

Sommaire

03-06

#### ÉDITORIAL

• Le marché freelance à l'heure de la crise sanitaire

07-09

#### À PROPOS DE SILKHOM

- Qui sommes-nous ?
- Notre présence
- Candidats

10-11

#### **MÉTHODOLOGIE**

• Méthodologie de l'étude

12-106

### LES TAUX JOURNALIERS MOYEN DES FREELANCES

- Développement Logiciel / Big Data
- Web et Mobile
- Infrastructure / Cloud / DevOps
- ERP / BI / CRM
- Électronique / Microélectronique Logiciel Embarqué / Mécanique Automatique / Électrique

107-116

#### **STATISTIQUES**

- TJM Médians
- Technologies
- Intitulés de postes

117

#### CONTACT

• Recruter avec Silkhom



# Éditorial

Le marché freelance de l'emploi informatique à l'heure de la crise sanitaire



Thomas Baverel
Directeur & Fondateur de Silkhom

Cabinet de recrutement Informatique, Électronique, Digital

omment prévoir que le marché des freelances allait être bousculé sous l'influence d'une crise sanitaire mondiale? Avec l'annonce du premier confinement, le premier semestre 2020 a été marqué par un coup d'arrêt brutal pour les indépendants français, avec une baisse de près de 30% du nombre de nouvelles missions chez Silkhom. Si les recrutements en CDI sont repartis progressivement à la hausse dès le mois de mai 2020, le freelancing, lui, a considérablement chuté en termes de demandes des entreprises. Nous enregistrons chez Silkhom à cette période une chute de 85% des nouvelles missions entrantes. Il faudra alors patienter jusqu'à octobre 2020 pour observer les prémisses de nouvelles potentialités sur le marché des freelances avec une reprise douce où les nouvelles missions commencent à émerger petit à petit. Une émulation encore lente, mais progressive, qui nous conduit à février 2021 où les besoins en prestations ont augmenté considérablement et ont retrouvé leur niveau d'avant crise. Nous avons d'ailleurs enregistré une augmentation de 35% des demandes entrantes des entreprises entre le dernier trimestre de 2020 et le premier trimestre de 2021. Ce mois d'avril marque même un tournant avec un réel goulot d'étranglement où toutes les entreprises semblent se bousculer pour recruter et font donc appel aux indépendants pour combler et compenser les projets



auparavant mis en pause. Mais alors que peut-on retenir de cette période de crise en matière d'emploi informatique ?

Tout d'abord beaucoup d'entreprises ont réellement pris conscience de la nécessité d'accélérer leur digitalisation. Bien que cette digitalisation ait atteint une maturité conséquente depuis quelques années, certaines structures ont perçu cette crise comme une forme de révélation sur le sujet. En effet, certaines d'entre elles qui dépendaient encore majoritairement de leur réseau physique ont réellement prises conscience de la nécessité de digitaliser leur offre pour maintenir une continuité de service leur permettant de survivre.

Les sociétés éditrices de logiciels ont globalement vu leur carnet de commandes augmenter, et ont alors recherché de nouveaux profils de niches au même titre qu'un volume important de profils en web, infrastructure et en sécurité de manière générale. D'autres secteurs, comme l'industrie pharmaceutique et le secteur médical, ont connu bien entendu un dynamisme de leur activité, avec la recherche d'un certain nombre de profils d'ingénieurs et chercheurs. L'utilisation de langages informatiques propres à la recherche scientifique, tels que Julia, Python ou R, ainsi que des nouveaux projets en systèmes embarqués propres à la médecine connectée ont suivi la même tendance.

La fabrication, la commercialisation et la maintenance de dispositifs médicaux connectés et intelligents ont généré des besoins élevés en main-d'œuvre spécialisée. L'ensemble de la filière informatique propre aux domaines de l'embarqué et de l'électronique ont finalement très bien résisté à cette crise, et ce dans tous les secteurs d'activités, à l'exception du transport, de l'aéronautique, et du ferroviaire.

En ce qui concerne le télétravail, il a quelque part permis de changer les mœurs et d'ouvrir le champ des possibles aux indépendants. En effet, certaines structures n'étaient jusque-là pas forcément ouvertes au télétravail ou ne l'avaient tout simplement pas dans leur ADN. Il n'était pas envisageable pour la plupart. Devenu pourtant incontournable et approuvé majoritairement par ces entreprises, le télétravail se généralise aujourd'hui face au constat que ce mode de travail fonctionne très bien. Devant le fait accompli, certaines entreprises peuvent aujourd'hui se montrer plus enclines à faire appel à des indépendants.

Côté candidats, cette période est complexe à analyser. Lors du premier confinement, certains indépendants ont été davantage à **l'écoute du marché**. En conséquence de l'année 2020 délicate, le phénomène de guerre des talents que nous constatons depuis plusieurs années,

lesquels nous opérons, s'est trouvé alors légèrement atténué par ce retour à **un semblant d'équilibre** entre offre et demande. Si les difficultés de dénicher des indépendants qualifiés perdurent sur les métiers IT, on observait alors en 2020 que la proportion des demandes des entreprises par rapport aux freelances disponibles sur le marché, s'est **subtilement resserrée** dans le contexte actuel.

Depuis **avril 2021**, la dynamique reste néanmoins très bonne et à la hausse sur le marché freelance, avec **un maintien global des recherches** de tous les types de profils. Les prévisions sont très encourageantes pour la fin de l'été avec des sociétés qui ont besoin de voir le bout du tunnel et se tiennent prêtes à lancer de nouveaux projets majeurs en faisant appel aux indépendants.

Il convient aujourd'hui aux entreprises de capter les bons profils freelances qui auront la capacité de s'adapter rapidement au fonctionnement de l'entreprise afin d'être opérationnels au plus tôt. Une recherche d'efficacité précoce dans les investissements réalisés, notamment dans ceux liés à la recherche de nouvelles ressources techniques, doit permettre à ces acteurs de développer leurs projets nouveaux de façon optimale et réfléchie. Toutes ces dispositions engendrées par la crise actuelle sont plus que jamais au cœur des mentalités chez Silkhom, et nos consultants, experts du marché des

freelances, prennent conscience chaque jour de ces enjeux, pour répondre efficacement à vos problématiques d'intégration de nouvelles ressources ponctuelles. Outre les compétences techniques et les savoir-être, le tarif journalier moyen (TJM) des freelances reste encore et toujours un critère important et parfois décisif lors de la signature d'une prestation. Nous avons donc réuni dans cette étude, les TJM des freelances pratiqués de 2019 à 2021 inclus, poste par poste, sur les secteurs de l'informatique, de l'électronique et du digital. Toutes ces données sont issues du savoir-faire de Silkhom, élu cette année 513ème plus forte croissance européenne selon le Financial Times et **77ème croissance nationale** selon les Echos. l'espère que cette étude vous apportera de précieux conseils sur les différents TJM de l'emploi freelance en France. Bonne lecture.

#### **Thomas Baverel**

Directeur & Fondateur de Silkhom

Recrutement Informatique, Électronique, Digital

# À propos de Silkhom



Huit ans après sa création à Lyon, en 2013, l'expertise de Silkhom dans le recrutement informatique est reconnue et appréciée par plus de 800 clients finaux et éditeurs de logiciels français. Le cabinet en ressources humaines est conduit par une trentaine de personnes passionnées de nouvelles technologies, experts RH, qui chaque jour travaille à résoudre les problèmes de recrutement du marché informatique. Spécialiste du CDI, et des prestations FREELANCE, Silkhom contribue à faire grandir les projets technologiques de demain en se concentrant sur les attentes techniques de leurs clients. En profilant des candidats à haute valeur ajoutée pour pourvoir des postes qualifiés, Silkhom accompagne les entreprises et salariés dans leurs démarches d'embauche, et assure aux entreprises de trouver le profil qualifié qui répondra à leurs besoins techniques. Le cabinet conseille également les PME, grands groupes, et startup sur la difficulté d'une recherche de profil, ce qui permettra à ses derniers d'obtenir un panorama stratégique du marché dans leurs prises de décisions. Issus de tous types d'univers technologiques, leurs candidats eux bénéficient d'une proximité privilégiée avec les acteurs professionnels locaux ou nationaux, et ont l'assurance de trouver un environnement de travail adapté à leurs souhaits en confort de vie.











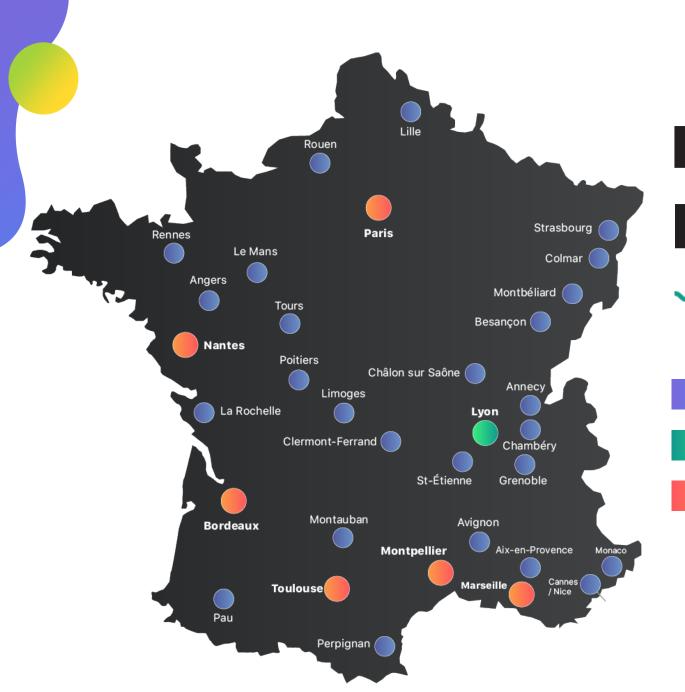












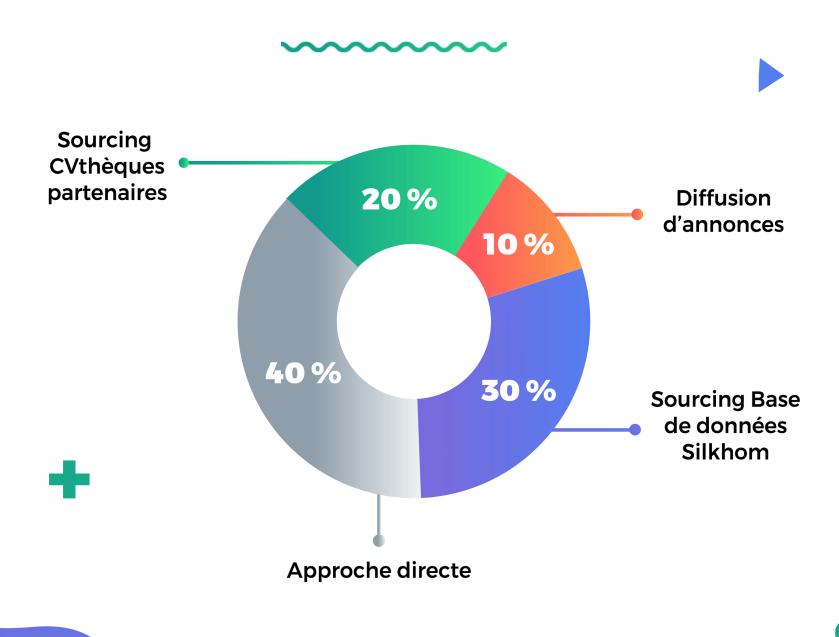
# Notre présence





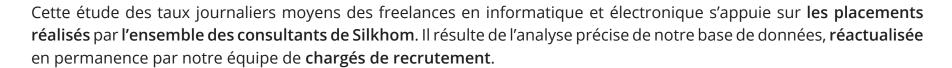


### Où trouvons-nous nos candidats?





# Méthodologie



Pour structurer ces données, et être le plus précis possible, nous avons étudié l'ensemble de **nos besoins clients** et **fiches de poste**, au même titre que **les données des freelances** en recherche de missions et ayant fait appel à nos services. À travers cette étude, nous avons cherché à être le plus complet possible, et les résultats sont à pondérer **en fonction de la dynamique** propre à chaque filière informatique.

