

Filière	Technique
Catégorie	B

# Concours Technicien



Mise à jour : juin 2017

Centre de Gestion  
du DOUBS  
FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE



# Fonction Publique Territoriale

## L'EMPLOI

### La fonction

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.

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>re</sup> classe.

Ils sont régis par les dispositions du décret du 22 mars 2010 susvisé et par celles du présent décret.

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.

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.

### La rémunération

Les fonctionnaires d'une collectivité territoriale perçoivent un traitement mensuel basé sur des échelles indiciaires (<http://www.emploi-collectivites.fr/grilles-indiciaires>).

Le système indiciaire qui sert de base à cette rémunération est le même que celui qui est applicable aux fonctionnaires de l'Etat et subit les mêmes majorations.

Au traitement s'ajoutent éventuellement le supplément familial, une indemnité de résidence, et un régime indemnitaire.

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

## LES CONDITIONS D'ACCES

### Les conditions générales d'accès au concours

Le recrutement en qualité de technicien intervient après inscription sur liste d'aptitude établie en application des dispositions de l'article 36 de la loi du 26.01.1984.

Les personnes qui souhaitent faire acte de candidature au concours en font la demande écrite à l'autorité qui organise les concours et examens.

Tout candidat doit être :

- de nationalité française ou **ressortissant d'un Etat membre de la communauté européenne ou d'un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen** ;
- jouir de ses droits civiques ;
- ne pas avoir inscrites, au bulletin N° 2 du casier judiciaire, de mentions incompatibles avec l'emploi postulé ;

- être en position régulière au regard des lois sur le service national, c'est-à-dire être recensé, avoir accompli le service national, être sursitaire ou exempté.

### **Les conditions particulières d'accès au concours externe sur titre**

Le concours externe est ouvert aux candidats titulaires d'un baccalauréat technologique, ou d'un baccalauréat professionnel, ou d'un diplôme homologué au niveau IV sanctionnant une formation technico-professionnelle, ou d'une qualification reconnue comme équivalente dans les conditions fixées par le décret du 13 février 2007 correspondant à l'une des spécialités ouvertes.

Les pères et mères élevant ou ayant effectivement élevé au moins trois enfants sont dispensés de toute condition de diplôme, ainsi que les sportifs de haut niveau, figurant sur la liste des sportifs de haut niveau fixée chaque année par le ministre chargé de la jeunesse et des sports.

### **Demande d'équivalence :**

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.

***Quel que soit le cas, la demande d'équivalence doit être effectuée par le candidat au concours externe à la commission suivante :***

**Centre national de la fonction publique territoriale**  
Secrétariat de la commission nationale d'équivalence de diplômes  
80, rue de Reuilly - CS 41232  
75578 Paris cedex 12  
Téléphone : 01 55 27 41 89 - Télécopie : 01 55 27 42.43 - Courriel : [red@cnfpt.fr](mailto:red@cnfpt.fr)

### **Les conditions particulières d'accès au concours interne**

Le concours interne est ouvert aux fonctionnaires et agents publics des collectivités territoriales, de l'Etat, des établissements publics qui en dépendent, y compris ceux mentionnés à l'article 2 de la loi n°86-33 du 9 janvier 1986 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique hospitalière, aux militaires ainsi qu'aux agents en fonction dans une organisation internationale intergouvernementale **à la date de clôture des inscriptions**, comptant au moins quatre ans de services publics au 1<sup>er</sup> janvier de l'année au titre de laquelle le concours est organisé.

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

### **Les conditions particulières d'accès au 3<sup>ème</sup> concours**

Le troisième concours est ouvert aux candidats justifiant, au 1er janvier de l'année au titre de laquelle il est ouvert, de l'exercice pendant quatre ans au moins d'une ou plusieurs des activités professionnelles, quelle qu'en soit la nature, d'un ou de plusieurs mandats de membre d'une assemblée élue d'une collectivité territoriale ou d'une ou de plusieurs activités en qualité de responsable, y compris bénévole, d'une association.

La durée de ces activités ou mandats ne peut être prise en compte que si les intéressés n'avaient pas, lorsqu'ils les exerçaient, la qualité de fonctionnaire, de magistrat, de militaire ou d'agent public. Toutefois cette règle ne fait pas obstacle à ce que les activités syndicales des candidats soumis à l'article 23 bis de la loi n° 83-634 du 13/07/1983 portant droits et obligations des fonctionnaires soient prises en compte pour l'accès au concours.

