



FILIÈRE TECHNIQUE • CATÉGORIE B

EXAMEN PROFESSIONNEL D'AVANCEMENT AU GRADE TECHNICIEN TERRITORIAL PRINCIPAL DE 2^{EME} CLASSE

Centre Interdépartemental de Gestion de la Grande Couronne • Session 2027

10 spécialités

Edition septembre 2026

Guide du candidat

Sommaire

- 01 Conditions d'accès et d'inscription
- 02 Spécialités
- 03 Inscription — procédure pratique
- 04 Candidats en situation de handicap
- 05 Le cadre d'emplois et les fonctions
- 06 Les épreuves — règles générales
- 07 Nature des épreuves
- 08 Après l'examen : la nomination
- 09 Rémunération
- 10 Centres de gestion organisateurs
- 11 Textes de référence
- 12 Annexe – Programme des épreuves

01 CONDITIONS D'ACCES ET D'INSCRIPTION

Conditions générales (préalables à l'examen)

Aucune limite d'âge n'est prévue pour se présenter à l'examen.

CONDITIONS D'INSCRIPTION

Pour toutes les spécialités

Peuvent s'inscrire, les fonctionnaires territoriaux ayant atteint **le 6ème échelon du grade de technicien** 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.

Passage anticipé :

Le décret n° 2013-593 du 5 juillet 2013 modifié relatif aux conditions générales de recrutement des agents de la fonction publique territoriale et d'avancement de grade et portant dispositions statutaires diverses applicables aux fonctionnaires de la fonction publique territoriale (art. 16) précise que : *"Les candidats peuvent subir les épreuves d'un concours ou d'un examen professionnel prévu aux articles 39 et 79 de la loi du 26 janvier 1984 susvisée au plus tôt un an avant la date à laquelle ils doivent remplir les conditions d'inscription au tableau d'avancement ou sur la liste d'aptitude au grade ou au cadre d'emplois d'accueil fixées par le statut particulier"*.

Enfin, les candidats aux examens professionnels doivent également justifier qu'ils sont en activité le jour de la clôture des inscriptions (article 8 - alinéa 2 du décret n° 2013-593 du 5 juillet 2013 modifié) soit le jeudi 26 novembre 2026.

Les services effectués en qualité de contractuel de droit public peuvent être comptabilisés au titre de l'ancienneté requise pour l'accès à cet examen professionnel.

02 SPECIALITES

LES 10 SPECIALITES

L'examen professionnel est organisé dans les dix spécialités suivantes :

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

03 INSCRIPTION – PROCEDURE PRATIQUE

LES ETAPES D'INSCRIPTION

Recommandations importantes

- Vérifier toutes les conditions d'inscription avant de soumettre le dossier
- Compléter avec le plus grand soin les mentions du formulaire d'inscription

1 – Pré-inscription

Inscription en ligne uniquement sur www.concours-territorial.fr (garantit l'unicité de l'inscription). pendant la période d'inscription mentionnée dans l'arrêté d'ouverture. Le candidat sélectionne le Centre de Gestion organisateur de la spécialité au sein de laquelle il souhaite s'inscrire puis il saisit les données demandées sur la plateforme.

2. Validation de l'inscription depuis l'espace sécurisé

La pré-inscription seule ne constitue pas une inscription. Sans validation dans les délais (au plus tard à la date de clôture des inscriptions, soit le 26 novembre 2026 à 23h59 heure métropolitaine), la pré-inscription est annulée. Au plus tard à la date du 26 novembre 2026, le candidat doit avoir cliqué sur



3. Dépôt des pièces justificatives

L'état des services et le dernier arrêté sont à déposer obligatoirement dans l'espace sécurisé dans les délais impartis. En cas d'oubli d'un document obligatoire, une seule relance sera adressée avant annulation du dossier.

