

TECHNICIEN PRINCIPAL DE 2^{ÈME} CLASSE

EXAMEN PROFESSIONNEL
OUVERT AU TITRE DE LA PROMOTION INTERNE

article 11 du décret n°2010-1357 du 9 novembre 2010 portant
statut particulier du cadre d'emplois des techniciens
territoriaux

SESSION 2025

Examen professionnel organisé par le Centre de Gestion du Bas-Rhin
en convention avec les Centres de Gestion des Ardennes, de l'Aube,
de la Côte d'Or, du Doubs, du Jura, de la Marne, de la Haute-Marne, de
la Meurthe et Moselle, de la Meuse, de la Moselle, de la Nièvre, du Haut-
Rhin, de la Haute-Saône, de la Saône-et-Loire, des Vosges, de l'Yonne
et du Territoire de Belfort.

**CENTRE DE GESTION DU
BAS-RHIN**

Service Emploi-Concours
Accueil téléphonique
du lundi au vendredi
de 10H à 12H et de 14H à 16H

Tél : 03 88 10 34 55
concours@cdg67.fr



fonction publique territoriale

SOMMAIRE

1 // L'EMPLOI	4
2 // LES CONDITIONS D'ACCÈS À L'EXAMEN PROFESSIONNEL	4
2.1 // LES INFORMATIONS RELATIVES A L'INSCRIPTION A L'EXAMEN	5
2.2 // LES DISPOSITIONS APPLICABLES AUX CANDIDATS EN SITUATION DE HANDICAP	8
3 // LES ÉPREUVES DE L'EXAMEN PROFESSIONNEL	9
4 // LE PROGRAMME DES ÉPREUVES	9
4.1 // SPÉCIALITÉ BATIMENTS, GÉNIE CIVIL	9
4.1.1 Construction et bâtiment	9
4.1.2 Génie climatique	10
4.2 // SPÉCIALITÉ RÉSEAUX, VOIRIE ET INFRASTRUCTURES	11
4.3 // SPÉCIALITÉ PRÉVENTION ET GESTION DES RISQUES, HYGIÈNE, RESTAURATION	12
4.3.1 Sécurité et prévention des risques	12
4.3.2 Hygiène, laboratoires, qualité de l'eau	13
4.3.3 Déchets, assainissement	14
4.3.4 Sécurité du travail	14
4.3.5 Restauration	15
4.4 // SPÉCIALITÉ AMENAGEMENT URBAIN ET DÉVELOPPEMENT DURABLE	16
4.4.1 Environnement architectural	16
4.4.2 Génie urbain	17
4.5 // SPÉCIALITÉ DÉPLACEMENTS, TRANSPORTS	18
4.6 // SPÉCIALITÉ ESPACES VERTS ET NATURELS	19
4.6.1 Paysages, espaces verts	19
4.6.2 Espaces naturels	20
4.7 // SPÉCIALITÉ INGENIERIE, INFORMATIQUE ET SYSTÈMES D'INFORMATION	21
4.7.1 Systèmes d'information et de communication	21
4.7.2 Réseaux et télécommunications	22
4.8 // SPÉCIALITÉ SERVICES ET INTERVENTIONS TECHNIQUES	22
4.8.1 Ingénierie, gestion technique	22
4.8.2 Logistique et maintenance	23
4.8.3 Mécanique-électromécanique	24
4.8.4 Imprimerie	24

4.9 // SPÉCIALITÉ MÉTIERS DU SPECTACLE	25
4.9.1 Connaissances de base relatives aux métiers du spectacle.....	25
4.9.2 Audiovisuel	26
4.10 // SPÉCIALITÉ ARTISANAT ET MÉTIERS D'ART	27
4.10.1 Artisanat et métiers d'art.....	27
4.10.2 Arts graphiques.....	28
5 // L'ORGANISATION DE L'EXAMEN PROFESSIONNEL – DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES	29
6 // LA CARRIÈRE	30
6.1 // L'AVANCEMENT D'ÉCHELON ET DE GRADE	30
6.2 // LA RÉMUNÉRATION	30
7 // LES ÉLÉMENTS STATISTIQUES ET LA PRÉPARATION A L'EXAMEN PROFESSIONNEL	31
7.1 // LES STATISTIQUES.....	31
7.2 // LA PRÉPARATION A L'EXAMEN PROFESSIONNEL	31
8 // LES RÉFÉRENCES JURIDIQUES	32

1 // L'EMPLOI

Les techniciens territoriaux constituent un cadre d'emplois technique de catégorie B au sens de l'article L411-2 du Code général de la fonction publique.

Ce cadre d'emplois comprend les grades de technicien, de technicien principal de 2^{ème} classe et de technicien principal de 1^{ère} classe.

Les membres du cadre d'emplois des techniciens territoriaux sont chargés, sous l'autorité d'un supérieur hiérarchique, de la conduite des chantiers. Ils assurent l'encadrement des équipes et contrôlent les travaux confiés aux entreprises. Ils participent à la mise en œuvre de la comptabilité analytique et du contrôle de gestion. Ils peuvent instruire des affaires touchant l'urbanisme, l'aménagement, l'entretien et la conservation du domaine de la collectivité. Ils participent également à la mise en œuvre des actions liées à la préservation de l'environnement.

Ils assurent le contrôle de l'entretien et du fonctionnement des ouvrages ainsi que la surveillance des travaux d'équipements, de réparation et d'entretien des installations mécaniques, électriques, électroniques ou hydrauliques. Ils peuvent aussi assurer la surveillance du domaine public. À cet effet, ils peuvent être assermentés pour constater les contraventions. Ils peuvent participer à des missions d'enseignement et de formation professionnelle.

Les titulaires des grades de technicien principal de 2^{ème} et de 1^{ère} classe ont vocation à occuper des emplois qui, relevant des domaines d'activité mentionnés précédemment, correspondent à un niveau d'expertise acquis par la formation initiale, l'expérience professionnelle ou par la formation professionnelle tout au long de la vie. Ils peuvent assurer la direction des travaux sur le terrain, le contrôle des chantiers, la gestion des matériels et participer à l'élaboration de projets de travaux neufs ou d'entretien. Ils peuvent procéder à des enquêtes, contrôles et mesures techniques ou scientifiques. Ils peuvent également exercer des missions d'études et de projets et être associés à des travaux de programmation. Ils peuvent être investis de fonctions d'encadrement de personnels ou de gestion de service ou d'une partie de services dont l'importance, le niveau d'expertise et de responsabilité ne justifient pas la présence d'un ingénieur.

Les membres du cadre d'emplois exercent leurs fonctions dans tous les domaines à caractère technique en lien avec les compétences d'une collectivité territoriale ou d'un établissement public en relevant.

2 // LES CONDITIONS D'ACCÈS À L'EXAMEN PROFESSIONNEL

L'examen professionnel de technicien principal de 2^{ème} classe, prévu par l'article 11 du décret n°2010-1357 du 9 novembre 2010, est ouvert :

1. aux fonctionnaires relevant du cadre d'emplois des agents de maîtrise territoriaux comptant au moins huit ans de services effectifs, en position d'activité ou de détachement dans un emploi d'une collectivité territoriale ou de l'État, dont cinq années au moins en qualité de fonctionnaire territorial dans un cadre d'emplois technique ;
2. aux fonctionnaires relevant du cadre d'emplois des adjoints techniques territoriaux titulaires du grade d'adjoint technique principal de 1^{ère} classe ou d'adjoint technique principal de 2^{ème} classe comptant au moins dix ans de services effectifs, en position d'activité ou de détachement dans un emploi d'une collectivité territoriale ou de l'État, dont cinq années au moins en qualité de fonctionnaire territorial dans un cadre d'emplois technique ;

3. aux fonctionnaires relevant du cadre d'emplois des adjoints techniques territoriaux des établissements d'enseignement titulaires du grade d'adjoint technique principal de 1^{ère} classe ou d'adjoint technique principal de 2^{ème} classe comptant au moins dix ans de services effectifs, en position d'activité ou de détachement dans un emploi d'une collectivité territoriale ou de l'État, dont cinq années au moins en qualité de fonctionnaire territorial dans un cadre d'emplois technique.

