Examen professionnel d'avancement de grade de technicien principal de 2ème classe

2027

CENTRE DE GESTION
de la FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE

Notice explicative
élaborée par le Centre de gestion
de la fonction publique territoriale
des Landes

SOMMAIRE

Périodes d'inscription et avis d'ouverture ..... p. 2 et 3
Conditions d'inscription ..... p. 4
Constitution du dossier d'inscription ..... p. 5
Dispositions applicables aux candidats handicapés ..... p. 6
Nature des épreuves ..... p. 7
Déroulement des épreuves ..... p. 8 et 9

DISPOSITIONS STATUTAIRES

Missions du cadre d'emplois ..... p. 10
Nomination ..... p. 11

ANNEXE

ANNEXE 1 : Programme des épreuves ..... p. 12 à 27

Le Centre de gestion de la fonction publique territoriale des Landes
organise en 2027 un **examen d'avancement de grade**
de technicien principal de 2ème classe
en partenariat avec les centres de gestion de la région Nouvelle-Aquitaine
dans la spécialité :

« Réseaux, voirie et infrastructures »

RETRAIT DES DOSSIERS	DATE LIMITE DE DEPOT DES DOSSIERS	EPREUVE ECRITE
Du mardi 13 octobre 2026 au mercredi 18 novembre 2026 inclus • Sur Internet à partir du site www.cdg40.fr ou directement sur le portail national «concours-territorial.fr» jusqu'à 23 heures 59 (heure métropolitaine) • Sur place aux horaires indiqués ci-dessous • Par voie postale le cachet ou la preuve de la date de dépôt de la Poste ou d'un autre prestataire faisant foi	**Jeudi 26 novembre 2026** • Par dépôt dans l'espace sécurisé du logiciel de gestion des inscriptions au concours jusqu'à 23 heures 59 (heure métropolitaine) en s'assurant de **« clôturer l'inscription ».** • Au Centre de gestion des Landes (adresse ci-dessous) • Par voie postale, le cachet ou la preuve de la date de dépôt de la Poste ou d'un autre prestataire faisant foi	**Jeudi 15 avril 2027** **à Morcenx-la-Nouvelle et à Mont de Marsan et ses environs**

Retrait des dossiers d'inscription :

- **Par Internet, à partir du module de préinscription, sur le site www.cdg40.fr ou directement sur le portail national « www.concours-territorial.fr »**

Au préalable, il est recommandé de consulter le « Mode d'emploi de l'inscription en ligne ».

Cette préinscription permet au candidat de renseigner et d'éditer directement son dossier d'inscription. A partir de l'espace sécurisé créé, le candidat pourra consulter les informations afférentes aux différentes étapes de la procédure (réception du dossier, état d'instruction du dossier, transmission des convocations et des attestations de présence, accès aux résultats et aux notes, suivi de l'inscription sur la liste d'aptitude).

A noter : les convocations aux épreuves ne seront pas envoyées par courrier. Il vous appartient de les imprimer depuis votre espace sécurisé.

Toute nouvelle information intégrée par le CDG des Landes à l'attention du candidat préinscrit donne lieu à l'émission d'un message électronique à son attention, sous réserve de la communication d'une adresse électronique, de préférence personnelle, consultée régulièrement.
L'identifiant de connexion est communiqué par message électronique au terme de la préinscription en ligne (vérifier les dossiers « indésirables » ou « Spams ») et est rappelé sur le dossier d'inscription, notamment sur la dernière page du dossier d'inscription qui doit être conservée par le candidat.

- **A défaut, par voie postale ou sur place au** :

CENTRE DE GESTION de la FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE DES LANDES
Maison des communes
Service concours
175, place de la caserne Bosquet – BP 30069
40002 Mont de Marsan cedex

Pour tout retrait de dossier par voie postale, une demande écrite doit être adressée à l'adresse ci-dessus accompagnée d'une enveloppe format A4, affranchie pour un envoi de 100 g.
Le Centre de gestion des Landes est ouvert du lundi au vendredi de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h00.

