



CADRE D'EMPLOIS DES TECHNICIENS SUPÉRIEURS TERRITORIAUX

Mise à jour : 8 mars 2010

PRÉSENTATION DU CADRE D'EMPLOIS ET PRINCIPALES FONCTIONS

1 – PRÉSENTATION DU CADRE D'EMPLOIS

Le cadre d'emplois des techniciens supérieurs territoriaux, classé en catégorie B, relève de la filière technique.

Il comprend les grades de technicien supérieur territorial, technicien supérieur territorial principal et technicien supérieur territorial-chef.

2 – PRINCIPALES FONCTIONS

Les techniciens supérieurs sont chargés, sous l'autorité d'un supérieur hiérarchique, de participer à l'élaboration d'un projet de travaux neufs ou d'entretien, de diriger des travaux sur le terrain ou de procéder aux enquêtes, contrôles et mesures techniques ou scientifiques.

Ils peuvent être, dans certains cas, investis de fonctions d'encadrement de personnels ou de gestion d'un service ou d'une partie de services

dont l'importance ne justifie pas la présence d'un ingénieur.

Ils exercent leurs fonctions notamment dans les domaines de la gestion technique, de l'ingénierie et des bâtiments, de l'infrastructure et des réseaux, de la prévention et de la gestion des risques, de l'hygiène, de l'aménagement urbain et paysager, de l'informatique et des systèmes d'information, des techniques de la communication et des activités artistiques ou de tout autre domaine à caractère technique et scientifique entrant dans les compétences d'une collectivité territoriale ou d'un établissement public en relevant.

Les techniciens supérieurs territoriaux chefs ou les techniciens supérieurs territoriaux principaux sont chargés de l'encadrement de personnels ou, sous l'autorité d'un supérieur hiérarchique des cadres techniques, de la gestion d'une section de service ou d'un service technique ou de missions d'études ou de projets.

CONDITIONS GÉNÉRALES POUR AVOIR LA QUALITÉ DE FONCTIONNAIRE

Ces conditions sont au nombre de 5 :

- 1 – posséder la nationalité française ou celle de l'un des autres États membres de la Communauté européenne ou d'un autre État partie à l'accord sur l'Espace économique européen,
- 2 – jouir de ses droits civiques dans l'État dont on est ressortissant,
- 3 – ne pas avoir subi une condamnation incompatible avec l'exercice des fonctions,
- 4 – être en position régulière au regard des obligations de service national de l'État dont on est ressortissant,
- 5 – remplir les conditions d'aptitude physique exigées pour l'exercice des fonctions.

CONDITIONS PARTICULIÈRES ET MODALITÉS D'ACCÈS AU CADRE D'EMPLOIS

Le recrutement au grade de technicien supérieur intervient après inscription sur une liste d'aptitude établie après concours ou au titre de la promotion interne.

1 – LES CONCOURS

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

- Ingénierie, gestion technique,
- Bâtiments, génie civil,
- Infrastructure et réseaux,
- Prévention et gestion des risques, hygiène,
- Aménagement urbain,
- Paysages et gestion des espaces naturels,
- Informatique et systèmes d'information,
- Techniques de la communication et des activités artistiques.

Les postes à pourvoir par concours sont répartis entre trois concours distincts :

- un concours externe sur titres avec épreuves ouvert pour au moins 50 % des postes à pourvoir.
- un concours interne ouvert pour 30 % au plus des postes à pourvoir,
- un troisième concours ouvert pour 20 % au plus des postes à pourvoir.

Toutefois, lorsque le nombre de candidats ayant subi avec succès les épreuves de l'un des concours mentionnés ci-dessus est inférieur au

nombre de places offertes à ce concours, le jury peut modifier le nombre de places aux concours externe et interne dans la limite de 15 % ou d'une place.

1.1 – Le concours externe sur titres avec épreuves :

Le concours externe sur titres avec épreuves est ouvert aux candidats titulaires d'un diplôme sanctionnant deux années de formation technico-professionnelle classé au niveau III de l'enseignement technologique de la nomenclature du répertoire national des certifications professionnelles.