En application de l'article 16 du décret du 5 juillet 2013 relatif aux conditions générales de recrutement et d'avancement de grade et portant dispositions statutaires diverses applicables aux fonctionnaires de la Fonction Publique Territoriale, les candidats peuvent subir les épreuves d'un examen professionnel au plus tôt un an avant la date à laquelle ils doivent remplir les conditions d'inscription au tableau d'avancement ou sur la liste d'aptitude au grade d'accueil ou au cadre d'emplois d'accueil fixées par le statut particulier.

Les candidats doivent, en outre, être en position d'activité à la clôture des inscriptions, soit le 21 novembre 2024.

2.1 // LES INFORMATIONS RELATIVES A L'INSCRIPTION A L'EXAMEN

Les candidats devront se rendre sur le portail « www.concours-territorial.fr » pour ensuite effectuer leur pré-inscription sur le site du Centre de Gestion organisateur qu'ils auront choisi selon les dates et heures mentionnées ci-dessous.

Pour le Centre de Gestion du Bas-Rhin, les inscriptions à l'examen professionnel d'accès par voie de promotion interne au grade de technicien principal de 2^{ème} classe session 2025, ouvert au titre de l'article 11 du décret n°2010-1357 du 9 novembre 2010 portant statut particulier du cadre d'emplois des techniciens territoriaux, s'effectuent exclusivement en ligne sur le portail national « www.concours-territorial.fr » ou sur le site internet du Centre de Gestion du Bas-Rhin «<https://portail.cdg67.fr/concours/>», mon espace candidat, m'inscrire à un concours – (Avec renvoi sur le portail national « www.concours-territorial.fr ») du mardi 8 octobre 2024 au mercredi 13 novembre 2024 inclus.

Le candidat devra obligatoirement transmettre au Centre de Gestion du Bas-Rhin le dossier d'inscription imprimé sur Internet grâce au lien hypertexte « Valider, télécharger et imprimer le formulaire d'inscription ». Tout dossier d'inscription adressé au Centre de Gestion du Bas-Rhin, qui ne serait que la photocopie d'un autre dossier d'inscription ou d'un dossier d'inscription recopié, sera considéré comme non-conforme et rejeté.

Le dossier d'inscription imprimé, complété et comportant les pièces demandées, devra être déposé directement ou envoyé pour le jeudi 21 novembre 2024 (le cachet ou la preuve de dépôt de la poste ou du prestataire procédant à l'envoi faisant foi), EXCLUSIVEMENT au :

CENTRE DE GESTION DE LA FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE DU BAS-RHIN
Service Concours
1475 boulevard Sébastien Brant - CS 40066 - 67402 ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN CEDEX

Heures d'ouverture : du lundi au vendredi de 08h30 à 12h00 et de 13h30 à 17h00.

Période de pré-inscription en ligne sur le site www.concours-territorial.fr
(ou via le site du Centre de Gestion du Bas-Rhin (<https://portail.cdg67.fr/concours/>))
avec renvoi sur le site www.concours-territorial.fr)
du 8 octobre 2024 au 13 novembre 2024
(23 heures 59 minutes 59 secondes dernier délai - Heure métropolitaine).

Période de dépôt ou d'envoi des dossiers d'inscription imprimés au Centre de Gestion du Bas-Rhin
(le cachet ou la preuve de dépôt de la poste ou du prestataire procédant à l'envoi faisant foi)
du 8 octobre 2024 au 21 novembre 2024.

La pré-inscription en ligne ne sera considérée comme inscription définitive par le Centre de Gestion du Bas-Rhin :

- qu'à réception (par le Centre de Gestion du Bas-Rhin), du dossier papier imprimé lors de l'inscription pendant la période de dépôt des dossiers précisée ci-dessus (remis directement ou, en cas d'envoi le cachet ou la preuve de dépôt de la poste ou du prestataire procédant à l'envoi faisant foi).

Les captures d'écran ou leur impression ne sont pas acceptées.

Lors de l'inscription les candidats devront choisir une des spécialités suivantes :

- Bâtiments, génie civil,
- Réseaux, voirie et infrastructures,
- Prévention et gestion des risques, hygiène, restauration,
- Aménagement urbain et développement durable,
- Déplacements, transports,
- Espaces verts et naturels,
- Ingénierie, informatique et systèmes d'information,
- Services et intervention techniques,
- Métiers du spectacle,
- Artisanat et métiers d'art.

Les candidats pourront modifier leur choix de spécialité dans laquelle ils souhaitent concourir.

Les demandes de modification de spécialités ne sont toutefois possibles que :

- **du 8 octobre 2024 au 13 novembre 2024 (période de préinscription sur internet) : en réalisant une nouvelle inscription sur internet selon les dispositions et dans le respect des délais mentionnées à l'article 2,**
- **du 14 novembre 2024 au 21 novembre 2024 (lorsque les préinscriptions sur internet sont terminées et avant la date limite de clôture des inscriptions) : en formulant une demande par écrit en précisant obligatoirement les noms et prénoms, numéro d'identifiant ainsi que l'examen concerné (remis directement ou, en cas d'envoi, le cachet ou la preuve de dépôt de la poste ou du prestataire procédant à l'envoi faisant foi).**

Le cas échéant, les candidats pourront corriger leurs coordonnées personnelles (adresse, numéro de téléphone...) directement sur le dossier d'inscription imprimé **au stylo rouge exclusivement**. En cas de contradiction entre les données saisies en ligne et les données rectifiées sur le dossier papier, les services du Centre de Gestion du Bas-Rhin donneront foi aux corrections manuscrites. Au-delà du dépôt d'inscription auprès du Centre de Gestion du Bas-Rhin (soit le 21 novembre 2024), les demandes de modifications de coordonnées personnelles sont à effectuer par mail ou par courrier.

Pour être valablement admis à concourir, le candidat devra d'une part remplir toutes les conditions réglementaires requises, d'autre part déposer un dossier d'inscription complet selon les conditions figurant à l'article 7 de l'arrêté d'ouverture de l'examen.

Toute admission à concourir prononcée sur la base d'une inscription à l'examen professionnel ne satisfaisant pas aux dispositions citées à l'alinéa précédent est illégale et entraînera l'annulation de la candidature.

Le Centre de Gestion du Bas-Rhin ne validera l'inscription du candidat qu'à réception du dossier d'inscription imprimé et des pièces demandées, adressés ou déposés au Centre de Gestion, à l'attention du Service Concours - Parc d'Innovation - 1475 boulevard Sébastien Brant CS 40066 - 67402 ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN CEDEX, exclusivement dans les délais fixés précédemment (le cachet ou la preuve de dépôt de la poste ou du prestataire procédant à l'envoi faisant foi).

Le Centre de Gestion rejette définitivement par courrier du Président du Centre de Gestion tout dossier d'inscription de candidat déposé ou envoyé après la date limite de dépôt des dossiers d'inscription, soit le 21 novembre 2024 (le cachet ou la preuve de dépôt de la poste ou du prestataire procédant à l'envoi faisant foi).

Pour les candidats ayant déposé leur dossier d'inscription dans les délais prescrits à l'article 2 de l'arrêté d'ouverture de l'examen professionnel, pour lesquels la validité de l'inscription reste liée à la production d'un document exigé par l'article 7 du même arrêté, le dossier ne sera pas rejeté dès lors que le candidat fera connaître au Centre de Gestion, par une information écrite remise au moment du dépôt du dossier d'inscription, qu'il s'engage à fournir le document manquant (dont la production relève d'une administration ou instance compétente) dans un délai déterminé, et au plus tard au jour de la première épreuve de l'examen professionnel, qui se déroulera le 10 avril 2025 (remis directement ou, en cas d'envoi, cachet ou preuve de dépôt de la poste ou du prestataire procédant à l'envoi faisant foi).

Dans ce cas (dossier d'inscription incomplet), une seule notification sera adressée au candidat pour l'informer du caractère incomplet de son dossier, des éléments à fournir et du délai qui lui est imparti pour les transmettre au Centre de Gestion du Bas-Rhin.

Les services du Centre de Gestion exécuteront et mettront en œuvre ces dispositions dans les délais les plus rapides suivant immédiatement la date de dépôt des dossiers d'inscription à l'examen professionnel.

Il appartient au candidat de vérifier qu'il répond à toutes les conditions d'inscription à l'examen.

Tout pli insuffisamment affranchi ou envoyé à une adresse erronée sera refusé par le Centre de Gestion du Bas-Rhin.

