

Nadine TIREFORT
05/02/2024

DÉVELOPPEUSE BACK-END

En bref...

La développeuse back-end conçoit, développe et adapte des logiciels et des applications informatiques sur Internet. Elle intervient le plus souvent en équipe sur la partie d'un site que l'utilisateur ne voit pas mais qui permet d'effectuer tous les traitements de l'information par l'ordinateur de l'utilisateur ou le serveur. Elle maîtrise différents langages informatiques et les outils de programmations utilisés dans son entreprise ou dédiés à un projet. C'est une spécialiste des bases de données, du stockage et des flux de données (entre un serveur et le navigateur Internet d'un utilisateur par exemple). Le métier nécessite capacités d'analyse, sens du travail en équipe et rigueur.



© Yuri_Arcurs - istockphoto.com

Dans le détail...

Participer à la conception et au développement de sites Internet ou d'applications

La développeuse back-end participe à la conception et au développement d'applications informatiques sur Internet ou de logiciels pour des usages variés (commerce en ligne, gestion comptable et commerciale, recherche scientifique...) ou de logiciels.

Elle intervient le plus souvent en équipe sur la partie d'un site que l'utilisateur ne voit pas mais qui permet d'effectuer tous les traitements de l'information par l'ordinateur de l'utilisateur ou le serveur.

A l'inverse, la développeuse front-end se consacre au développement des écrans sur lesquels l'internaute va consulter et saisir des informations, sur ce qui se passe dans le navigateur Internet.

Traduire et traiter les informations de l'utilisateur

Dès le début d'un projet, cette développeuse commence par analyser les spécifications fonctionnelles et techniques du projet. Elle peut intervenir pour signaler des incohérences, des difficultés à traiter certains points...

Sur un site de e-commerce par exemple, le client va sélectionner le type d'article qu'il recherche (un pull pour homme), sélectionner une couleur... Le site va alors lui afficher les modèles disponibles ; le client en sélectionne un puis choisit la taille...

Toutes ces actions nécessitent d'interroger une vaste base de données en langage SQL pour vérifier quels sont les articles disponibles, afficher les prix, les délais de livraison.

La développeuse back-end traite les données saisies par le client pour interroger la base de données et lui renvoyer des informations pertinentes. C'est une spécialiste des flux de données, de leur stockage.

Sur un nouveau projet, elle conçoit l'architecture de la base de données. Elle développe aussi des fonctionnalités comme la saisie d'une commande, l'édition d'un document (une facture...)...

Maîtriser des langages et des outils spécifiques

Cette développeuse doit maîtriser les langages Python, Javascript, Rubis... et les outils de programmation utilisés dans son entreprise ou dédiés à un projet. Elle intervient souvent sur un site existant qui doit évoluer, celui-ci est développé dans un langage spécifique qu'il faut alors continuer à utiliser.

Outre les langages, cette développeuse utilise aussi :

- des "librairies" qui évitent de développer ce qui existe déjà (paiement par carte bleue sur un site marchand...)
- des frameworks (une architecture de développement prête à l'emploi)
- des "API" interfaces de programmation qui permettent à des applications de communiquer entre elles et de s'échanger mutuellement des données...

Elle doit avoir un minimum de connaissances portant sur les langages utilisés par les développeurs front-end.

Une organisation du travail particulière

Les projets informatiques sont souvent conduits en méthode "Agile" avec des "sprint" c'est-à-dire des cycles de production correspondant à des périodes courtes (15 jours) durant lesquels les développeurs se consacrent à une partie bien précise de l'application qu'on appelle des "tickets".

La développeuse teste régulièrement ce qu'elle vient de développer. Elle fait par exemple transiter de grands flux de données entre le front-end accessible à l'utilisateur et le serveur pour examiner comment ce dernier traite ces éléments et supporte cette charge.

Le code informatique réalisé est également testé par d'autres développeurs back-end et ultérieurement par un testeur informatique, notamment pour examiner le comportement global de l'application.

Logique, rigueur, capacités d'analyse et maîtrise des langages de développement

La développeuse back-end doit faire preuve de beaucoup de patience (pour trouver la cause d'une erreur...), de logique et de rigueur, de fortes capacités d'analyse.

Elle sait travailler au sein d'une équipe, qui peut atteindre une dizaine de personnes, chacun se consacrant à une partie de l'application ou à certaines fonctionnalités. Une réelle capacité d'écoute lui permet d'échanger également avec :

- les développeurs front-end
- parfois l'ux designer chargé de la partie graphique et de l'ergonomie du site destinée à l'utilisateur du site
- le "product owner" ou le chef de projet informatique qui expriment les besoins du commanditaire de l'application.

Cette développeuse a la satisfaction d'être en permanence confrontée des problèmes complexes pour lesquels elle doit trouver des solutions.

Avec sa formation et son expérience, elle se forge une compétence et une expertise sur un ou plusieurs langages et outils de programmation, un système d'exploitation spécifique (Windows, Mac OS, Linux...). La veille technologique est très importante pour continuer à capitaliser des connaissances sur les différents langages et méthodes qui évoluent sans cesse.

Avec quelques années d'expérience, cette professionnelle peut intervenir sur des projets plus complexes, devenir "lead developer" (développeuse experte), product owner ou cheffe de projet informatique, voire architecte logiciel...

PERSONNALITÉ	APTITUDES	PROFILS PROFESSIONNELS
Collaboratif	Rester concentré	Investigateur
Sens du détail	Repérer des détails	Conventionnel
Créativité	Ecrire	
Conformisme	Rédiger	
	Parler dans un langage simple	
	Lire des textes simples	
	Lire des textes élaborés	
	Effectuer des calculs simples	
	Effectuer des calculs complexes	

Quelle formation ?