Demande d'équivalence de diplôme :

Peuvent se présenter au concours, sous réserve de remplir les conditions générales de recrutement, les candidats qui justifient de qualifications au moins équivalentes attestées :

- par un diplôme ou autre titre de formation délivré en France ou dans un autre Etat membre de la communauté européenne ou dans un autre Etat partie à l'accord sur l'espace économique européen,
- par un autre diplôme ou titre sanctionnant une formation ou par toute attestation prouvant que le candidat a accompli avec succès un cycle d'études au moins équivalent à celui sanctionné par le diplôme requis,
- par l'expérience professionnelle.

Les diplômes, titres ou attestations doivent être délivrés par une autorité compétente compte tenu des

dispositions législatives, réglementaires ou administratives applicables dans l'Etat concerné.

Le candidat est tenu de fournir, à l'appui de sa demande, une copie du diplôme ou titre, le cas échéant, dans une traduction en français établie par un traducteur assermenté.

Les candidats aux concours bénéficient d'une équivalence de plein droit dès lors qu'ils satisfont à l'une au moins des conditions suivantes :

- être titulaire d'un diplôme, d'un titre de formation ou d'une attestation établie par une autorité compétente prouvant que le candidat a accompli avec succès un cycle de formation au moins de mêmes niveau et durée que ceux sanctionnés par les diplômes ou titres requis ;
- justifier d'une attestation d'inscription dans un cycle de formation dont la condition normale d'accès est d'être titulaire d'un diplôme ou d'un titre de formation au moins de même niveau que celui des diplômes ou titres requis ;
- être titulaire d'un diplôme ou d'un titre homologué ou d'un diplôme ou titre à finalité professionnelle enregistré au répertoire national des certifications professionnelles, classé au moins au même niveau que le diplôme ou titre requis ;
- être titulaire d'un diplôme ou titre de formation au moins équivalent, figurant sur une liste fixée, pour chaque niveau de diplôme, par un arrêté conjoint du ministre intéressé, du ministre chargé de l'éducation et du ministre chargé de la fonction publique.

Les candidats aux concours qui justifient de l'exercice d'une activité professionnelle, salariée ou non salariée, exercée de façon continue ou non, équivalente à une durée totale cumulée d'au moins trois ans à temps plein et relevant de la même catégorie socioprofessionnelle que celle de la profession à laquelle la réussite au concours permet l'accès, peuvent également faire acte de candidature à ce concours.

La durée totale cumulée d'expérience exigée est réduite à deux ans lorsque le candidat justifie d'un titre ou d'un diplôme de niveau immédiatement inférieur à celui requis.

Les périodes de formation initiale ou continue, quel que soit le statut de la personne, ainsi que les stages et les périodes de formation en milieu professionnel accomplis pour la préparation d'un diplôme ou d'un titre ne sont pas prises en compte pour le calcul de la durée d'expérience requise.

Pour plus d'informations sur les équivalences de diplômes, vous pouvez consulter la brochure « Comment accéder à la fonction publique territoriale sans diplôme » téléchargeable à partir de la page d'accueil du site www.ciq929394.fr.

Sont toutefois dispensés de conditions de diplôme :

- les mères et pères de famille d'au moins trois enfants qu'ils élèvent ou ont élevés effectivement.
- les sportifs de haut niveau figurant sur la liste publiée l'année du concours par le Ministre chargé des Sports.

1.2 – Le concours interne :

Le concours interne est ouvert aux fonctionnaires et agents publics ainsi qu'aux agents en fonction dans une organisation internationale intergouvernementale.

Les candidats doivent justifier, au 1^{er} janvier de l'année du concours, de quatre ans au moins de services publics, compte non tenu des périodes de stage ou de formation dans une école ou un établissement ouvrant accès à un grade de la fonction publique et être en fonction le jour de la première épreuve.

Le concours interne est également ouvert aux candidats qui justifient d'une durée de services accomplis dans une administration, un organisme ou un établissement d'un Etat membre de la Communauté européenne ou d'un Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen autres que la France dont les missions sont comparables à celles des administrations et des établissements publics dans lesquels les fonctionnaires civils mentionnés à l'article 2 de la loi n°83-634 du 13 juillet 1983 précitée exercent leurs fonctions, et qui ont, le cas échéant, reçu dans l'un de ces Etats une formation équivalente à celle requise par les statuts particuliers pour l'accès aux cadres d'emplois considérés.