Les candidats à l'examen professionnel d'accès par voie de promotion interne au grade de technicien principal de 2^{ème} classe, ouvert au titre de l'article 11 du décret n°2010-1357 du 9 novembre 2010 portant statut particulier du cadre d'emplois des techniciens territoriaux, doivent consulter directement en ligne sur le site Internet du Centre de Gestion du Bas-Rhin leur situation pendant tout le déroulement de l'examen au moyen d'un identifiant et d'un code d'accès confidentiels obtenus au moment de l'inscription leur ouvrant un « espace candidat » sécurisé.

Sur cet « espace candidat sécurisé » en ligne, le candidat DOIT :

- Vérifier que son dossier d'inscription papier a bien été réceptionné par le service concours du Centre de Gestion du Bas-Rhin ;
- Consulter toute information, pièce ou document qui y est déposé en lien avec son inscription à l'examen ;
- Télécharger le cas échéant son courrier de notification de dossier incomplet ;
- Imprimer ses convocations aux épreuves d'admissibilité et d'admission ;
- Télécharger le cas échéant son attestation de présence aux épreuves ;
- Consulter ses résultats si le(la) candidat(e) a été déclaré(e) non admissible ou non admis(e) ;
- Prendre connaissance de son admissibilité ou admission ;

- Télécharger ses courriers de notification de résultats en cas de non admissibilité, non admission ou admission à l'examen professionnel.

Il appartiendra au candidat de consulter ces différents éléments en ligne sur son espace sécurisé.

La procédure est entièrement dématérialisée, le Centre de Gestion n'enverra aucun courrier aux candidats.

2.2 // LES DISPOSITIONS APPLICABLES AUX CANDIDATS EN SITUATION DE HANDICAP

Selon les dispositions de **l'ordonnance n° 2021-1574 du 24 novembre 2021 portant partie législative du Code Général de la fonction publique** :

- 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 la fonction postulée à la suite de l'examen médical destiné à évaluer son aptitude à l'exercice de sa fonction (article L.352.1).
- 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 entre deux épreuves successives leur sont accordés, de manière à leur permettre de composer dans des conditions compatibles avec leur situation (article L.352.3).

Selon les dispositions du décret n° 2020-523 du 4 mai 2020, les aménagements des épreuves, sur demande des candidats concernés, sont mis en œuvre par le président du jury, au cas par cas, sous réserve que les charges afférentes ne soient pas disproportionnées au regard des moyens, notamment matériels et humains, dont elle dispose sur la base d'un certificat médical délivré par un médecin agréé, qui ne doit pas être le médecin traitant, établi moins de six mois avant la date de la première épreuve de l'examen, qui se déroulera le 10 avril 2025.

Ce certificat doit mentionner :

- que l'intéressé n'est atteint d'aucune maladie ou infirmité ou que les maladies ou infirmités constatées et devant être indiquées au dossier médical de l'intéressé ne sont pas incompatibles avec l'exercice des fonctions postulées,
- les épreuves pour lesquelles des aménagements sont nécessaires (les épreuves sont détaillées dans la brochure de l'examen téléchargeable sur le site du Centre de Gestion du Bas-Rhin, (<https://portail.cdg67.fr/concours/>) dès l'ouverture de la période d'inscription,
- la description des aménagements et des aides humaines et techniques nécessaires (majoration de temps, matériel, assistance ...).

La date d'envoi du certificat médical est réglementairement fixée au plus tard trois semaines avant la date de la première épreuve (soit trois semaines avant le 10 avril 2025) ; la date limite d'envoi du certificat médical, établi par le médecin agréé au Centre de Gestion du Bas-Rhin, est ainsi fixée au **20 mars 2025 (le cachet ou la preuve de dépôt de la poste ou du prestataire procédant à l'envoi faisant foi).**

Lorsque l'urgence le justifie, l'autorité organisatrice peut mettre en œuvre les aides et aménagements sollicités malgré la transmission du certificat médical après la date limite citée précédemment.

Pour permettre la mise en œuvre des aides et aménagements sollicités, la personne souhaitant bénéficier des aménagements d'épreuves prévus par la réglementation devra ainsi en faire la demande lors de son inscription, en cochant la case prévue à cet effet sur son dossier d'inscription.

A réception du dossier d'inscription du candidat selon les modalités et dans les délais prescrits à l'article 2 de l'arrêté d'ouverture de l'examen, le Centre de Gestion du Bas-Rhin adressera au candidat les informations, les pièces et le détail de la procédure à respecter afin qu'il puisse transmettre les pièces nécessaires au Centre de Gestion du Bas-Rhin selon les modalités précisées ci-dessus (certificat médical établi moins de six mois avant la date de la première épreuve de l'examen professionnel et transmis au Centre de Gestion du Bas-Rhin au plus tard trois semaines avant la même date (le cachet ou la preuve de dépôt de la poste ou du prestataire procédant à l'envoi faisant foi).

3 // LES ÉPREUVES DE L'EXAMEN PROFESSIONNEL

L'examen professionnel d'accès au grade de technicien principal de 2^{ème} classe, prévu par l'article 11 du décret n°2010-1357 du 9 novembre 2010, comporte une épreuve d'admissibilité et une épreuve d'admission.

1. L'épreuve d'admissibilité consiste en la rédaction d'un rapport technique portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt. Ce rapport est assorti de propositions opérationnelles (durée : trois heures ; coefficient 1).
2. L'épreuve d'admission consiste en un entretien ayant pour point de départ un exposé du candidat portant sur son expérience professionnelle ; elle se poursuit par des questions visant à permettre d'apprécier les facultés d'analyse et de réflexion du candidat ainsi que son aptitude et sa motivation à exercer les missions incombant au cadre d'emplois (durée : vingt minutes, dont cinq minutes au plus d'exposé ; coefficient 2).

4 // LE PROGRAMME DES ÉPREUVES

Le programme de l'épreuve écrite relative à la spécialité choisie par les candidats à l'examen professionnel est fixé ainsi :

4.1 // SPÉCIALITÉ BÂTIMENTS, GÉNIE CIVIL

4.1.1 CONSTRUCTION ET BÂTIMENT

Connaissances de base

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs ;
- l'acte de construire : rôle, obligations et responsabilités des intervenants, procédures administratives relatives aux travaux, assurances ;
- notions générales sur les règlements de la construction et normes en vigueur ;
- réglementations applicables dans les établissements recevant du public ;
- notions de marchés publics.

Aspects généraux :

- sols et fondations ;
- notions sur la résistance des matériaux des structures : règlements de calcul, prédimensionnement ;
- technologies, matériaux, maintenance et normes en vigueur de tous les corps d'état du gros œuvre et du second œuvre ;
- notions générales sur les équipements : courants forts, courants faibles, chauffage, ventilation, climatisation, éclairage, circulation des fluides ;
- lecture de plans et métré.

Hygiène, santé et sécurité :

- étude des risques ;
- l'arbre des causes ;
- élaboration de procédures appliquées sur les chantiers de bâtiments.

Ingénierie :

Programmation : faisabilité et pertinence des opérations, notion de coût global, approche qualité et développement durable dans les constructions ;

Réalisation de projet : dispositions constructives, choix de matériaux et équipements, élaboration de pièces techniques contractuelles, rédaction de descriptifs, estimation des coûts de construction ;

Organisation et suivi des chantiers de bâtiment.

Organisation et gestion de service :

Gestion d'un service et encadrement ;

Organisation d'un service bâtiment ;

Conduite d'opération : organisation de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre ;

Gestion de patrimoine : organisation des contrôles et entretiens réglementaires ;

Conduite de dossier.

4.1.2 GENIE CLIMATIQUE

Connaissances de base :

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs ;
- réglementation thermique ;
- règles sanitaires liées aux installations de génie climatique ;
- réglementations applicables dans les établissements recevant du public ;
- équipement de travail ;
- notions de marchés publics.

Aspects généraux :

- Énergétique : les énergies et les fluides ; thermique bâtiment ;
- Bâtiment : technologies, matériaux, maintenance et normes en vigueur de tous les corps d'état du second œuvre ;
- Chauffage, ventilation, climatisation ;
- Notions de courants forts, courants faibles et éclairage.

Hygiène, santé et sécurité :

- étude des risques ;
- l'arbre des causes ;
- connaissance des procédures appliquées sur les chantiers de bâtiments.