Autres spécialités organisées dans la région Nouvelle-Aquitaine :

<table>
<tr><th>Spécialités</th><th>CDG organisateur</th></tr>
<tr><td>Bâtiments, génie civil</td><td>Centre de gestion de la Corrèze
19C route de Champeau – CS 90208
19007 TULLE Cedex
Préinscription sur internet : www.cdg19.fr</td></tr>
<tr><td>Ingénierie, informatique et systèmes d'information</td><td rowspan="4">Centre de gestion de la Gironde
Immeuble Horiopolis
25 rue du Cardinal Richaud – CS 10019
33049 BORDEAUX CEDEX
Préinscription sur internet : www.cdg33.fr</td></tr>
<tr><td>Espaces verts et naturels</td></tr>
<tr><td>Prévention et gestion des risques, hygiène, restauration</td></tr>
<tr><td>Services et intervention techniques</td></tr>
</table>

CONDITIONS D'INSCRIPTION

L'examen professionnel d'avancement de grade de technicien principal de 2ème classe est ouvert exclusivement :

- aux fonctionnaires
- ayant au moins atteint le 6ème échelon du grade de technicien territorial
- et justifiant d'au moins trois années de services effectifs dans un corps, cadre d'emplois ou emploi de catégorie B ou de même niveau.

En application de l'article 16 du décret n°2013-593 du 5 juillet 2013 modifié, les candidats peuvent être autorisés à subir les épreuves d'un examen professionnel au plus tôt un an avant de remplir les conditions pour figurer au tableau d'avancement.

Pour la session 2027, les conditions doivent être remplies **au plus tard au 31 décembre 2028**.

Le candidat doit être **titulaire** à la date de la première épreuve.

Les services à temps non complet accomplis pour une durée de travail inférieure au mi-temps sont proratisés.

CONSTITUTION DU DOSSIER D'INSCRIPTION

Pièces à fournir obligatoirement

1) **Le dossier d'inscription** (page 1 uniquement) rempli et signé (aucune impression de la page écran de la préinscription ne sera acceptée) impérativement au plus tard le jeudi 26 novembre 2026.

2) L'état détaillé des services effectifs joint au dossier, rempli et certifié par l'autorité **(suivant le formulaire établi par les services du Centre de gestion)**.

3) Le cas échéant, contrat(s) de travail de droit public sur un emploi de catégorie B.

Le Centre de gestion se réserve la possibilité de demander toute pièce complémentaire nécessaire à l'appréciation des conditions d'inscription en fonction de la carrière du candidat.

INFORMATIONS IMPORTANTES :

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

- **Cette préinscription ne sera considérée comme inscription qu'au moment de la réception du dossier par le CDG déposé par le candidat, à partir de son espace sécurisé en cliquant sur le bouton vert « Clôturer mon inscription » au plus tard le 26 novembre 2026. Il peut être adressé par voie postale ou déposé au CDG au plus tard à cette même date.**

- **En l'absence de cette validation ou de la réception du dossier, la pré-inscription en ligne sera annulée.**

- Pour les dossiers envoyés par la poste, les candidats sont invités à vérifier que l'affranchissement est suffisant. Les dossiers déposés ou postés hors délais (cachet de la poste faisant foi) ou insuffisamment affranchis seront systématiquement refusés. Le Centre de gestion ne saurait en aucun cas être rendu responsable de problèmes et retards éventuels dans l'acheminement des demandes de dossiers et des retours de dossiers d'inscription par les services de la poste.
De même, tout incident dans la transmission du dossier d'inscription, quelle qu'en soit la cause (problème de connexion, retard, perte, grève, erreur d'adresse, affranchissement insuffisant…), engage la responsabilité de l'émetteur et entraîne un refus systématique d'admission à concourir.

- Si l'état détaillé n'est pas retourné avec le dossier, une réclamation sera adressée au candidat. Il disposera alors d'un délai qui s'étendra jusqu'au 1er jour du début des épreuves, soit le jeudi 15 avril 2027 (cachet de la poste faisant foi) pour compléter son dossier.

- Tout changement d'état civil, d'adresse postale ou de messagerie électronique doit être signalé au service concours du CDG 40 à tout moment et dans les plus brefs délais.