1.3 – Le troisième concours :

Le troisième concours est ouvert aux candidats justifiant de l'exercice, pendant une durée de quatre ans au moins, d'une ou de plusieurs activités professionnelles, d'un ou de plusieurs mandats de membre d'une assemblée élue

d'une collectivité territoriale ou d'une ou de plusieurs activités accomplies en qualité de responsable d'une association.

Les activités professionnelles mentionnées ci-dessus doivent correspondre à des fonctions portant sur des projets techniques ou des travaux accomplis dans les domaines de l'ingénierie, des bâtiments, de l'infrastructure et des réseaux, de la prévention et de la gestion des risques, de l'hygiène, de l'aménagement urbain et paysager, de l'informatique et des systèmes d'information, des techniques de la communication et des activités artistiques.

Précision : les périodes d'activités professionnelles, de mandat électif local ou de responsabilité associative ne peuvent être prises en compte si, pendant le même temps, le candidat a exercé des fonctions en qualité d'agent public (non titulaire ou fonctionnaire), de militaire ou de magistrat.

2 – LA PROMOTION INTERNE

Par dérogation au principe d'accès au cadre d'emplois par concours, la promotion interne constitue un autre mode de recrutement réservé aux fonctionnaires territoriaux qui remplissent certaines conditions.

Peuvent être inscrits sur la liste d'aptitude établie au titre de la promotion interne :

- les contrôleurs territoriaux de travaux justifiant au 1^{er} janvier de l'année de l'examen d'au moins cinq ans de services effectifs accomplis dans le cadre d'emplois des contrôleurs territoriaux de travaux, et qui ont été admis à un examen professionnel ;
- les membres du cadre d'emplois des agents de maîtrise territoriaux et les membres du cadre d'emplois des adjoints techniques territoriaux titulaires du grade d'adjoint technique principal de 2^{ème} classe ou d'adjoint technique principal de 1^{ère} classe, âgés de quarante ans au moins au 1^{er} janvier de l'année de l'examen, comptant à cette date au moins dix ans de services effectifs accomplis dans les cadres d'emplois des agents techniques territoriaux ou des agents de maîtrise territoriaux en position d'activité ou de détachement, et qui ont été admis à un examen professionnel

Remarque : ces conditions doivent être remplies au 1^{er} janvier de l'année de l'établissement de la liste d'aptitude.

ÉPREUVES DES CONCOURS

1 – LE CONCOURS EXTERNE SUR TITRES AVEC ÉPREUVE

Le concours externe sur titres avec épreuves comporte une épreuve d'admissibilité et une épreuve d'admission.

● **L'épreuve d'admissibilité :**

Cette épreuve consiste en la rédaction d'un rapport établi à partir d'un dossier portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt (durée : 3 heures ; coefficient 2).

Cette épreuve est destinée à apprécier les capacités d'analyse et de synthèse du candidat.

● **L'épreuve d'admission :**

L'épreuve d'admission se compose d'un entretien portant sur les aptitudes et les connaissances du candidat.

L'entretien consiste dans un premier temps en des questions portant sur l'option choisie par le candidat au moment de son inscription, au sein de la spécialité au titre de laquelle il concourt. L'entretien vise ensuite à apprécier la capacité du candidat à s'intégrer dans l'environnement professionnel au sein duquel il est appelé à travailler son aptitude et sa motivation à exercer les missions incombant au cadre d'emplois (durée totale de l'entretien : 20 mn ; coefficient 3).

2 – LE CONCOURS INTERNE

Le concours interne comporte trois épreuves d'admissibilité et une épreuve d'admission.

● *Les épreuves d'admissibilité :*

Elles comprennent :

- la vérification des connaissances mathématiques des candidats, au moyen de tableaux ou graphiques à constituer ou compléter, de problèmes à résoudre ou de questions à réponses courtes. Cette épreuve est destinée à vérifier l'aptitude des candidats à la mise en œuvre pratique des mathématiques que requiert l'exercice des missions qui incombent aux techniciens supérieurs territoriaux (durée : 3 heures ; coefficient 3) ;
- la rédaction d'une note, éventuellement assortie de propositions, établie à partir de l'analyse d'un dossier remis au candidat, tenant compte du contexte technique, juridique ou financier lié à ce dossier. Ce dossier porte sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt (durée : 3 heures ; coefficient 4) ;
- une étude de cas portant sur l'option choisie par le candidat au sein de la spécialité au titre de laquelle il concourt (durée : 4 heures ; coefficient 5).
Cette épreuve fait appel à l'expérience technique et administrative du candidat.

