



# INGÉNIEUR DÉVELOPPEUR

RÉFÉRENCE À PRÉCISER DANS TOUTE CANDIDATURE : **DSI-SCRIBE-2022**

**Libellé du poste** : Ingénieur développeur du pôle documentaire de la direction des Systèmes d'Information (DSI) du Sénat

**Type de contrat** : CDD de droit public de 2 ans, renouvelable en CDI

**Date de recrutement souhaitée** : dès que possible

**Rémunération mensuelle nette** : 4 500 € net à négocier en fonction de l'expérience et des compétences

**Lieu** : locaux du Sénat, Paris 6<sup>ème</sup> arrondissement, à proximité du jardin du Luxembourg

## Contexte :

Le pôle documentaire de la direction des Systèmes d'Information (DSI), constitué de dix ingénieurs développeurs, d'un apprenti ingénieur, d'un responsable de domaine technique et d'un responsable administratif, fournit aux sénateurs et aux services du Sénat les outils destinés à aider les activités parlementaires (élaboration des lois, activités de contrôle, comptes rendus, élaboration des ordres du jour, agendas, échanges avec l'Assemblée nationale, le Gouvernement et les Journaux officiels,...). Il fournit également l'infrastructure logicielle permettant de publier les travaux du Sénat sur le site [www.senat.fr](http://www.senat.fr).

## Missions et activités :

Vous intégrerez l'équipe du pôle documentaire en tant qu'ingénieur développeur. À ce titre, vous participerez pleinement aux missions générales de l'équipe (I).

Plus spécifiquement, au sein de cette équipe, votre première mission consistera à **renforcer l'équipe en charge du développement de la nouvelle application de saisie des comptes rendus, SCRIBE (II)**.

• Pour tout savoir sur le métier d'ingénieur développeur au pôle documentaire de la DSI du Sénat : <https://dsi-senat.github.io/dsi-senat/>

## I. Missions générales d'un ingénieur-développeur du pôle documentaire

### 1) Concevoir des solutions logicielles

Vous participerez aux groupes utilisateurs/développeurs qui permettent de décider de l'évolution de nos applications. Vous recueillerez et analyserez les besoins des utilisateurs,

établirez avec eux les cas d'usage. Vous confronterez ces besoins aux réalités du marché et de l'état de l'art pour proposer des solutions à la fois innovantes, respectueuses des règles métier et techniquement optimisées (simplicité de l'architecture, qualité, coûts, délais). Le cas échéant, vous participerez à la mise au point d'applications communes avec d'autres institutions (Assemblée nationale, Gouvernement). Vous produirez la documentation (Wiki). Vous participerez à la rédaction des documents techniques des appels d'offre et au choix des prestataires dans le cas où tout ou partie de la solution est externalisée.

## **2) Développer et maintenir des solutions logicielles**

Vous coderez et participerez à la revue du code. Vous coordonnerez votre activité avec celle des autres membres des équipes projets (stand-up meetings par exemple). Vous serez parfois amené à tenir le rôle de chef de projet. Au cours des développements, vous communiquerez en continu avec les utilisateurs (présentation des développements en fin de sprint, organisation des tests, fixation avec eux des priorités de chaque sprint). Vous assurerez la qualité du code (lisibilité et maintenabilité, tests, documentation), prendrez en compte les impératifs de sécurité du SI en coordination avec l'équipe RSSI, ainsi que les impératifs d'exploitation système en coordination avec l'équipe Docker-Kubernetes et l'équipe Système. Vous assurerez aussi la maintenance courante et évolutive des applications. Vous piloterez et contrôlerez le cas échéant l'activité des prestataires extérieurs.

## **3) Participer au pilotage et à l'organisation de la DSI**

Vous jouerez un rôle d'expert technique et fonctionnel sur les demandes et les projets, participerez à la définition des objectifs de la DSI et à ses choix technologiques. Vous rendrez compte de votre activité à votre hiérarchie, ferez bénéficier vos collègues de vos retours d'expérience et assurerez la bonne entente et l'entraide dans l'équipe.

## **4) Assister et former les utilisateurs**

Fréquemment en relation directe avec les utilisateurs, vous veillerez à partager leurs objectifs et à leur rendre un service de qualité. À ce titre, vous assurerez le support des logiciels (le premier niveau de support est assuré par une équipe dédiée), notamment en assurant des permanences occasionnelles lorsque le Sénat tient séance. Vous tiendrez à jour les FAQ relatives à l'utilisation et au débogage des logiciels (Wiki), assurerez l'information et la formation de l'équipe de support de premier niveau, formerez les autres développeurs au support des applications dont vous assurez plus particulièrement le suivi, formerez les utilisateurs à l'usage des logiciels documentaires, les assisterez dans les démarches techniques (rédaction de cahiers de tests, mise au point de solution de secours ou de modes dégradés, contacts avec des prestataires extérieurs, etc.).

## **5) Assurer la veille technologique**

# **II. Mission spécifique : renforcer l'équipe en charge de l'application SCRIBE**

SCRIBE est une **nouvelle application, en cours de développement, qui unifie tous les outils de compte rendu du Sénat**. Déjà en production pour les comptes rendus de commission, elle intégrera à terme aussi les comptes rendus de séance publique.

