- typologie des risques technologiques ;
- causes et effets des risques technologiques ;
- les moyens de prévention, de prévision et d'intervention ;
- l'information préventive.

d) Les risques bâtimentaires :

- typologie des risques bâtimentaires ;
- causes et effets des risques bâtimentaires ;
- les moyens de prévention, de prévision et d'intervention ;
- les procédures spécifiques.

e) La sécurité des chantiers :

- les obligations en matière de sécurité sur les chantiers;
- les procédures et la prévention.

f) Les risques et l'aménagement et l'urbanisme :

- la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme.

g) Psychosociologie appliquée aux risques :

- éléments de psychologie et de sociologie ;
- application à l'information et la gestion.

h) La sûreté et la sécurité dans la ville :

- les différents acteurs et leurs rôles ;
- les différents pouvoirs de police ;
- les partenariats et les procédures.

i) L'organisation et la gestion de la sécurité dans une commune :

- les acteurs communaux ;
- les moyens ;
- les commissions de sécurité.

j) L'organisation d'un service de sécurité dans une commune :

- la place du service sécurité dans l'organisation municipale (connexions avec les services) ;
- les astreintes ;
- les manifestations publiques.

k) Conduite de projets liés à l'option.

l) Organisation et gestion des services.

Option hygiène-laboratoires-qualité de l'eau :

I. - Connaissances scientifiques générales :

a) Disciplines de base :

- chimie, microbiologie, immunologie, risques sanitaires, hygiène des milieux ;
- données fondamentales de ces disciplines appliquées aux activités du domaine : les eaux, l'environnement, l'agroalimentaire, les diagnostics biologiques ;

b) Maîtrise et interprétations des données

- fondamentales pour réaliser les documents techniques :
- diagnostics, études des risques ;
- études des impacts sur les milieux et les populations.

II. - Principes généraux sur les méthodes et technologie d'analyses :

a) Techniques de base :

- prélèvements ;
- analyses chimiques ;
- analyses microbiologiques (bactériologie, virologie,

- parasitologie) ;
- analyses immunologiques ;

b) Disciplines et outils associés :

Statistiques appliquées aux analyses :

- définition et objectifs des outils statistiques ;
- description des données ;
- l'échantillonnage statistique ;
- les tests statistiques ;
- les normes ISO et les programmes d'accréditation ;
- la carte de contrôle.

III. - Métrologie pratique de laboratoire :

- introduction à la métrologie ;
- organisation de la fonction métrologie ;
- métrologie et respect des normes.

IV. - Estimation des incertitudes :

- l'incertitude associée à une mesure issue d'un appareil ;
- applications pour les masses, les températures et les volumes.

V. - Optique :

- décomposition de la lumière, longueur d'onde et fréquence ;
- application aux spectroscopies d'émission et d'absorption atomique ou moléculaire ;
- linéarité, loi de Beer Lambert.

VI. - Environnement professionnel :

a) Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes législatifs, réglementaires, normatifs relatifs à l'option ;
- connaissance des acteurs institutionnels en rapport avec l'option : ministères, services déconcentrés de l'Etat, établissements publics nationaux et locaux, collectivités territoriales ;

b) Connaissance des politiques publiques : définition, mise en œuvre, évaluation :

- politiques européennes et nationales ;
- politiques territoriales.

VII. - Organisation et gestion des services publics :

a) Principes et données de base :

- connaissances administratives, financières et comptables de base ;
 - gestion d'une unité technique ou d'un service ;
 - assurance qualité, démarche qualité ;
 - tableaux de bord et indicateurs de gestion ;
 - hygiène et sécurité des biens et des personnes ;
 - responsabilités juridiques professionnelles ;
- b) Place du service dans l'action locale :
- information et communication interne et externe ;
 - gestion des moyens : stratégies, objectifs, évaluation ;
 - contribution du service à la réalisation des politiques territoriales.

VIII. - Conduite de projets liés à l'option.

Option déchets-assainissement :

I. - Connaissances générales :

a) Relatives aux disciplines de base :

- physique, chimie, microbiologie, risques sanitaires, hygiène des milieux ;
- données fondamentales de ces disciplines appliquées au domaine : les déchets, les eaux usées, l'environnement ;

b) Relatives aux activités du domaine :

- les déchets et les eaux usées : leur collecte, leur traitement, leur élimination et leur valorisation ;
- éléments techniques, technologiques, économiques, sociologiques, environnementaux (impacts sur les milieux et les populations).