● *L'épreuve d'admission :*

L'épreuve d'admission se compose d'un entretien portant sur l'expérience professionnelle, les connaissances et les aptitudes du candidat. Cet entretien consiste dans un premier temps en des questions portant sur l'option choisie par le candidat au moment de son inscription, au sein de la spécialité au titre de laquelle il concourt. L'entretien vise ensuite à apprécier sa capacité à analyser son environnement professionnel, son aptitude et sa motivation à exercer les missions incombant au

cadre d'emplois (durée total de l'entretien : 20 mn ; coefficient 5).

3 – LE TROISIÈME CONCOURS

Le troisième concours comporte trois épreuves d'admissibilité et deux épreuves d'admission.

● *Les épreuves écrites d'admissibilité :*

Elles comprennent :

- la vérification des connaissances mathématiques des candidats, au moyen de tableaux ou graphiques à constituer ou compléter, de problèmes à résoudre ou de questions à réponses courtes. Cette épreuve est destinée à vérifier l'aptitude des candidats à la mise en œuvre pratique des mathématiques que requiert l'exercice des missions qui incombent aux techniciens supérieurs territoriaux (durée : 3 heures ; coefficient 3) ;
- la rédaction d'une note, éventuellement assortie de propositions, établie à partir de l'analyse d'un dossier remis au candidat, tenant compte du contexte technique, juridique ou financier lié à ce dossier. Ce dossier porte sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt (durée : 3 heures ; coefficient 4) ;
- une étude de cas portant sur l'option choisie par le candidat au sein de la spécialité au titre de laquelle il concourt (durée : 4 heures ; coefficient 5).

● *Les épreuves d'admission :*

Les épreuves d'admission comprennent :

- une interrogation orale, à partir d'une question tirée au sort, portant sur des notions générales relatives à l'organisation et au fonctionnement des collectivités territoriales (préparation : 15 mn ; durée de l'interrogation : 15 mn ; coefficient 3) ;

- un entretien portant sur l'expérience, les connaissances et les aptitudes du candidat. Cet entretien a pour point de départ un exposé par le candidat sur son expérience et consiste ensuite en des questions visant à permettre d'apprécier ses facultés d'analyse et de réflexion ainsi que son aptitude et sa motivation à exercer les missions incombant au cadre d'emplois (durée : 20 mn dont 5 mn au plus d'exposé ; coefficient 5).

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 d'admissibilité entraîne l'élimination du candidat.

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

Seuls les candidats déclarés admissibles par le jury peuvent se présenter à l'épreuve ou aux épreuves d'admission.

PRÉPARATION AU CONCOURS

- **Le cadrage des épreuves** est disponible sur le site du CIG de la petite couronne www.cig929394.fr.

- **Bibliographie** : pour s'informer sur les ouvrages préparatoires à certaines épreuves de ces concours, vous pouvez consulter le site du CNFPT (centre nationale de la fonction publique territoriale) www.cnfpt.fr.

PROGRAMME DES ÉPREUVES

Le programme des épreuves relatives à l'option choisie par les candidats aux concours externe, interne ainsi qu'au troisième concours, pour le recrutement des techniciens supérieurs territoriaux, est fixé ainsi qu'il suit :

Spécialité 1 : « ingénierie, gestion technique » **Option 1-1 : « centres techniques »**

Connaissances de base :

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs relatifs à l'option ;
- 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 oeuvre 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 liée à l'option :

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 lié à l'option.

Option 1-2 : « logistique et maintenance »

Connaissances de base :

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs relatifs à l'option ;
- 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 liée à l'option :

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 lié à l'option.

Spécialité 2 : « bâtiments, génie civil »

Option 2-1 : « construction et bâtiment »

Connaissances de base :

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs relatifs à l'option ;
- 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 oeuvre et du second oeuvre ;
- 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 liée à l'option :

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'oeuvre ;

Gestion de patrimoine : organisation des contrôles et entretiens réglementaires ;

Conduite de dossier lié à l'option.

Option 2-2 : « génie climatique »

Connaissances de base :

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs relatifs à l'option ;
- 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 oeuvre ;
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 liée à l'option :

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 lié à l'option.