La durée du contrat d'apprentissage et celle du contrat de professionnalisation sont décomptées dans le calcul de la durée d'activité professionnelle exigée pour se présenter à ce concours.

Les périodes au cours desquelles l'exercice d'une ou plusieurs activités ou d'un ou plusieurs mandats aura été simultanée ne seront prises en compte qu'à un seul titre.

### **Le dossier d'inscription :**

- le formulaire d'inscription dûment complété et signé,
- chèque de 4 € libellé à l'ordre du trésor public représentant les frais postaux,
- selon le concours externe, interne, 3<sup>ème</sup> voie : copie diplôme (ou équivalence selon le cas), attestation sur l'honneur de la nationalité et de la position régulière au regard des obligations du service national, état des services, attestation professionnelle, copie des contrats de travail,
- et pour les candidats ressortissant d'un **autre Etat membre de la communauté européenne** ou **d'un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen**, fournir les documents suivants, émanant de l'autorité compétente de cet Etat et dont la traduction en langue française est authentifiée :
  - \* original ou photocopie du certificat de nationalité émis par le pays d'origine ou tout autre document authentique faisant foi de la nationalité dans le pays d'origine dont la traduction en langue française est authentifiée,
  - \* attestation sur l'honneur de la position régulière au regard des obligations du service national de l'Etat dont le candidat est ressortissant.

Le concours comprend une ou plusieurs spécialités :

- 1° Bâtiments, génie civil ;
- 2° Réseaux, voirie et infrastructures ;
- 3° Prévention et gestion des risques, hygiène, restauration ;
- 4° Aménagement urbain et développement durable ;
- 5° Déplacements, transports ;
- 6° Espaces verts et naturels ;
- 7° Ingénierie, informatique et systèmes d'information ;
- 8° Services et intervention techniques ;
- 9° Métiers du spectacle ;
- 10° Artisanat et métiers d'art.

Lorsque le concours est ouvert dans plus d'une spécialité, le candidat choisit au moment de son inscription la spécialité dans laquelle il souhaite concourir.

La collectivité territoriale ou l'établissement public indique, pour chaque emploi offert, la spécialité dont celui-ci relève.

## **LES EPREUVES**

### **Les épreuves d'admissibilité :**

#### Concours externe :

Elle consiste en des réponses à des questions techniques à partir d'un dossier portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt (durée : trois heures ; coefficient 1).

#### Concours interne et 3<sup>ème</sup> voie :

Elle consiste en l'élaboration d'un rapport technique rédigé à l'aide des éléments contenus dans un dossier portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt (durée : trois heures ; coefficient 1).

## **Les épreuves d'admission :**

### Concours externe :

Elle consiste en un entretien ayant pour point de départ un exposé du candidat sur sa formation et son projet professionnel permettant au jury d'apprécier ses motivations et son aptitude à exercer les missions dévolues au cadre d'emplois, notamment dans la spécialité choisie par le candidat (durée totale de l'entretien : vingt minutes, dont cinq minutes au plus d'exposé ; coefficient 1).

### Concours interne :

Elle consiste en un entretien ayant pour point de départ un exposé du candidat sur les acquis de son expérience permettant au jury d'apprécier ses motivations et son aptitude à exercer les missions dévolues au cadre d'emplois, notamment dans la spécialité choisie par le candidat (durée totale de l'entretien : vingt minutes, dont cinq minutes au plus d'exposé ; coefficient 1).

### Concours de 3<sup>ème</sup> voie :

Elle consiste en un entretien ayant pour point de départ un exposé du candidat sur les acquis de son expérience permettant au jury d'apprécier ses connaissances, son aptitude à exercer les missions dévolues au cadre d'emplois ainsi que sa capacité à s'intégrer dans l'environnement professionnel (durée totale de l'entretien : vingt minutes, dont cinq minutes au plus d'exposé ; coefficient 1).

## **INFORMATIONS GENERALES : JURY – ADMISSIBILITE - ADMISSION**

Le jury est souverain.

Il peut prononcer l'annulation d'une épreuve.

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

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

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

Toute note inférieure à 05/20 à l'une des épreuves obligatoires d'admissibilité ou d'admission entraîne l'élimination du candidat.

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

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

A l'issue des épreuves d'admission, le jury arrête, par ordre alphabétique, la liste des candidats admis aux concours et aux examens professionnels.

Cette liste fait, le cas échéant, mention de la spécialité, de l'option ou de la discipline choisie par chaque candidat. Pour les concours, elle est arrêtée dans la limite des places ouvertes. Le jury n'est pas tenu d'attribuer toutes les places mises au concours.