Ingénierie :

Énergie : production, transport et consommation, approche qualité et développement durable, utilisation des énergies renouvelables ;

Bâtiments : diagnostic thermique, conception en termes de coût global, optimisation de la consommation énergétique, outils domotiques ;

Conception et prédimensionnement des installations climatiques ;

Gestion des consommations : chauffage, climatisation, électricité, eau, téléphone, carburants ;

L'apport de la gestion et maintenance assistée par ordinateur et de la gestion technique centralisée.

Organisation et gestion de service :

Gestion d'un service et encadrement

Organisation d'un service énergie ;

Analyse des coûts et raisonnement en coût global ;

Gestion financière et comptable : comptabilité analytique et coût global ;

Conduite de dossier.

4.2 // SPÉCIALITÉ RÉSEAUX, VOIRIE ET INFRASTRUCTURES

Connaissances de base

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs ;
- documents d'urbanisme, de protection et de valorisation de l'environnement ;
- notions de marchés publics.

Aspects généraux :

- sols et fondations : notions de géologie, de géotechnique et de mécanique des sols ;
- ouvrages d'art : notions sur les types d'ouvrages et leur prédimensionnement.

Réseaux divers :

- notions d'hydraulique et d'hydraulique des sols ;
- évacuation des eaux pluviales : réglementation et techniques.

Ingénierie :

Conception et réalisation de la voirie et des réseaux :

- élaboration de projet à partir des données de trafic, d'environnement, de sécurité et d'économie ;
- éléments topographiques et géométriques de calculs de tracés pour voirie, réseaux et espaces publics, pour tous modes de déplacements ;
- conception géométrique d'aménagement des voies et des carrefours ;
- structures de chaussée : dimensionnement ;
- terrassements, déblais, remblais : exécution et types de matériel ;
- matériaux utilisés en voirie et en réseaux : provenance, caractéristiques, conditions de mise en œuvre et d'utilisation ;
- organisation des chantiers, planification et phasage des travaux ;
- coordination des interventions et occupation du domaine public.

Équipements de la voirie :

- signalisation routière, signalisation des chantiers ;
- éclairage public ;
- mobiliers urbain et routier ;
- équipements de sécurité.

Organisation et gestion de service :
Gestion d'un service et encadrement.

Suivi et exploitation du patrimoine de voirie :

- programmation de l'entretien du patrimoine ;
- surveillance, contrôle et entretien des voiries et des équipements ;
- traitement hivernal et nettoyage des voies.

Conduite de dossier.

Routes et chemins : terminologie, technologie, technique de construction.

Domaine public. Conservation et police des routes et chemins.

Prévention des accidents.

4.3 // SPÉCIALITÉ PRÉVENTION ET GESTION DES RISQUES, HYGIÈNE, RESTAURATION

4.3.1 SÉCURITÉ ET PRÉVENTION DES RISQUES

Connaissances de base :

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs ;
- connaissance des acteurs institutionnels et des enjeux de la sécurité et de la prévention des risques ;
- notions de marchés publics ;
- autorités de police, pouvoirs et obligations de mise en œuvre ;
- connaissance du territoire : inventaire des risques naturels et technologiques, implication des différents services ;
- information et communication écrite et orale, interne et externe.

Connaissances générales :

- connaissances de base en chimie organique et inorganique, toxicologie et écotoxicologie, biologie, microbiologie ;
- connaissances environnementales et sanitaires des milieux naturels : air, eau, sols et autres écosystèmes ;
- connaissances de géologie générale et appliquée, hydrologie, géomorphologie ;
- connaissances des matériaux, des produits et gestion des déchets des activités : propriétés physiques et chimiques ; mise en œuvre : consignes d'utilisation de transport, de stockage, de manutention des procédés.

Dangers et intoxications potentiels et accidentels :

- nature des expositions physiques et matériels ;
- risques environnementaux, sanitaires, chimiques, biologiques.

Ingénierie :

Méthodes d'analyse et de traitement des risques : applications aux risques naturels et technologiques ;
Méthodes d'évaluation et grilles d'acceptabilité. Application aux risques environnementaux, sanitaires, toxiques, chimiques : incendies, catastrophes naturelles, évolution des produits et matériaux ;

Réalisation de documents de référence : études d'impact, plans d'intervention, documents d'information et communication sur les risques ;
Mobilisation des acteurs internes et externes requis dans les réglementations ;
Normes applicables aux équipements, produits et activités des secteurs publics et privés ;
Documentation juridique et technique ;
Politiques de prévention et culture du risque.

Organisation et gestion de service :
Gestion d'un service et encadrement ;
Conduite de dossier.

4.3.2 HYGIÈNE, LABORATOIRES, QUALITÉ DE L'EAU

Connaissances de base

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs ;
- connaissance des acteurs institutionnels ;
- notions de marchés publics.

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.

Maîtrise et interprétation des données fondamentales issues de laboratoires et autres mesures pour réaliser les documents techniques :

- diagnostics, études des risques environnementaux et sanitaires ;
- études des impacts sur les milieux et les populations ;
- validations des mesures, interprétation et communication ;
- culture de prévention par les suivis scientifiques et techniques des milieux.

Ingénierie :

Techniques de base :

- prélèvements ;
- analyses chimiques ;
- analyses microbiologiques : bactériologie, virologie, parasitologie ;
- analyses immunologiques ;
- mesures de terrain : méthodes, outils, interprétations.

Statistiques appliquées aux analyses, notions de base :

- définition et objectifs des outils statistiques ;
- les tests statistiques simples ;
- les normes ISO et autres référentiels.

Métrologie pratique de laboratoire et des méthodes de mesures et observations :

- introduction à la métrologie ;
- métrologie et respect des normes : appareil, mesures et analyses.

Estimation des incertitudes :

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

Hygiène et sécurité des biens et des personnes : en situation normale, en cas de crise :

- les agents des services ;
- les populations.

Organisation et gestion de service :

Gestion d'un service et encadrement ;
Assurance qualité, démarche qualité ;
Conduite de projet.

4.3.3 DÉCHETS, ASSAINISSEMENT

Connaissances de base :

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs, relatifs à l'option ;
- connaissance des acteurs institutionnels ;
- notions de marchés publics ;
- les services publics locaux : définition, organisation, mode de gestion.

Physique, chimie, microbiologie, risques sanitaires, hygiène des milieux.

Données fondamentales de ces disciplines appliquées au domaine : les déchets, les eaux usées, l'environnement.

Ingénierie :

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 ;
Interprétation des analyses ;
Données économiques : financement et coût des services ;
Hygiène et sécurité des biens et des personnes.

Organisation et gestion de service :

Gestion d'un service et encadrement ;
Assurance qualité, démarche qualité ;
Conduite de dossier lié à l'option.

4.3.4 SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Connaissances de base

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs ;
- connaissance des acteurs institutionnels ;
- notions de marchés publics ;
- réglementation applicable aux collectivités territoriales, en matière de sécurité au travail ;
- obligations de l'employeur public : mise en place d'une politique de prévention des risques professionnels efficace et continuellement réévaluée. Fonctionnement des acteurs internes : autorité, encadrement, ACOM, ACFI, comité technique paritaire, commission d'hygiène et sécurité, agents ;
- information et communication orale et écrite, interne et externe.

Connaissances générales :

- notions de base en chimie, toxicologie et écotoxicologie ;
- connaissance et identification des dangers : conditions climatiques, bruits, rayonnements, vibration, travail en hauteur, utilisation de produits chimiques ;
- connaissance des matériaux, des produits et des procédures de travail : propriétés physiques et chimiques:
- mise en œuvre : consignes d'utilisation, de manutention, de stockage ;
- élaboration et mise en place de procédures de travail ;
- accidents de travail et maladies professionnelles : dangers susceptibles de porter atteinte à l'agent dans son travail, risques encourus : risques chimiques, chute de hauteur, mécanique, électrique ;
- moyens de prévention.

Ingénierie :

Analyse, évaluation des activités de travail :

- conception des locaux et des situations de travail mobiles et secondaires : ergonomie, facteurs d'ambiance, moyens de protection collectifs et individuels ;
- recensement des risques professionnels ;
- planification des moyens de prévention.

Organisation de la prévention des risques professionnels :

- mise en place des mesures de prévention et contrôle de leur efficacité ;
- habilitations, certifications et normes.

Mobilisation des acteurs internes et externes.

Organisation et gestion de service :

Gestion d'un service et encadrement ;
Conduite de dossier.

4.3.5 RESTAURATION

Les formules de restauration.

Les concepts de production.

Les produits.

L'organisation et l'approvisionnement.