Ce sont les données de plus de 3 000 freelances qui ont été analysées de 2019 à 2021 inclus. Les rémunérations présentées sont exprimées en euros par jour (€/jour) correspondant au tarif journalier moyen (TJM). L'étude se découpe en 3 zones : Paris, Grandes Villes (les villes les plus peuplées de France après Paris : Lyon, Marseille, Toulouse, Nice, Nantes, Montpellier, Strasbourg), et Régions (les zones moins concentrées en habitants). Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes.

Notez également que les données salariales affichées dans l'étude sont des moyennes effectuées en tenant compte de l'expérience et des langages de programmation. En effet, ces chiffres se basent sur l'expérience préalable acquise sur d'autres environnements technologiques venant souvent s'ajouter pour obtenir un TJM comme celui mentionné.



Nous exprimons la difficulté de chaque recherche de profil par estimation de nos consultants, en tenant compte de leur expérience sur ces types de profil. **0% indique les profils les plus communs** et **100% les profils extrêmement rares** sur le marché de l'emploi. Notez que chaque recherche de profil est complexe, et dépend bien entendu du niveau d'expérience du candidat recherché. Un candidat senior avec beaucoup d'années d'expérience sera généralement plus difficile à recruter qu'un junior en début de carrière.



En second lieu, une estimation de **l'attractivité du poste** est donnée, c'est-à-dire la fréquence à laquelle nos consultants ont estimé avoir à rechercher ce type de profil pour leurs clients au cours des deux dernières années (autrement dit le volume de recherche). **0% indique les profils les moins recherchés par nos clients** et **100% les profils très régulièrement recherchés**. Cet indicateur a pour objectif d'interpréter la popularité de chaque poste sur le marché de l'emploi informatique.

En complément, nous donnons pour chaque métier, un résumé synthétique dont l'objectif du poste, les compétences habituellement exigées, les savoir-être, et les types de structures qui recherchent le plus souvent ce type de profil. Il convient de rappeler que Silkhom travaille dans le respect des règles de déontologie de notre profession et des dispositions légales en matière de traitement des données personnelles des candidats, conformément au RGPD du 25 mai 2018.

Nous attirons votre attention sur le fait que les termes « recruteur », « candidat », « client », « consultant », doivent être compris comme recruteu.r.se, candidat.e, client.e, consultant.e, mais sont écrits au masculin pour faciliter la lecture du document. Bien que le contenu des descriptifs de poste soit écrit au masculin, ces derniers concernent aussi bien des femmes que des hommes.



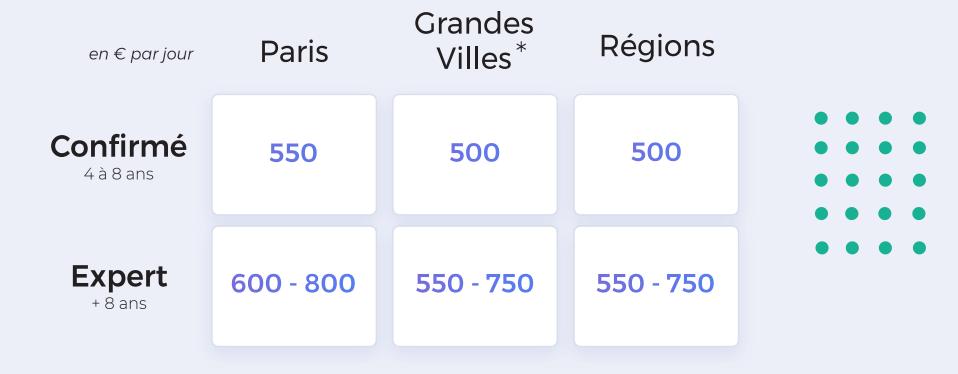
### Les TJM en Freelance



LOGICIEL & BIG DATA

- Directeur R&D / CTO
- Développeur / Architecte Java JEE
- Scrum Master
- Développeur Python
- Développeur .Net
- Ingénieur Étude et Développement Windev/Webdev
- Ingénieur QA
- Développeur Cobol
- Data Scientist
- Data Engineer
- Data Analyst

# Directeur R&D /CTO



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes



### Directeur R&D / CTO

### **Objectif principal**

Piloter l'équipe de développement et décider du socle technique de l'entreprise

### Compétences

Gestion de projet

Management

Technologies de programmation

#### **Missions**

- Définir la stratégie produit/logiciel
- Piloter les équipes de développement en interne et en externe (prestataires)
- Manager le déploiement des produits : recettage, rédaction technique, versioning
- Réaliser une veille technologique
- Définir les besoins humains et matériels
- Prendre en charge les recrutements



#### **Soft Skills**

Pédagogie

Esprit de synthèse

Rigueur

Adaptabilité

humaine et technologique

### Attractivité du poste



80%

- Services R&D
- Éditeurs de logiciels





### Développeur Java JEE

en € par jour

Paris

Grandes Villes\*

Régions

Junior Oà2ans

450

320 - 350

320 - 340

Confirmé

2 à 5 ans

500 - 550

350 - 400

340 - 380

Senior

+5ans

550 - 600

400 - 500

350 - 400



Architecte

+8 ans

600 - 700

550 - 650

450 - 550

<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

### Développeur / Architecte Java JEE

### **Objectif principal**

Développement de logiciels, applications et programmes de tous types pour les entreprises.

### Compétences

Front-End Frameworks

Struts

Javascript

AngularJS

Spring

Hibernate OSGi Tomcat

#### **Missions**

- Analyse du cahier des charges
- · Conception de l'architecture du logiciel
- Développement et tests techniques
- Suivi et maintenance
- Rédaction de documentation technique

### Difficulté de la recherche



**70**%

### **Soft Skills**

Adaptabilité

Esprit d'équipe

Curiosité

Autodidacte (

### Types de structures

- Entreprises du secteur de l'industrie
- Éditeurs de logiciels
- Startup et grands groupes
- Services DSI
- R&D / Direction



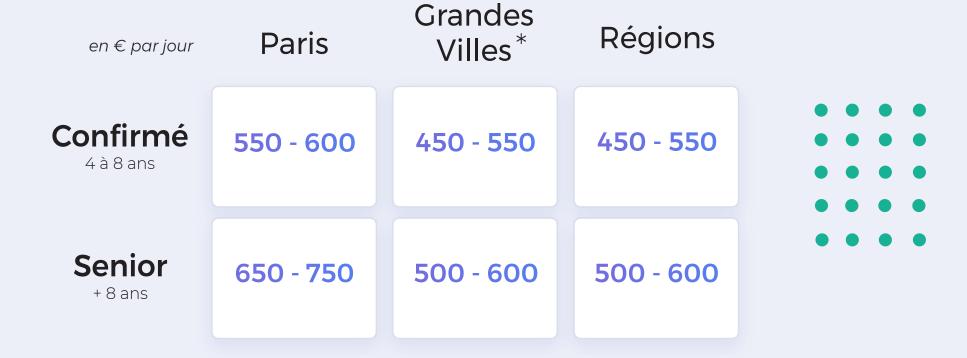


**70**%





### Scrum Master







### **Scrum Master**

### **Objectif principal**

S'assurer de la maîtrise et de la bonne application de la méthodologie Scrum (méthode d'extreme programming)

### Compétences

Méthode Scrum

Méthode Agile

Technologies de programmation

#### **Missions**

- Faciliter et coordonner les projets internes
- Organiser la planification des points (pokers, sprints...)
- Proposer des solutions / méthodes adaptées à la méthode Scrum (intégration continue) ou le développement piloté par les tests (Test Driven Developement)









- Services R&D
- Services Informatique
- Éditeurs de logiciels
- Agences Web





# Développeur Python

en € par jour	Paris	Grandes Villes*	Régions	
<b>Junior</b> 0 à 2 ans	500	330 - 380	330 - 380	• • • •
Confirmé 2 à 5 ans	550	350 - 450	350 - 450	
Senior + 5 ans	600 - 700	400 - 500	400 - 500	



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

# Développeur Python

### **Objectif principal**

Développement de logiciels, applications et programmes de tous types (création de bots, scraping, développement web, apps apprentissage automatique, jeux, etc.)

### Compétences

Python Frameworks

Base de données

Flask

Django

PostgreSQL

MySQL

Oracle

#### **Missions**

- · Analyse du cahier des charges
- Conception de l'architecture du logiciel dont modules ERP, Big Data...)
- Codage et implémentation d'algorithmes
- Rédaction de documentation technique
- Tests techniques, suivi et maintenance

### Difficulté de la recherche



80%

### **Soft Skills**

Rigueur

Esprit de synthèse

Patience

Vision business

### Attractivité du poste



80%

- Éditeurs ERP et sociétés spécialistes Big Data
- Éditeurs de logiciels
- Startup et grands groupes
- Services DSI
- R&D / Direction





# Développeur.Net

en € par jour	Paris	Grandes Villes*	Régions	
<b>Junior</b> 0 à 2 ans	450 - 500	320 - 380	320 - 340	• • • •
Confirmé 2 à 5 ans	520 - 570	350 - 420	340 - 380	
Senior + 5 ans	600 - 700	400 - 500	350 - 400	



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

# Développeur.Net

### **Objectif principal**

Développement de logiciels, applications ou programmes en .NET, plateforme propriétaire de Microsoft apparue au début des années 2000.

### Compétences

Web Applicatif Base de donnés

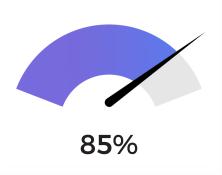
ASP.Net MVC Winform C# .Net

Javascript CSS SQL Server

#### **Missions**

- · Analyse du cahier des charges
- · Prise en charge du développement
- Tests techniques, suivi et maintenance
- Rédaction de documentation technique
- Support technique de l'application

### Difficulté de la recherche



# Attractivité du poste



#### **Soft Skills**

Esprit d'équipe

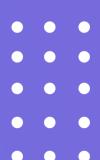
Curiosité

Adaptabilité -

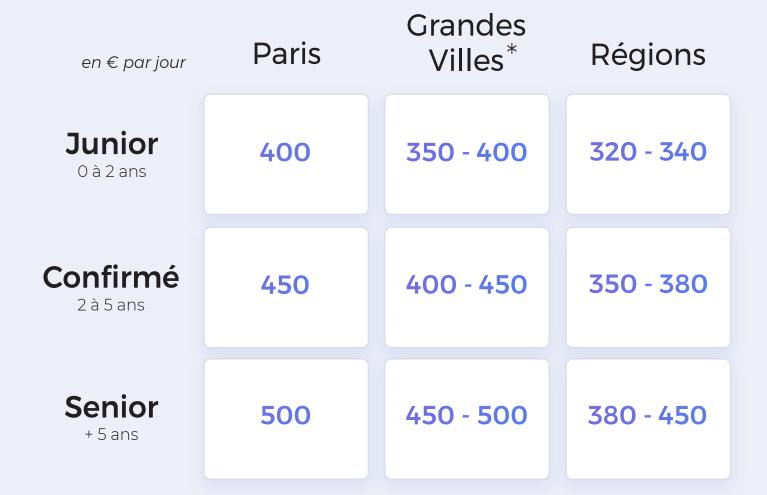
Autodidacte

- Entreprises du secteur de l'industrie
- Éditeurs de logiciels
- Startup et grands groupes
- Services DSI
- R&D / Direction





# Ingénieur Études et Développement Windev / Webdev



<sup>+</sup> 

<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

# Ingénieur Études et Développement Windev / Webdev

### **Objectif principal**

Développement d'applications et interfaces pour Windows, .Net, Linux, et Java. La suite de logiciels Windev étant éditée par le français PC Soft.

