

FAMILLE - PATRIMOINE BÂTI

DOMAINE D'ACTIVITÉS - INTERVENTIONS TECHNIQUES

Correspondance ROME E/M F1104 Dessin BTP  
 Correspondance FPH E/M 20F70 Dessinateur (trice) projeteur (trice) tous corps d'état (TCE)

## MÉTIER

<b>Définition</b>	<b>Réalise, à l'aide de logiciels spécialisés, l'ensemble des documents graphiques relatifs à un projet, des études préalables aux plans d'exécution et dossiers d'ouvrages exécutés. En assure la mise à jour lors de modifications intervenues</b>
<b>Autres appellations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dessinatrice-projeteuse / Dessinateur-projeteur</li> <li>• Modeleuse-productrice BIM / Modeleur ou producteur BIM</li> <li>• Projeteuse / Projeteur BIM</li> </ul>
<b>Emplois liés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 04/C/17 - Dessinatrice / Dessinateur en infrastructures et réseaux</li> <li>• 06/C/19 - Dessinatrice / Dessinateur bâtiment</li> <li>• 05/C/18 - Dessinatrice-projeteuse / Dessinateur-projeteur paysage</li> </ul>
<b>Facteurs d'évolution</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déploiement et développement de la démarche de modélisation des données et des informations bâtementaires (BIM)</li> <li>• Intégration ou développement des interactions avec les systèmes d'information géographique</li> <li>• Développement des techniques d'animation 3D et nécessaire amélioration des techniques de géoréférencement</li> <li>• Développement de l'intercommunalité et des logiques de coopération</li> <li>• Évolution des fonctions de BIM manageuse/manager, de coordinatrice/coordonateur BIM ou de gestionnaire BIM</li> </ul>
<b>Situation fonctionnelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Commune, structure intercommunale, département, région</li> <li>• Rattaché à la direction des services techniques ou à un service spécialisé : bâtiments, infrastructures, ouvrages et réseaux, environnement</li> </ul>
<b>Conditions d'exercice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travail en bureau d'études</li> <li>• Horaires réguliers</li> <li>• Obligation de respecter des délais</li> <li>• Déplacements possibles sur le terrain</li> <li>• Disponibilité</li> <li>• Selon les postes, détenir une autorisation d'intervention à proximité des réseaux (AIPR) - profil conceptrice/concepteur</li> <li>• Pénibilité liée au travail sur un poste informatique (fatigue visuelle, douleurs dorsales et articulaires, etc.)</li> </ul>
<b>Spécialisations / Extensions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En fonction de l'organisation de la collectivité : polyvalent ou spécialisé sur des projets de bâtiments ; d'infrastructures et ouvrages d'art ; de virtualisation-animations 3D ; de modélisation BIM</li> </ul>
<b>Autonomie et responsabilités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relative autonomie dans l'organisation de son travail</li> <li>• Travail en équipes de projets avec l'obligation de respecter des délais</li> <li>• Garant de la bonne interprétation graphique des orientations techniques d'un projet et de la fiabilité des informations</li> </ul>
<b>Relations fonctionnelles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relations fréquentes avec les services internes (urbanisme, environnement, système d'information, etc.) ou les partenaires extérieurs (cadastre, gestionnaires de réseaux, autres collectivités, etc.)</li> <li>• Relations avec les équipes de maîtrise d'œuvre travaux pour des modifications de projet, et les dossiers d'ouvrages ou réalisations exécutés</li> </ul>
<b>Moyens techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logiciels CAO, DAO, SIG, BIM</li> <li>• Ordinateur ou station de travail équipée de logiciels et périphériques graphiques, scanner 3 D</li> </ul>
<b>Cadre statutaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadre d'emplois : Techniciens territoriaux (catégorie B, filière Technique)</li> <li>• Cadre d'emplois : Agents de maîtrise territoriaux (catégorie C, filière Technique)</li> </ul>
<b>Conditions d'accès</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concours externe et interne avec conditions de diplôme et/ou examen d'intégration en fonction du cadre d'emplois, concours troisième voie</li> </ul>