II. - Environnement professionnel :

a) Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes législatifs, réglementaires, normatifs relatifs à l'option ;

- connaissance des politiques publiques européennes, nationales, territoriales (orientations, évolutions) ;
- connaissance des acteurs institutionnels en rapport avec l'option : ministères, services déconcentrés de l'Etat, établissements publics nationaux et locaux, collectivités territoriales ;

b) Connaissance des politiques publiques : définition, mise en œuvre, évaluation :

- politiques européennes et nationales ;
- politiques territoriales.

III. - Organisation et gestion des services publics :

a) Principes et données de base :

- fonction publique territoriale : organisation et statut des agents ;
- connaissances administratives, financières et comptables de base ;
- gestion d'une unité technique ou d'un service ;
- assurance qualité, démarche qualité ;
- tableaux de bord et indicateurs de gestion ;
- hygiène et sécurité des biens et des personnes ;
- responsabilités juridiques professionnelles ;

b) Place du service dans l'action locale :

- information et communication interne et externe ;
- gestion des moyens : stratégies, objectifs, évaluation ;
- contribution du service à la réalisation des politiques territoriales.

IV. - Conduite de projets liés à l'option.

Option sécurité du travail :

a) Les acteurs de la sécurité et de la santé au travail :

- organisation générale de la sécurité et de la santé au travail en France ;
- rôles, missions et compétences des acteurs de la sécurité et de la santé au travail ;
- rôles, missions et compétences de l'ingénieur territorial.

b) Les aspects législatifs et réglementaires :

- les textes législatifs et réglementaires ;
- le code du travail ;
- les spécificités de la fonction publique ;
- la responsabilité de l'employeur et des acteurs dans les collectivités ;
- les assurances.

c) L'organisation du travail :

- méthodologie d'étude ;
- organisation et décision.

d) Les risques :

- les risques liés aux équipements de travail ;
- les risques chimiques ;
- les risques électriques ;
- les risques liés aux situations de travail ;
- la manutention ;
- les risques liés au lieu de travail ;
- les risques extérieurs au cadre de travail.

e) Les protections individuelles et collectives.

f) Les entreprises extérieures.

g) Les travaux sur la voie publique et le balisage.

h) La formation des agents et les différentes habilitations.

i) L'accident de service ou la maladie professionnelle :

- la prévention ;
- la déclaration ;
- la réparation ;
- l'analyse des causes.

j) Les plans de prévention des accidents et des maladies professionnelles :

- élaboration ;
- gestion et suivi.

k) Les conditions de travail des personnels :

- l'analyse des postes de travail et des situations de travail ;

- notion d'ergonomie ;
- notion de psychologie de travail.

l) L'hygiène et la santé du personnel :

- aptitude médicale ;
- vaccination.

m) L'organisation d'un service d'hygiène et de santé au travail :

- organisation ;
- gestion des coûts ;
- le management, l'hygiène et la santé au travail.

n) Conduite de projets liés à l'option.

Option urbanisme :

a) Le fait urbain :

- décentralisation et politiques urbaines ;
- la forme urbaine comme résultat des transformations successives de la ville ;
- conséquences économiques et techniques de l'étalement urbain ;
- outils et démarches liées au développement durable (méthodologies, choix des indicateurs, analyse d'impact...) et à la maîtrise de l'étalement urbain.

b) Décentralisation et politiques urbaines :

- conséquences concrètes des grandes lois d'aménagement et de décentralisation dans les décisions locales ;
- évolution du rôle des services extérieurs de l'Etat dans les processus décisionnels ;
- projets adaptés au territoire des structures intercommunales.

c) La planification urbaine :

- la recherche d'une cohérence entre urbanisme, habitat et déplacements ;
- les différentes échelles de la planification urbaine dans l'espace et dans le temps : le schéma de cohérence territoriale, le plan local d'urbanisme, la carte communale ;
- la prise en compte du principe de respect de

l'environnement et de l'équilibre entre développement urbain et développement rural dans les documents d'urbanisme ;

- évolution du contexte législatif et réglementaire ;
- communication et concertation : enjeux et pratiques ;
- les outils de l'analyse urbaine (SIG, bases de données,...).

d) L'action foncière :

- la définition des politiques foncières ;
- le contexte réglementaire ;
- les outils.

e) Les opérations d'aménagement :

- leur définition et leur prise en compte dans les documents d'urbanisme ;
- la relation entre les collectivités territoriales et les acteurs publics et privés de l'aménagement (SEM,...) ;
- la conduite des opérations d'aménagement ;
- procédures et financement ;
- la recherche d'une plus grande qualité urbaine : la notion de projet urbain.

f) Renouvellement urbain et requalification des espaces :

- des enjeux sociaux aux projets de requalification urbaine (démolition-reconstruction, qualité des espaces publics...)
- dispositifs opérationnels (grands projets de ville, copropriétés dégradées,...) ;
- requalification des quartiers industriels.

g) Les autorisations d'urbanisme :

- les différentes autorisations d'urbanisme et leur définition réglementaire ;
- l'organisation des circuits d'instruction : l'évolution des compétences (Etat, commune, intercommunalité) ;
- le contrôle de légalité et le contentieux des autorisations d'urbanisme ;
- la relation entre autorisations d'urbanisme et qualité urbaine.

h) Conduite de projet et organisation des services liés à

l'option.