### Compétences

Windev

Webdev

Base de données

**SQL Server** 

MySQL

HyperFileSQL

PostgreSQL

DB2 (AS400)

Oracle

#### **Missions**

- Analyse des besoins techniques
- Rédaction des spécifications
- Développement des applications
- Développement d'écrans, d'API, et d'autres interfaces
- · Tests et maintenance évolutive

## Difficulté de la recherche



# Attractivité du poste



#### **Soft Skills**

Autonomie

Bon relationnel

Rigueur

Polyvalence

- Entreprises du secteur du Big Data
- Éditeurs de logiciels
- Toutes entreprises ayant des besoins en programmation orienté objet





# Ingénieur QA

en € par jour	Paris	Grandes Villes*	Régions	
<b>Junior</b> 0 à 2 ans	450	400	400	• • • •
Confirmé 2 à 5 ans	500 - 550	450 - 500	450 - 500	
Senior +5 ans	600	550	550	



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

## Ingénieur QA

### **Objectif principal**

Tester les logiciels et codes réalisés par les développeurs et assurer l'opérationnalité, la sécurité et la pérénnité des logiciels et codes proposés

# Compétences C C++ Python Scripting Bash Shell

#### **Missions**

- Définir le plan de test
- Définition et mise en place de tests unitaires et de tests d'intégration
- Automatisation des tests
- Création d'outils de détection de bugs
- Reporting des problèmes constatés





# Attractivité du poste



- Services R&D
- Éditeurs de logiciels





# Développeur Cobol

en € par jour	Paris	Grandes Villes*	Régions	
Junior 0 à 2 ans	400	350	350	
Confirmé 2 à 5 ans	450	400 - 450	400 - 450	
Senior + 5 ans	500	450 - 500	450 - 500	

Crandos



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

### Développeur Cobol

### **Objectif principal**

Maintien des applications existantes développées dans ce langage ou évolution en proposant de nouveaux modules, ou en créant de nouvelles interfaces

### Compétences







Acubench

Citech

Systèmes Mainframe

#### **Missions**

- Étude des besoins clients
- Formation des utilisateurs à la nouvelle application
- Maintien de l'application existante et évolution
- Conseils sur l'opportunité d'une migration
- Migration des applications
- Encadrement d'une équipe de devs

### Difficulté de la recherche



#### **Soft Skills**

Rigueur

Travail en équipe

Écoute

Sens de la méthode

# Attractivité du poste



- Domaine bancaire
- Systèmes de gestions administratives
- Domaine des assurances
- PME ou grandes entreprises





### **Data Scientist**

en € par jour	Paris	Grandes Villes*	Régions	
<b>Junior</b> 0 à 2 ans	450	400	400	• • •
Confirmé 2 à 5 ans	500 - 600	450 - 500	450 - 500	
Senior +5 ans	600	550	550	



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

### **Data Scientist**

### **Objectif principal**

Transformer la data brute en données exploitables pour l'entreprise (avec une vision business à la clé). À l'intersection entre le Data Analyst et la Data Engineer.

### Compétences

Databases

Cassandra

Bigtable



Python

#### **Missions**

- Analyse et veille des algorithmes existants
- Prototyper et concevoir les algorithmes de recherches et traitement de l'information
- Explorer et exploiter les gisements de données de l'entreprise pour leur appliquer des techniques de machine learning
- Rédaction de la documentation technique (et éventuellement dépôt de brevet)

### Difficulté de la recherche



85%

#### **Soft Skills**

Passionné

Ouvert d'esprit

Curieux

Bon

communicant

### Attractivité du poste



85%

- Service dédié Big Data ou pôle Data Science rattaché au CTO
- Startup et grands groupes





# **Data Engineer**

en € par jour	Paris	Villes*	Régions	
<b>Junior</b> 0 à 2 ans	450	400 - 450	400 - 450	• • •
Confirmé 2 à 5 ans	500 - 580	450 - 500	450 - 500	
Senior +5 ans	600 - 680	500 - 600	500 - 600	

Crandoc



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

### **Data Engineer**

### Objectif principal

Définir, développer, mettre en place et maintenir les outils et infrastructures adéquats à l'analyse de la donnée par les équipes de Data Science

### Compétences

Databases

Cassandra

Talend Nifi

Hadoop Hive

Programming Languages Python

#### **Missions**

- Conception de solutions permettant le traitement de volumes importants de pipelines de données
- · Mise à jour permanente sur les technologies et langages utilisés dans le but de partager les connaissances et aider à l'avancement du projet data
- · Combiner les sources de données et maitriser les techniques de modélisation des données

### Difficulté de la recherche



**75**%

#### **Soft Skills**

Rigueur

Force de proposition

Réactivité

**Esprit** d'analyse et de synthèse

### **Attractivité** du poste



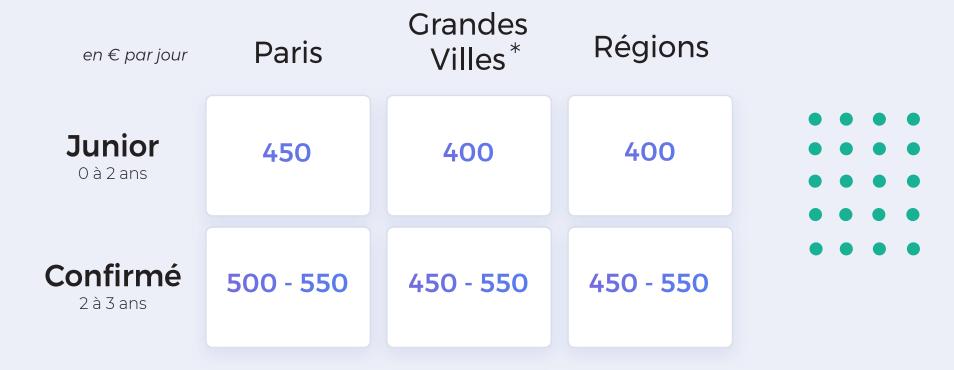
80%

- · Service dédié Big Data, ou pôle Data Science
- Startup et grands groupes dans tous les domaines





### **Data Analyst**



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes



### **Data Analyst**

### **Objectif principal**

Traiter les extractions de base de données. les analyser, et les interpréter afin que l'entreprise puisse en tirer des améliorations business

### Compétences

Statistiques Datamining Google Cloud Pl.

Outils de reporting

QlickView

Tableau

**Business Objects** 

#### **Missions**

- · Recueillir, traiter, et étudier les données statistiques pour produire des analyses métiers et des recommandations
- Construire et faire évoluer les rapports pour permettre aux différentes équipes d'avoir une vision cohérente sur les résultats d'activité des produits
- Gérer les outils d'analyses
- · Assurer la bonne interprétation et la diffusion des rapports d'analyse





#### **Soft Skills**

Rigueur

Précision

Réactivité

**Esprit** d'analyse et de synthèse

### **Attractivité** du poste



80%

- · Service dédié Big Data ou pôle Data Science
- Startup et grands groupes des secteurs de la finance, des télécommunications. du marketing





### Les TJM en Freelance



- Lead Developer
- Développeur Fullstack Javascript
- Développeur Backend Javascript
- Développeur Frontend
- Développeur PHP
- Développeur Mobile
- Chef de projet mobile / web
- Product Owner
- UI / UX Designer

### **Lead Developer**

en € par jour	Paris	Grandes Villes*	Régions
PHP	600 - 650	500 - 600	400 - 500
Backend JS	600 - 700	500 - 600	400 - 500
Fullstack JS	600 - 700	500 - 600	400 - 500
Frontend	600 - 650	500 - 600	400 - 500
Mobile	600 - 700	450 - 600	450 - 600



### **Lead Developer**

### **Objectif principal**

Organiser et assurer le développement Guider et accompagner l'équipe technique Optimiser les performances et la sécurité Veiller à la disponibilité des applications

#### Compétences

Frontend

Backend

Gestion de projet

Administration Systèmes & Réseaux

#### **Missions**

- Coaching, accompagnement et gestion des savoir-faire des équipes techniques
- Analyse des besoins techniques
- Étude, chiffrage, et budgétisation
- Prise en charge des phases de développements les plus complexe
- Mise en place des phases de tests
- · Rédaction de documentation technique

### Difficulté de la recherche



90%

#### **Soft Skills**

Écoute

Force de proposition

Bon relationnel

Bonne communication

# Attractivité du poste



80%

- Grandes entreprises ou startup
- Service Informatique, R&D, Marketing.Digital





## Développeur Fullstack Javascript

en € par jour

**Paris** 

Grandes Villes\*

Régions

**Junior** 

0 à 2 ans

450 - 500

320 - 350

320 - 340

Confirmé

2 à 5 ans

500 - 550

350 - 420

340 - 380

Senior

+ 5 ans

550 - 600

400 - 500

350 - 400

• • •

Lead Dev

+ 8 ans

600 - 700

500 - 600

400 - 500

<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

## Développeur Fullstack JS

#### **Objectif principal**

Prendre en charge tout le développement web de l'entreprise : le Frontend (éléments visibles d'un site web) et le Backend (côté serveur et base de données)

#### Compétences

Javascript

NodeJS

Vue.js

ReactJS

NoSOL

MongoDB

Webservices

HTML

CSS

UI JQuery

API

#### **Missions**

- Élaboration du cahier des charges
- Création de l'architecture et développement Front et Back
- Tests et intégration en continu des solutions web
- Optimisation de l'expérience utilisateur
- Maintenance et suivi technique

## Difficulté de la recherche



90%

#### **Soft Skills**

Patience

Esprit de synthèse

Autonomie

Vision business

## Attractivité du poste



- Service Informatique
- Profils adaptés aux startup



## Développeur Backend Javascript

en € par jour

**Paris** 

Grandes Villes\*

Régions

**Junior** 

0 à 2 ans

450 - 500

330 - 350

320 - 340

Confirmé

2 à 5 ans

500 - 550

350 - 420

340 - 380



Senior

+ 5 ans

**550 - 600** 

400 - 500

350 - 400

Lead Dev

+ 8 ans

600 - 700

500 - 600

400 - 500

<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

## Développeur Backend JS

#### **Objectif principal**

Mise en place, configuration, développement et maintenance du serveur, de la base de données et de l'application web/mobile en général

#### Compétences

Javascript

NodeJS

AWS

API

NoSQL

MongoDB

Heroku

HTML

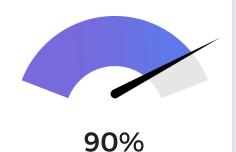
S

JQuery

#### **Missions**

- · Analyse des besoins
- Préconisation de solutions techniques
- Développement et évolution des fonctionnalités techniques du site web
- Évolution dans un contexte agile
- Validation des fonctionnalités.

## Difficulté de la recherche



## Attractivité du poste



#### **Soft Skills**

Organisation •

Capacité d'analyse

Autonomie

Force de proposition

- Service Informatique
- Tous types d'entreprises (grandes organisations, agences web...)





## Développeur Frontend

en € par jour

Paris

Grandes Villes\*

Régions

Junior Oà2ans

400

330 - 350

320 - 340

Confirmé

2 à 5 ans

500

350 - 420

340 - 380

Senior

+5ans

**550** 

400 - 450

350 - 400

+

Lead Dev

600 - 650

500 - 600

400 - 500

<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

## Développeur Frontend

#### **Objectif principal**

Produire des sites web multi-plateformes et multi-navigateurs et rendre ces sites ergonomiques (design, navigation...)

#### Compétences

HTML

CSS

Javascript

AngularJS

ReactJS

Ember.js

Vue.js

JQuery

Responsive

Bootstrap

SEO

#### **Missions**

- Analyse du cahier des charges
- Conception et développement des fonctionnalités frontend
- Maintenance évolutive et corrective
- Réalisation et suivi des phases d'intégrations et de tests

## Difficulté de la recherche



**70**%

## du poste

**Attractivité** 



80%

#### **Soft Skills**

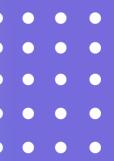
Curiosité

Esprit d'équipe

Autonomie

Ouverture d'esprit

- Service Informatique
- Service Marketing et Communication
- Tous types d'entreprises (agences web, grandes organisations...)