DISPOSITIONS APPLICABLES
AUX CANDIDATS EN SITUATION DE HANDICAP

Les articles L352-1 et L352-3 du Code général de la fonction publique prévoient qu'aucun candidat ne peut être écarté, en raison de son handicap, d'un concours ou d'un emploi de la fonction publique, sauf si son handicap a été déclaré incompatible avec les conditions de santé particulières exigées pour l'exercice de certaines fonctions à la suite de l'examen médical destiné à évaluer son aptitude à exercer cette fonction, réalisé en application des dispositions du 5° de l'article L. 321-1 ou du 4° de l'article L. 321-3.

L'article L114 du Code de l'action sociale précise : « Constitue un handicap, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une **altération substantielle, durable ou définitive** d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant. »

Les candidats en situation de handicap nécessitant un aménagement d'épreuve prévu par la réglementation devront produire un certificat médical délivré par un **médecin agréé** par la préfecture du département de résidence du candidat qui ne doit pas être le médecin traitant (liste sur le site ars.sante.fr).

Le formulaire réglementaire du certificat médical à compléter par un médecin agréé sera déposé dans l'espace sécurisé des candidats ayant coché au préalable lors de la préinscription la case « Aménagement ». Aucun autre document ne sera accepté.

Ce certificat médical, qui doit avoir été établi **moins de six mois** avant le déroulement des épreuves, établit la compatibilité du handicap avec le ou les emplois auxquels le concours donne accès, compte tenu des possibilités de compensation du handicap et précise la nature des aides humaines et techniques ainsi que les aménagements nécessaires pour permettre aux candidats, compte tenu de la nature et de la durée des épreuves, de composer dans des conditions compatibles avec leur situation. Les aides et aménagements sollicités sont mis en œuvre par l'autorité organisatrice sous réserve que les charges afférentes ne soient pas disproportionnées au regard des moyens, notamment matériels et humains, dont elle dispose et ils doivent avoir pour seul objet de rétablir l'égalité entre les candidats et non de créer une inégalité au détriment des candidats (jurisprudence du Conseil d'état 21/01/1991 Melle Stickel).

L'arrêté d'ouverture de ce concours fixe la date limite d'envoi du certificat médical au Centre de gestion des Landes **au jeudi 04 mars 2027 par dépôt sur l'espace sécurisé du candidat, ou par mail (concours@cdg40.org) ou par voie postale (le cachet de la poste faisant foi).**

Tout candidat atteint d'un handicap ne demandant pas d'aménagement d'épreuves doit s'assurer de l'accessibilité aux lieux d'épreuves.

NATURE DES ÉPREUVES

L'examen professionnel d'avancement de grade de technicien principal de 2ème classe comporte une épreuve écrite et une épreuve orale.

L'épreuve écrite consiste en la rédaction d'un rapport technique portant **sur la spécialité** au titre de laquelle le candidat concourt. Ce rapport est assorti de propositions opérationnelles.

(durée : trois heures ; coefficient 1)

Ne peuvent participer à l'épreuve orale que les candidats ayant obtenu une note au **moins égale à 5 sur 20** à l'épreuve écrite.

L'épreuve orale consiste en un entretien ayant pour point de départ un exposé du candidat portant sur son expérience professionnelle ; elle se poursuit par des questions techniques, notamment dans la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt.

(durée : vingt minutes, dont cinq minutes au plus d'exposé ; coefficient 1)

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

L'absence à l'une des épreuves entraîne l'élimination du candidat.

Toute note inférieure à 5 sur 20 à l'épreuve écrite ou à l'épreuve orale entraîne l'élimination du candidat.

Un candidat ne peut être **déclaré admis** si la moyenne des notes obtenues est inférieure à **10 sur 20**.

DEROULEMENT DES EPREUVES

L'accès aux salles dans lesquelles se déroulent les épreuves du concours est réservé aux candidats régulièrement convoqués. Il est interdit à toute personne ne participant pas au concours et ne faisant pas partie de l'équipe de surveillance d'être présente sur les lieux des épreuves.

Tout candidat arrivé en retard à l'épreuve écrite sera admis à y participer à la stricte condition que les sujets n'aient pas encore été retournés.