Option paysages-espaces verts :

a) Connaissances scientifiques :

- écologie ;
- botanique ;
- génétique (notion) ;
- physiologie végétale ;
- pédologie.

b) Méthodes et techniques de conception, réalisation et entretien du patrimoine naturel :

- art des jardins et du paysage ;
- programmation ;
- études ;
- horticulture et agronomie : irrigation, fertilisation et protection des cultures, production florale et pépinière ;
- arboriculture forestière et ornementale ;
- génie écologique, les différents milieux et leur dynamique.

c) Cadre juridique des métiers espaces verts et paysage:

- connaissance des principaux textes législatifs et réglementaires concernant l'option ;
- protection de l'espace et des paysages, protection de la flore et de la faune, contrôle et réduction des pollutions.

d) Politiques publiques :

- acteurs des politiques publiques environnementales ;
- notion de développement durable.

e) Organisation et gestion des services :

- tableau de bord et indicateurs (notion de coûts comptables et économiques) ;
- planification ;
- démarche qualité, certification, normes ;
- sécurité des biens et des personnes.

f) Conduite de projets liés à l'option.

Option systèmes d'information et de communication :

a) Aspects juridiques et réglementaires :

- règles applicables à la fonction publique concernant l'acquisition et l'utilisation de solutions informatiques et prestations associées (marchés publics, maîtrise d'œuvre, maîtrise d'ouvrage) ;
- droits du citoyen (CNIL...)
- droit d'auteur, propriété intellectuelle... ;
- directives européennes, lois et décrets appliqués aux champs de l'informatique et systèmes d'information.

b) Aspects techniques :

- réseaux et architecture ;
- plates-formes et systèmes ;
- langages et systèmes de gestion de bases de données ;
- logiciels, progiciels et applicatifs.

c) Sécurité :

- sécurité des systèmes ;
- sécurité de l'information.

d) Aspects organisationnels :

- informatique individuelle, collaborative/coopérative ;
- systèmes d'information, systèmes de gestion, aide à la décision ;
- management de la connaissance.

e) La société de l'information et de la communication :

- internet-intranet-extranet (aspects stratégiques managériaux et organisationnels) ;
- l'informatique au service de l'utilisateur-citoyen.

f) Aspects méthodologiques :

- schéma directeur, pilotage et management / gestion de projet ;
- conduite du changement ;
- modélisation des données et des échanges ;
- méthodes de développement.

g) Organisation et gestion des services.

h) Conduite de projets liés à l'option.

Option réseaux et télécommunications :

a) Aspects juridiques et réglementaires :

- lois et décrets applicables aux télécommunications ;
- directives européennes ;
- mécanisme de régulation.

b) Aspects techniques :

- concepts de base et architecture des réseaux ;
- les standards et leur évolution ;
- architecture des réseaux publics et évolutions ;
- infrastructures et câblage ;
- réseau local, d'entreprise, global ;
- les réseaux hauts débits ;
- téléphonie et communication numérique ;
- le « sans fil », image, vidéo dans les réseaux ;
- internet-intranet-extranet (aspects techniques) ;
- sécurité des réseaux (aspects techniques).

c) Aspects organisationnels :

- administration, sécurité et qualité de service ;
- internet-intranet-extranet (aspects stratégiques managériaux et organisationnels).

d) Enjeux économiques des télécommunications :

- les acteurs de l'économie électronique.

e) Aspects méthodologiques :

- schéma directeur, pilotage et conduite de projet réseau/télécoms ;
- sécurité des réseaux (aspects stratégiques).

f) Organisation et gestion des services.

g) Conduite de projets liés à l'option.