Afin que le CIG puisse **organiser les épreuves dans les meilleures conditions** et que le candidat s'assure que les pièces déposées sont conformes, il est vivement conseillé de **déposer ces éléments le plus tôt possible**, sans attendre le dernier jour des inscriptions, ni la date limite, soit le 15 avril 2027.

4. Modification du dossier d'inscription

Les demandes de modification de spécialité sont possibles jusqu'à la date limite d'inscription (nouvelle inscription internet) ou par écrit à concours@cigversailles.fr (en précisant votre numéro de d'inscription (login), vos nom et prénom, ainsi que le concours concerné).

Les modifications des coordonnées personnelles sont possibles à tout moment par écrit, mail à l'adresse suivante : concours@cigversailles.fr en n'oubliant pas de préciser votre numéro de dossier, votre nom et votre prénom, ainsi que l'examen professionnel concerné. Ces modifications peuvent être faites directement sur votre espace sécurisé.

04 CANDIDATS EN SITUATION DE HANDICAP

Aucun candidat ne peut être écarté en raison de son handicap, sauf incompatibilité déclarée à l'issue de l'examen médical d'aptitude (article L.351-1 du code général de la fonction publique).

Lors de son inscription, toute personne en situation de handicap, souhaitant bénéficier des aménagements prévus par la réglementation doit en faire la demande.

Aménagements possibles

- Adaptation de la durée et du fractionnement de l'épreuve
- Aides humaines et techniques
- Temps de repos suffisants entre deux épreuves successives

Les aides et aménagements sollicités sont mis en œuvre par l'autorité organisatrice sous réserve que les charges afférentes ne soient pas disproportionnées au regard des moyens, notamment matériels et humains, dont elle dispose et ils doivent avoir pour seul objet de rétablir l'égalité entre les candidats et non de créer une inégalité au détriment des candidats qui ne sont pas en situation de handicap

Documents à fournir à l'inscription

Certificat médical obligatoire :

- Délivré par un médecin agréé (différent du médecin traitant)
- Etabli moins de 6 mois avant le déroulement de l'épreuve (après le 15 octobre 2026)
- Etablit la compatibilité du handicap avec les emplois visés
- Précise la nature des aides humaines et/ou techniques et les aménagements sollicités

Le certificat médical doit être déposé sur l'espace sécurisé du candidat au plus tard **6 semaines avant la date nationale du début de l'épreuve** (date fixée par l'arrêté d'ouverture du concours), soit au plus tard le **mercredi 3 mars 2027**.

05

CADRE D'EMPLOIS ET FONCTIONS

Les techniciens territoriaux constituent un **cadre d'emplois technique de catégorie B**, composé de trois grades :

Technicien territorial	Technicien territorial principal de 2 ^{ème} classe	Technicien territorial principal de 1 ^{ère} classe
------------------------	---	---

Missions principales :

- Conduite des chantiers
- Encadrement des équipes et contrôle des travaux confiés aux entreprises.
- Mise en œuvre de la comptabilité analytique et du contrôle de gestion.
- Instruction des affaires touchant l'urbanisme, l'aménagement, l'entretien et la conservation du domaine de la collectivité.
- 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.

Les missions spécifiques aux techniciens principaux

- Occuper des emplois correspondant à un niveau d'expertise acquis par la formation initiale, l'expérience professionnelle ou la formation professionnelle tout au long de la vie.
- Assurer la direction des travaux sur le terrain, contrôler les chantiers, la gestion des matériels et participer à l'élaboration de projets de travaux neufs ou d'entretien.
- Exercer des fonctions d'encadrement de personnels ou de gestion de service dont l'importance ne justifie 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.

06

EPREUVES – REGLES GENERALES

L'examen professionnel comprend une épreuve écrite et une épreuve orale d'admission. Chaque épreuve est notée de 0 à 20. Chaque note est multipliée par le coefficient correspondant.