## Développeur PHP

en € par jour

**Paris** 

Grandes Villes\*

Régions

**Junior** 

0 à 2 ans

420 - 450

320 - 350

320 - 340

Confirmé

2 à 5 ans

480 - 500

350 - 400

340 - 380

Senior

+5ans

520 - 550

400 - 500

350 - 400

+

**Lead Dev** 

+8 ans

600 - 650

500 - 600

400 - 500

<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

## Développeur PHP

#### **Objectif principal**

Concevoir et développer des sites web dynamiques en backend, créer et gérer les bases de données associées



#### **Missions**

- Prise en charge du cahier des charges
- Choix techniques, conception, et architecture des interfaces web
- Intégration continue : tests, mise à jour des supports
- Suivi technique et maintenance
- · Rédaction de documentation technique

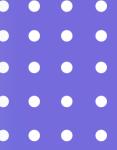




## Attractivité du poste



- Agences de communication ou site e-commerce
- Service Webmarkerting ou R&D, Informatique
- Tous types d'entreprises ayant des besoins spécifiques en web





## Développeur Mobile

en € par jour

**Paris** 

Grandes Villes\*

Régions

**Junior** 

0 à 2 ans

450

350 - 400

350 - 400

Confirmé

2à5ans

500 - 550

380 - 420

380 - 420

Senior

+5ans

550 - 600

400 - 500

400 - 500



**Lead Dev** 

+ 8 ans

600 - 700

450 - 600

450 - 600

<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

## Développeur Mobile

#### **Objectif principal**

Développer les applications mobiles de l'entreprise (base de données, serveur...) Optimiser leurs interfaces et leurs performances

# Compétences Android Java SDK Android Kotlin Java Objective-C Swift Golang Phone Gap Cordova Cross-Platform

#### **Missions**

- Analyse du cahier des charges
- Choix techniques
- Architecture et conception des interfaces
- Tests et maintenance, mise à jour et suivi





## Attractivité du poste



- Service Webmarketing, R&D, Informatique
- Tous types d'entreprises ayant des besoins en sites optimisés pour mobiles et applications mobiles





## Chef de projet (web/mobile)

en € par jour	Paris	Grandes Villes*	Régions	
<b>Junior</b> 0 à 2 ans	400	350	350	• • • •
Confirmé 2 à 5 ans	500	450	450	
Senior + 5 ans	550 - 600	550	550	



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

## Chef de projet (web/mobile)

#### **Objectif principal**

Piloter et coordonner l'intégralité des développements d'un projet qui aboutira à la création d'un site web ou d'une application mobile

#### Compétences

Web

Mobile

Gestion de projet

Outils de reporting

#### **Missions**

- Étude et analyse de la faisabilité du projet
- Organisation des tâches de son équipe
- · Anticipation des difficultés techniques
- Développement du projet dans le respect du budget, des délais, et des exigences définies au préalable par l'entreprise
- Mise en place de phases de tests pour vérifier la conformité du produit avec le cahier des charges



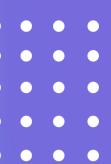


## Attractivité du poste

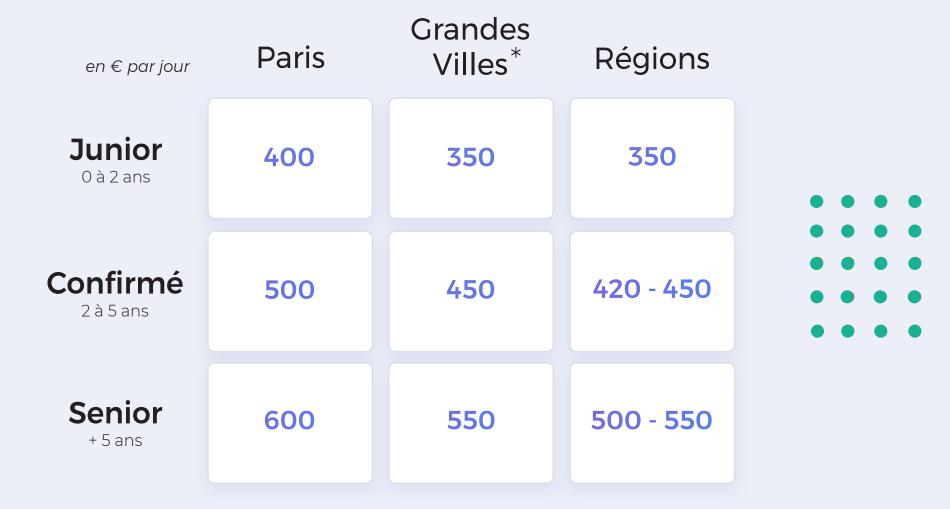


- Grandes entreprises ou startup
- Agences Web





## **Product Owner**





<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

## **Product Owner**

#### **Objectif principal**

Garantir que le projet répondra parfaitement aux attentes des utilisateurs Maximiser la valeur du produit développé Être l'interface entre ses équipes et les clients

#### Compétences

Méthodologie Agile

Technique

Management

UI / UX Design

#### **Missions**

- Définir et communiquer la vision du produit
- · Alimenter le backlog du produit
- · Accepter ou rejeter les résultats
- Coordonner la chaîne de production
- · Accélérer les phases de développement





Bonne communication





- Éditeurs de logiciels
- Agences Web
- Services R&D, Informatique





## **UI/UX Designer**

en € par jour	Paris	Grandes Villes*	Régions	
<b>Junior</b> 0 à 2 ans	380 - 400	300 - 350	300 - 350	• • • •
Confirmé 2 à 5 ans	450 - 500	350 - 400	350 - 400	
Senior + 5 ans	520 - 600	400 - 500	380 - 450	



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

## **UI/UX** Designer

#### **Objectif principal**

**UX Designer**: optimiser l'expérience utilisateur (accessibilité, fonctionnalités, visibilité, simplicité, crédibilité) Ul Designer: améliorer l'interface utilisateur (mettre en valeur les éléments graphiques et textuels avec équilibre)

#### Compétences

Analytics Adobe XD Sketch HMTL/CSS

Illustrator FramerX

Visual Studio Code

#### **Missions**

- Identification des principaux enjeux de la plateforme web/mobile
- Étude auprès des utilisateurs de l'identification des caractéristiques bloquantes et des points d'améliorations
- Élaboration de profils types utilisateurs de storytelling, d'études de design via des mockups, maquettages...
- A/B Testing





Créativité

Écoute

Travail en équipe

Capacité d'analyse

#### **Attractivité** du poste



- Grandes entreprises ou startup
- Agences web



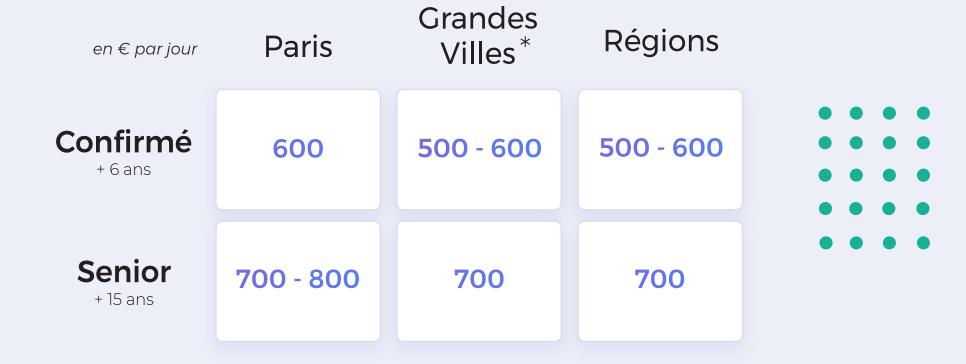


### Les TJM en Freelance



- Directeur des Systèmes d'Information
- Responsable Infrastructure
- Ingénieur Cloud
- Ingénieur DevOps
- Site Reliability Engineer
- Ingénieur Systèmes & Réseaux
- Administrateur Base de Données
- Développeur Base de Données
- Administrateur Système
- Ingénieur Support / Formation
- Technicien Système & Réseaux

## Directeur des Systèmes d'Information







## DSI/RSSI

#### Objectif principal

Piloter le système d'information pour le rendre fonctionnel, performant, et adapté aux objectifs stratégiques de l'entreprise. Responsable de l'exploitation, de la maintenance et de l'évolution des SI en place.

#### Compétences

SI

Infrastructure

ERP

RH

Gestion de proje

Développement

#### **Missions**

- Participation au comité de direction et à la stratégie de recrutement
- Établir la stratégie du Système d'Information : Coûts, qualité, planification, choix des équipements ...
- Encadrer, manager et coordonner les équipes et services rattachés (Infrastrcture, Développement, ERP...)
- Étudier les différents besoins
- Superviser la conception d'un SI en assurant sa sécurité et sa pérénité
- · Veille technologique et stratégique





Rigueur

Sensibilité à la sécurité des SI

Écoute

Bonne communication

## Attractivité du poste



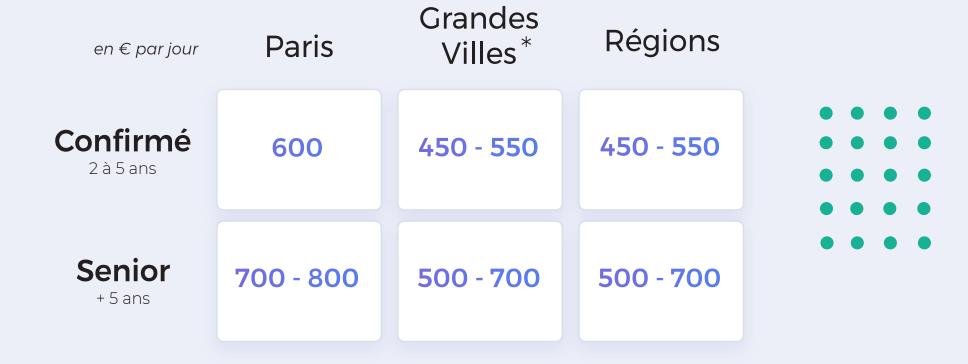
## Types de structures

• Toutes entreprises avec une DSI





## Responsable Infrastructure







## Responsable Infrastructure

#### Objectif principal

Définir l'orientation de l'infrastructure dans une vision durable, prendre en charge son pilotage, et anticiper les répercussions techniques des actions. Déployer des dispositifs de surveillance et de maintenance.

#### Compétences

Système

Virtualisation

Windows

Gestion de projet

Linux

VMWare

Stockage et gestion de l'information

#### **Missions**

- Coordonner les différentes actions
- Communiquer, faire le reporting des actions
- Management d'équipes et de services : animation réunions, pilotage projets, recrutements...
- Assurer un haut niveau de sécurité à tous les niveaux de l'information

# Difficulté de la recherche



40%

Rigueur

Sens de l'analyse

Réactivité

Bonne communication

## Attractivité du poste



## Types de structures

• Toutes les sociétés disposant d'une Direction des Systèmes d'Information





## Ingénieur Cloud

en € par jour	~ Paris	Grandes Villes*	Régions
<b>Junior</b> 0 à 2 ans	450	400	400
Confirmé 2 à 5 ans	500 - 550	450 - 500	450 - 500
Senior + 5 ans	600	550 - 600	500 - 580
Architecte +8 ans	700 - 800	650 - 750	580 - 700

<sup>450 - 500</sup> 500 - 580 580 - 700

<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

## Ingénieur Cloud

#### **Objectif principal**

Accompagner les organisations dans leur transition vers les systèmes de cloud (serveurs dématérialisés). Assurer la sécurité, la disponibilité, la rapidité et la fiabilité du système d'information. Offrir des ressources facilement adaptables aux besoins opérationnels des organisations

#### Compétences

Système Architecture Logiciel

VMWare

Linux

Virtualisation

Hyper-V

Clouds Public OpenStack

CloudStack

#### **Missions**

- Audit de l'infrastructure existante sur les systèmes et le stockage
- · Création, intégration & administration de l'infrastructure cloud
- · Amélioration et maintenance du système, optimisation des performances et des fonctionnalités utilisateurs

