

# LE FOREM RECRUTE

## Des Développeurs – Développeuses - .NET - C-Sharp

**Lieu :** Charleroi (Siège central) ou Liège (présence nécessaire à Charleroi pour certaines réunions)

### Département des Systèmes d'Information :

Direction Développements informatiques

**Date limite pour postuler :** 15/07/2024

**Conditions d'accès :** Bachelier ou titre assimilé + une expérience professionnelle de minimum 3 années dans une fonction informatique similaire en .NET ou Java

**Contrat à durée indéterminée**

**Barème :** régime public échelle B1 (4.463,66€ mensuel brut avec 3 ans d'ancienneté)

## Votre mission

- vous assurez l'implémentation technique des spécifications « métier » exprimées dans les documents d'analyses fonctionnelles et techniques ;
- vous apportez votre expertise en matière de développement .NET - C# dans le cadre de projets et/ou dans la maintenance évolutive et corrective des applications informatiques existantes.

## Votre profil

- vous possédez des connaissances et compétences techniques dans les domaines repris en annexe et êtes en mesure de vous développer pour en acquérir de nouvelles ;
- vous respectez les standards techniques et lignes directrices du Département des Systèmes d'Information du Forem ;
- vous vous adaptez aux nécessités de service et pouvez être amené à effectuer des prestations en soirée ou le week-end ;
- [compétences comportementales de Niveau B.](#)

## Procédure de sélection

Une présélection sera faite sur base des dossiers de candidatures. Des épreuves éliminatoires de sélection seront ensuite organisées :

- une épreuve préliminaire ;
- un entretien devant un jury.

*L'Office se réserve le droit de scinder, regrouper ou supprimer, d'ajouter l'une ou l'autre épreuve.*

## Activités

- vous prenez connaissance des besoins exprimés dans les analyses fonctionnelles ou dans les demandes de changements ;
- vous participez aux estimations de charge de travail ;
- vous écrivez ou modifiez le code visant l'implémentation de nouvelles solutions, des corrections ou des évolutions des applications existantes sur base des analyses techniques et des demandes de changements ;
- vous participez aux migrations d'applications y compris des réécritures de parties dans des technologies plus récentes ;
- vous prenez part aux réunions d'équipe afin de garantir un partage des connaissances et une coordination des activités en phase avec les objectifs et projets en cours ;
- vous respectez les normes, procédures et standards de la Direction, du Département et de l'institution ;
- vous effectuez les tests unitaires ainsi que les tests d'assemblage et les tests de charge ;
- vous rédigez les documentations techniques et participez à la rédaction des dossiers d'exploitation et guides d'installation ;
- vous construisez les « packages » à déployer ;
- vous apportez du support fonctionnel et technique aux applications fournies afin de garantir leur fonctionnement optimal et ininterrompu ;
- vous participez à la réduction de la dette technique dans vos applications ;
- vous gardez votre niveau de connaissances à jour et assistez, quand c'est nécessaire, à des formations et séminaires spécialisés.

## Infos sur les liens suivants :

- [Comment postuler valablement](#)
- [Ce que le Forem offre en tant qu'employeur](#)

## Votre contact :

**Pour le contenu de la fonction :**  
candidatures.projets-developpements@forem.be

**Pour la procédure de sélection :**  
selection.recrutement@forem.be  
[objet de mail : 109974].

## Connaissances et Compétences techniques

### Vous possédez plusieurs des compétences techniques suivantes :

#### Compétences générales :

- Programmation Orientée Objet et design patterns ;
- .NET 8, ASP.NET Core MVC, ASP.NET Core Web API, Entity Framework Core, NuGet, etc. ;
- HTML, CSS, JavaScript, Web Components, NPM ;
- Microsoft Visual Studio ou JetBrains Rider
- Azure DevOps Boards, pipelines ;
- Versioning et source control Git ;
- Unit Testing et mocking;
- Conception et consommation de services RESTful ;
- OpenAPI ;
- Familiarisé avec SQL Server et connaissance du langage SQL ;
- Familiarisé avec Scrum ;
- Bonne connaissance des outils bureautiques de la suite Microsoft Office.

#### Atouts :

- Modélisation UML (compréhension des diagrammes de cas d'utilisation, de classes, d'activités, de séquence, etc.) ;
- Connaissances liées à Microsoft IIS ;
- Connaissances liées à la sécurité (ex : OWASP Top 10) ;
- Expérience des métriques de qualité de code (ex : analyse statique SonarQube) ;
- Expérience en Test-Driven Development (TDD) ;
- Connaissances de solutions cloud disponibles sur Azure ;
- Connaissances dans le domaine des microservices et/ou de la conteneurisation (ex : Docker, Kubernetes, etc.) ;
- Connaissance suffisante de l'anglais (B1) pour être en mesure de suivre des formations, d'assister à des séminaires, comprendre les documentations techniques ou d'assister à des réunions.

