

**APPEL A CANDIDATURES (m/f)**

Chargé d'études (Ingénieur)

Groupe de traitement A1

sous-groupe scientifique et technique

**Spécialisation : informatique industrielle**

Degré d'occupation : 100%

**AIDE-MEMOIRE**

Décembre 2022

## 1 Poste vacant

---

*Fonction:* Chargé d'études (m/f) pour les besoins de l'Unité Informatique (Master)

*Statut:* Fonctionnaire communal, groupe de traitement A1 - sous-groupe scientifique et technique

*Tâche:* Tâche à temps plein (100%)

## 2 Conditions d'admissibilité

---

Indépendamment des conditions spéciales déterminées par les lois et règlements, nul n'est admis au service s'il ne remplit pas les conditions suivantes :

- être ressortissant d'un Etat membre de l'Union européenne tel que déterminé par la loi du 18 décembre 2009 modifiant l'accès des ressortissants communautaires à la fonction publique luxembourgeoise ;
- faire preuve de la connaissance des 3 langues administratives (français, allemand et luxembourgeois) pour la catégorie de traitement A ; telles que définies par la loi modifiée du 24 février 1984 sur le régime des langues ;
- détenir un diplôme d'enseignement supérieur sanctionnant l'accomplissement avec succès d'un grade de « Master » avec une spécialisation en **informatique industrielle** ;
- avoir réussi à l'examen d'admissibilité du groupe de traitement A1 (scientifique et technique) auprès du Ministère de l'Intérieur (cf. <https://govjobs.public.lu/fr/examen-concours/secteur-communal.html>) ;
- jouir des droits civils et politiques ;
- offrir les garanties de moralité requises ;
- satisfaire aux conditions d'aptitude physique requises pour l'exercice de la fonction ;
- satisfaire aux conditions d'études et de formation professionnelle requises.

**Le diplôme d'études supérieures doit être inscrit au registre des diplômes prévu par la loi du 28 octobre 2016 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles.**

Le recrutement se fait sur base des dossiers de candidatures, d'entretiens, et le cas échéant suivant d'autres démarches éventuelles à définir.

Le candidat retenu devra se soumettre à un examen médical d'embauche auprès du médecin de travail compétent pour les fonctionnaires communaux. Les modalités pratiques de l'examen médical seront communiquées au candidat en temps utile.

**Pour les candidats pouvant faire valoir une nomination définitive auprès de l'Etat, une mutation avec bonification d'ancienneté du secteur étatique vers le secteur communal est possible.**

## 2.1 Examen médical d'embauche

Le candidat retenu devra se soumettre à un examen médical d'embauche auprès du médecin de travail compétent pour les fonctionnaires communaux. Les modalités pratiques de l'examen médical seront communiquées au candidat en temps utile.

## 3 Missions et profil

---

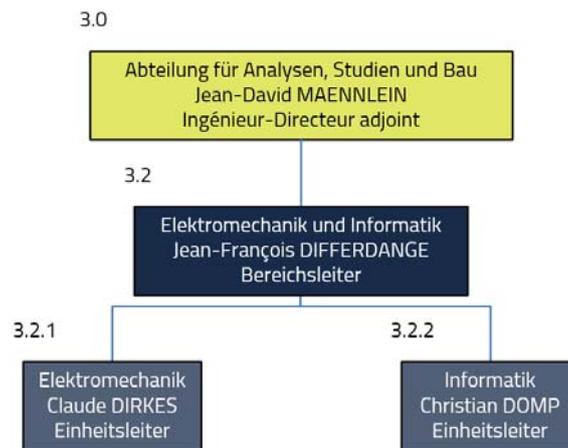
### 3.1 Domaines d'activité du service électromécanique et informatique

Le fonctionnaire sera attribué à la division des analyses, études et travaux neufs (DAE) et plus particulièrement dans l'unité informatique du SIDEN, département qui accomplit un vaste spectre d'activités gérées par une équipe pluridisciplinaire.

Les tâches du service sont entre autres les suivantes :

- *Planification économique ciblée de nouvelles stations d'épuration, en particulier la transformation et l'extension prochaine de la station d'épuration de Bleesbruck (130 000 EH) ;*
- *Préparation des normes techniques, examen détaillé des documents d'exécution tels que les schémas R+I, les cahiers des charges, les listes de mesures et systèmes d'entraînements, les documents Ex, les schémas électriques et plans d'installation ;*
- *Création de programmes PLC et SCADA, y compris la mise en service sur site ;*
- *Gestion de projets pour la construction et la modernisation de stations de traitement des eaux usées, de stations de pompage et de bassins d'orages ;*
- *Coordination des prestataires de services externes, réception des installations, métrés et facturation ;*
- *Définition de concepts techniques et économiques, préparation de cahiers des charges pour l'entretien et la modernisation d'anciennes installations ;*
- *Préparation de la documentation et révision des documents soumis ainsi que la préparation des protocoles métrologiques et leur évaluation ;*
- *etc.*

## 3.2 Organisation du service électromécanique et informatique



## 3.3 Tâches

Les tâches du candidat sont entre autres les suivantes :

- *Support téléphonique et sur place pour des problèmes électriques et d'automatisation dans des installations de traitement des eaux usées ;*
- *Debugging de programmes écrit en CoDeSys 2 ;*
- *Configuration de matériel informatique industriel (Switchs et WLAN Phoenix Contact) ;*
- *Assistance à la configuration de sondes de niveau et de variateurs de fréquence ;*
- *Concevoir des architectures logicielles ;*
- *Réaliser des prototypes software expérimentaux et corriger les dysfonctionnements ;*
- *Décomposer des projets en sous-projets spécialisés par modules (interfaces homme/machine, automatisation, protocoles pour la transmission de données) ;*
- *Création de statistiques sur le fonctionnement des installations de traitement des eaux usées ;*
- *Export de données pour des sociétés externes ;*
- *Configuration de liaisons VPN ;*
- *Configuration et maintenance de caméras de surveillance Mobotix.*

Cette énumération des tâches n'est pas exhaustive et elle pourra être sujette à modification suivant les besoins du service. De plus amples renseignements concernant les tâches peuvent être demandées auprès de M. Christian Domp : c.domp(at)siden.lu

### 3.4 Profil

#### Diplôme :

Master - Spécialisation Informatique industrielle

#### Expérience professionnelle :

Une expérience professionnelle de minimum 5 ans dans le domaine des PLC et réseaux industriels est un atout important.