#### Difficulté de la recherche



#### **Soft Skills**

Anticipation

Sens de l'analyse

Autonomie

Polyvalence

#### **Attractivité** du poste

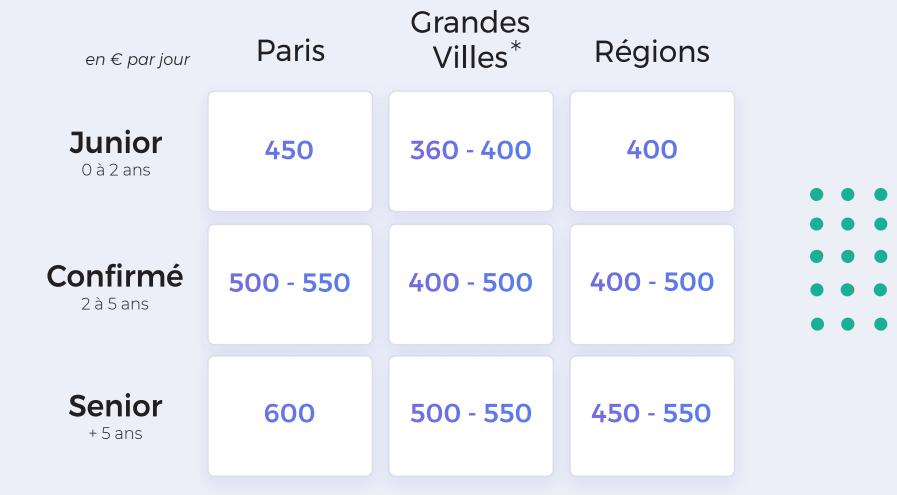


- · Sociétés spécialistes en cloud computing (ex: entreprises en infogérance), ou toutes sociétés disposant d'un SI
- Service infrastucture. la plupart du temps assimilé à la DSI





## Ingénieur DevOps





<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

## Ingénieur DevOps

#### **Objectif principal**

Créer des applications qui sont parfaitement adaptées à l'infrastructure (et qui continuent de fonctionner une fois mises en place)

#### Compétences



#### **Missions**

- Réduire au maximum les interventions humaines pour accélérer les livraisons
- Mettre en place l'automatisation complète de la mise en production d'une application
- S'assurer que tous les tests unitaires s'exécutent avec succès
- Garantir la qualité à chaque étape du projet

## Difficulté de la recherche



#### **Soft Skills**

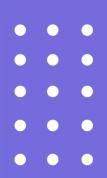


## Attractivité du poste



- Éditeurs de logiciels
- Clients finaux
- Service Infrastructure ou Développement, Informatique





## Site Reliability Engineer

en € par jour	Paris	Villes*	Régions	
<b>Junior</b> 0 à 2 ans	500	450 - 500	450 - 500	• • •
Confirmé 2 à 5 ans	600	550 - 600	550 - 600	
Senior + 5 ans	700 - 800	650 - 750	650 - 750	

Crandos



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

## Site Reliability Engineer

#### **Objectif principal**

Rationaliser et sécuriser l'exploitation des systèmes d'information. Le SRE est une implémentation plus concrète de la culture DevOps.

#### Compétences



#### **Missions**

- Automatisation de certains process
- · Amélioration de la résilience du système
- Industrialisation complète de diverses solutions après étude et validation
- Audit d'autres solutions plus efficaces, et identification de besoins techniques
- Développement des outils nécessaires

## Difficulté de la recherche



#### **Soft Skills**



## Attractivité du poste



- Grands groupes
- Toutes entreprises ayant déjà une culture DevOps très mature





## Ingénieur Systèmes & Réseaux >

en € par jour	Paris	Grandes Villes*	Régions	
<b>Junior</b> 0 à 2 ans	400 - 450	350 - 400	320 - 380	• • • •
Confirmé 2 à 5 ans	500	380 - 450	350 - 400	
Senior + 5 ans	600	400 - 460	400 - 450	



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

## Ingénieur Systèmes & Réseaux

#### **Objectif principal**

Analyser, fiabiliser, et optimiser l'outil informatique de l'entreprise. Responsable de la mise en place et de la maintenance des matériels et logiciels liés aux systèmes d'exploitation.

#### Compétences

Windows

Shell

Protocole de sécurité ITIL / ISO

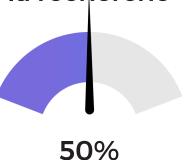
SQL Server

Base de données

#### **Missions**

- · Analyser les besoins et veille technologique pour garantir l'optimisation des ressources systèmes de l'entreprise
- Mise en place des systèmes d'exploitation retenus et maintenance
- · Prise en charge des tâches d'administration réseaux





#### Attractivité du poste



#### **Soft Skills**

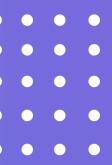
Rigueur

Sens de la méthode

Gestion du stress

Polyvalence

- Toutes entreprises avec une DSI
- Dans certaines PME, il peut cumuler sa fonction avec celle d'un Admin. Système & Réseaux





## Administrateur Base de Données

Grandes Paris Régions Villes\* en € par jour **Junior** 350 - 400 350 - 400 400 0 à 2 ans Confirmé 450 - 500 400 - 500 400 - 430 2 à 5 ans Senior 550 - 600 500 - 550 450 - 550 + 5 ans



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

## Administrateur Base de Données

### **Objectif principal**

Assurer la disponibilité, la qualité ainsi que la sécurité de la base de données et de ses informations

## Compétences

Databases

PL/SQL

MongoDB

MySQL

PostegreSQL

**Programming Languages** 

#### **Missions**

- Définition des besoins de l'entreprise et du volume de données à traiter
- Mise en place dela base de données en étroite collaboration avec les développeurs base de données
- Définition du paramétrage et des normes
- · Mises à jour de sécurité, et veille régulière

## Difficulté de la recherche



**75**%

#### **Soft Skills**

Rigueur

Esprit de synthèse

Curiosité

Organisation •

## Attractivité du poste



## Types de structures

• Toutes entreprises ayant des besoins en bases de données





## Développeur Base de Données

Grandes Paris Régions Villes\* en € par jour **Junior** 450 400 400 0 à 2 ans Confirmé 500 - 550 500 500 2 à 5 ans Senior 550 - 600 550 - 600 600 + 5 ans

<sup>+</sup> 

<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

## Développeur Base de Données

#### **Objectif principal**

Concevoir et déployer une ou plusieurs bases de données dont il est le garant. Il doit en assurer la cohérence et l'accessibilité permanente des informations.

#### Compétences

Databases

PL/SQL

MongoDB

MySQL

PostegreSQL

#### **Missions**

- Analyse du cahier des charges
- Développement des bases de données
- Implantation des données sur les supports physiques
- Déploiement des bases de données et maintenance tout en garantissant la disponibilité et la qualité des données
- Suivi des outils de supervision, mise en place des programmes de tests et des règles de sécurité des données

## Difficulté de la recherche



90%

## Attractivité du poste



**70**%

#### **Soft Skills**

Adaptabilité

Ouverture d'esprit

Écoute

Bonne communication

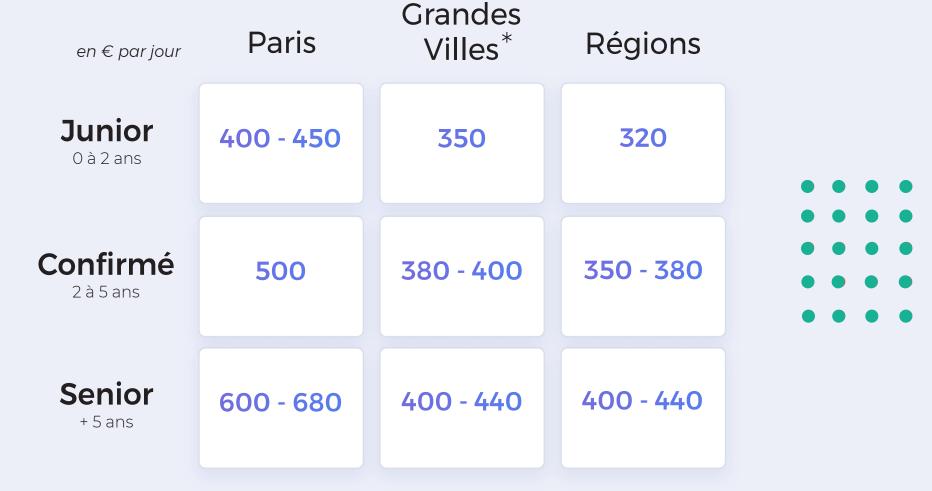
## Types de structures

• Toutes entreprises ayant des besoins en bases de données





## Administrateur Système





<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

## Administrateur Système

#### **Objectif principal**

Fournir une infrastructure fiable et performante. Prendre en charge les serveurs, le matériel informatique, les applications et les réseaux de l'entreprise

#### Compétences VMWare Cisco

Windows Linux

Virtualisation

Sauvegarde messagerie

#### **Missions**

- · Concevoir, déployer et maintenir l'infrastructure système
- · Maintenance, tests et mises à jour
- · Assurer la sécurité des dispositifs
- Veille technologique





#### **Soft Skills**

**Esprit** d'analyse

Rigueur

Curiosité

Autonomie

#### **Attractivité** du poste



#### Types de structures

 Toutes entreprises avec une DSI





## Ingénieur Support / Formation >

Grandes Paris Régions Villes\* en € par jour **Junior** 400 - 450 400 400 0 à 2 ans Confirmé 450 500 450 2à5ans Senior 550 - 600 550 - 600 600 + 5 ans



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

### Ingénieur Support / Formation

### Objectif principal

Intervenir en cas de problème informatique, qu'il soit logiciel ou matériel

#### Compétences

Technique

Gestion d'incidents

**Applicatif** 

#### **Missions**

- · Diagnostic du problème
- Mise en oeuvre d'une solution le plus rapidement possible
- Confirmation de l'incident au client dans les meilleurs délais
- Formation des utilisateurs si de nouvelles fonctions ont été ajoutées

### Difficulté de la recherche



### Attractivité du poste



#### **Soft Skills**

Réactivité

Sens du contact

Écoute

Relation client

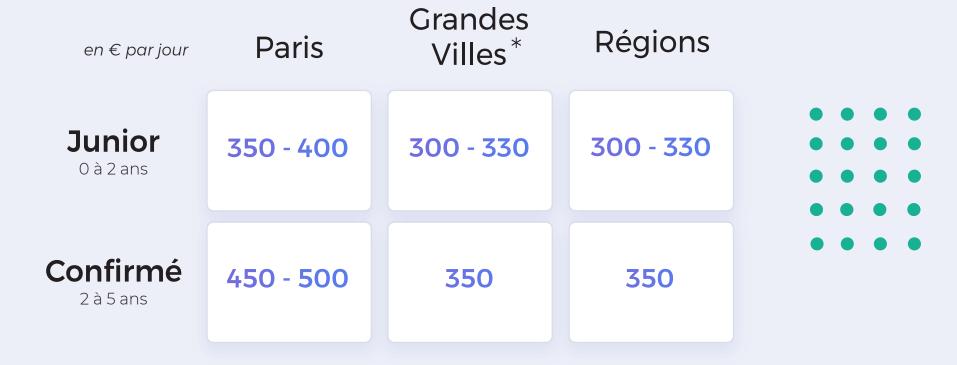
### Types de structures

• Toutes entreprises ayant des besoins en support informatique





# Technicien Systèmes & Réseaux







### Technicien Systèmes & Réseaux

### Objectif principal

Installer, mettre en service et maintenir les équipements informatiques. Contrôler tout le parc informatique mais également l'ensemble du réseau de la société

### Compétences

Technique

Systèmes d'exploitation

#### **Missions**

- Garantir le bon fonctionnement des outils et équipements informatiques
- Établir un diagnostic et apporter des solutions adaptées à l'incident observé
- Conseils aux utilisateurs afin de les aider en cas de panne éventuelle