Avant la mise en place de cette application, chaque type de compte rendu (compte rendu de commission, compte rendu analytique de séance, compte rendu intégral de séance) était rédigé avec un modèle Word plus ou moins outillé et les pratiques divergeaient grandement entre les différentes catégories d'utilisateurs. Par ailleurs, la technologie Visual Basic était un frein pour répondre à des demandes d'automatisation et d'homogénéisation grandissantes.

SCRIBE permettra de :

- mettre en place un outil unique de compte rendu commun à l'ensemble des comptes rendus tout en respectant les spécificités de chacun ;
- mieux intégrer les comptes rendus dans le reste du SI (les comptes rendus peuvent exploiter des informations déjà saisies ailleurs dans le SI et inversement grâce à une structuration accrue) ;
- parvenir à une plus grande homogénéité entre les prises : les mêmes cas de séance doivent avoir le même rendu final ;
- rendre les documents plus accessibles (par exemple en termes HTML) et, ce faisant, mieux mettre en valeur les comptes rendus et donc le travail du Sénat ;
- mettre en place une stack technique moderne et maintenable, plus centrée sur les compétences de la DSI.

**Le projet est développé en mode agile avec un comité utilisateurs qui rencontre l'équipe projet toutes les 3 à 4 semaines.** Toutes les directions utilisatrices sont représentées, avec des référents désignés. Les mises à jour en production ont lieu au même rythme.

L'équipe projet utilise **GitLab** pour le suivi de la réalisation, la coordination entre développeurs et la gestion du code (avec le wiki de la DSI pour la documentation du projet).

Les utilisateurs pouvant être amenés à travailler à des horaires où le support de la DSI n'est pas présent, avec des délais courts et une obligation de résultat (le compte rendu analytique de séance doit être publié dans la nuit, quel que soit l'horaire de levée de séance), il a été décidé d'investir particulièrement sur la qualité de cette application. Ainsi, chaque ligne code poussée dans le dépôt doit avoir été revue par au moins un autre développeur de l'équipe. Cette **revue de code** est réalisée à l'aide des demandes de fusion (ou merge requests) de GitLab.

Enfin, selon une démarche qui se généralise, **les tests automatisés** sont devenus la norme.

SCRIBE est décomposée entre :

- une collection de services Web REST, codés en java et hébergés sur Tomcat. Ces services web font éventuellement appel à d'autres composants de notre SI (LDAP, bases de données, applications métier...), voire à des applications externes comme un correcteur orthographique et grammatical en SaaS ;
- une interface utilisateur en Javascript chargée dans le navigateur de l'utilisateur.

La base technique des Services web est un J2EE-light avec CDI (weld), JPA (hibernate), JAX-RS (resteasy) et JAXB (jackson). La programmation déclarative facilitée par les différentes annotations de J2EE est privilégiée pour la lisibilité qu'elle apporte. Parmi toutes les bibliothèques utilisées sur cette application, on peut aussi distinguer deltaspike pour les petits plus (en particulier configuration, data et scheduler) très bien intégrés aux différents modules J2EE et lombok qui évite de diluer tout le code métier au milieu de plomberie sans valeur ajoutée.

Côté navigateur, c'est le système Vue.js qui a été choisi (avec les classiques vuex et router) suite à diverses expérimentations en interne : sa courbe d'apprentissage et son équilibre

simplicité/puissance ont été appréciés. Au cœur d'une application de rédaction de compte rendu, c'est Quill a été retenu sur la recommandation d'un prestataire pour l'éditeur de texte : nous avons fait le pari de ne pas prendre la librairie la plus connue ou utilisée parce que Quill est simple, avec une API très puissante et venait avec un système de commande intégré très intéressant pour nos utilisateurs.

SCRIBE est hébergée sur des conteneurs Docker dans nos clusters Kubernetes internes. Ils sont sans état (stateless) pour le maximum de résilience : redémarrage automatique en cas de perte d'un nœud, capacité à augmenter le nombre de conteneurs pour faire face à une charge exceptionnelle.

### **Aptitudes requises pour le poste :**

**Diplôme et expérience souhaités : diplôme Bac + 5 minimum (diplôme d'ingénieur ou universitaire) avec une expérience professionnelle de développeur de 2 à 3 ans minimum, ou formation Bac + 4 dans l'informatique avec une expérience professionnelle d'au moins cinq ans.**

### **Compétences :**

Les compétences et expériences suivantes sont indispensables :

- **techniques** : langage de programmation de type java, javascript, maîtrise des technologies web ;
- **expérience en gestion de projet en équipe**, expérience Agile appréciée ;
- **relationnelles** : autonomie, capacité d'adaptation, travail en équipe, rigueur, force de proposition/d'innovation, communication avec des utilisateurs non experts en informatique, goût pour le travail collaboratif.

### **Conditions de recrutement :**

- Le poste est à pourvoir immédiatement.
- Rémunération mensuelle de 4 500 € par mois à négocier en fonction de l'expérience et des compétences.
- Site situé dans le 6<sup>e</sup> arrondissement de Paris.
- Travail à effectuer à temps plein.

### **Divers :**

- Mutuelle, prévoyance ;
- Restauration sur place ;
- comité des œuvres sociales (chèques vacances, billetterie...)

### **Contact :**

Merci d'adresser **vos CV et votre lettre de motivation** à : [recrutement-dsi@senat.fr](mailto:recrutement-dsi@senat.fr) en précisant la référence de l'offre d'emploi **DSI-SCRIBE-2022**

Pour toute demande de renseignements, vous pouvez contacter : [s.dubourg@senat.fr](mailto:s.dubourg@senat.fr)