

**EXAMEN PROFESSIONNEL DE  
PROMOTION INTERNE  
AU GRADE DE TECHNICIEN  
TERRITORIAL PRINCIPAL DE  
2<sup>e</sup> CLASSE  
Filière Technique – Catégorie B**



Édition Juillet 2020

**SOMMAIRE**

- Textes de référence
- Nature de l'examen professionnel
- Conditions d'accès à l'examen professionnel
- 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
- Nomination et formation
- Rémunération
- Programme
- Adresses

**Textes de référence**

Loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 modifiée portant droits et obligations des fonctionnaires ;  
Loi n° 84-53 du 26 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique territoriale ;  
Loi n° 84-594 du 12 juillet 1984 modifiée relative à la formation des agents de la fonction publique territoriale,  
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,  
Décret n° 95-681 du 9 mai 1995 modifié fixant les conditions d'inscription des candidats aux concours d'accès à la Fonction publique d'Etat par voie télématique,  
Décret n° 2008-512 du 29 mai 2008 modifié relatif à la formation statutaire obligatoire des fonctionnaires territoriaux,  
Décret n° 2010-329 du 22 mars 2010 modifié portant dispositions statutaires communes à divers cadres d'emplois de fonctionnaires de la catégorie B de la fonction publique territoriale,  
Décret n° 2010-1357 du 9 novembre 2010 modifié portant statut particulier du cadre d'emplois des techniciens territoriaux,  
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 modifié portant statut particulier du cadre d'emplois des techniciens territoriaux,  
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° 2014-79 du 29 janvier 2014 modifiant divers décrets relatifs à l'organisation des carrières de fonctionnaires de catégorie B, de la fonction publique territoriale.

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°2016-594 du 12 mai 2016 portant dispositions statutaires communes à divers cadres d'emplois de fonctionnaires de la catégorie B de la fonction publique territoriale, notamment l'article 5,

Arrêté du 15 juillet 2011 fixant le programme des épreuves des concours et examens professionnels pour l'accès au grade de technicien, technicien principal de 2<sup>e</sup> classe et technicien principal de 1<sup>ère</sup> classe du cadre d'emplois des techniciens territoriaux.

## Nature de l'examen professionnel

C'est un examen professionnel d'accès par voie de promotion interne au grade de technicien territorial principal de 2<sup>e</sup> classe comportant une épreuve écrite d'admissibilité et une épreuve orale d'admission.

## Conditions d'accès

Cet examen professionnel 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'Etat, 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 territorial principal de 1<sup>ère</sup> classe ou d'adjoint technique territorial principal de 2<sup>e</sup> classe ;

3° aux fonctionnaires relevant du cadre d'emplois des adjoints techniques territoriaux des établissements d'enseignement titulaires du grade d'adjoint technique territorial principal de 1<sup>ère</sup> classe ou d'adjoint technique territorial principal de 2<sup>e</sup> classe.

Les fonctionnaires mentionnés aux 2° et 3° doivent compter au moins dix ans de services effectifs, en position d'activité ou de détachement dans un emploi d'une collectivité territoriale ou de l'Etat, dont cinq années au moins en qualité de fonctionnaire territorial dans un cadre d'emplois technique.

**A noter :** en application de l'article 16 du 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, les candidats peuvent subir un examen professionnel prévu aux articles 39 et 79 de la loi du 26 janvier 1984 modifiée au plus tôt un an avant la date à laquelle ils doivent remplir les conditions d'inscription au tableau annuel d'avancement ou sur la liste d'aptitude au grade ou au cadre d'emplois d'accueil fixés par le statut particulier.

Enfin, les candidats aux examens professionnels doivent également justifier qu'ils sont en activité le jour de la clôture des inscriptions (article 8 – alinéa 2 du décret n°2013-593 du 5 juillet 2013 modifié).

## Le cadre d'emplois et la description des fonctions

Les techniciens territoriaux constituent un cadre d'emplois technique de catégorie B au sens de l'article 5 de la loi du 26 janvier 1984 modifiée.

Ce cadre d'emplois comprend les grades de technicien, de technicien principal de 2<sup>e</sup> classe et de technicien

principal de 1<sup>ère</sup> classe.