### Difficulté de la recherche

**65**%

#### **Soft Skills**

Analyse

Gestion du stress

Réactivité

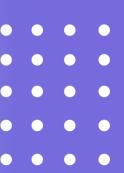
Organisation •

### Attractivité du poste



### Types de structures

• Toutes entreprises ayant des besoins en supervision de parc informatique



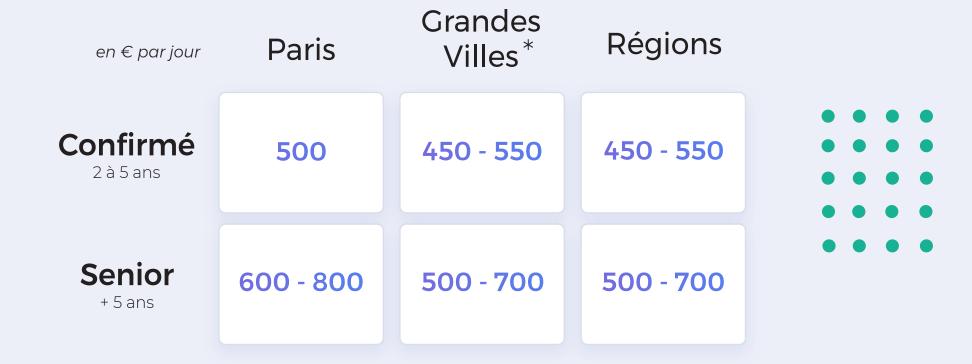


### Les TJM en Freelance



- Responsable ERP
- Chef de projet ERP
- Développeur ERP
- Business Analyst
- Ingénieur Avant-Ventes

### Responsable ERP







### Responsable ERP

### **Objectif principal**

Définition et conception du progiciel Prise en charge du projet de déploiement du progiciel intégré. Pilotage opérationnel de la conduite du changement

#### Compétences

ERP

SQL

Movex

Cegid

Sage

SAP

Oracle

#### **Missions**

- Audit des processus et besoins concernés par l'implémentation dans un ERP
- Conception, développement, paramétrage et déploiement de l'ERP
- Rédaction des supports d'utilisation
- Prise en charge des formations

### Difficulté de la recherche



**70**%

#### **Soft Skills**

Adaptabilité (

Sens de l'analyse

Relationnel

Organisation •

### Attractivité du poste



85%

### Types de structures

 Le responsable ERP évolue au sein d'une société finale et gère le prologiciel et ses fonctionnalités en interne





### Chef de projet ERP

en € par jour	Paris	Villes*	Régions	
Junior 0 à 2 ans	400 - 500	400 - 450	400 - 450	• • •
Confirmé 2 à 5 ans	550 - 600	450 - 550	450 - 550	
Senior +5 ans	650 - 750	600 - 700	500 - 650	

Crandos



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

### Chef de projet ERP

### Objectif principal

Définition et conception du progiciel Prise en charge du projet de déploiement du progiciel intégré. Pilotage opérationnel de la conduite du changement

#### Compétences



SQL

Movex

Cegid

Sage

SAP

Oracle

#### **Missions**

- Audit des processus et besoins concernés par l'implémentation dans un ERP
- Conception, développement, paramétrage et déploiement de l'ERP
- Rédaction des supports d'utilisation
- Prise en charge des formations



**65**%

#### **Soft Skills**

Adaptabilité (

Sens de l'analyse

Relationnel

Organisation (

### Attractivité du poste

**70**%

### Types de structures

 Le chef de Projet ERP travaille chez un éditeur de logiciel et assure la bonne implémentation de l'ERP chez ses clients





### Développeur ERP

en € par jour	Paris	Grandes Villes*	Régions	
<b>Junior</b> 0 à 2 ans	400 - 450	400	400	• •
Confirmé 2 à 5 ans	500	450	450	
Senior +5 ans	600 - 800	550 - 600	550 - 600	

<sup>+</sup> 

<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

### Développeur ERP

### **Objectif principal**

Développement d'ERP (progiciel de gestion intégré). Il permet de gérer l'ensemble des processus d'une entreprise en intégrant toutes ses fonctions.

#### Compétences

ERP

SQL

Movex

Cegid

Sage

SAP

Oracle

#### **Missions**

- Analyse du cahier des charges
- Paramétrage de l'ERP
- Développement des applications
- Réalisation de requêtes SQL
- Migration des données, paramétrages
- Tests et maintenances évolutives

### Difficulté de la recherche



90%

#### **Soft Skills**

Curiosité

Esprit de synthèse

Écoute

Rigueur

Attractivité du poste

**70**%

### Types de structures

• Toutes entreprises ayant des besoins en ERP





### **Business Analyst**

en € par jour	Paris	Grandes Villes*	Régions	
<b>Junior</b> 0 à 2 ans	400 - 500	400	400	• • •
Confirmé 2 à 5 ans	550 - 600	450 - 550	450 - 550	
Senior + 5 ans	650 - 750	600 - 700	600 - 700	



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

### **Business Analyst**

#### **Objectif principal**

Analyse des processus d'information et des stratégies mises au service de la prise de décision quotidienne de la société afin d'en évaluer l'efficacité ou d'apporter les ajustements nécessaires

### Compétences

Technique

Data

SI

Base de données

#### **Missions**

- Analyse complète de la structure de l'entreprise
- Documentation des besoins métiers, et rédaction des cahiers des charges
- Proposition de solutions informatiques / organisationnelles pour améliorer les processus et la circulation de l'information







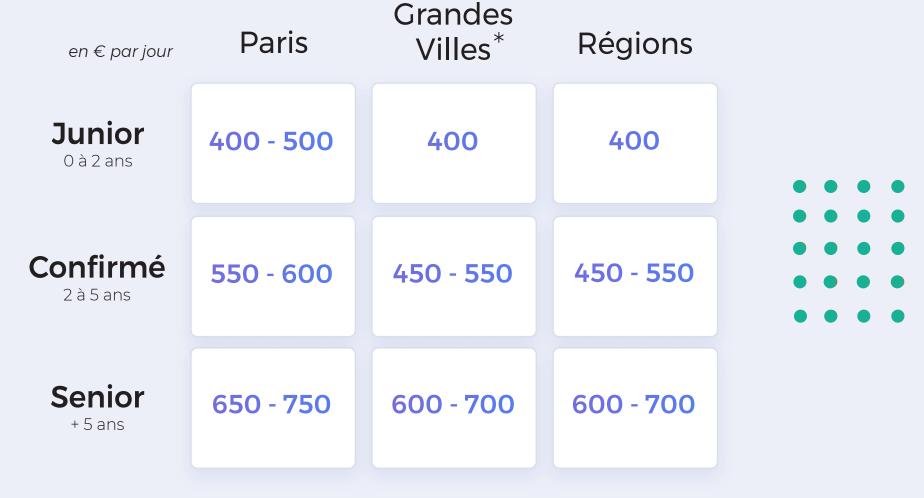
### Types de structures

- Éditeurs de logiciels, ERP
- Startup et grands groupes





### Ingénieur Avant-Ventes





<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

### Ingénieur Avant-Ventes

#### Objectif principal

Accompagner les commerciaux pour intervenir sur la partie technique Analyser le besoin technique du client pour proposer des solutions adaptées Garantir la faisabilité technique des projets

#### Compétences

Technique

Vente

ERP

#### **Missions**

- Réponse aux appels d'offres
- Consulting sur les besoins techniques
- Rédaction du cahier des charges
- Présentation en clientèle de maquettes/ POC: Proof of Concept
- Participation aux rendez-vous commerciaux
- Briefings : passation entre avant-vente et équipe projet







Vision commerciale

Esprit d'analyse

Créativité

Relationnel





#### Types de structures

- Entreprises techniques, spécialisées en hébergement, électronique, objets connectés, bureaux d'études...
- Service commercial et technique





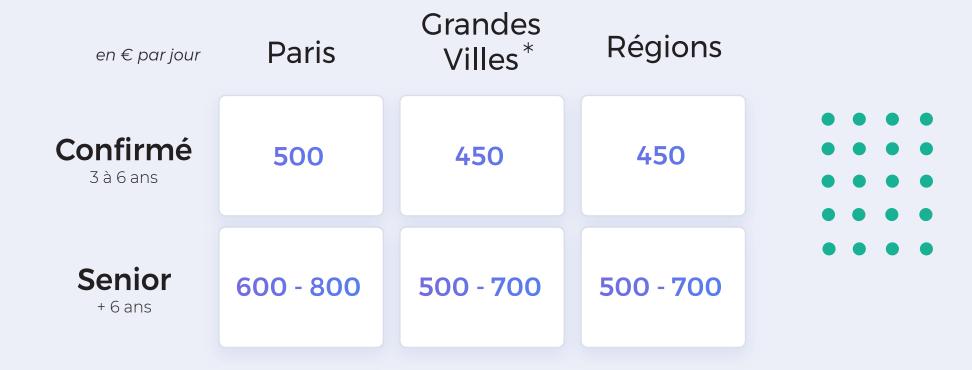
### Les TJM en Freelance



- Responsable Bureau d'Études
- Ingénieur Logiciel Embarqué
- Ingénieur Conception Électronique
- Ingénieur Conception Mécanique
- Ingénieur développement microélectronique

- Ingénieur développement C++
- Ingénieur Computer Vision / IA

### Responsable Bureau d'Études



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes



### Responsable Bureau d'Études

### Objectif principal

Superviser des équipes multidisciplinaires Être garant de la qualité des études

#### Compétences

Management

Mécanique

Software

Automatisme

Électronique

Maîtrise d'oeuvre et d'ouvrage

#### **Missions**

- Analyser et traiter le cahier des charges (Étude de faisabilité)
- Gérer l'organisation des projets : Planification, délais, gestion des budgets ...
- Encadrer et manager les équipes : Concepteurs, développeurs, ingénieurs, techniciens ...
- Coordonner le projet et être l'interface avec les autres services de l'entreprise
- Se positionner en soutien technique sur les projets si nécessaire

### Difficulté de la recherche



80%

### Soft Skills

Analyse

Esprit de synthèse

Relationnel

Force de propsition

### Attractivité du poste



80%

### Types de structures

 Grands et petits bureaux d'études, indépendants ou intégrés à une entreprise





### Ingénieur Logiciel Embarqué

en € par jour	Paris	Grandes Villes*	Régions	
<b>Junior</b> 0 à 2 ans	450 - 500	350 - 400	350 - 400	• • • •
Confirmé 2 à 5 ans	500 - 550	400 - 450	400 - 450	
Senior +5 ans	580 - 600	450 - 500	450 - 500	



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

### Ingénieur Logiciel Embarqué

### **Objectif principal**

Répondre aux besoins en développement de logiciels embarqués. Veiller à la sécurité, la pérennité, la qualité, la consommation et l'efficacité énergétique des logiciels

### Compétences

Assembleur

C / C++

Temps réel

Windows

Linux

#### **Missions**

- Développement de code optimisé pour les contraintes de la plateforme hardware
- Réalisation de phases de tests et validation
- Rédaction de la documentation technique explicative
- · Veille technologique régulière

### Difficulté de la recherche



80%

### Attractivité du poste



80%

#### **Soft Skills**

Patience

Méthode

Rigueur

Adaptabilité (

### Types de structures

- Éditeurs de logiciels
- Clients finaux
- Service Infrastructure ou Développement, Informatique





### Ingénieur Conception Électronique

 en € par jour
 Paris
 Grandes Villes\*
 Régions

 Junior Oà 2 ans
 450 - 500
 400 - 430
 350 - 400

 Confirmé 2à 5 ans
 500 - 550
 450 - 500
 400 - 450

400 - 450

580 - 600

480 - 530

430 - 500



Senior +5 ans

<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

### Ingénieur Conception Électronique

### Objectif principal

Concevoir l'électronique intégrée des projets technologiques de l'entreprise

#### Compétences

Cartes électroniques embarquées

Logiciels de design

Altium





#### **Missions**

- Prototypage et conception des cartes électroniques (schémas, routage...)
- · Rédaction de la documentation technique explicative
- Phases de tests de pré-industrialisation
- Veille technologique et technique

#### Difficulté de la recherche



85%

**Soft Skills** 

Autonomie

proposition

Adaptabilité

Force de

Rigueur

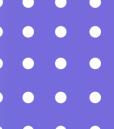
### structures

- Entreprises du secteur de l'industrie, grands groupes et PME innovantes
- Services Hardware, R&D Bureau d'Études

#### Attractivité du poste



80%







### Ingénieur Conception Mécanique

Grandes **Paris** Régions Villes\* en € par jour **Junior** 400 - 450 350 - 400 320 - 380 0 à 2 ans Confirmé 500 - 550 400 - 500 350 - 450 2 à 5 ans Senior 600 500 - 550 400 - 500 +5 ans



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

### Ingénieur Conception Mécanique

### **Objectif principal**

Répondre aux besoins des organisations en conception de pièces, de produits et de calcul. Assurer la sécurité, la pérennité, la qualité et la robustesse des conceptions.