Spécialité 3 : « infrastructure et réseaux »

Option 3-1 : « voirie, réseaux divers »

Connaissances de base :

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs relatifs à l'option ;
- 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 liée à l'option :

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 : exécution et types de matériel ;
- matériaux utilisés en voirie et en réseaux : provenance, caractéristiques, conditions de mise en oeuvre 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 ;
- 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 lié à l'option.

Option 3-2 : « déplacements et transports »

Spécialité 4 :

« prévention et gestion des risques, hygiène » Option 4-1 : « sécurité et prévention des risques »

Connaissances de base :

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs relatifs à l'option ;
- 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 liée à l'option :

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 lié à l'option.

Connaissances de base :

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs relatifs à l'option ;
- 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 oeuvre ;
- 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 oeuvre : 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 liée à l'option :

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 lié à l'option.

Option 4-2 :
« hygiène, laboratoires, qualité de l'eau »

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.

Chimie, microbiologie, immunologie, risques sanitaires, hygiène des milieux ;

Données fondamentales de ces disciplines appliquées aux activités du domaine : les eaux, l'environnement, l'agro-alimentaire, 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 liée à l'option :

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 lié à l'option.

Option 4-3 : « 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 liée à l'option :

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.

Option 4-4 : « sécurité du travail »

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 ;
- 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, ACO, 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 oeuvre : 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 liée à l'option :

- 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 lié à l'option.

- mise en oeuvre 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 lié à l'option.

Option 5-2 : « génie urbain »

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 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 liée à l'option :

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 ;

Spécialité 5 : « aménagement urbain »

Option 5-1 : « environnement architectural »

Connaissances de base :

Connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs, relatifs à l'option ;

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 liée à l'option :

Qualité architecturale et urbaine :

- morphologie du bâti ;
- notions de qualité architecturale ;

- 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 lié à l'option.

Spécialité 6 :

« paysages et gestion des espaces naturels »

Option 6-1 : « paysages, espaces verts »

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 ;
- 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 liée à l'option :

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 lié à l'option.

Option 6-2 : « espaces naturels »

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 ;
- 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 liée à l'option :

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

Diagnostiques 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 lié à l'option ;

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

Spécialité 7 :

« informatique et systèmes d'information »

Option 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 liée à l'option :

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'usager 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 lié à l'option.

Option 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, la 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 liée à l'option :

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 vidéotransmission, 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 lié à l'option.

Spécialité 8 : « techniques de la communication et des activités artistiques »

Option 8-1 : « artisanat et métiers d'art »

Connaissances de base :

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissances des principaux textes réglementaires et normatifs, relatifs à l'option ;

- 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 liée à l'option :

Conception et mise en oeuvre des conditions matérielles de présentation et d'exposition des matériaux, objets, oeuvres 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, oeuvres 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, oeuvres 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 lié à l'option.

Option 8-2 : « arts graphiques »

Connaissances de base :

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissances des principaux textes réglementaires et normatifs relatifs à l'option ;

- 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 liée à l'option :

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 lié à l'option.

Option 8-3 : « métiers du spectacle »

Option 8-4 : « audiovisuel »

Connaissances de base :

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissances des principaux textes réglementaires et normatifs relatifs à l'option ;
- 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 liée à l'option :

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 lié à l'option.

Connaissances de base :

Cadre réglementaire et institutionnel :

- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs relatifs à l'option ;
- 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 liée à l'option :

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 lié à l'option.

Le programme de l'épreuve de mathématiques est fixé comme suit :

1 : Arithmétique

- 1.1. Opérations: additions, soustractions, divisions, multiplications.
Puissances, carrés, racines carrées, racines cubiques.
Opérations sur les fractions.
- 1.2. Mesures de longueurs, aires et volumes.
Capacités et poids, densité.
- 1.3. Mesures du temps et des angles.
- 1.4. Partages proportionnels, Pourcentages.
- 1.5. Intérêts simples et composés.

2 : Algèbre

- 2.1. Opérations sur les polynômes : développement et factorisation.
- 2.2. Identités remarquables du second degré.
- 2.3. Equations et inéquations du premier et du second degré à une inconnue.
- 2.4. Systèmes linéaires de 2 équations à 2 inconnues, 3 équations à 3 inconnues (sans utilisation du pivot de Gauss).