## Les fonctions d'un technicien territorial principal de 2<sup>e</sup> classe :

I - 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. A cet effet, ils peuvent être assermentés pour constater les contraventions. Ils peuvent participer à des missions d'enseignement et de formation professionnelle.

II - Les titulaires des grades de technicien territorial principal de 2<sup>e</sup> et de 1<sup>ère</sup> classe ont vocation à occuper des emplois qui, relevant des domaines d'activité mentionnés au I ci-dessus, 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.

## Recommandations importantes

Il est recommandé au candidat :

- de vérifier qu'il répond à **toutes les conditions d'inscription à l'examen professionnel**
- de compléter avec le plus grand soin, les mentions du dossier d'inscription. Celui-ci doit être accompagné des pièces justificatives demandées : **tout dossier d'inscription vide** (sans aucune pièce annexée) **sera systématiquement rejeté.**

Par ailleurs, tout dossier d'inscription qui ne serait que l'impression de la page d'écran de la préinscription ou la photocopie d'un autre dossier d'inscription ou d'un dossier d'inscription recopié **sera rejeté.** La préinscription sur internet est individuelle.

Si la pièce obligatoire (**état de service**) n'est pas retournée avec le dossier, une seule réclamation sera adressée au candidat avant **l'annulation de son dossier d'inscription.**

Les dossiers d'inscription envoyés à une adresse mal libellée, déposés ou postés hors délais (cachet de la poste ou d'un autre prestataire sur l'enveloppe parvenue au CIG (envoi en courrier simple) ou la preuve de la date de dépôt auprès de la poste ou d'un autre prestataire (courrier recommandé, lettre suivie) faisant foi) ou tampon d'arrivée au C.I.G ou insuffisamment affranchis seront systématiquement refusés.

Les demandes de modification de choix de spécialités ne sont possibles que jusqu'à :

- la date limite de demande d'inscription en réalisant une nouvelle demande d'inscription par Internet ;
- la date limite de retour des dossiers par écrit, fax ou mail, à l'adresse suivante : [concours@cigversailles.fr](mailto:concours@cigversailles.fr) en n'oubliant pas de préciser votre numéro de dossier (login), votre nom et votre prénom, ainsi que l'examen professionnel concerné.

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

## Dispositions applicables aux candidats en situation de handicap

La loi du 26 janvier 1984 modifiée (article 35) 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 la fonction postulée à la suite de l'examen médical destiné à évaluer son aptitude à l'exercice de sa fonction, réalisé en application des dispositions du 5° de l'article 5 ou du 4° de l'article 5 bis du titre Ier du statut général des fonctionnaires.

Des dérogations aux règles normales de déroulement des concours, des procédures de recrutement et des examens sont prévues afin d'adapter la durée et le fractionnement des épreuves à la situation des candidats en situation de handicap ou de leur apporter les aides humaines et techniques nécessaires précisées par eux préalablement au 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 comités médicaux et des commissions de réforme, 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** 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 ou de l'examen professionnel fixe la date limite, qui ne peut être inférieure à trois semaines avant le déroulement des épreuves, de transmission par le candidat du certificat médical mentionné ci-dessus.

## Les épreuves-informations générales

L'examen professionnel d'accès par voie de promotion interne au grade de technicien territorial principal de 2<sup>e</sup> classe comporte une épreuve écrite d'admissibilité et une épreuve orale d'admission, notées de 0 à 20. Chaque note est multipliée par le coefficient correspondant.

- L'épreuve écrite est anonyme et fait l'objet d'une double correction.

- Toute note inférieure à 5 sur 20 à l'épreuve écrite ou à l'épreuve orale entraîne l'élimination du candidat
- L'absence à l'une des épreuves 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 déclaré admis si la moyenne des notes obtenues, après application des coefficients, est inférieure à 10/20.
- A l'issue des épreuves, le jury arrête, par ordre alphabétique, la liste des candidats admis à l'examen professionnel, et fait mention de la spécialité au titre de laquelle le candidat est admis.

Cet examen professionnel est ouvert dans les 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.

Le candidat choisit au moment de son inscription la spécialité dans laquelle il souhaite concourir.