# CAO FAO Top Solid ANSYS Logiciels de calcul mécanique Matlab Solidworks Catia Pro-Engineer

#### **Missions**

- Rédaction ou gestion du cahier des charges
- Modélisation des plans 2D/3D
- · Conception des produits et des pièces
- · Réalisation des phases de tests





### Attractivité du poste



### Types de structures

- Entreprises du secteur de l'industrie
- Services R&D,
   Bureau d'Études





# Ingénieur développement microélectronique

en € par jour	Paris	Grandes Villes*	Régions
<b>Junior</b> 0 à 2 ans	400 - 450	350 - 400	350 - 400
Confirmé 2 à 5 ans	500 - 550	400 - 500	400 - 480
Senior	600	500 - 550	480 - 530

+ 5 ans

<sup>+</sup> 

<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

### Ingénieur développement microélectronique

### Objectif principal

Concevoir des circuits intégrés et prendre en charge l'architecture

#### Compétences

VHDL

SystemC Design RTL

Verilog

Mentor Graphics

Synopsys

#### **Missions**

- Prise en charge de l'architecture et éventuellement la modélisation en SystemC ou équivalent
- Design RTL d'IP, et vérification RTL
- · Maitriser les étapes de modélisation, de simulation, et de synthèse logique et/ou d'analyse statique de timings

#### Difficulté de la recherche



80%

#### **Soft Skills**

Rigueur

Polyvalence

Minutie

Organisation (

### Attractivité du poste



80%

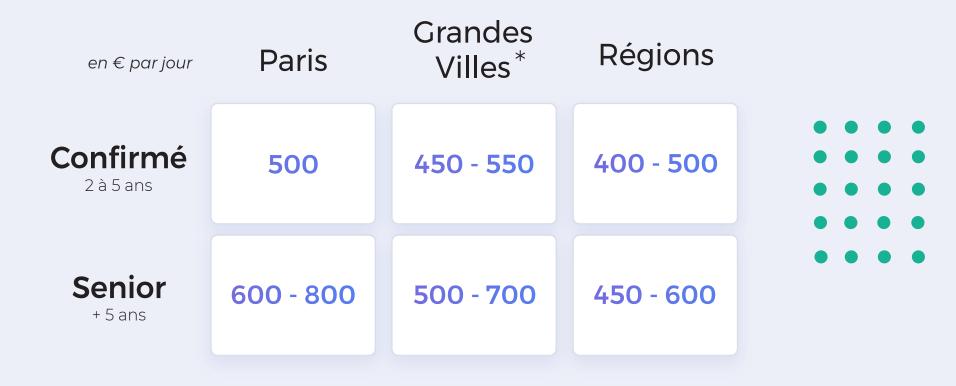
#### Types de structures

- Entreprises du secteur de l'industrie
- Services R&D. Bureau d'Études





# Chef de projet (électronique, systèmes embarqués, mécatronique)



 $<sup>^{*}</sup>$  Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes



# Chef de projet (électronique, systèmes embarqués, mécatronique)

#### **Objectif principal**

Coordonner et piloter les projets de conceptions de cartes et de systèmes embarqués

#### Compétences

Électronique

Logiciel Embarqué

Design de cartes analogiques / numériques

Management

Cycle de conception

#### **Missions**

- Participation aux réponses des appels d'offres ainsi qu'aux choix techniques (architecture, composants, spécification, développement, et revues)
- Suivre le projet dans le respect des coûts, des délais, et de la qualité
- Assurer les relations avec les équipes techniques du client et des fournisseurs
- Reporting auprès de son directeur technique et de son business manager





Polyvalence

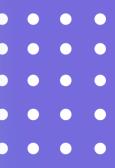




90%

### Types de structures

- Éditeurs de logiciels
- Clients finaux
- Service Infrastructure ou Développement, Informatique





### Automaticien

en € par jour	Paris	Villes*	Régions
<b>Junior</b> 0 à 2 ans	400 - 500	350 - 450	350 - 450
Confirmé 2 à 5 ans	500 - 550	450 - 500	450 - 500
Senior + 5 ans	600	550	550

Grandes

<sup>+</sup> 

<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

### **Automaticien**

### Objectif principal

En charge de l'installation, la maintenance et le dépannage des équipements motorisés tels que les machines-outils et les robots

#### Compétences

Technique Automatique

Hydraulique

Mécanique

#### **Missions**

- · Monter, installer et programmer les équipements pilotés par des automates conformément à un cahier de charges
- · Améliorier les programmes
- Concevoir le système d'automatisation
- Détecter la cause de tout dysfonctionnement du système automatisé
- Vérifier le bon fonctionnement des équipements automatisés

### Difficulté de la recherche



**75**%

#### **Soft Skills**

Rigueur

Esprit d'intiative

Relationnel

Travail en équipe

### **Attractivité** du poste



80%

#### Types de structures

- Entreprises du secteur de l'industrie
- · Services R&D. Bureau d'Études





### Ingénieur développement C++

en € par jour	Paris	Grandes Villes*	Régions	
<b>Junior</b> 0 à 2 ans	450	350 - 400	320 - 360	• • •
Confirmé 2 à 5 ans	500 - 550	400 - 450	350 - 430	
Senior + 5 ans	600	450 - 500	400 - 500	



<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

### Ingénieur développement C++

#### **Objectif principal**

Prendre en charge la programmation d'applications en C++ et les tests de validation afin de garantir la qualité et la pertinence des programmes produits

#### Compétences

C++

#### **Missions**

- Maintenir le code existant
- Programmer de nouvelles applications ou fonctionnalités en C++
- Analyse des besoins clients à partir du cahier des charges
- Participer à la conception de l'architecture logicielle
- Réaliser de nombreux tests et débogage des applications

### Difficulté de la recherche



### Attractivité du poste



80%

#### **Soft Skills**

Rigueur

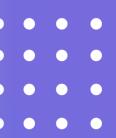
Curiosité

Précision

Écoute

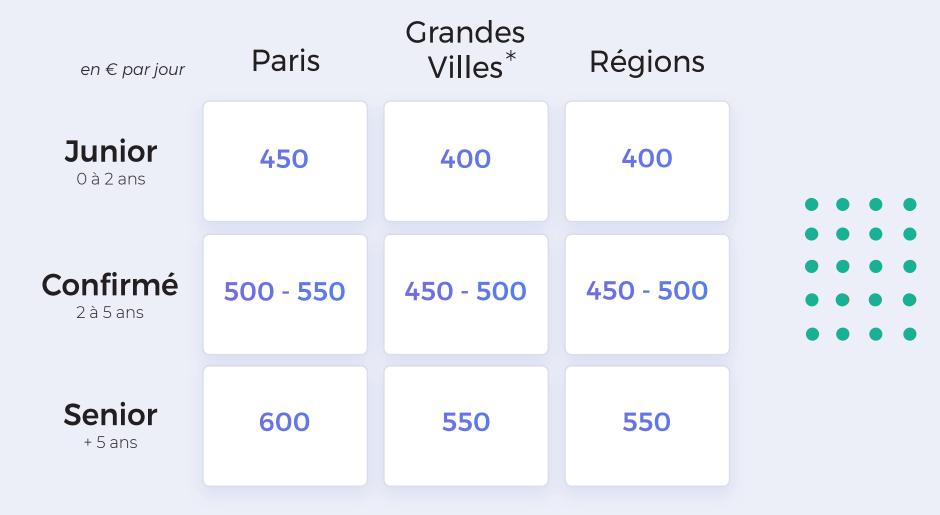
### Types de structures

- Entreprises du secteur de l'industrie
- Services R&D,
   Bureau d'Études





### Ingénieur Computer Vision/IA>





<sup>\*</sup> Une variation de 2 à 5% peut être observée entre les grandes villes

### Ingénieur Computer Vision/IA

### **Objectif principal**

Partie intégrante d'une équipe de développement logiciel, il travaille en équipe sur les problématiques d'identification et de suivi de cible

#### Compétences



ython



**Machine Learning** 

Techniques de traitement d'images

#### **Missions**

- Étudier, concevoir et comparer les différents algorithmes de Computer Vision
- Développer ces algorithmes
- Réaliser ensuite de nombreux essais et validations en environnement représentatif puis sur un environnement réel
- Intégrer de nouvelles fonctionnalités et assurer des tests de robustesse à la détection et la classification

### Difficulté de la recherche



80%

### Attractivité du poste



90%

#### **Soft Skills**

Rigueur

Autonomie

Curiosité

Précision

### Types de structures

- Entreprises du secteur de l'industrie
- Services R&D,
   Bureau d'Études





## Statistiques

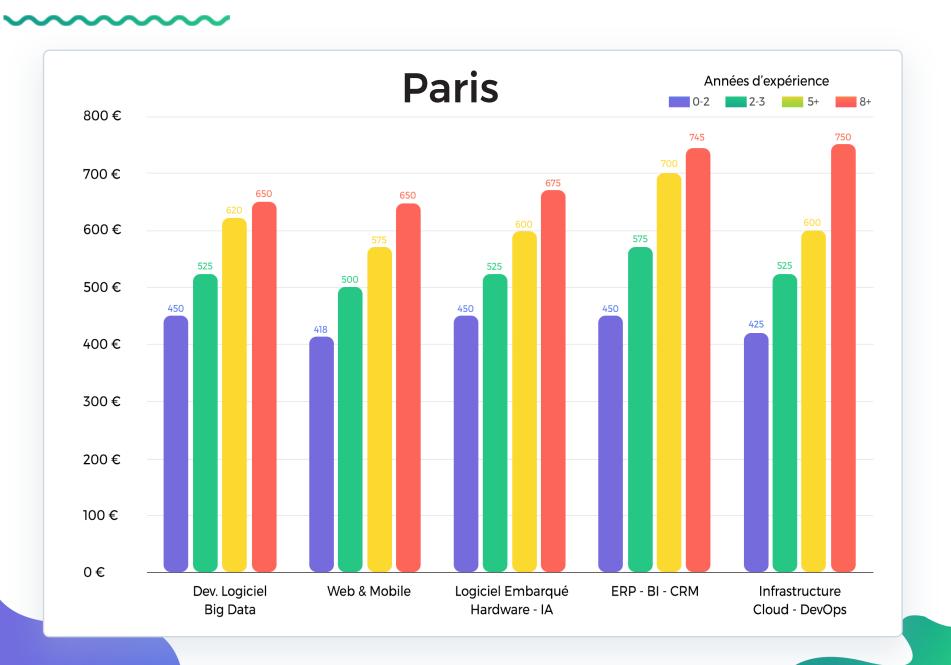
### Retrouvez nos analyses statistiques réalisées sur la période 2020 - 2021

- Les taux journaliers médians par domaine et par niveau d'expérience (à Paris, en Grandes Villes et Régions)
- Les taux journaliers médians les plus élevés pour les Juniors (au niveau national)
- Les taux journaliers médians les élevés pour les Seniors (au niveau national)
- Les technologies backend les plus demandées
- Les technologies frontend les plus demandées
- Les technologies liés au développement logiciel les plus demandées
- Les profils les plus recherchés par nos clients