#### Connaissances techniques :

- Outre de très bonnes connaissances théoriques, nous exigeons également des connaissances pratiques et actualisées dans le domaine de l'optimisation des processus d'ingénierie des procédés ;
- *Maîtrise des langages de bases de données (SQL, T-SQL...) et orientés objets (VB.NET, C#) ;*
- Connaissance de CoDeSys 2 et du développement de logiciels PLC en texte structuré selon IEC61131-3 ;
- Connaissance des systèmes d'asservissement, des capteurs de mesures ainsi que des variateurs de fréquence ;
- Connaissances des systèmes de réseaux industriels (Profibus DP, CANopen, Modbus, ...) et domotique (KNX) ;
- Connaissance des technologies VPN IPsec, OpenVPN et Wireguard ;
- Connaissances en Linux, Apache, MQTT et VoIP sont considérées comme un avantage ;
- Disponibilité à participer au service d'astreinte ;
- Permis de conduire B valable est exigé.

#### Compétences sociales :

Capacités de réaliser et de gérer des analyses complexes, bon esprit d'organisation et de coordination, bonne capacité de travail en équipe, motivation personnelle, autonomie de travail, sens de responsabilités, faculté de travail autonome.

## 4 Pièces à joindre

---

- Un curriculum vitae détaillé (périodes exactes des études et des professions antérieures) ;
- les certificats et diplômes d'études et de formation requis (le cas échéant une homologation du diplôme) ;
- une copie de l'inscription du certificat d'études supérieures au registre des diplômes prévu par la loi du 17 juin 1963 ;
- une copie de la carte d'identité ou du passeport ;

- une copie de la carte d'identification de la sécurité sociale du Grand-Duché de Luxembourg ;
- une photo récente ;
- une copie du permis de conduire.
- un extrait récent du casier judiciaire Bulletin n°3 (< 3 mois) ;
- un extrait de l'acte de naissance (< 3 mois) ;
- un certificat d'affiliation reprenant les occupations enregistrées auprès du Centre commun de la sécurité sociale (<https://ccss.public.lu/fr/commandes-certificats/particuliers/commande-certificat-affiliation.html>) ;
- un certificat de réussite de l'examen d'admissibilité dans le groupe de traitement A1, sous-groupe scientifique et technique, ainsi que le relevé des notes et le cas échéant, l'extrait du registre aux délibérations du conseil communal portant sur la nomination provisoire ou définitive. **(ATTENTION : La réussite à un examen d'admissibilité n'est désormais valable que pendant une période de cinq ans à compter de sa date d'émission !)**

La demande devra en outre indiquer **l'adresse et numéro de téléphone exacte** du candidat.

**Les dossiers de candidature incomplets ne seront pas pris en compte !**

## 5 Conditions de rémunération

---

La rémunération est celle du groupe de traitement A1, sous-groupe scientifique et technique tel que fixé par les dispositions du règlement grand-ducal du 28 juillet 2017 fixant le régime des traitements et les conditions et modalités d'avancement des fonctionnaires communaux.

Le candidat est considéré comme étant en service provisoire pendant les deux premières années de service. Une réduction du service provisoire d'une durée maximale d'un an peut être accordée au candidat demandeur sur présentation de certificats de travail ou autres pièces documentant la nature, la durée et le degré des occupations professionnelles antérieures. La réduction du service provisoire est calculée à raison d'un mois de réduction pour quatre mois d'activité professionnelle accomplis.

Le traitement des fonctionnaires est fixé pendant la première année de service au quatrième échelon du grade de computation (Grade 12 340 points).

Tout fonctionnaire communal en activité de service bénéficie d'une allocation de repas et d'une allocation de fin d'année.

Si les conditions sont remplies, le fonctionnaire communal peut bénéficier d'une allocation de famille.

Le traitement est adapté aux variations du coût de la vie, constaté par l'indice pondéré, suivant les dispositions afférentes.

Le fonctionnaire communal comptant deux ans de bons et loyaux services dans le même échelon de son grade accède à l'échelon suivant de ce grade.

Le fonctionnaire communal qui bénéficie d'un avancement en grade a droit, dans son nouveau grade, à l'échelon de traitement qui est immédiatement supérieur à l'échelon qu'il a occupé avant l'avancement en grade, augmenté d'un échelon.

**Evolution de la carrière :**

Niveau général (Grades 12 - 14) / Niveau supérieur (Grades 15 - 16)

*Grade 12:* Nomination définitive

*Grade 13:* 3 années après la nomination définitive et sans condition de formation continue

*Grade 14:* 6 années après la nomination définitive et sans condition de formation continue

*Grade 15:* 12 années après la nomination définitive, sous condition d'avoir suivi au moins 12 jours de formation continue en management public

*Grade 16:* 20 années après la nomination définitive, sous condition d'avoir suivi au moins 30 jours de formation continue.

\*\*\*\*\*