Option systèmes d'information géographiques, topographie :

a) Connaissances de base associées à l'option :

- systèmes d'information ;
- analyses multicritères, simulations spatiales ;
- l'information : alphanumérique, topographique,

cartographique, thématique ;

- topographie : outils et méthodes associées ;
- géométrie des objets : ponctuels, linéaires, surfaciques ;
- géoréférencement, modèles d'abstraction ;
- intranet, extranet, internet ;
- géomatique.

b) Aspects juridiques, réglementaires et de partenariat :

- règles applicables à la fonction publique concernant l'acquisition et l'utilisation de solutions informatiques et des prestations associées ;
- réglementation en matière de licences et de droits d'auteur ;
- commercialisation des productions ;
- les partenaires institutionnels.

c) Aspects techniques :

- les architectures informatiques spécifiques aux systèmes d'information géographiques (SIG) ;
- l'environnement ;
- les données, leurs origines, les outils d'acquisition et de traitement, leurs structures.

d) Aspects organisationnels :

- impacts des SIG sur l'organisation des missions et le fonctionnement des services de la collectivité territoriale.

e) Applications :

- logiciels SIG ;
- réseaux, filières, métiers ;
- SIG et aide à l'élaboration, la conduite et l'évaluation des politiques publiques ;
- géomarketing.

f) Aspects méthodologiques :

- conduite et dimensionnement des projets SIG ;
- démarche d'informatisation ;
- définition et recensement des besoins ;
- processus d'aide à la décision.

g) Organisation et gestion des services.

h) Conduite de projets liés à l'option.

Recrutement après concours

Liste d'aptitude

Pour être recruté en qualité d'ingénieur territorial, il faut être inscrit sur une liste d'aptitude. C'est l'autorité ayant organisé le concours qui dresse cette liste à l'issue du concours. Cette dernière contient également les noms des lauréats des concours des 4 années précédentes non encore nommés ayant exprimé le choix d'être réinscrits avant la fin de la 2^{ème} année puis de la 3^{ème} année un mois avant la date anniversaire de leur inscription initiale. Les lauréats sont classés par ordre alphabétique. La liste a une valeur nationale.

Le lauréat ne peut être inscrit que sur une liste, d'un même grade, d'un même cadre d'emplois.

Ainsi, le lauréat qui réussit le même concours dans deux centres de gestion différents, **doit opter** pour son inscription sur une liste et **renoncer** à l'autre. Il **prévient** alors les deux centres de gestion, par lettre recommandée avec accusé de réception, dans un délai de 15 jours à compter de la notification de son admission au 2^{ème} concours.

A défaut d'informer les autorités organisatrices dans les délais impartis, le candidat ne conserve le bénéfice de son inscription que sur la première liste d'aptitude.

La liste d'aptitude est valable deux ans.

Elle peut être reconduite d'une année, voire de deux si le lauréat n'est pas nommé. Pour se réinscrire pour une troisième année ou une quatrième année, le lauréat en formule la demande auprès du centre de gestion par lettre recommandée avec accusé de réception. Cette réinscription doit se faire **un mois avant** le terme de la deuxième ou de la troisième année.

Ce décompte de 4 ans peut être suspendu pendant la durée des congés de maternité, d'adoption, parental, à condition qu'il soit accordé dans le cadre d'un contrat de travail public ou privé, de présence parentale, solidarité familiale (accompagnement d'une personne en fin de

vie), du congé de longue durée, de l'accomplissement des obligations du service national, de l'accomplissement d'un mandat d'élu local jusqu'au terme de leur mandat, du recrutement en qualité d'agent contractuel pour pourvoir un emploi permanent sur le fondement de l'article L.332-13 du code général de la fonction publique dès lors que cet agent est inscrit sur une liste d'aptitude d'accès à un cadre d'emplois dont les missions correspondent à l'emploi qu'il occupe, de l'engagement de service civique prévu à l'article L. 120-1 du code du service national à la demande de cette personne, jusqu'à la fin de cet engagement.

Pour bénéficier de ces dispositions, le lauréat fait une demande accompagnée de **justificatifs**.

Recrutement

L'inscription sur la liste d'aptitude ne vaut pas recrutement. Elle permet aux lauréats de postuler auprès des collectivités territoriales : communes, départements, régions et leurs établissements publics (à l'exception de la ville de Paris qui a un statut particulier).

Les lauréats doivent eux-mêmes chercher un poste :

- en envoyant des candidatures spontanées aux collectivités territoriales,
- en répondant à des offres d'emploi. Le centre de gestion de la Grande Couronne facilite cette recherche d'emploi.

Les lauréats ont la possibilité, sur le site Internet (www.cigversailles.fr) :

- de consulter les offres d'emploi proposées par les collectivités territoriales,
- de faire connaître aux collectivités territoriales leur CV et leurs souhaits en adressant au centre de gestion leur demande d'emploi qui sera diffusée sur le site.

