

## **G5A43 - Electricien-ne courants fort ou faible**

<b>Mission</b>	
Entretien des installations de courants forts et courants faibles	
<b>Famille d'activité professionnelle</b>	<b>Correspondance statutaire</b>
Patrimoine immobilier	Adjoint technique recherche et formation
<b>Famille d'activité professionnelle REME</b>	<b>Emploi-type de rattachement REME</b>
Logistique immobilière, technique et de services	Chargé de maintenance et d'entretien
<b>Activités principales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entretien des installations techniques courants forts (HT / BT) ou courants faibles (Téléphonie, Système de Sécurité Incendie (SSI), Gestion Technique Centralisée (GTC, GTB), contrôle d'accès, anti-intrusion, vidéo-surveillance...)</li> <li>▪ Assurer les premières interventions, le dépannage et les réparations</li> <li>▪ Assurer la consignation des installations électriques (cellules haute tension, armoires, TGBT)</li> <li>▪ Réaliser des travaux neufs</li> <li>▪ Effectuer des métrés et évaluer les besoins en matériel et produits pour les chantiers</li> </ul>	
<b>Conditions particulières d'exercice</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Habilitations électriques selon niveau d'intervention</li> <li>▪ Disponible en fonction de l'activité (incidents de sécurité)</li> <li>▪ Astreintes éventuelles</li> <li>▪ Déplacements</li> </ul>	

<b>Compétences principales</b>
<b>Connaissances</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Électricité</li> <li>▪ Techniques du domaine (connaissance approfondie)</li> <li>▪ Réglementation du domaine (connaissance générale)</li> <li>▪ Techniques d'installation et de maintenance des équipements (connaissance approfondie)</li> <li>▪ Normes et procédures de sécurité (connaissance générale)</li> </ul>
<b>Compétences opérationnelles</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Appliquer les techniques d'installation et de maintenance des équipements (application)</li> <li>▪ Assurer l'entretien courant des outils de l'environnement de travail (application)</li> <li>▪ Diagnostiquer l'origine d'une panne (application)</li> <li>▪ Prendre les mesures conservatoires adaptées (application)</li> <li>▪ Savoir planifier et respecter des délais (application)</li> <li>▪ Travailler en équipe (application)</li> <li>▪ Structurer son travail (notion)</li> </ul>
<b>Compétences comportementales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rigueur / fiabilité</li> <li>▪ Réactivité</li> <li>▪ Sens relationnel</li> </ul>
<b>Diplôme réglementaire exigé - Formation professionnelle si souhaitable</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pour le concours externe d'adjoint technique de 2ème classe, un diplôme de niveau V</li> <li>▪ Domaine de formation souhaité : électricité / électrotechnique</li> </ul>
<b>Tendances d'évolution</b>
<b>Facteurs d'évolution à moyen terme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Optimisation énergétique par l'exploitation</li> </ul>
<b>Impacts sur l'emploi-type (qualitatif)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Métrologie et automatismes</li> </ul>

<b>Ancien code de l'emploi-type REFERENS</b>	<b>Ancien intitulé de l'emploi-type REFERENS</b>
G5A22	Electricien courants forts
G5A23	Electricien courants faibles





# Programmes des épreuves des concours externes de recrutement des personnels techniques de recherche et de formation

## BAP G – Patrimoine immobilier, Logistique, Prévention

### G4 RECRUTEMENT DES ADJOINTS TECHNIQUES PRINCIPAUX DE RECHERCHE ET DE FORMATION

#### G4.3 Electricien-ne courants fort ou faible [G5A43]

Domaines d'activité : électricité

- Courant fort : haute et basse tension,
- Courant faible : téléphonie, alarmes, informatique, contrôle d'accès, vidéosurveillance.

##### 1. Connaissances théoriques générales

Connaissances générales de niveau CAP/BEP (électricien CF/cf).

- Connaissance des différents appareils électriques CF/cf : fonction et installation
- Connaissance des normes (NFC 15 100, normes européennes...) et des symboles
- Lecture de plan, de schémas et dessins techniques : décoder les différentes parties d'un schéma électrique, d'un plan (notamment repérage des réservations) ; savoir utiliser l'échelle d'un plan...
- Détection et diagnostic de pannes (notamment les défauts d'isolement)...
- Savoir se repérer dans une baie de brassage
- Connaissances électriques : régimes du neutre, sélectivité, mise à la terre (liaison équipotentielle), indices de protection des appareils, contacts directs et indirects, différents types câbles et leurs dimensionnements, différents types de protection et de leurs caractéristiques, blocs de secours, moteurs électriques et de leurs branchements.
- Connaissance des règles d'hygiène et sécurité relatif aux ERP / IGH et des habilitations
- Prévention des risques professionnels
- Utilisation de l'outil informatique.

##### 2. Développement durable

- Energies renouvelables : panneaux solaires, éolien, géothermie...
- Optimisations des installations (horloge, détection, variation, appareillage LED ou basse consommation...).
- Electricité : productions, distribution
- Economie d'énergie : moyens à mettre en œuvre (temporisateur, éclairages plus économes, variateur, détecteur...).

##### 3. Connaissances pratiques

- Câblage filaire cuivre et fibre optique
- Câblage d'une armoire électrique ou d'une baie informatique
- Pose de goulotte et chemins de câbles
- Remplacement de protections électriques (courbes de déclenchement)
- Mise en place d'appareillage (luminaires, prises électriques, informatiques, téléphoniques...)
- Savoir brancher un moteur électrique
- Utilisation de l'outillage de contrôle (VAT, Multimètre, pince ampérométrique...)
- Consignation des installations électriques,
- Vérification des blocs secours
- Participation aux levées de réserves, selon la complexité et les compétences requises
- Consignation dans le registre de sécurité, rédiger des rapports succincts.