## **L'ORGANISATION DU CONCOURS**

Chaque session de concours fait l'objet d'un arrêté qui précise la date d'ouverture et de clôture des inscriptions, la date et le lieu de la 1<sup>ère</sup> épreuve, le nombre des postes ouverts ainsi que, le cas échéant, leur répartition par spécialités, disciplines et options.

L'arrêté d'ouverture est publié au *Journal officiel* de la République française, deux mois au moins avant la date limite de dépôt des dossiers de candidature.

L'arrêté d'ouverture est publié par affichage, jusqu'à la date limite de clôture des inscriptions :

- dans les locaux de l'autorité organisatrice du concours, de la délégation régionale ou interdépartementale du Centre national de la fonction publique territoriale du ressort du centre de gestion,
- ainsi que pour les concours externes, dans les locaux l'institution mentionnée à l'article L5312-1 du code du travail,

Il est également publié par voie électronique sur le site internet de l'autorité organisatrice du concours.

La liste des candidats autorisés à prendre part aux épreuves est arrêtée par l'autorité qui organise le concours. Les candidats sont convoqués individuellement.

Les membres des jurys des concours sont nommés par arrêté de l'autorité territoriale de la collectivité ou de l'établissement qui organise le concours.

Le jury de chaque concours comprend au moins :

- a) Un fonctionnaire territorial de catégorie A ou B et un fonctionnaire désigné dans les conditions prévues à l'article 17 du décret 2013-593 du 05/07/2013 ;
- b) Deux personnalités qualifiées ;
- c) Deux élus locaux.

L'arrêté fixant les membres du jury désigne, parmi ces membres, son président ainsi que le remplaçant de ce dernier. En cas d'absence ou d'empêchement du Président, son remplaçant préside le jury jusqu'à la délibération finale.

En cas de partage des voix, le président du jury a voix prépondérante.

Le jury peut se constituer en groupes d'examineurs. La composition des groupes ainsi constitués respecte la répartition en 3 collèges égaux.

Des correcteurs peuvent être désignés par arrêté de l'autorité territoriale compétente pour tout ou partie des épreuves écrites, orales et pratiques, sous l'autorité du jury.

Les épreuves écrites, les épreuves orales spécialisées et les épreuves pratiques peuvent être corrigées par des groupes constitués de deux personnes, membres du jury ou correcteurs.

## LA LISTE D'APTITUDE

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

La liste d'aptitude a une validité nationale de 2 ans, renouvelable deux fois. En effet, conformément à l'article 44 de la loi du 26.01.1984 modifiée, le candidat bénéficie du droit à réinscription la 3<sup>ème</sup> année et la 4<sup>ème</sup> année s'il n'a pas été nommé et à condition d'avoir fait connaître son intention d'être maintenu sur la liste au terme de la 2<sup>ème</sup> année et de la 3<sup>ème</sup> année, dans un délai d'un mois avant la date anniversaire. Passées ces dates, le lauréat est radié d'office de la liste d'aptitude.

Le décompte de cette période de 4 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 (1<sup>er</sup> alinéa du 4<sup>o</sup> de l'art. 57 de la loi du 26/01/84), de celle de l'accomplissement des obligations du service national, ainsi que pour les élus locaux jusqu'au terme de leur mandat.

Il est également suspendu lorsqu'un agent contractuel est recruté pour pourvoir un emploi permanent sur le fondement de l'article 3.1 de la loi du 26/01/84, alors qu'il est inscrit sur une liste d'aptitude d'accès à un cadre d'emplois dont les missions correspondent à l'emploi qu'il occupe, ainsi que pour la personne qui a conclu un engagement de service civique, à sa demande et jusqu'à la fin de son engagement.

Lorsqu'il est mis fin au stage par l'autorité territoriale en raison de la suppression de l'emploi ou pour toute autre cause ne tenant pas à la manière de servir, le fonctionnaire territorial stagiaire est, à sa demande, réinscrit de droit sur la liste d'aptitude.

Un candidat déclaré admis ne peut être inscrit que sur une seule liste d'aptitude d'un concours d'un même grade et d'un même cadre d'emplois.

La collectivité locale ou l'établissement public qui a décidé de procéder au recrutement d'une personne inscrite sur la liste d'aptitude lui notifie cette offre par lettre recommandée avec accusé de réception et en informe l'autorité organisatrice du concours.

Lorsque la collectivité territoriale ou l'établissement public n'a reçu, dans un délai de deux mois, aucune réponse à son offre, elle le fait connaître à l'autorité organisatrice du concours. L'offre est alors considérée comme refusée.