Remarque : Les listes d'aptitude ont une valeur nationale ; toutefois, les concours organisés par le C.I.G. de la Grande Couronne visent prioritairement à répondre aux besoins de recrutement des collectivités territoriales et des établissements publics territoriaux des départements des Yvelines, de l'Essonne et du Val d'Oise.

Service concours

Nomination, titularisation et formation

Les candidats inscrits sur la liste d'aptitude prévue à l'article 4 et par une région, un département, une commune, un office public de l'habitat, un laboratoire d'analyse et tout autre établissements publics relevant de ces collectivités sont nommés ingénieur territorial stagiaire pour une durée d'un an par l'autorité territoriale investie du pouvoir de nomination.

Après cette période de stage, l'agent a vocation à être titularisé.

Lorsque la titularisation n'est pas prononcée :

- Soit le stagiaire est licencié (s'il n'avait pas préalablement la qualité de fonctionnaire)
- Soit il est réintégré dans son cadre d'emplois, corps ou emploi d'origine.

Toutefois, à titre exceptionnel, l'autorité territoriale peut décider que la période de stage soit prolongée d'une durée maximale d'un an.

Pendant leur carrière, les ingénieurs territoriaux bénéficient de formations obligatoires : au cours de leur stage, d'une formation d'**intégration** à la fonction publique territoriale, organisée par le CNFPT, d'une durée de 10 jours suivie ensuite d'une formation de **professionnalisation**.

Ce parcours individualisé pourra tenir compte des formations antérieures, diplôme(s) ou expérience professionnelle reconnue. Les programmes et calendriers de ces formations sont définis par le Centre National de la Fonction Publique Territoriale. (Réf : loi n° 2007-209 du 19 février 2007 modifiée).

Attention :

En cas de mutation, si celle-ci intervient dans les trois années qui suivent la titularisation de l'agent, la collectivité d'accueil verse à la collectivité d'origine une indemnité au titre, d'une part de la rémunération perçue par l'agent pendant le temps de formation obligatoire et d'autre part, le cas échéant, du coût de toute formation

complémentaire suivie par l'agent au cours de ces trois années. A défaut d'accord sur le montant de cette indemnité, la collectivité d'accueil rembourse la totalité des dépenses engagées par la collectivité d'origine.

Rémunération

Les fonctionnaires territoriaux perçoivent un traitement mensuel fondé sur des échelles indiciaires.

Ce système qui sert de base à la rémunération est le même que celui applicable aux fonctionnaires de l'Etat et subit les mêmes majorations. Le grade d'ingénieur territorial est affecté d'une échelle indiciaire allant de 444 à 821 (indices bruts) et comporte dix échelons.

Le traitement brut mensuel, au 1^{er} janvier 2024, est de :

- 1 944,50 euros au 1^{er} échelon,
- 3 337,64 euros au 10^{ème} échelon.

Au traitement s'ajoutent :

- une indemnité de résidence (selon les zones, maximum 3% du traitement brut), et éventuellement :
- le supplément familial de traitement,
- certaines primes ou indemnités.

Les fonctionnaires des collectivités territoriales sont affiliés à un régime particulier de sécurité sociale et de retraite accordant les mêmes avantages que le régime des fonctionnaires de l'Etat.

Adresses

Pour la région parisienne, trois centres de gestion sont compétents pour l'organisation du concours d'ingénieur territorial :

Centre Interdépartemental de Gestion de la Grande Couronne

15 Rue Boileau – B.P. 855
78008 VERSAILLES CEDEX
Tél. : (service concours) : 01.39.49.63.60
Site Internet : www.cigversailles.fr

**Centre Interdépartemental de Gestion
de la Petite Couronne**

1 rue Lucienne Gérain
93698 PANTIN CEDEX
Tél. : 01.56.96.80.80

Site Internet : www.cig929394.fr

**Centre Départemental de Gestion
de la Seine-et-Marne**

10, points de vue, CS 40056
77540 LIEUSAIN CEDEX
Tél. : 01.64.14.17.00

Site Internet : www.cdg77.fr

**Pour la formation continue et la préparation au
concours, s'adresser au :**

Centre National de la Fonction Publique Territoriale

Délégation de la région Ile de France

Site de la grande couronne :

14, avenue du Centre

78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX

Tél. : 01.30.96.13.50

Site de la 1^{ère} couronne :

145 Avenue Jean Lolive

93695 PANTIN CEDEX

Tél. : 01.41.83.30.00

Site Internet : www.cnfpt.fr

(Attention : cette formation n'est accessible qu'aux
agents en poste dans une collectivité territoriale.

Mise à jour : Juillet 2024