3 : Géométrie

- 3.1. Droites parallèles, perpendiculaires.
- 3.2. Angles: aigus, droits, obtus. Propriété des angles.
- 3.3. Médiatrice d'un segment. Bissectrice d'un angle.
- 3.4. Triangles particuliers: isocèle, équilatéral.
- 3.5. Triangle rectangle: propriété, théorème de Pythagore et sa réciproque, cosinus, sinus et tangente d'un angle aigu.
- 3.6. Cercle.
- 3.7. Polygones, quadrilatères: trapèze, parallélogramme, rectangle, losange, carré.
- 3.8. Aires et périmètres des figures usuelles, longueur d'arcs.
- 3.9. Solides: parallélépipède rectangle ou pavé droit, prisme droit, pyramide, cylindre, cône, sphère. Calculs de volumes.
- 3.10. Théorème de Thalès et sa réciproque.

4 : Géométrie analytique

- 4.1. Repère orthonormé, orthogonal.
- 4.2. Coordonnées d'un point: abscisse et ordonnée. Coordonnée d'un vecteur. Coordonnées du milieu d'un segment.
- 4.3. Colinéarité, produit scalaire, orthogonalité.
- 4.4. Equations de droites: $x = a$, $y = a$, $y = ax+b$; condition de parallélisme $a=a'$, condition d'orthogonalité $aa' = -1$.
- 4.5. Calculs de distance, application à la trigonométrie.

5 : Fonctions numériques

- 5.1. Généralités: parité, courbe représentative.
- 5.2. Fonctions usuelles: polynômes, rationnelles, racine carrée.
- 5.3. Etude des variations d'une fonction: dérivation, étude du signe, tableau de variations.
- 5.4. Equation de la tangente à une courbe en un point.
- 5.5. Limites des fonctions usuelles, asymptotes, position relative d'une courbe et de son asymptote.
- 5.6. Tracé d'une courbe, d'une tangente, d'une asymptote. Lecture graphique.

6 : Série statistique à une variable

- 6.1. Vocabulaire des statistiques: population, individu, échantillon, caractère qualitatif ou quantitatif.
- 6.2. Tableau, rangement en classes, effectifs, effectifs cumulés, fréquences.
- 6.3. Graphiques: diagrammes circulaires ou semi-circulaires, diagramme en bâtons, histogrammes.
- 6.4. Mesures de tendance centrales: moyenne, médiane.
- 6.5. Mesures de dispersion: étendue, variance, écart-type.

7 : Probabilités

- 7.1. Vocabulaire des probabilités: expérience aléatoires, univers, événement, événement élémentaire, événement contraire, intersection et réunion de deux événements, événements incompatibles.
- 7.2. Probabilités sur un univers fini: somme des probabilités,
 $p(A \cup B) = p(A) + p(B)$ (si A et B sont disjoints),
 $p(A) = 1 - p(\bar{A})$
 $p(A \cup B) = p(A) + p(B) - p(A \cap B)$
- 7.3. Equiprobabilité.

• Le programme des épreuves d'admission porte sur :

L'organisation administrative des collectivités territoriales, de leurs groupements et de leurs établissements publics ;
Les principales compétences des collectivités locales. La décentralisation ;
Les scrutins locaux ;
La fonction publique territoriale ;
Les budgets des collectivités territoriales et de leurs établissements.

RECRUTEMENT APRÈS CONCOURS

Le recrutement en qualité de technicien supérieur intervient après inscription sur une liste d'aptitude.

1 – INSCRIPTION SUR LISTE D'APTITUDE ET DURÉE DE VALIDITÉ

Chaque concours donne lieu à l'établissement, par l'autorité organisatrice du concours, d'une liste d'aptitude classant par ordre alphabétique les candidats déclarés aptes par le jury. Un lauréat de concours ne peut figurer que sur une seule liste d'aptitude d'accès au même grade d'un cadre d'emplois.

1.1 – Inscription sur la liste d'aptitude :

L'inscription sur la liste d'aptitude est donc automatique en cas de réussite, sauf si le lauréat signale être déjà inscrit sur une autre liste d'aptitude du même cadre d'emplois, auquel cas il doit opter pour l'une ou l'autre liste.

Ainsi, en cas de réussite simultanée à un même concours dans deux centres de gestion différents, le lauréat adresse à l'autorité organisatrice de chacun des concours, dans le délai de 15 jours, par lettre recommandée avec accusé de réception, sa décision d'opter pour son inscription sur la liste d'aptitude choisie et de renoncer à l'inscription sur l'autre liste.