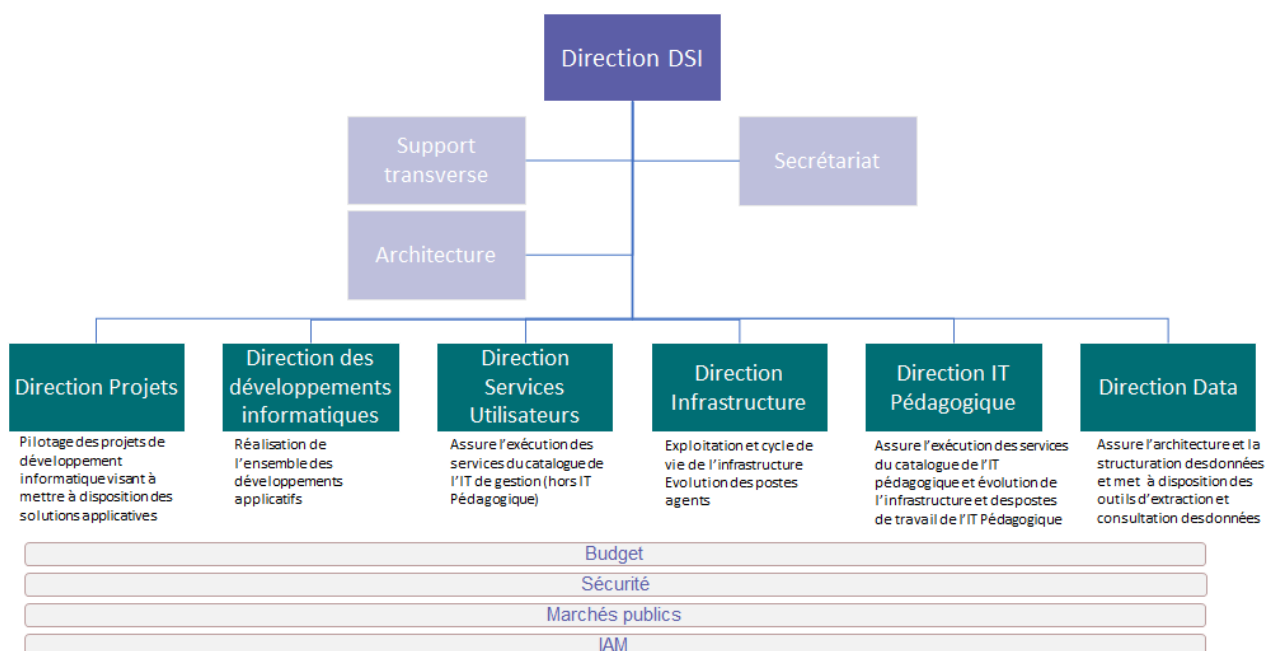
## Informations complémentaires sur le Département et la fonction des Développeurs – Développeuses – NET – C# – Direction Développements informatiques.

### 1. Le DSI – Département des systèmes d'information

Missions principales :

- Définir et gérer l'implémentation de la stratégie informatique ;
- Assurer le bon fonctionnement des outils informatiques mis à disposition des agents ou des usagers ;
- Proposer des améliorations de l'outillage informatique.

La dimension stratégique du DSI dans l'organisation est concrétisée par une représentation du Responsable de département (CIO) au Comité de direction.



### 2. La Direction des Développements Informatiques

La Direction des Développement Informatiques se subdivise en 2 services :

- Le Service Développement d'applications
- Le Service Support aux développements

Le Service Développement d'applications est chargé de :