L'organisation des locaux et les matériels.

L'organisation du travail et du contrôle.

Les modes de cuisson.

L'hygiène et la prévention générales en matière de restauration.

L'ergonomie et le secourisme liés à ce secteur d'activité.

4.4 // SPÉCIALITÉ AMÉNAGEMENT URBAIN ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

4.4.1 ENVIRONNEMENT ARCHITECTURAL

Connaissances de base :

Connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs.

Les collectivités territoriales et leurs compétences.

L'histoire de la ville :

- ville historique et ville contemporaine ;
- notions sur le patrimoine architectural et urbain.

Notions juridiques sur le droit de l'urbanisme et de la construction :

- les différentes échelles de la planification urbaine, du schéma de cohérence territoriale au plan local d'urbanisme ;
- les procédures d'urbanisme opérationnel ;
- l'application du droit des sols, permis de construire, certificat d'urbanisme... ;
- politiques de renouvellement urbain et de réhabilitation des centres anciens ;
- notions de base sur la fiscalité de l'urbanisme.

Notions de marchés publics.

Ingénierie :

Qualité architecturale et urbaine :

- morphologie du bâti ;
- notions de qualité architecturale ;
- mise en œuvre traditionnelle ou contemporaine des matériaux ;
- réhabilitation de l'habitat existant.

Qualités environnementales et paysagères :

- insertion paysagère du bâti ;
- habitat et environnement : maîtrise des nuisances urbaines.

La ville et ses habitants :

- la mixité sociale et la prise en compte des besoins spécifiques des différentes populations : personnes âgées, enfants, personnes à mobilité réduite... ;
- notions d'élaboration d'un programme d'aménagement : abords d'un bâtiment public, espace public, cheminements piétons.

Systèmes d'information géographique :

- notions de base sur les SIG et leur utilisation dans la planification urbaine ;
- utilisation et lecture de documents cartographiques.

Organisation et gestion de service :

Gestion d'un service et encadrement ;

Gestion financière et comptable : comptabilité analytique et coût global ;

Conduite de projet.

4.4.2 GÉNIE URBAIN

Connaissances de base

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs ;
- connaissance des acteurs institutionnels ;
- notions de marchés publics.

Les différentes échelles de la planification urbaine, du schéma de cohérence territoriale (SCOT) au plan local d'urbanisme (PLU), les procédures d'urbanisme opérationnel.

L'application du droit des sols, permis de construire, certificat d'urbanisme...

Notions de maîtrise d'ouvrage publique.

Ingénierie :

Projet urbain :

- prise en compte de la qualité urbaine et paysagère dans les projets urbains ;
- le projet d'aménagement : les étapes de la conception, prise en compte des besoins des utilisateurs, site propre, circulation spécifique : bus, cycles... ;
- notions de base sur l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite ;
- qualité des matériaux et matériels utilisés : mobilier urbain, sols, éclairage... ;
- utilisation d'éléments naturels : eau, végétation, plantations... ;
- la notion de sécurité liée aux aménagements : normes, identification et prévention des risques, sécurité routière, chantier propre... ;
- traitement des entrées de villes : pollution visuelle et sonore, aménagements urbains et paysagers ;
- études d'impact ;
- notions de base d'écologie urbaine : les implications concrètes du développement durable dans les projets d'aménagement ;
- les différents types de nuisances générés par un aménagement ou une infrastructure : route, transport, autres réseaux : définitions de base sur les indicateurs bruit, qualité de l'air... ;
- le contenu technique de l'étude d'impact d'un projet d'aménagement.

Génie urbain :

- les composantes du génie urbain : concevoir, réaliser et gérer des réseaux urbains ;
- la prise en compte des réseaux dans la planification urbaine, à l'échelle des SCOT, des PLU et de l'urbanisme opérationnel ;
- notions de base sur les systèmes d'informations géographiques et leur utilisation dans la gestion de réseaux et l'aménagement urbain, aux différentes échelles de projet.

Organisation et gestion de service :

Gestion d'un service et encadrement ;

Communication : actions de sensibilisation, réunions publiques, concertation ;

Gestion financière et comptable : comptabilité analytique et coût global ;

Conduite de projet.

4.5 // SPÉCIALITÉ DÉPLACEMENTS, TRANSPORTS

Connaissances de base

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs ;
- les fonctions urbaines ;
- définition d'une politique de déplacements ; plan de déplacements urbains, loi SRU ;
- les différents acteurs : État, collectivités locales, associations, usagers ;
- la réglementation et les pouvoirs de police ;
- élaboration des plans de déplacements : enquêtes, prévision de trafic ;
- notions de marchés publics.

Transports publics urbains et non urbains :

- contexte institutionnel et réglementaire : autorités organisatrices, entreprises... ;
- composantes économiques et sociales ;
- études de transports ;
- techniques des transports publics : organisation, exploitation, matériel, information... ;
- compétence transport ferroviaire dans les régions.

Ingénierie :

Recueil des données.

Organisation des déplacements.

Conception et évaluation des aménagements :

- les caractéristiques géométriques ;
- les carrefours.

Théorie de l'accessibilité urbaine :

- la prise en compte des piétons, des personnes à mobilité réduite, des deux roues (vélos et motos), des transports en commun.

Stationnement, transports de marchandises, livraisons.

La sécurité des déplacements - politique locale de sécurité routière.

La signalisation routière :

- la signalisation de police ;
- la signalisation horizontale
- la signalisation de jalonnement.

La signalisation tricolore et la régulation du trafic.

Les contraintes liées aux travaux :

- les itinéraires de déviations ;
- la signalisation temporaire

Information des usagers.

Systèmes d'information géographique (SIG).

Organisation et gestion de service :

Gestion d'un service et encadrement ;

Entretien et mise aux normes des équipements ;

Communication : actions de sensibilisation, réunions publiques, site internet... ;

Conduite de dossier.

4.6 // SPÉCIALITÉ ESPACES VERTS ET NATURELS

4.6.1 PAYSAGES, ESPACES VERTS

Connaissances de base

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs ;
- connaissance des acteurs institutionnels ;
- notions de marchés publics ;
- connaissance des documents d'urbanisme, des programmes d'aménagement et d'équipement.

Connaissances générales :

- botanique, physiologie végétale : reproduction, développement, reconnaissance, association végétale ;
- pédologie, hydrologie : constituant, propriétés du sol, besoin et rétention d'eau dans le sol ;
- histoire des jardins ;
- diagnostic et prévention des pathologies végétales.

Ingénierie :

Techniques d'horticulture et de travaux :

- production végétale : floriculture et pépinière, arboriculture ;
- agronomie : irrigation, drainage, travail de serre, fertilisation et protection des cultures, traitement phytosanitaire ;
- gestion du patrimoine technique et du vivant : arbres, aires de jeux, eau... ;
- entretien et maintenance des équipements sportifs.

Aménagement paysager :

- analyse et diagnostics des espaces publics et des besoins des usagers ;
- intégration des paysages et espaces verts dans le projet urbain ;
- élaboration d'un projet paysager, notions de voirie et réseaux divers ;
- coordination des travaux paysagers et sécurité des chantiers ;
- plans de gestion durable et différenciée des espaces jardinés, agricoles, naturels et de loisirs ;
- valorisation des ressources naturelles : eau, déchets verts et traitement des pollutions.

Organisation et gestion de service :

Gestion d'un service et encadrement ;

Relations aux usagers des espaces publics.

Animation et sensibilisation ;

Conduite de projet.

4.6.2 ESPACES NATURELS

Connaissances de base

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs ;
- connaissance des acteurs institutionnels ;
- notions de marchés publics ;
- protections, préservations, ouverture au public, valorisations économiques et sociales des milieux et des espaces naturels et paysagers ;
- connaissance des documents d'urbanisme et des règlements spécifiques sur les zones urbaines, périurbaines et rurales ;
- politiques contractuelles nationales, régionales, départementales et locales.

Connaissances scientifiques :

- botanique, zoologie et phytosociologie ;
- géologie, pédologie, hydrologie et hydraulique ;
- les notions d'habitats pour les flores et les faunes locales et importées ;
- diversité des écosystèmes ruraux et urbains naturels et créés ;
- écosystèmes ruraux remarquables et ordinaires ;
- écosystèmes littoraux et lacustres remarquables et ordinaires ;
- valorisation des espèces végétales et animales locales ;
- approche sanitaire de la flore et de la faune.