La liste d'aptitude mentionne les coordonnées personnelles des lauréats qui en ont autorisé expressément la publication.

1.2 Durée de validité de la liste d'aptitude :

La durée de validité de la liste d'aptitude est d'un an ; 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 deuxième ou une troisième année, le lauréat doit en faire la demande, par courrier recommandé avec accusé de réception, un mois avant le terme de la première année suivant son inscription initiale ou de la deuxième année.

Le décompte de la période de trois ans est suspendu pendant la durée des congés parental, de maternité, d'adoption, 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 du service national. Pour bénéficier de cette disposition, le lauréat doit adresser une demande au centre de gestion accompagnée de justificatifs.

2 – RECRUTEMENT

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

L'inscription sur une liste 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).

La recherche d'emploi relève d'une démarche personnelle du lauréat qui pourra adresser des candidatures spontanées aux collectivités (lettre de motivation et CV).

Cependant, le centre de gestion facilite la recherche d'emploi des lauréats qui le souhaitent, ceux-ci ayant la possibilité sur le site internet du centre de gestion (www.cig929394.fr) ou sur celui des centres de gestion (www.fncdg.com):

- de consulter les offres d'emploi proposées par les collectivités,
- de faire figurer leurs coordonnées personnelles sur la liste d'aptitude, facilitant ainsi la prise de contact par les collectivités,
- de faire connaître aux collectivités leur C.V. et leurs souhaits professionnels et géographiques, en adressant au centre de gestion leur demande d'emploi qui sera diffusée sur internet et le minitel.

Remarque : Les listes d'aptitude ont une validité nationale. Toutefois, les concours organisés par le CIG de la Petite Couronne visent en priorité à répondre aux besoins de recrutement des collectivités et établissements publics affiliés (ou conventionnés pour l'organisation de concours) des départements des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne.

En cas de recrutement dans une collectivité ou un établissement public ne relevant pas de ces départements, celle-ci ou celui-ci devra s'acquitter du « coût du lauréat », lequel correspond à une participation aux frais d'organisation du concours.

Ce coût du lauréat n'est toutefois pas dû par les collectivités ayant passé convention avec le centre de gestion de la petite couronne soit par l'intermédiaire de leur propre centre de gestion, soit directement.

3 – NOMINATION, FORMATION ET TITULARISATION

3.1 – Nomination en qualité de stagiaire :

Lors de son recrutement, le lauréat inscrit sur une liste d'aptitude établie après concours est nommé en qualité de technicien supérieur stagiaire.

Le stage est une période probatoire au cours de laquelle l'aptitude à l'exercice des fonctions est vérifiée. La durée du stage est d'un an.

Cette période peut être, à titre exceptionnel, prolongée d'une durée maximale de neuf mois,

par l'autorité territoriale, après avis du Président du Centre National de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT) et de la commission administrative paritaire.

3.2 Formation :

Au cours de leur stage, les techniciens supérieurs stagiaires doivent suivre une formation, éventuellement discontinuée, d'une durée totale de trois mois. Cette formation comprend des sessions théoriques d'une durée totale d'un mois et des stages pratiques de deux mois accomplis en totalité ou en partie hors de la collectivité employeur.

Les formations prévues sont organisées par le CNFPT.

L'accomplissement de cette formation conditionne l'avancement au grade supérieur.

3.3 Titularisation :

La titularisation intervient à l'issue du stage, éventuellement prolongé, par décision de l'autorité territoriale, au vu notamment d'un rapport établi par le président du CNFPT.

Lorsque la titularisation n'est pas prononcée, le stagiaire est soit licencié s'il n'avait pas auparavant la qualité de fonctionnaire, soit réintégré dans son cadre d'emplois, corps ou emploi d'origine s'il était déjà titulaire d'un grade.

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

DÉROULEMENT DE CARRIÈRE

Les techniciens supérieurs titulaires, sous réserve d'avoir accompli la formation d'adaptation à l'emploi, sont susceptibles au cours de leur carrière de bénéficier d'un avancement, au grade de technicien supérieur principal et au grade technicien supérieur chef.

Sous réserve de l'existence d'un poste vacant, la nomination au grade supérieur est prononcée par l'autorité territoriale, après inscription sur un tableau annuel d'avancement, établi par ordre de mérite après avis de la commission administrative paritaire, soit au choix, soit après examen professionnel, et dans le respect de la règle des quotas.