Les candidats devront prendre place à la table qui leur sera indiquée, sans possibilité de changement.

Sous peine d'exclusion immédiate et de poursuites judiciaires, il est interdit aux candidats, pendant la durée des épreuves, d'introduire ou de consulter dans la salle tous documents écrits ou imprimés autres que ceux strictement désignés dans la convocation, ni aucun objet susceptible de dissimuler des notes.

Les téléphones portables et les montres connectées doivent être éteints et rangés dans les affaires personnelles du candidat durant toute la durée de l'épreuve jusqu'à la sortie de l'enceinte du bâtiment.

L'utilisation d'une calculatrice non programmable sans mémoire alphanumérique et sans écran graphique peut être autorisée en fonction du sujet.
Le candidat n'utilise qu'une seule machine. Toutefois, en cas de défaillance de cette dernière, il peut la remplacer par une autre. Afin de prévenir les risques de fraude, sont interdits les échanges de machines entre les candidats. Les calculatrices pourront faire l'objet de vérifications avant le début des épreuves et si nécessaire pendant le déroulement de celles-ci.

Il est interdit aux candidats de communiquer entre eux au cours des épreuves ou de se prêter du matériel.

Les candidats ne sont pas autorisés à s'absenter puis à reprendre ensuite leur place dans la salle. Toutefois, pour cause de malaise ou d'indisposition, le candidat peut être autorisé par un responsable à quitter la salle en étant accompagné d'un surveillant. Le temps passé par le candidat dans ces conditions hors de la salle ne donne pas lieu à récupération.

Les candidats ne doivent porter sur leur copie aucune mention, nom, signature ou signe distinctif de nature à rompre l'anonymat. Les candidats doivent obligatoirement utiliser les feuilles de copies et le papier brouillon qui leur sont fournis. Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, **il convient d'utiliser une seule et même couleur non effaçable par friction pour écrire et souligner. Seule l'encre noire ou bleue foncée est autorisée.** L'utilisation d'une autre couleur pourrait être considérée comme un signe distinctif par le jury, auquel cas la copie ne serait pas notée. Il en est de même en cas d'utilisation de crayon surligneur.

Aucune correction ne peut être effectuée par les candidats après le dépôt de la feuille de composition.

Dès l'annonce de la fin des épreuves écrites les candidats doivent obligatoirement poser leur stylo. **Tout candidat contrevenant à cette règle s'expose à l'annulation de sa copie par le jury.**

Sauf contre-indication du responsable de salle les candidats présents à l'ouverture des sujets ne sont pas autorisés à quitter la salle d'examen avant la fin de l'épreuve. Les candidats sont tenus de remettre leur copie, même à l'état de feuille blanche, et de signer la feuille de présence.

Tout candidat dont le comportement serait susceptible de compromettre la sécurité des biens et des personnes le jour de l'examen sera exclu de la salle d'examen et sera éliminé.

Les candidats doivent quitter la salle de concours ou d'examen immédiatement après avoir remis leur copie et signé la feuille d'émargement.

Toute sortie d'un candidat de la salle sera considérée comme définitive.

Les candidats devront se prêter aux surveillances nécessaires pour l'application des présentes dispositions. Tout manquement aux obligations et interdictions énoncées ci-dessus entraînera l'exclusion immédiate du candidat. Toute fraude commise à l'occasion de l'examen organisé par le Centre de gestion des Landes est, aux termes des dispositions de la loi du 23 décembre 1901, constitutive d'un délit et sera passible de poursuites pénales.

A l'issue de l'épreuve écrite, les candidats convoqués aux épreuves orales devront se présenter sur le lieu d'examen strictement aux date et heure mentionnées sur leur convocation. Tout manquement à cette obligation entraînera l'élimination du candidat.

Les candidats doivent obligatoirement se présenter aux épreuves munis de leur **convocation et d'une pièce d'identité avec photographie.**

DISPOSITIONS DIVERSES

A l'issue de l'examen, les dossiers d'inscription ne seront pas renvoyés aux candidats et pourront être conservés conformément aux lois et règlements officiels relatifs à la conservation des archives.

MISSIONS DU CADRE D'EMPLOIS

DISPOSITIONS GENERALES

Les techniciens territoriaux constituent un cadre d'emplois technique de catégorie B.