<b>Activités techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion de base de données et élaboration de documents graphiques ou de maquettes BIM</li> <li>• Participation à l'évaluation quantitative des projets et relations avec les bureaux d'études et entreprises</li> <li>• Gestion des matériels, logiciels bibliothèque de plans et supports d'information</li> </ul>
<b>Activités spécifiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement des SIG et de la simulation/virtualisation des projets en 3D</li> <li>• Évolution des technologies d'animation en 3D</li> </ul>

## ACTIVITÉS/COMPÉTENCES TECHNIQUES

### SAVOIR-FAIRE

#### Gestion de base de données et élaboration de documents graphiques ou de maquettes BIM

- Réaliser des plans d'ouvrages : esquisses, plans ou schémas de principe aux différents stades d'un projet
- Comprendre et prendre en compte dans les projets le contenu des documents d'urbanisme
- Mettre à jour des maquettes numériques, des bases de données, des plans (urbanisme, réseaux, infrastructures, constructions et bâtiments)
- Utiliser un ou des logiciels de conception, dessin, publication, virtualisation et de modélisation BIM
- Réaliser des plans de recollement de réseaux divers et contribuer aux déclarations DT-DICT
- Produire des objets BIM et les intégrer dans des maquettes numériques
- Traduire les esquisses en volumétrie et en colorimétrie
- Intégrer dans ses analyses les problématiques des différents services spécialisés
- Appliquer la charte graphique en place
- Préparer le dossier d'urbanisme

#### Participation à l'évaluation quantitative des projets et relations avec les bureaux d'études et entreprises

- Planifier la réalisation des documents
- Participer au chiffrage d'une étude
- Calculer les métrés (linéaires, surfaces et volumes)
- Réaliser les relevés sur site
- Participer à la mise en cohérence des pièces techniques avec les pièces graphiques (CCTP)
- Contrôler et réceptionner les plans et maquettes numériques des prestataires
- Répondre aux questions techniques des prestataires
- Réaliser des documents de communication (plaquettes, panneaux d'exposition, photomontages, maquettes, etc.) ou piloter leur réalisation par des prestataires externes

#### Gestion des matériels, logiciels bibliothèque de plans et supports d'information

- Réaliser ou commander des tirages
- Gérer des archives graphiques et leurs supports
- Lire les cartes et utiliser un système d'information géographique (SIG)
- Utiliser les logiciels de retouche graphique et d'images
- Exploiter les informations disponibles dans les différentes couches (topographie, hydrologie, occupation du sol, etc.) d'un document issu d'un SIG ou d'une modélisation BIM
- Contribuer à la conception et à la mise à jour des données bâtimentaires d'un SIG ou d'une modélisation BIM
- Intégrer dans une base de données les documents cadastraux numérisés

### SAVOIRS

#### > SAVOIRS SOCIOPROFESSIONNELS

- Techniques traditionnelles de dessin (croquis, schémas) et dessin assisté par ordinateur
- Logiciels CAO-DAO, norme IFC, logiciels BIM, formats et conversions de formats
- Lecture, utilisation et visualisation de maquettes et plans à toutes les échelles
- Infographie
- Notions de photographie et de PAO
- Principes d'une charte graphique
- Code de l'urbanisme, normes d'accessibilité, sensibilisation sécurité incendie, sûreté
- Normes, documents techniques unifiés (DTU) et conventions graphiques propres à chaque type de domaine technique (bâtiments, infrastructures et réseaux, paysage, etc.)
- Notions de base en topographie ; connaissance de la réglementation DT-DICT, travaux à proximité de réseaux et autorisation niveau concepteur

#### > SAVOIRS GÉNÉRAUX

- Technologies de l'information et de la communication
- Offres de services en communication (prestataires)
- Notions d'archivage

- Techniques du bâtiment et du génie civil
- Système d'information géographique
- Notions sur les systèmes de bases de données

### ACTIVITÉS/COMPÉTENCES TRANSVERSES

<b>ASSISTANCE - ÉTUDES</b>	Code NSF N1	• Réalisation d'études
<b>VEILLE - OBSERVATION</b>	Code NSF N2	• Veille et observation sectorielle
<b>ORGANISATION - ENCADREMENT</b>	Code NSF P3	• Compte-rendu d'activité
<b>ÉVALUATION - CONTRÔLE - QUALITÉ</b>	Code NSF R1	• Contrôle de la qualité des services rendus
<b>SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL</b>	Code NSF T3	• Application des règles d'hygiène, de santé et de sécurité au travail