## Nature des épreuves

L'examen professionnel d'accès par voie de promotion interne au grade de technicien territorial principal de 2<sup>e</sup> classe comporte une épreuve écrite d'admissibilité et une épreuve orale d'admission.

### L'épreuve écrite d'admissibilité

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

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

### L'épreuve orale d'admission

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** : 20 minutes, dont cinq minutes au plus d'exposé

**Coefficient** : 2

## Nomination et formation

A l'issue des épreuves, le jury arrête, par ordre alphabétique, la liste des candidats admis à l'examen professionnel de promotion interne.

La liste d'aptitude est établie par le président du centre de gestion pour l'ensemble des collectivités qui lui sont affiliées ou par l'autorité territoriale elle-même pour les collectivités non affiliées.

L'inscription sur liste d'aptitude n'est pas automatique. Les fonctionnaires, admis à un examen professionnel, sont portés sur une liste d'aptitude au titre de la promotion interne :

- sur proposition de leur collectivité
- dans la limite d'un quota fixé à un recrutement au titre de la promotion interne pour trois nominations intervenues dans la collectivité ou l'établissement ou de l'ensemble des collectivités ou établissements affiliés à un même centre de gestion, de candidats admis au concours de technicien territorial principal de 2<sup>ème</sup> classe.

La durée de la validité de la liste d'aptitude est de deux ans ; elle est reconduite d'une année, voire de deux

années supplémentaires pour les lauréats non nommés. Toutefois, pour bénéficier d'une réinscription sur la liste d'aptitude pour une troisième ou une quatrième année, le lauréat doit en faire la demande, par écrit, un mois avant le terme des deux premières années suivant son inscription initiale et au terme de la troisième année.

Le décompte de cette période d'inscription est suspendu, le cas échéant, pendant la durée des congés parentaux, d'adoption, de maternité, de présence parentale et d'accompagnement d'une personne en fin de vie ainsi que du congé de longue durée et de celle de l'accomplissement des obligations de service national. Il est également suspendu pour les élus locaux jusqu'au terme de leur mandat et lorsqu'un agent contractuel est recruté dans une collectivité ou un établissement public territorial pour assurer le remplacement temporaire de fonctionnaires sur le fondement de l'article 3-1 de la loi n°84-53 du 26 janvier 1984, alors qu'il est inscrit sur la liste d'aptitude d'accès à un cadre d'emplois dont les missions correspondent à l'emploi qu'il occupe.

Le décompte de cette période de 4 ans est également suspendu pour la personne qui a conclu un 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 doit adresser une demande au centre de gestion accompagnée de justificatifs.

Par ailleurs, tant qu'ils ne sont pas inscrits sur la liste d'aptitude au titre de la promotion interne, les fonctionnaires reçus à l'examen professionnel gardent le bénéfice de l'examen qu'ils ont passé, sans limitation de durée.

**L'inscription sur la liste d'aptitude ne vaut pas recrutement.**

L'inscription sur une liste d'aptitude permet 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).

Seuls les fonctionnaires figurant sur la liste d'aptitude au grade de technicien territorial principal de 2<sup>ème</sup> classe au titre de la promotion interne peuvent être nommés.

Lors de son recrutement, le fonctionnaire inscrit sur une liste d'aptitude établie au titre de la promotion interne est nommé en qualité de stagiaire.

Le stage est une période probatoire au cours de laquelle l'aptitude à l'exercice des fonctions est vérifié. La durée du stage est de six mois.

Cette période peut être, à titre exceptionnel, prorogée d'une durée maximale de quatre mois, par l'autorité territoriale et après avis de la commission administrative paritaire.

Dans l'année qui suit leur nomination, les agents sont astreints à suivre une formation d'intégration pour une durée totale de 10 jours.

La titularisation intervient à la fin du stage, éventuellement prorogé, par décision de l'autorité territoriale, au vu, notamment d'une attestation de suivi de la formation d'intégration établie par le Centre nationale de la fonction publique territoriale (CNFPT).

Lorsqu'une titularisation n'est pas prononcée, l'agent stagiaire est réintégré dans son cadre d'emplois, corps ou emploi d'origine.