Ce cadre d'emplois comprend les grades suivants :

- Technicien
- Technicien principal de 2ème classe
- Technicien principal de 1èreclasse

DEFINITION DES FONCTIONS

Les techniciens 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 activités liées à la préservation de l'environnement.
Ils assurent le contrôle de l'entretien et du fonctionnement des ouvrages ainsi que la surveillance des travaux d'équipements, de réparation et d'entretien des installations mécaniques, électriques, électroniques ou hydrauliques. Ils peuvent aussi assurer la surveillance du domaine public. À cet effet, ils peuvent être assermentés pour constater les contraventions. Ils peuvent participer à des missions d'enseignement et de formation professionnelle.
Les techniciens principaux de 2ème classe et techniciens principaux de 1ère classe ont vocation à occuper des emplois qui, relevant des domaines d'activité susvisés, correspondent à un niveau d'expertise acquis par la formation initiale, l'expérience professionnelle ou par la formation professionnelle tout au long de la vie.
Ils peuvent assurer la direction de travaux sur le terrain, le contrôle des chantiers, la gestion des matériels et participer à l'élaboration de projets de travaux neufs ou d'entretien. Ils peuvent procéder à des enquêtes, contrôles et mesures techniques ou scientifiques.
Ils peuvent également exercer des missions d'études et de projets et être associés à des travaux de programmation. Ils peuvent être investis de fonctions d'encadrement de personnels ou de gestion de service ou d'une partie de services dont l'importance, le niveau d'expertise, et de responsabilité ne justifient pas la présence d'un ingénieur.
Les membres du cadre d'emplois exercent leurs fonctions dans tous les domaines à caractère technique en lien avec les compétences d'une collectivité territoriale ou d'un établissement public en relevant.

NOMINATION

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

La validité de l'examen professionnel n'est pas limitée dans le temps.

Le succès à l'examen professionnel ne permet pas à lui seul d'être nommé. Les agents doivent être proposés par l'autorité territoriale pour accéder au grade supérieur par voie d'avancement de grade.

L'avancement de grade est subordonné aux ratios fixés par chaque collectivité ou établissement public et à la prise en compte des critères fixés par arrêté dans le cadre des lignes directrices de gestion.

L'autorité territoriale désirant nommer l'agent lauréat, devra l'inscrire sur un arrêté qui fixe le tableau d'avancement de grade établi conformément à la réglementation en vigueur.

Les candidats devront impérativement informer le Centre de gestion des Landes dès leur nomination en lui adressant une copie de l'arrêté.

Pour plus d'informations concernant la carrière, consultez les **fiches carrières** dans la rubrique « Documentation » sur le site du Centre de gestion des Landes : www.cdg40.fr

ANNEXE 1

PROGRAMME DES EPREUVES

SPECIALITE 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, pré dimensionnement ;
- 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 pré dimensionnement 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.

SPECIALITE 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 nettoiement 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.

SPECIALITE 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 éco-toxicologie, 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 matérielles ;
- 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 micro biologiques : 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 ;
- connaissance des acteurs institutionnels ;
- notions de marchés publics ;
- les services publics locaux : définition, organisation, mode de gestion ;

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

Ingénierie :
Les déchets et les eaux usées : leur collecte, leur traitement, leur élimination et leur valorisation ;
Eléments techniques, technologiques, économiques, sociologiques, environnementaux : impacts sur les milieux et les populations ;
Interprétation des analyses ;
Données économiques : financement et coût des services ;
Hygiène et sécurité des biens et des personnes.

Organisation et gestion de service :
Gestion d'un service et encadrement ;
Assurance qualité, démarche qualité ;
Conduite de dossier.

- **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, ACMO, 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 éco-toxicologie ;
- 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.

SPECIALITE 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.

SPECIALITE 5 - DEPLACEMENTS, 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, prévisions de trafic ;
- notions de marchés publics.

Transports publics urbains et non urbains :
- contexte institutionnel et réglementaire : autorité 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 marchandise, 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 déviation ;
- la signalisation temporaire.
Information des usagers.
Systèmes d'information géographique (SIG).
Organisation et gestion de service :
Entretien et mise aux normes des équipements ;
Communication : actions de sensibilisations, réunions publiques, site internet... ;
Conduite de dossier.