Connaissance des statuts, missions et fonctionnement des organismes spécifiques dans la gestion des espaces naturels :

- collectivités territoriales ;
- établissements publics de l'État ;
- autres établissements publics locaux ;
- associations.

Ingénierie :

Méthodes d'expertise faunistique et floristique d'espaces urbains, ruraux et naturels ;

Diagnostics écologiques et paysagers des espaces à aménager : entités paysagères, circulations, patrimoine naturel, agricole, urbain ;

Schéma directeur paysager et plans de gestion durable des espaces agricoles, naturels et aménagés : élaboration des documents de références, objectifs, préconisations, évaluation ;

Maîtrise des techniques douces et alternatives pour l'entretien et la restauration des espaces et des paysages ;

Stratégie des modes de maîtrise et de gestion en régie, convention, contrats, marchés ;

Cartographie des paysages et des espaces naturels ;

Communication scientifique et technique.

Organisation et gestion de service :

Gestion d'un service et encadrement ;

Conduite de projet ;

Création d'équipements et de services d'éducation à l'environnement des espaces verts.

4.7 // SPÉCIALITÉ INGÉNIÉRIE, INFORMATIQUE ET SYSTÈMES D'INFORMATION

4.7.1 SYSTÈMES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION

Connaissances de base

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs relatifs à l'option : droits du citoyen (CNIL), droit d'auteur, propriété intellectuelle, directives européennes, lois et décrets appliqués aux champs de l'informatique et systèmes d'information ;
- connaissance des acteurs institutionnels ;
- notions de marchés publics.

Concepts et notions de système d'information.

Principes généraux d'architecture matérielle et logicielle.

Système de gestion de bases de données.

Logiciels, progiciels et applicatifs.

Ingénierie :

Langages de programmation - algorithmique.

Conception, intégration d'application :

- méthodes, normes, outils de développement et maintenance applicative ;
- applications métiers.

Internet :

- dématérialisation, gestion électronique des documents, travail collaboratif, coopératif... ;
- services de l'internet dans l'administration : téléprocédures, téléservices : standards et normes d'échange ;
- l'informatique au service de l'utilisateur citoyen.

Connaissance des outils de la communication écrite et numérique de la PAO et de l'internet.

Gestion et maintenance des infrastructures techniques.

Assistance fonctionnelle et technique aux services et aux utilisateurs.

Organisation et gestion de service :

Gestion d'un service et encadrement ;
Administration, sécurité et qualité de service ;
Conduite de projet.

4.7.2 RÉSEAUX ET TÉLÉCOMMUNICATIONS

Connaissances de base

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs relatifs à l'option : droits du citoyen (CNIL), droit d'auteur, propriété intellectuelle, directives européennes, lois et décrets appliqués aux champs de l'informatique et systèmes d'information ;
- connaissance des acteurs institutionnels ;
- notions de marchés publics.

Concepts de base et architecture réseau local, d'entreprise, global, topologie.

Matériel actif de réseau : adressage, acheminement, routage, commutation, qualité de service.

Normes réseaux et supports de transmission associés :

- couches réseaux, liaisons... ;
- systèmes de transmission, infrastructure, câblage et connectique ;
- fibre optique et réseaux métropolitains ;
- technologie des réseaux : filaires, sans fils...

Ingénierie :

Réseaux publics et réseaux constructeurs, réseaux haut débit ;

Théorie générale en radiocommunications, normes et standards ;

Convergence voix-données : téléphonie, l'exploitation et l'administration : du réseau téléphonique, de la messagerie vocale, de la vidéo transmission, systèmes dédiés PABX... ;

Internet, aspects techniques : protocoles et services ;

Maintenance et sécurité des réseaux : aspects techniques, mise en place des outils et contrôle, mesure de performance ;

Administration, contrôle, suivi des ressources, ingénierie des réseaux : modélisation, cahier des charges... ;

Gestion et maintenance des infrastructures techniques.

Organisation et gestion de service :

Gestion d'un service et encadrement ;

Sensibilisation des services et utilisateurs à la sécurité du travail en réseau ;

Conduite de dossier.

4.8 // SPÉCIALITÉ SERVICES ET INTERVENTIONS TECHNIQUES

4.8.1 **INGENIÉRIE, GESTION TECHNIQUE**

Centres techniques.

Connaissances de base

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs ;
- les obligations de l'employeur en matière d'hygiène et de sécurité ;
- réglementations applicables dans les établissements recevant du public ;
- les contrôles réglementaires périodiques concernant les bâtiments, les équipements de travail et les matériels ;

- notions de marchés publics.

Aspects généraux :

- notions générales sur les technologies et matériaux mis en œuvre dans les parcs et ateliers, dans la maintenance des bâtiments, des espaces publics, de la voirie et des réseaux ;
- prescriptions techniques applicables à l'utilisation des équipements de travail.

Hygiène, santé et sécurité :

- étude des risques, consignes générales, fiches de poste ;
- l'arbre des causes ;
- élaboration de procédures.

Ingénierie :

Principes de l'organisation, de l'ordonnancement et de la gestion de la production ;

L'approche qualité ;

Les moyens de coordination et de planification ;

L'élaboration de pièces techniques contractuelles.

Organisation et gestion de service :

Gestion d'un service et encadrement ;

Organisation d'un service technique et d'un centre technique ;

Gestion financière et comptable : comptabilité analytique et coût global ;

Notions de contrôle de gestion ;

Conduite de dossier.

4.8.2 LOGISTIQUE ET MAINTENANCE

Connaissances de base

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs ;
- les obligations de l'employeur en matière d'hygiène et de sécurité ;
- réglementations applicables dans les établissements recevant du public ;
- les contrôles réglementaires périodiques concernant les bâtiments, les équipements de travail et les matériels ;
- notions de marchés publics.

Aspects généraux :

- courant fort, courant faible et réseaux : appareillage électrique, réseaux de distribution, installations provisoires ;
- automatismes : analyse fonctionnelle d'automatismes, régulation, asservissement et suivi, diagnostic de dysfonctionnement et processus de contrôle.

Hygiène, santé et sécurité :

- étude des risques, consignes générales, fiches de poste ;
- l'arbre des causes ;
- élaboration de procédures.

Ingénierie :

Problématique générale et stratégies de la maintenance : entretien préventif, curatif ;

Établissement d'un programme d'entretien ;

L'approche qualité appliquée à la maintenance ;
Les contrats d'entretien, contrats de services, contrats de contrôle technique ;
L'élaboration de pièces techniques contractuelles ;
L'évaluation de la qualité de travail des prestataires ;
L'apport de la gestion et maintenance assistée par ordinateur et de la gestion technique centralisée ;
La maintenance technique appliquée aux parcs automobiles et centres techniques ;
La maintenance des constructions.

Organisation et gestion de service :

Gestion d'un service et encadrement ;
Organisation d'un service logistique et maintenance ;
Gestion financière et comptable : comptabilité analytique et coût global ;
Gestion des stocks ;
Conduite de dossier.

4.8.3 MÉCANIQUE-ÉLECTROMÉCANIQUE

Systemes de fabrication.

Systemes de montage et d'assemblage.

Techniques d'assemblage.

Agencement et gestion des outillages de coupe.

Agencement et gestion des outillages d'installation de produit.

Sécurité, conditions du travail, ergonomie.

Mesures électriques, usage des appareils.

Notions sur les ouvrages.

Production et transport d'énergie en haute tension et basse tension, postes de transformation, tableaux de distribution, dynamos et alternateurs moteurs ; connexions des moteurs, redresseurs et convertisseurs, monte-charge, installations d'éclairage.

4.8.4 IMPRIMERIE

La chaîne graphique (processus de fabrication d'un produit imprimé).

Les matières premières et matières consommables :

- encres (caractéristiques, composition et fabrication des encres) ;
- support (composition et fabrication du papier) ;
- blanchets.

Forme imprimante (différents types de forme imprimante, confection/montage, repérage, calage, fixation, contrôle de positionnement de l'élément imprimant).

Les procédés d'impression.

Les procédés de transformation (exemple : tracés de coupe, perforation, pliage).

Le contrôle de qualité (conformité des couleurs, conformité de la maquette, contrôles relatifs aux encres, vernis et adjuvants).

Informatique (logiciels de contrôle de qualité, de surveillance et de maintenance, gestion de production assistée par ordinateur).