Le refus de titularisation du stagiaire est soumis à l'avis de la commission administrative paritaire.

Lorsqu'ils accèdent à un poste à responsabilité, au sens de l'article 15 du décret du 29 mai 2008 susvisé, les membres du présent cadre d'emplois sont astreints à suivre, dans un délai de six mois à compter de leur affectation sur l'emploi considéré, une formation, d'une durée de trois jours.

## Rémunération

Les fonctionnaires territoriaux perçoivent un traitement mensuel basé sur des échelles indiciaires. Le grade de technicien territorial principal de 2<sup>e</sup> classe est affecté d'une échelle indiciaire allant de l'indice brut 389 à l'indice brut 638 et comporte 13 échelons.

Le traitement brut mensuel, au 1<sup>er</sup> janvier 2020, est de :

1668.23 € euros au 1<sup>er</sup> échelon,  
2502.34 € euros au 13<sup>ème</sup> échelon.

Au traitement s'ajoutent :

- Une indemnité de résidence (3 zones, maximum 3 % du traitement brut),
- Le cas échéant, un supplément familial de traitement (attribué aux agents publics ayant au moins un enfant à charge au sens des prestations familiales)
- Eventuellement, certaines primes ou indemnités (appelées « régime indemnitaire ») propres à chaque collectivité territoriale.

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.

## Programme

L'arrêté du 15 juillet 2011 fixant le programme des épreuves des concours et des examens professionnels pour l'accès aux différents grades du cadre d'emplois des techniciens territoriaux.

### Spécialité 1 : Bâtiments, génie civil

#### 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.

#### 1.2. Génie 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 :

Energétique : 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 :

Energie : 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.

### **Spécialité 2 : 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.

#### Equipements 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.

### **Spécialité 3 : Prévention et gestion des risques, hygiène, restauration**

#### 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.

### 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.

Métrie 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.

### 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 ;  
Eléments 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.

### 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.

### 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.

## Spécialité 4 : Aménagement urbain et développement durable

### 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.

### 4.2. 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.



## **Spécialité 5 : 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 : Etat, 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.

## **Spécialité 6 : Espaces verts et naturels**

### 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.

### 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'Etat ;

— 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.

### **Spécialité 7 : Ingénierie, informatique et systèmes d'information**

#### 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.

#### 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.

### **Spécialité 8 : Services et interventions techniques**

#### 8.1. Ingénierie, 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.

## 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 ;  
Etablissement 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.

## 8.3. Mécanique-électromécanique

Systèmes de fabrication.  
Systèmes 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.

## 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 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.

## **Spécialité 9 : Métiers du spectacle**

### 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.

### 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 : sensimétrie, 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.

### Spécialité 10 : Artisanat et métiers d'art

#### 10.1. Artisanat et métiers 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.  
Elaboration 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.

#### 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.

#### **Centre Interdépartemental de Gestion de la Petite Couronne de la Région Ile-de-France**

1 Rue Lucienne Gerain  
93698 PANTIN CEDEX  
Tél. : 01.56.96.80.80  
Site Internet : [www.cig929394.fr](http://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](http://www.cdg77.fr)

**Pour la formation continue et la préparation à l'examen professionnel, s'adresser au :**

#### **Centre National de la Fonction Publique Territoriale Délégation Grande Couronne**

14, avenue du Centre  
78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX  
Tél. : 01.30.96.13.50

#### **Centre National de la Fonction Publique Territoriale Délégation Petite Couronne**

145 Avenue Jean Lolive  
93695 PANTIN CEDEX  
Tél. : 01.41.83.30.00

Site Internet : [www.cnfpt.fr](http://www.cnfpt.fr)

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

## Adresses

Mise à jour : Juillet 2020

Pour la région parisienne, trois centres de gestion sont compétents pour l'organisation de cet examen professionnel :

#### **Centre Interdépartemental de Gestion de la Grande Couronne de la Région Ile-de-France**

15 Rue Boileau – B.P. 855  
78008 VERSAILLES CEDEX  
Tél. : (service concours) : 01.39.49.63.60  
Fax : (service concours) : 01.39.49.62.69  
Site Internet : [www.cigversailles.fr](http://www.cigversailles.fr)