Règles éliminatoires

- Toute note strictement inférieure à 5/20 à l'épreuve écrite ou à l'épreuve orale entraîne l'élimination
- L'absence à l'une des épreuves entraîne l'élimination
- Un candidat ne peut être déclaré admis si la moyenne de ses notes est inférieure à 10/20 (après application des coefficients)

Déroulement

- L'épreuve écrite est anonyme et fait l'objet d'une double correction
- Ne sont admis à participer à l'épreuve orale que les candidats ayant obtenu une note au moins égale à 5/20 à l'épreuve écrite.
- Le jury arrête, par ordre alphabétique, la liste des candidats admis à l'examen professionnel, et fait mention de la spécialité au titre de laquelle le candidat est admis.

07 NATURE DES EPREUVES

Épreuves	Durée	Coef.
Epreuve écrite Rédaction d'un rapport technique portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt. Ce rapport est assorti de propositions opérationnelles.	3 h	Coef. 1
Epreuve orale 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.	20 minutes, dont 5 minutes au plus d'exposé	Coef. 1

08 APRES L'EXAMEN

Nomination

- La réussite à l'examen professionnel ne vaut pas nomination.
- Les lauréats pourront être nommés après inscription sur un tableau annuel d'avancement après avis de la commission administrative paritaire compétente.

09 REMUNERATION

1er échelon
1 850,97 €
brut mensuel (au 19 mai 2026)

12e échelon
2 653,38 €
brut mensuel (au 19 mai 2026)

Indice brut 401 à 638 — 12 échelons. Au traitement de base s'ajoutent :

- Indemnité de résidence : jusqu'à 3 % du traitement brut selon la zone géographique
- Supplément familial de traitement, le cas échéant
- Primes et indemnités liées aux fonctions

Les fonctionnaires territoriaux bénéficient du régime de protection sociale et de retraite de la fonction publique.

Régions	Centres de gestion organisateur	Spécialités organisées
Ile de France / Centre-Val de Loire	CIG GC	Toutes spécialités
	CDG 28	
Bretagne / Normandie / Pays de la Loire	CDG 50	
	CDG 56	
Hauts-de-France	CDG 60	
Grand Est / Bourgogne-Franche-Comté	CDG 54	
Auvergne-Rhône-Alpes	CDG 38	
PACA/Corse	CDG 05	Services et intervention techniques
	CDG 06	Bâtiments, génie civil ; Espaces verts et naturels,
	CDG 83	Réseaux, voirie et infrastructures ; Prévention et gestion des risques, hygiène, restauration
	CDG 84	Aménagement urbain et développement durable, Ingénierie, informatique et systèmes d'information,
	CDG2A	Ingénierie, informatique et systèmes d'information,
Occitanie	CDG 11	Réseaux, voirie et infrastructures ; Aménagement urbain et développement durable ; Déplacements, transports,
	CDG 30	Services et intervention techniques,
	CDG 48	Espaces verts et naturels,
	CDG 65	Bâtiments, génie civil,
	CDG 81	Prévention et gestion des risques, hygiène, restauration
Nouvelle Aquitaine	CDG 82	Ingénierie, informatique et systèmes d'information,
	CDG 19	Bâtiments, génie civil,
	CDG 33	Prévention et gestion des risques, hygiène, restauration ; Espaces verts et naturels ; Ingénierie, informatique et systèmes d'information ; Services et intervention techniques,
	CDG 40	Réseaux, voirie et infrastructures,
Outre-mer	CDG 973	Toutes spécialités

FORMATION CONTINUE ET PREPARATION A L'EXAMEN

Centre National de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT)

Attention : cette préparation n'est accessible qu'aux agents en poste dans une collectivité territoriale.