Gestion de production :

Plannings (général, de charge, d'approvisionnement, de maintenance) ;

Cahier des charges ;

Processus de fabrication : choix et méthodes ;

Gestion des stocks : manuelle, informatisée.

Ergonomie/hygiène et sécurité :

Ergonomie du poste de travail ;

Normes.

4.9 // SPÉCIALITÉ MÉTIERS DU SPECTACLE

4.9.1 CONNAISSANCES DE BASE RELATIVES AUX MÉTIERS DU SPECTACLE

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissances des principaux textes réglementaires et normatifs ;
- connaissance des acteurs institutionnels ;
- notions de marchés publics.

Connaissance des formes et structures du spectacle vivant.

Maîtrise du vocabulaire et des termes techniques des techniciens du spectacle.

Connaissance de base des organismes de reproduction et de perception des droits directs, voisins et indirects en matière d'image, son, scénographie, arts visuels.

Connaissances de base sur la résistance des matériaux.

Modalités de gestion et de production d'un spectacle : les licences d'entrepreneurs de spectacle, notions d'employeur occasionnel, régimes des salariés.

Hygiène et sécurité :

- sécurité et électricité. Les différentes habilitations électriques ;
- la sécurité incendie dans les établissements recevant du public : protection des personnes et des biens, acteurs institutionnels. Plan d'urgence ;
- la sécurité des manifestations extérieures : chapiteaux, tentes, structures, feux d'artifices... ;
- sécurité des agents au travail. Les équipements de protection individuels. Les règles de sécurité du travail en hauteur ;
- le registre de sécurité ;
- la responsabilité du technicien et des autres acteurs.

Ingénierie :

Maîtrise théorique et pratique des outils et techniques dans les domaines de la sonorisation, de la lumière, de la machinerie, des structures métalliques et composites, de l'acoustique, de la scénographie et des techniques de production image : vidéo... ;

Interprétation et adaptation d'une fiche technique ;

La scénographie dans les établissements recevant du public ;

Conditions de maintenance, de gestion et d'exploitation des salles. Le plan de feu ;

Traduction de la commande artistique en projet technique ;

Gestion et maintenance du parc matériel et des locaux d'exploitation.

Organisation et gestion de service :

Gestion d'un service et encadrement ;

Relations - communication avec les intervenants ;

Conduite de projet.

4.9.2 AUDIOVISUEL

Connaissances de base

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs ;
- connaissance des acteurs institutionnels ;
- connaissance juridique sur le droit à l'image, connaissance de base des organismes de reproduction et de perception des droits directs, voisins et indirects en matière d'image, son, scénographie, arts visuels ;
- notions de marchés publics ;

Histoire de l'image et des techniques.

Les formes d'expression plastique. L'écriture cinématographique.

Maîtrise des techniques d'archivage et de conservation du patrimoine photographique.

Hygiène et sécurité :

- la sécurité incendie dans les établissements recevant du public : protection des personnes et des biens, acteurs institutionnels. Plan d'urgence ;
- sécurité des agents au travail. Les équipements de protection individuels. Les règles de sécurité du travail en hauteur.

Ingénierie :

Sciences appliquées : signaux et systèmes, colorimétrie, traitement du signal, physique du rayonnement, optique géométrique, physique instrumentale, électrotechnique et électronique, informatique ;

Technologies des matériels de prises de vues : photo, cinéma, vidéo et des matériels de prise de son.

Matériels vidéo et autres supports.

Traitement analogique et numérique de l'image ;

Montage image et son ;

Postproduction et transferts ;

Prises de vues : sensitométrie, surfaces sensibles, métrologie, prise de vues film et vidéo, trucage, effets spéciaux ;

Gestion et maintenance du parc matériel et des locaux d'exploitation.

Organisation et gestion de service :
Gestion d'un service et encadrement ;
Gestion de projet.

4.10 // SPÉCIALITÉ ARTISANAT ET MÉTIERS D'ART

4.10.1 ARTISANAT ET METIERS D'ART

Connaissances de base

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissances des principaux textes réglementaires et normatifs ;
- connaissance des acteurs institutionnels et des publics concernés ;
- notions de marchés publics.

Connaissance des matériaux (bois, métaux, verre, tissus, papier, matériaux de synthèse, matériaux neutres...)
et maîtrise de leur emploi dans une démarche de création artistique.

Hygiène et sécurité :

- sécurité incendie dans les établissements recevant du public : protection des personnes et des biens, acteurs institutionnels. Plan d'urgence ;
- traitement des déchets.

Ingénierie :

Conception et mise en œuvre des conditions matérielles de présentation et d'exposition des matériaux, objets, œuvres ou biens culturels :

- conception et exécution de mobilier d'exposition, de scénographie : tous supports et matériaux de contact ;
- contrôle et maintenance des conditions climatiques.

Accompagnement technique de la démarche artistique ou muséographique.

Élaboration des conditions matérielles de conditionnement des matériaux, objets, œuvres ou biens culturels :

- diagnostic des conditions environnementales ;
- maîtrise des contraintes de sûreté et de sécurité.

Inventaire :

- inventaire des procédures des fonds ou des collections ;
- identification et connaissance de la chaîne opératoire du déballage-remballage, marquage ;
- maîtrise des techniques de conditionnement, de leur nettoyage et entreposage ;
- constitution et actualisation des données sur l'état sanitaire et environnemental des matériaux, objets, œuvres ou biens culturels.

Gestion et maintenance du parc matériel et des locaux d'exploitation.

Organisation et gestion de service :

Gestion d'un service et encadrement ;
Gestion des stocks ;
Conduite de projet.

4.10.2 ARTS GRAPHIQUES

Connaissances de base

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissances des principaux textes réglementaires et normatifs ;
- connaissance des acteurs institutionnels ;
- notions de marchés publics.

Maîtrise de la chaîne graphique en imprimerie et infographie.

Hygiène et sécurité :

- la sécurité incendie dans les établissements recevant du public : protection des personnes et des biens, acteurs institutionnels. Plan d'urgence ;
- obligations en matière d'hygiène, de sécurité des personnes et des biens ;
- ergonomie du poste de travail ;
- traitement des déchets d'imprimerie.

Ingénierie :

Techniques de production :

- techniques de composition : maquettage, typographie, couleur ;
- techniques de photocomposition : technique de reproduction, matériels de photogravure ;
- techniques d'impression : techniques générales, offset, offset numérique, reprographie analogique et numérique... ;
- techniques de façonnage ;
- techniques de composition, photocomposition et impression en infographie ;
- maîtrise des logiciels de graphisme et d'infographie.

Gestion de la production :

- contrôle de la qualité : contrôle de l'ensemble de la chaîne, outils et normes ;
- organisation et méthodes d'ordonnancement : devis, délai, qualité, approvisionnement, gestion des stocks.

Informatique :

- connaissance des systèmes d'exploitation, gestion des ressources ;
- connaissance des réseaux, protocoles ;
- conception et gestion assistée par ordinateur.

Gestion et maintenance du parc matériel et des locaux d'exploitation.

Organisation et gestion de service :

Gestion d'un service et encadrement ;

Conduite de projet.

5 // L'ORGANISATION DE L'EXAMEN PROFESSIONNEL – DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

Le Président du Centre de Gestion du Bas-Rhin arrête la liste des candidats autorisés à prendre part aux épreuves au vu du dossier d'inscription. Les modalités de déroulement de l'examen professionnel auront lieu suivant les dispositions du règlement des concours adopté par délibération du Conseil d'Administration du Centre de Gestion de la Fonction Publique Territoriale du Bas-Rhin en date du 30 mars 2011 et du 28 juin 2011.

Les épreuves de l'examen professionnel sont soumises à l'appréciation d'un jury dont la composition est fixée par arrêté du Président du Centre de Gestion du Bas-Rhin.

Le jury peut, compte tenu notamment du nombre de candidats, se constituer en groupes d'examineurs en vue de la correction des épreuves écrites et des interrogations orales. Des correcteurs peuvent être désignés par arrêté du Président du Centre de Gestion du Bas-Rhin pour participer à la correction des épreuves, sous l'autorité du jury.

Le jury est souverain.

Il peut seul prononcer l'annulation d'une épreuve.

Il détermine la liste des candidats admissibles et des candidats admis, après avoir procédé à l'examen des résultats des candidats.

Les épreuves écrites sont anonymes et font l'objet d'une double correction.