L'assemblée délibérante de chaque collectivité fixe, après avis du comité technique paritaire, un taux de promotion à appliquer à l'effectif des fonctionnaires remplissant les conditions pour l'avancement de grade.

Dans le cadre de l'avancement de grade, la durée de validité de l'examen professionnel n'est pas limitée. Le fonctionnaire ne peut être promu que tant qu'il est inscrit sur le tableau d'avancement. Toutefois, le nombre de réinscriptions sur un tableau annuel d'avancement n'est pas limité.

Aussi, un fonctionnaire qui ne serait pas promu au titre d'un tableau annuel d'avancement, peut être réinscrit sur un ou plusieurs tableaux successifs, si l'autorité territoriale le décide ainsi.

Les fonctionnaires promus sont classés à l'échelon comportant un indice égal ou à défaut immédiatement supérieur à celui dont ils bénéficiaient antérieurement. Leur ancienneté d'échelon est conservée, dans la limite de l'ancienneté maximale exigée pour une promotion à l'échelon supérieur, sous réserve que le gain indiciaire brut retiré de leur nomination soit inférieur à celui qui aurait résulté

d'un avancement d'échelon dans leur ancien grade.

Les fonctionnaires nommés alors qu'ils ont atteint l'échelon le plus élevé de leur précédent grade ou emploi conservent leur ancienneté d'échelon dans les mêmes conditions et limites lorsque l'augmentation de traitement consécutive à leur nomination est inférieure à celle que leur avait procurée leur nomination à cet échelon.

TECHNICIEN SUPERIEUR CHEF



Tableau d'avancement

Conditions :

- technicien supérieur ayant 6 ans de services dans leur grade et 6 mois d'ancienneté dans le 7^{ème} échelon + examen professionnel

ou

- technicien supérieur principal ayant 3 ans de services effectifs dans leur grade ou sans condition d'ancienneté avec examen professionnel



TECHNICIEN SUPÉRIEUR PRINCIPAL (1)



Tableau d'avancement

Conditions :

- 1 an de services effectifs au 5^{ème} échelon du grade de technicien supérieur



TECHNICIEN SUPERIEUR

RÉMUNÉRATION

Traitement brut mensuel au 1^{er} octobre 2009 :

- d'un technicien supérieur en début de carrière : 1 419,88 euros (indice majoré 308)
- d'un technicien supérieur principal en fin de carrière : 2 305,00 euros (indice majoré 500)
- d'un technicien supérieur chef en fin de carrière : 2 461,74 euros (indice majoré 534)

Au traitement s'ajoutent l'indemnité de résidence (3 % du traitement brut mensuel en région parisienne), et le cas échéant le supplément familial de traitement.

Dans le cadre du régime indemnitaire, les membres de ce cadre d'emplois peuvent percevoir des primes et indemnités liées aux travaux supplémentaires effectués ou à l'exercice de fonctions particulières.

Les techniciens supérieurs peuvent en outre bénéficier d'une nouvelle bonification indiciaire (NBI), notamment, si seuls dans leur cadre d'emplois, ils exercent les fonctions de directeur des services techniques dans les communes de moins de 20 000 habitants ou les établissements publics communaux et intercommunaux en relevant ou s'ils exercent les fonctions de directeur des services techniques dans les collectivités ou établissements publics locaux en relevant où il n'existe pas d'ingénieur territorial (soit 46,10 € par mois).

RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

- **Décret n° 95-29 du 10 janvier 1995** portant statut particulier du cadre d'emplois des techniciens supérieurs territoriaux.
- **Décret n° 95-30 du 10 janvier 1995** portant échelonnement indiciaire applicable aux techniciens supérieurs territoriaux.
- **Décret n° 2003-256 du 19 mars 2003** fixant les conditions d'accès et les modalités d'organisation des concours pour le recrutement des techniciens supérieurs territoriaux.
- **Arrêté du 19 mars 2003** fixant la liste des options pour le recrutement des techniciens supérieurs territoriaux.
- **Arrêté du 9 juillet 2003** fixant le programme des épreuves des concours pour le recrutement des techniciens supérieurs territoriaux.

Si vous souhaitez consulter ces textes, vous pouvez utilement vous connecter sur le site www.bifp.fonction-publique.gouv.fr