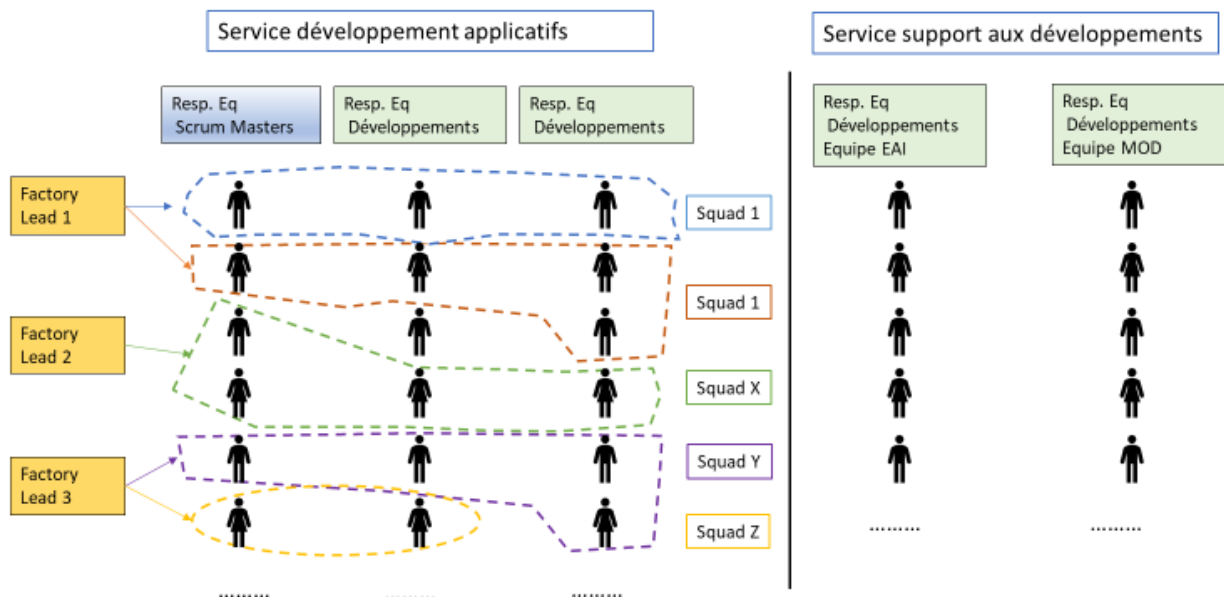
- Développer de nouvelles solutions sur base des besoins de l'organisation ;
- Maintenir le parc d'applications à jour et à niveau ;
- Assurer le support de la production ;
- Prendre en charge la maintenance évolutive et corrective des applications ;
- Gérer les mises à niveau techniques des applications et assurer la gestion récurrente de la dette technique.

# ANNEXE

Ce service est piloté par un Responsable de service et s'organise de façon matricielle :

Les Factory Leads coordonnent un ou plusieurs Squads. Chaque Squad prend en charge une partie du portefeuille d'applications dans un domaine métier.

Les Responsables d'équipe gèrent hiérarchiquement les équipes de développeurs et veillent à leur intégration, leur formation ainsi qu'au suivi administratif des développeurs internes et externes qui leur sont rattachés.



Le Service Support aux Développements est chargé de :

- Fournir des méthodes de travail, des plateformes et des outils pour augmenter la qualité, la sécurité et la productivité des développements ;
- Mettre en place des standards pour rationaliser les pratiques et les technologies mises en œuvre ;
- Fournir et faire évoluer des composants partagés ;
- Réaliser des études et des « proofs of concepts » afin d'évaluer et industrialiser des évolutions technologiques ;
- Gérer les middlewares d'intégration applicative ;
- Définir des guidelines et apporter du support en matière d'interface utilisateur (UI) et web design ;
- Développer et gérer l'intranet du Forem ainsi que des sites de collaboration sur base des technologies Microsoft SharePoint et Power Platform ;
- Animer la communauté de développeurs de la Direction des Développements Informatiques.

Ce service est piloté par un responsable de service qui est secondé de 2 responsables d'équipes : Méthodologies et Outils de Développement (MOD), Enterprise Application Integration (EAI).

## 3. L'environnement technologique aux développements

Les développements applicatifs au Forem se font sur base des technologies suivantes.

### Backend

Les développements de nouveaux backends sont réalisés avec des versions récentes de *.NET/C#*. Ils impliquent l'utilisation de technologies telles qu'*ASP.NET* et *Entity Framework*. Certains backends historiques ou répondant à des besoins spécifiques sont développés en *Java*, soit avec *JEE*, soit avec *Spring (Boot)*.

### Systèmes de Gestion de Bases de Données

La plupart de nos applications utilisent des bases de données *SQL Server*. Certaines applications historiques utilisent *Oracle*.

### Frontend

Les parties clientes de nos applications sont des *Single-Page Applications* développées en *HTML*, *CSS* et (vanilla) *JavaScript*. Nous n'utilisons pas de frameworks frontend tels qu'*Angular* et *React*. Nous exploitons une librairie de composants réutilisables basés sur les *Web Components* (standard W3C).

### Application LifeCycle Management (ALM)

Nous utilisons *Azure DevOps* comme outil d'ALM. Les sources de nos applications sont stockées dans des repositories *Git* et chaque commit déclenche un pipeline d'intégration continue comprenant le build et le passage par des gates qualité (couverture de test et autres métriques).

### Architecture et intégration

Nous travaillons avec une *architecture orientée service (SOA)* et nous ne développons pas d'applications standalone. Toute nouvelle application doit s'intégrer au système d'information et réutiliser une série de services existants (ex : génération et stockage de documents, envoi d'e-mails ou de SMS). La communication entre les composants se fait via de middlewares d'intégration tels que l'*Enterprise Service Bus Apache Servicemix*, la solution d'*API management Azure API Management* et le *broker de message Azure Service Bus*.