www.cnfpt.fr

- Code général de la fonction publique,
- Décret n° 86-442 du 14 mars 1986 modifié relatif à la désignation des médecins agréés, à l'organisation des conseils médicaux, aux conditions d'aptitude physique pour l'admission aux emplois publics et au régime de congés maladie des fonctionnaires,
- Décret n° 95- 681 du 9 mai 1995 modifié fixant les conditions d'inscription des candidats aux concours d'accès à la fonction publique d'État et à la fonction publique hospitalière par voie électronique,

- Décret n° 2010-329 du 22 mars 2010 modifié portant dispositions statutaires communes à divers cadres d'emplois de fonctionnaire de la catégorie B de la fonction publique territoriale,
- Décret n° 2010-1357 du 9 novembre 2010 modifié portant statut particulier du cadre d'emplois des techniciens territoriaux,
- Décret n° 2010-1358 du 9 novembre 2010 fixant les modalités d'organisation de l'examen professionnel prévu à l'article 17-II du décret n° 2010-1357 du 9 novembre 2010 modifié portant statut particulier du cadre d'emplois des techniciens territoriaux,
- Décret n° 2013-593 du 5 juillet 2013 modifié relatif aux conditions générales de recrutement et d'avancement de grade et portant dispositions statutaires diverses applicables aux fonctionnaires de la fonction publique territoriale,
- Décret n° 2013-908 du 10 octobre 2013 modifié relatif aux modalités de désignation des membres des jurys et des comités de sélection pour le recrutement et la promotion des fonctionnaires relevant de la fonction publique d'Etat, de la fonction publique territoriale et de la fonction publique hospitalière,
- Décret n° 2016-594 du 12 mai 2016 portant dispositions statutaires communes à divers cadres d'emplois de fonctionnaires de la catégorie B de la fonction publique territoriale, notamment l'article 5,
- Décret n° 2022-1200 du 31 août 2022 modifiant l'organisation des carrières des fonctionnaires de la catégorie B de la fonction publique territoriale,
- Arrêté du 15 juillet 2011 fixant le programme des épreuves des concours et examens professionnels pour l'accès au grade de technicien, technicien principal de 2e classe et technicien principal de 1ère classe du cadre d'emplois des techniciens territoriaux.

12

ANNEXE – PROGRAMME DES EPREUVES

Spécialité 1 : Bâtiments, génie civil	
1.1. Construction et bâtiment	<u>Connaissances de base :</u> 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.
	<u>Aspects généraux :</u> — 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.
	<u>Ingénierie :</u> 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.
	<u>Organisation et gestion de service :</u> 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	<u>Connaissances de base :</u> 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. <u>Aspects généraux :</u> Énergétique : les énergies et les fluides ; thermique bâtiment ; Bâtiment : technologies, matériaux, maintenance et normes en vigueur de tous les corps d'état du second œuvre ; Chauffage, ventilation, climatisation ; Notions de courants forts, courants faibles et éclairage. Hygiène, santé et sécurité : — étude des risques ; — l'arbre des causes ; — connaissance des procédures appliquées sur les chantiers de bâtiments. <u>Ingénierie :</u> Énergie : production, transport et consommation, approche qualité et développement durable, utilisation des énergies renouvelables ; Bâtiments : diagnostic thermique, conception en termes de coût global, optimisation de la consommation énergétique, outils domotiques ; Conception et prédimensionnement des installations climatiques ; Gestion des consommations : chauffage, climatisation, électricité, eau, téléphone, carburants ; L'apport de la gestion et maintenance assistée par ordinateur et de la gestion technique centralisée. <u>Organisation et gestion de service :</u> 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	
	<u>Connaissances de base :</u> 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. <u>Aspects généraux :</u> — 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. <u>Ingénierie :</u> 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. <u>Organisation et gestion de service :</u> 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	<u>Connaissances de base :</u> 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. <u>Ingénierie :</u> 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. <u>Organisation et gestion de service :</u> 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. <u>Ingénierie :</u> 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. <u>Organisation et gestion de service :</u> Gestion d'un service et encadrement ; Assurance qualité, démarche qualité ; Conduite de projet.
3.3. Déchets, assainissement	<u>Connaissances de base :</u> 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. <u>Ingénierie :</u> 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. <u>Organisation et gestion de service :</u> Gestion d'un service et encadrement ; Assurance qualité, démarche qualité ; Conduite de dossier lié à l'option.
3.4. Sécurité du travail	<u>Connaissances de base :</u> 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, ACO, ACI, 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. <u>Ingénierie :</u> 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. <u>Organisation et gestion de service :</u> 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	<u>Connaissances de base :</u> 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. <u>Ingénierie :</u> 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. <u>Organisation et gestion de service :</u> Gestion d'un service et encadrement ; Gestion financière et comptable : comptabilité analytique et coût global ; Conduite de projet.
4.2. Génie urbain	<u>Connaissances de base :</u> 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. <u>Ingénierie :</u> 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. <u>Organisation et gestion de service :</u> 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	
	<u>Connaissances de base :</u> 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. <u>Ingénierie :</u> 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). <u>Organisation et gestion de service :</u> 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	<u>Connaissances de base :</u> 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. <u>Ingénierie :</u> 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.