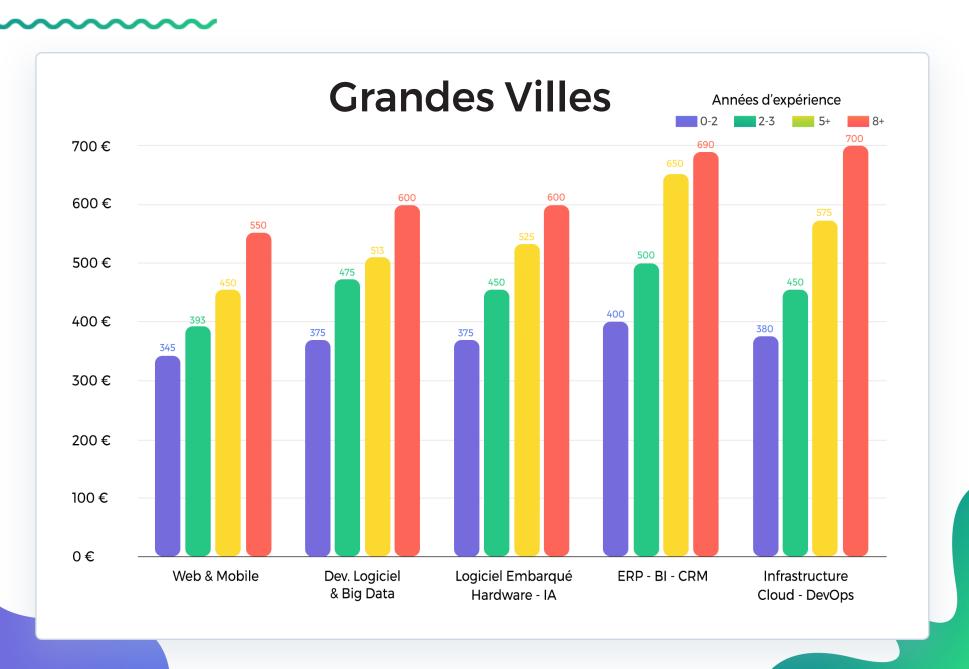


Attention, ces indicateurs
reflètent les tendances sur
silkhom.com. Ils ne reflètent
pas le marché global de
l'emploi informatique.

### Taux journaliers médians par domaine



### Taux journaliers médians par domaine



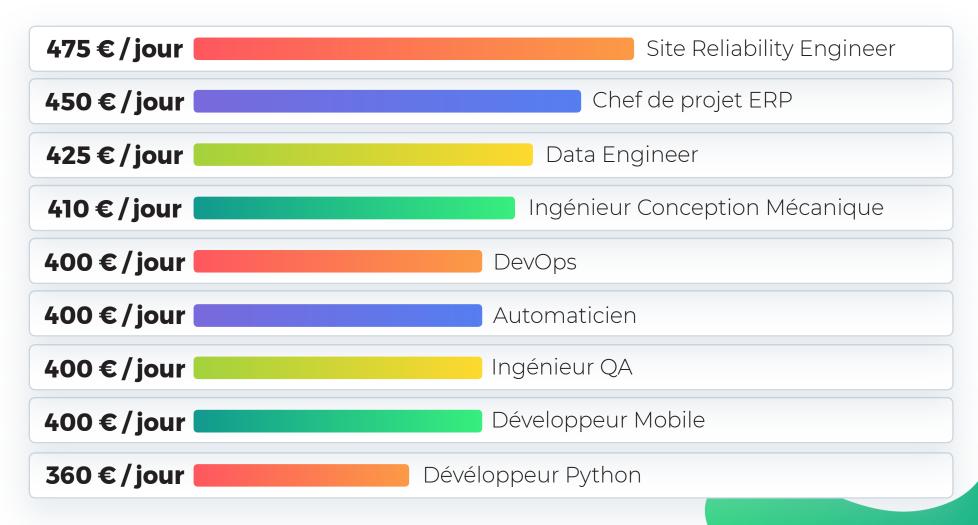
### Taux journaliers médians par domaine



# TJM médians pour les profils juniors (0-2 ans d'expérience)

**~~~~~** 

Juniors : quels sont les métiers qui rémunèrent le mieux ?

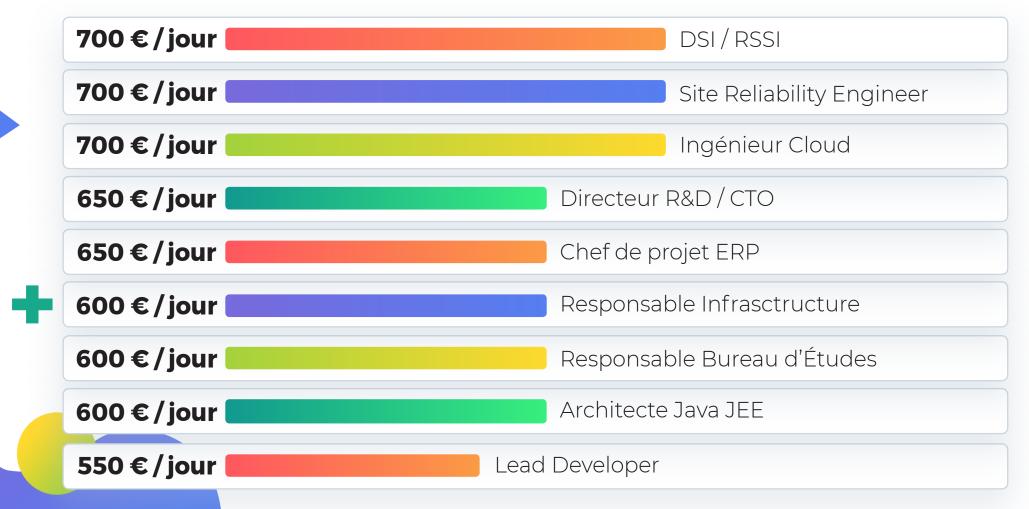


## TJM médians pour les profils seniors (5-7 ans d'expérience)





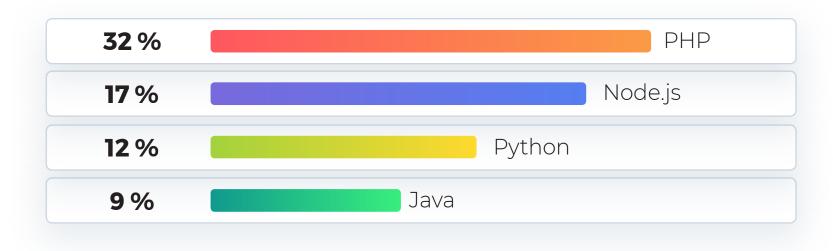
Seniors : quelles sont les carrières qui offrent les meilleures perspectives ?



## Technologies backend les plus demandées chez Silkhom



Fréquence d'apparition des technologies dans nos missions freelances sur silkhom.com de janvier 2020 à avril 2021.



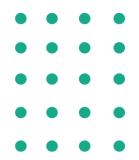
Ex. 32% des offres d'emploi en développement web ou mobile backend inclue la technologie PHP

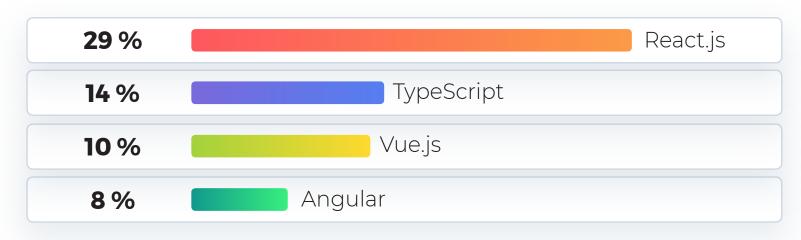


# Technologies frontend les plus demandées chez Silkhom

**~~~~~** 

Fréquence d'apparition des technologies dans nos misisons freelances sur silkhom.com de janvier 2020 à avril 2021.



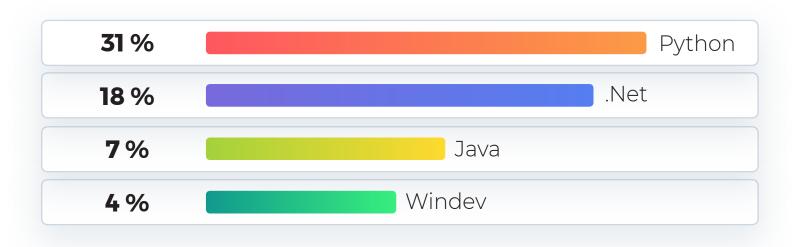


Ex. 29% des offres d'emploi en développement web ou mobile frontend inclue la technologie React.js



# Technologies en dev. logiciel les plus demandées chez Silkhom

Fréquence d'apparition des technologies dans nos missions freelances sur silkhom.com de janvier 2020 à avril 2021.

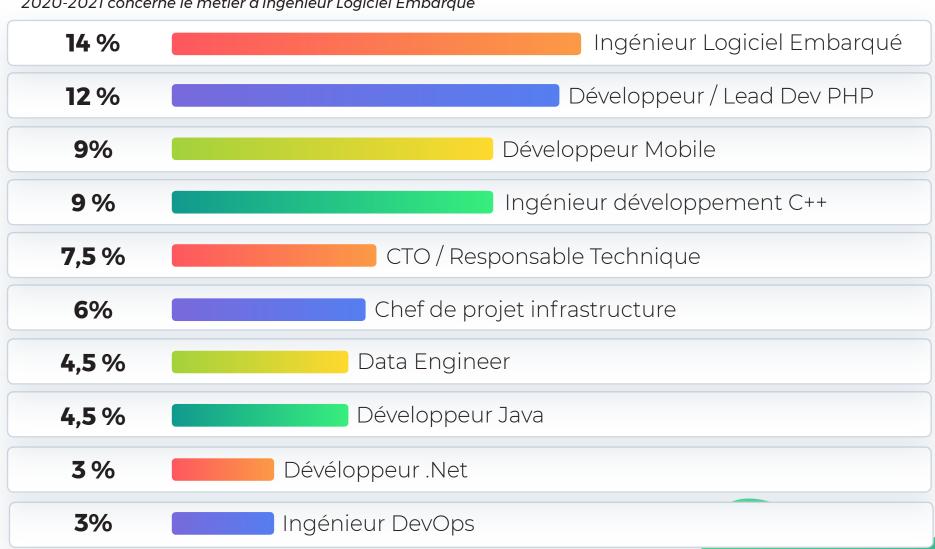


Ex. 31% des offres d'emploi en développement logiciel inclue la technologie Python



## Profils les plus recherchés par nos clients (2020 - 2021)

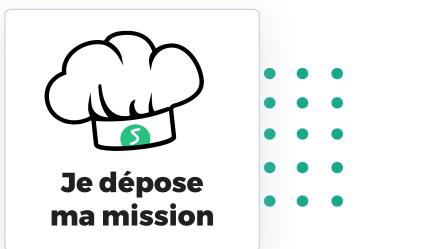
Intitulés de poste les plus courants (CDI & Freelance) - Ex. 14% des recherches sur la période 2020-2021 concerne le métier d'Ingénieur Logiciel Embarqué



### Trouver un freelance avec Silkhom

Besoin d'un freelance?





- Équipe de consultants spécialisés par technologies
- Équipe de chargés de recrutement dédié au sourcing
- Zéro labeur juridique
- Gestion des contrats
- Achat de prestation
- Charges entièrement déductibles
- Aucune charge sociale et salariale
- Conseils sur le marché



### Contact





#### LYON

contact@silkhom.com **Téléphone :** 04 78 29 79 90 31 rue Mazenod 69003 Lyon



#### **PARIS**

paris@silkhom.com **Téléphone :** 01 76 54 37 14



#### **NANTES**

nantes@silkhom.com **Téléphone :** 02 52 44 17 63



#### **MARSEILLE**

marseille@silkhom.com **Téléphone :** 04 88 62 15 39





#### **TOULOUSE**

toulouse@silkhom.com **Téléphone :** 05 32 09 98 32



#### **BORDEAUX**

bordeaux@silkhom.com **Téléphone:** 05 33 09 18 14



#### **MONTPELLIER**

montpellier@silkhom.com **Téléphone :** 04 77 90 79 66