SPECIALITE 6 - ESPACES VERTS ET NATURELS

• 6-1 : Paysages, espaces verts

Connaissances de base :
Cadre réglementaire et institutionnel :
- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs ;
- connaissance des acteurs institutionnels ;
- notions de marchés publics ;
- connaissance des documents d'urbanisme, des programmes d'aménagement et d'équipement.
Connaissances générales :
- botanique, physiologie végétale : reproduction, développement, reconnaissance, association végétale ;
- pédologie, hydrologie : constituant, propriétés du sol, besoin et rétention d'eau dans le sol ;
- histoire des jardins ;
- diagnostic et prévention des pathologies végétales.

Ingénierie :
Techniques d'horticulture et de travaux :
- production végétale : floriculture et pépinière, arboriculture ;

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

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

Organisation et gestion de service :
Gestion d'un service et encadrement ;
Relations aux usagers des espaces publics. Animation et sensibilisation ;
Conduite de projet.

• 6-2 : Espaces naturels

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

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

Connaissance des statuts, missions et fonctionnement des organismes spécifiques dans la gestion des espaces naturels :
- collectivités territoriales ;
- établissements publics de l'Etat ;
- autres établissements publics locaux ;
- associations.

Ingénierie :
Méthodes d'expertise faunistique et floristique d'espaces urbains, ruraux et naturels ;
Diagnostics écologiques et paysagers des espaces à aménager : entités paysagères, circulations, patrimoine naturel, agricole, urbain ;
Schéma directeur paysager et plans de gestion durable des espaces agricoles, naturels et aménagés : élaboration des documents de références, objectifs, préconisations, évaluation ;
Maîtrise des techniques douces et alternatives pour l'entretien et la restauration des espaces et des paysages ;

Stratégie des modes de maîtrise et de gestion en régie, convention, contrats, marchés ;
Cartographie des paysages et des espaces naturels ;
Communication scientifique et technique.

Organisation et gestion de service :
Gestion d'un service et encadrement ;
Conduite de projet ;
Création d'équipements et de services d'éducation à l'environnement des espaces verts.

SPECIALITE 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, 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 : télé-procédures, télé-services : 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.

• 7-2 : Réseaux et télécommunications

Connaissances de base :
Cadre réglementaire et institutionnel :
- connaissance des principaux textes réglementaires et normatifs : 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 :
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.

SPECIALITE 8 – SERVICES ET INTERVENTION 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'assemblages.
Agencement et gestion des outillages de coupe.
Agencement et gestion des outillages d'installation de produit.
Sécurité, condition 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, installation d'éclairage.

- **8-4 : Imprimerie**

La chaine 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 l'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.

SPECIALITE 9 – METIERS DU SPECTACLE

- **9-1 : Connaissances de base relatives aux métiers du spectacle**

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

Histoire de l'image et des techniques ;
Les formes d'expression plastique. L'écriture cinématographique ;
Maîtrise des techniques d'archivage et de conservation du patrimoine photographique ;
Hygiène et sécurité :
- la sécurité incendie dans les établissements recevant du public : protection des personnes et des biens, acteurs institutionnels. Plan d'urgence ;
- sécurité des agents au travail. Les équipements de protection individuels. Les règles de sécurité du travail en hauteur.

Ingénierie :
Sciences appliquées : signaux et systèmes, colorimétrie, traitement du signal, physique du rayonnement, optique géométrique, physique instrumentale, électrotechnique et électronique, informatique ;
Technologies des matériels de prises de vues : photo, cinéma, vidéo et des matériels de prise de son. Matériels vidéo et autres supports.
Traitement analogique et numérique de l'image ;
Montage image et son ;
Postproduction et transferts ;
Prises de vues : sensitométrie, surfaces sensibles, métrologie, prise de vues film et vidéo, trucage, effets spéciaux ;
Gestion et maintenance du parc matériel et des locaux d'exploitation.

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

SPECIALITE 10 - ARTISANAT ET METIERS 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.