	<u>Organisation et gestion de service :</u> Gestion d'un service et encadrement ; Relations aux usagers des espaces publics. Animation et sensibilisation ; Conduite de projet.
6.2. Espaces naturels	<u>Connaissances de base :</u> 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. <u>Ingénierie :</u> 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. <u>Organisation et gestion de service :</u> 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	<u>Connaissances de base :</u> 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. <u>Ingénierie :</u> Langages de programmation - algorithmique. Conception, intégration d'application : — méthodes, normes, outils de développement et maintenance applicative ; — applications métiers.

	Internet : — dématérialisation, gestion électronique des documents, travail collaboratif, coopératif... ; — services de l'internet dans l'administration : téléprocédures, téléservices : standards et normes d'échange ; — l'informatique au service de l'usager citoyen. Connaissance des outils de la communication écrite et numérique de la PAO et de l'internet. Gestion et maintenance des infrastructures techniques. Assistance fonctionnelle et technique aux services et aux utilisateurs. <u>Organisation et gestion de service :</u> Gestion d'un service et encadrement ; Administration, sécurité et qualité de service ; Conduite de projet.
7.2. Réseaux et télécommunications	<u>Connaissances de base :</u> 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.. <u>Ingénierie :</u> 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. <u>Organisation et gestion de service :</u> 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. <u>Connaissances de base :</u> 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.

	<u>Ingénierie :</u> 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. <u>Organisation et gestion de service :</u> 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	<u>Connaissances de base :</u> 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. <u>Ingénierie :</u> 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. <u>Organisation et gestion de service :</u> 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. <u>Ingénierie :</u> 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. <u>Organisation et gestion de service :</u> Gestion d'un service et encadrement ; Relations - communication avec les intervenants ; Conduite de projet.
9.2. Audiovisuel	<u>Connaissances de base :</u> 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. <u>Ingénierie :</u> 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. <u>Organisation et gestion de service :</u> Gestion d'un service et encadrement ; Gestion de projet.
Spécialité 10 : Artisanat et métiers d'art	
10.1. Artisanat et métiers d'art	<u>Connaissances de base :</u> 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. <u>Ingénierie :</u> 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. <u>Organisation et gestion de service :</u> Gestion d'un service et encadrement ; Gestion des stocks ; Conduite de projet.
10.2. Arts graphiques	<u>Connaissances de base :</u> 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. <u>Ingénierie :</u> 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. <u>Organisation et gestion de service :</u> Gestion d'un service et encadrement ; Conduite de projet.
--	---

**Examen professionnel d'avancement au grade de Technicien principal de 2^{ème} classe —
Session 2027**

Brochure mise à jour en Septembre 2026 · Département concours · CIG Grande Couronne
www.cigversailles.fr