Il est attribué à chaque épreuve une note de 0 à 20. Chaque note est multipliée par le coefficient correspondant.

Toute note inférieure à 5 sur 20 à l'une des épreuves obligatoires d'admissibilité ou d'admission entraîne l'élimination du candidat.

Peuvent seuls être autorisés à se présenter à l'épreuve d'admission les candidats déclarés admissibles par le jury.

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

Tout candidat qui ne participe pas à l'une des épreuves obligatoires est éliminé.

À l'issue des épreuves, le jury arrête, par ordre alphabétique, la liste des candidats admis à l'examen.

Les listes d'admissibilité et d'admission à l'examen professionnel établies par le jury font l'objet d'une notification individuelle aux candidats dans le délai de quinze jours à compter de leur établissement et d'une publication par voie électronique sur le site internet de l'autorité organisatrice.

6 // LA CARRIÈRE

6.1 // L'AVANCEMENT D'ÉCHELON ET DE GRADE

La durée de carrière et la grille indiciaire des techniciens principaux de 2^{ème} et 1^{ère} classe s'établissent comme suit :

Technicien principal de 2^{ème} classe

ECHELONS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Indices bruts	401	415	429	444	458	480	506	528	542	567	599	638
Indices majorés du 01.09.2024	376	377	384	395	406	421	441	457	466	485	509	539
26 ans	1a	1a	2a	2a	2a	2a	3a	3a	3a	3a	4a	

• Technicien principal de 1^{ère} classe

ECHELONS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Indices bruts	446	461	484	513	547	573	604	638	660	684	707
Indices majorés du 01.09.2024	397	409	424	446	470	489	513	539	556	574	592
24 ans	1a	2a	2a	2a	2a	3a	3a	3a	3a	3a	

Peuvent être promus techniciens principaux de 1^{ère} classe :

- 1° Par la voie d'un examen professionnel, les fonctionnaires justifiant d'au moins un an dans le 6^{ème} échelon du grade de technicien principal de 2^{ème} classe et d'au moins trois années de services effectifs dans un corps, cadre d'emplois ou emploi de catégorie B ou de même niveau ;
- 2° Par la voie du choix, après inscription sur un tableau d'avancement, les fonctionnaires justifiant d'au moins un an dans le 7^{ème} échelon du grade de technicien principal de 2^{ème} classe et d'au moins cinq années de services effectifs dans un corps, cadre d'emplois ou emploi de catégorie B ou de même niveau.

6.2 // LA RÉMUNÉRATION

Après service fait, les fonctionnaires ont droit à une rémunération comprenant :

- le traitement,
- l'indemnité de résidence,
- le supplément familial de traitement,
- les indemnités instituées par un texte législatif ou réglementaire,
- les prestations familiales obligatoires.

Le montant du traitement est fixé en fonction du grade de l'agent et de l'échelon auquel il est parvenu.

Le traitement de base brut mensuel pour un technicien principal de 2^{ème} classe, rémunéré sur l'indice afférent au 1^{er} échelon de leur grade est de **1850,97 €** au 1^{er} septembre 2024.

7 // LES ÉLÉMENTS STATISTIQUES ET LA PRÉPARATION A L'EXAMEN PROFESSIONNEL

7.1 // LES STATISTIQUES

Session 2023

SPÉCIALITÉS	Dossiers déposés	Candidats admis à concourir	Candidats admissibles	Candidats présents à l'épreuve d'admission	Admis
Aménagement urbain et développement durable	6	6	5	5	4
Artisanat et métiers d'art	5	4	1	1	1
Bâtiments, génie civil	29	27	12	12	10
Déplacements, transports	9	8	4	4	1
Espaces verts et naturels	40	37	22	22	14
Ingénierie, informatique et systèmes d'information	14	10	8	8	6
Métiers du spectacle	7	6	4	4	1
Prévention et gestion des risques hygiène, restauration	49	43	18	18	11
Réseaux, voirie et infrastructures	69	61	24	23	16
Services et interventions techniques	57	50	7	7	3
TOTAL	285	252	105	104	67

7.2 // LA PRÉPARATION A L'EXAMEN PROFESSIONNEL

Pour acquérir des ouvrages préparatoires aux épreuves de cet examen professionnel, rendez-vous par exemple :

- sur le site du CNFPT (www.cnfpt.fr rubrique WikiTerritorial, Éditions) ;
- sur le site de la Documentation Française (www.vie-publique.fr, rubrique Publications);
- en librairie.

Les sujets de la session précédente (2023) sont consultables directement sur le portail national www.concours-territorial.fr, sous les rubriques « Technicien principal de 2^{ème} classe (Promotion Interne) », « se préparer ».

8 // LES RÉFÉRENCES JURIDIQUES

- le Code général de la fonction publique du 1^{er} mars 2022 ;
- la loi n° 2016-483 du 20 avril 2016 relative à la déontologie et aux droits et obligations des fonctionnaires ;
- la loi n° 2017-86 du 27 janvier 2017 relative à l'égalité et à la citoyenneté ;
- la loi n° 2019-828 du 6 août 2019 modifiée de transformation de la fonction publique ;
- l'ordonnance n° 2021-1310 du 7 octobre 2021 portant réforme des règles de publicité, d'entrée en vigueur et de conservation des actes pris par les collectivités territoriales et leurs groupements ;
- l'ordonnance n° 2021-1574 du 24 novembre 2021 portant partie législative du Code Général de la fonction publique ;
- le décret n° 86-442 du 14 mars 1986 modifié relatif à la désignation des médecins agréés, à l'organisation des comités médicaux et des commissions de réforme, aux conditions d'aptitude physique pour l'admission aux emplois publics et au régime de congés maladie des fonctionnaires ;
- le décret n° 95-681 du 9 mai 1995 fixant les conditions d'inscription des candidats aux concours d'accès à la fonction publique d'État et à la fonction publique hospitalière par voie électronique ;
- le décret n° 2008-512 du 29 mai 2008 relatif à la formation statutaire obligatoire des fonctionnaires territoriaux ;
- le décret n° 2010-329 du 22 mars 2010 portant dispositions statutaires communes à divers cadres d'emplois de fonctionnaires de catégorie B de la Fonction Publique Territoriale
- le décret n° 2010-1357 du 9 novembre 2010 portant statut particulier du cadre d'emplois des techniciens territoriaux ;
- le décret n° 2010-1360 du 9 novembre 2010 fixant les modalités d'organisation de l'examen professionnel prévu à l'article 11 du décret n° 2010-1357 du 9 novembre 2010 portant statut particulier du cadre d'emplois des techniciens territoriaux ;
- le décret n° 2013-593 du 5 juillet 2013 relatif aux conditions générales de recrutement et d'avancement de grade et portant dispositions statutaires diverses applicables aux fonctionnaires de la fonction publique territoriale ;
- le décret n° 2013-908 du 10 octobre 2013 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'État, de la fonction publique territoriale et de la fonction publique hospitalière ;
- le décret n° 2018-114 du 16 février 2018 relatif à la collecte des données à caractère personnel relatives aux caractéristiques et au processus de sélection des candidats à l'accès à la fonction publique et créant la « Base concours » ;
- le 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 ;
- le décret n° 2022-1491 du 30 novembre 2022 portant simplification des mesures de publicité des arrêtés d'ouverture des concours et examens ;
- le décret n° 2024-759 du 7 juillet 2024 fixant les conditions de recours à la visioconférence pour l'organisation des voies d'accès à la fonction publique
- l'arrêté du 15 juillet 2011 fixant le programme des épreuves des concours et des examens professionnels pour l'accès au grade de technicien, technicien principal de 2^{ème} classe et technicien principal de 1^{ère} classe du cadre d'emplois des techniciens territoriaux
- l'arrêté du 8 juillet 2024 fixant les conditions et les modalités de recours à la visioconférence pour l'organisation des voies d'accès à la fonction publique ;
- le règlement des concours adopté par délibération du Conseil d'Administration du Centre de Gestion de la Fonction Publique Territoriale du Bas-Rhin en date du 30 mars 2011 et du 28 juin 2011.

POUR TOUT RENSEIGNEMENT :

**CENTRE DE GESTION DE LA FONCTION PUBLIQUE
TERRITORIALE DU BAS-RHIN**

1475 boulevard Sébastien Brant
CS 40066 – 67400 ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN
Tél. 03 88 10 34 64 – Fax 03 88 10 34 60
Mail : cdg67@cdg67.fr