Toute personne inscrite sur une liste d'aptitude qui a refusé deux offres d'emplois notifiées dans ces conditions, est radiée de la liste d'aptitude.

Toute personne, inscrite sur une liste d'aptitude, qui n'est pas nommée au terme d'un délai de 2 ans après cette inscription est réinscrite sur la même liste dans les conditions prévues au 4<sup>ème</sup> alinéa de l'article 44 de la loi du 26/01/1984 après que l'autorité compétente a reçu confirmation par écrit de sa candidature dans un délai d'un mois avant ce terme.

Toute personne, inscrite sur une liste d'aptitude est radiée de celle-ci dès sa nomination en qualité de stagiaire ou, en cas de dispense de stage, en qualité de titulaire.

Lorsque le candidat déclaré admis est déjà inscrit sur une liste d'aptitude à un concours d'un même grade d'un même cadre d'emplois, son inscription sur une nouvelle liste d'aptitude est subordonnée au choix de la liste sur laquelle il souhaite être réinscrit. A cet effet, il fait connaître à l'autorité organisation de chacun des concours, dans un délai de 15 jours à compter de la notification de son admission au 2<sup>ème</sup> concours, par lettre recommandée avec demande d'avis 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.

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

## LE RECRUTEMENT

### La nomination et la titularisation

Les candidats inscrits sur la liste d'aptitude au grade de technicien sont nommés stagiaires pour une durée d'un an. Ils sont astreints à suivre une formation de professionnalisation d'une durée de 10 jours.

La titularisation intervient par décision de l'autorité territoriale, à l'issue du stage, notamment, au vu d'une attestation de suivi de la formation établie par le 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.

Toutefois, l'autorité territoriale peut, à titre exceptionnel, décider que la période de stage est prolongée d'une durée maximale de 9 mois.

### Les perspectives de carrière

Peuvent être nommés techniciens principaux de 2<sup>ème</sup> classe :

- par la voie d'un examen professionnel, les fonctionnaires justifiant d'au moins un an dans le 4<sup>e</sup> échelon du premier grade et d'au moins trois années de services effectifs dans un corps, cadre d'emplois ou emploi de catégorie B ou de même niveau ;
- par la voie du choix, après inscription sur un tableau d'avancement établi après avis de la commission administrative paritaire, les fonctionnaires justifiant d'au moins un an dans le 6<sup>e</sup> échelon du premier grade et d'au moins cinq années de services effectifs dans un corps, cadre d'emplois ou emploi de catégorie B ou de même niveau.

Peuvent être nommés techniciens principaux de 1<sup>ère</sup> classe :

- par la voie d'un examen professionnel, les fonctionnaires justifiant d'au moins deux ans dans le 5<sup>e</sup> échelon du deuxième grade et d'au moins trois années de services effectifs dans un corps, cadre d'emplois ou emploi de catégorie B ou de même niveau ;
- par la voie du choix, après inscription sur un tableau d'avancement établi après avis de la commission administrative paritaire, les fonctionnaires justifiant d'au moins un an dans le 6<sup>e</sup> échelon du deuxième grade et d'au moins cinq années de services effectifs dans un corps, cadre d'emplois ou emploi de catégorie B ou de même niveau.

**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.

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.

### 3.3. Déchets, assainissement

Connaissances de base :

Cadre réglementaire et institutionnel :

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

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

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

Ingénierie :

Les déchets et les eaux usées : leur collecte, leur traitement, leur élimination et leur valorisation ;

Éléments techniques, technologiques, économiques, sociologiques, environnementaux : impacts sur les milieux et les populations ;

Interprétation des analyses ;

Données économiques : financement et coût des services ;

Hygiène et sécurité des biens et des personnes.

Organisation et gestion de service :

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

### 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, 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 ;

Diagnosics 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 d'impression.  
Les procédés de transformation (exemple : tracés de coupe, perforation, pliage).  
Le contrôle de qualité (conformité des couleurs, conformité de la maquette, contrôles relatifs aux encres, vernis et adjuvants).  
Informatique (logiciels de contrôle de qualité, de surveillance et de maintenance, gestion de production assistée par ordinateur).  
Gestion de production :  
Plannings (général, de charge, d'approvisionnement, de maintenance) ;  
Cahier des charges ;  
Processus de fabrication : choix et méthodes ;  
Gestion des stocks : manuelle, informatisée.  
Ergonomie/hygiène et sécurité :  
Ergonomie du poste de travail ;  
Normes.

## **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.