Niveau de formation

Il faut avoir au minimum un niveau Bac + 2 ans de formation

Ce métier reste ouvert aux débutants titulaires au minimum d'un BTS ou d'un DEUST en informatique. Toutefois, plus les projets sont complexes, plus le niveau de qualification souhaité est élevé.

Ainsi, à Bac + 3, certains employeurs font appel à des informaticiens titulaires d'un BUT ou d'une licence professionnelle orientée sur la programmation, le génie logiciel ou le développement, telle que :

- "métiers de l'informatique : applications web" dans une trentaine de sites en France
- "conception développement, test de logiciels" proposée dans plusieurs établissements...

A Bac + 5, plusieurs masters proposés dans différentes universités sont adaptés, notamment :

- "méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises"
- "informatique", parcours "génie logiciel"...

Plusieurs diplômes d'ingénieurs constituent également une bonne préparation au métier. Citons les écoles suivantes :

- L'Ecole Nationale Supérieure des Sciences Appliquées et de Technologie (ENSSAT) à Lannion (22)
- L'EPITA au Kremlin-Bicêtre (94)
- L'ENSIMAG - Grenoble INP à Saint-Martin-d'Hères (38)
- L'Université Technologique de Compiègne (UTC, 60)
- L'Institut d'Ingénierie Informatique de Limoges (3IL, 87)...

Il existe un Certificat de Qualification Professionnelle (CQP) dédié à l'activité ; il est accessible aux jeunes souhaitant compléter leur formation initiale, aux salariés en poste, aux demandeurs d'emploi.

L'insertion dans le métier peut se faire comme développeur junior en travaillant aux côtés d'un développeur plus expérimenté.

Langue de référence pour de nombreux langages informatiques ou outils de développement, l'anglais technique est incontournable dans ce métier.

Diplôme(s) le(s) plus adapté(s) :

BTS (Brevet de Technicien Supérieur) "services informatiques aux organisations", spécialité "solutions logicielles et applications métiers" ONISEP RNCP

DEUST (Diplôme d'Etudes Universitaires Scientifiques et Techniques) "informatique d'organisation et systèmes d'information" ONISEP RNCP

Titre professionnel niveau Bac + 2 "développeur web et web mobile" ONISEP RNCP

BUT (Bachelor Universitaire de Technologie) "informatique", spécialité "réalisation d'applications : conception, développement, validation" ONISEP RNCP

Licence professionnelle "métiers de l'informatique : applications web" ONISEP RNCP

Licence professionnelle "métiers de l'informatique : conception, développement et test de logiciels" ONISEP RNCP

Licence professionnelle "métiers du numérique : conception, rédaction et réalisation web" ONISEP RNCP

Titre professionnel niveau Bac + 3 "concepteur développeur d'applications" ONISEP RNCP

CQP (Certificat de Qualification Professionnelle de niveau Bac + 3) "développeur nouvelles technologies" RNCP

Master "informatique" ONISEP RNCP

Master "technologies de l'information" ONISEP

Diplôme(s) envisageable(s) :

CQP (Certificat de Qualification Professionnelle) sans équivalence de niveau "assistant(e) de projet informatique"

Bac professionnel "cybersécurité, informatique et réseaux, électronique", spécialité "toutes"

Formation(s) qualifiante(s) AFPA

Développeur web et web mobile
Concepteur développeur d'applications

VAE : Validation des Acquis de l'Expérience

RNCP : M1805, Etudes et développement informatique

S'informer sur la VAE
<http://www.vae.gouv.fr>

Combien gagne-t-on ?

En général, on débute entre 2000 et 3000 euros brut par mois, et on peut espérer gagner entre 4000 et 5000 euros brut en fin de carrière.

La rémunération d'un développeur salarié dépend :

- de son niveau de qualification, mais aussi des technologies vers lesquelles il s'est orienté. La maîtrise de certains langages et d'outils est particulièrement recherchée.
- du type d'employeur : entreprise utilisatrice ou prestataire. Les salaires sont plus élevés chez ces derniers.

La rémunération d'un développeur indépendant dépend de sa notoriété, du volume et de l'envergure des contrats qu'il négocie.

Emploi

Perspective d'emploi**Tendance nationale favorable**

Cet informaticien travaille :

- dans une Entreprise de Services Numériques (ESN) qui propose ses services à différents clients et qui peut mettre à disposition du personnel chez un client pour une durée allant de quelques mois à plus d'un an
- chez un éditeur d'applications
- dans une structure utilisatrice (une entreprise, une administration...) qui développe elle-même ses propres solutions
- en indépendant.

Les contours du métier varient sensiblement selon la taille de l'entreprise et de l'équipe de développement, mais aussi selon les langages utilisés.

Les offres d'emploi pour ce métier sont nombreuses, surtout dans les grandes agglomérations.

Offres d'emploi**Pôle emploi :**

Offres pôle emploi

Agence pour l'emploi des cadres :

APEC : <https://www.apec.fr/candidat/recherche-emploi.html/emploi?>

sortsType=SCORE&sortsDirection=DESCENDING&motsCles=back%20end%20OU%20back-end

Site(s) utile(s) :

E-works : <https://www.e-works.fr>

Portail de l'emploi de l'industrie multimédia et du jeu vidéo : <https://emploi.afjv.com>

Télétravail**Métier compatible avec le télétravail**

Activité professionnelle qui peut s'exercer à distance des locaux de l'employeur grâce à l'informatique et aux outils de communication.

Statuts professionnels

Salarié du secteur privé
Fonctionnaire
Profession libérale
Micro-entrepreneur
Chef d'entreprise

Familles d'intérêts

Sciences

Sous-famille : *Sciences exactes*

Technique

Sous-famille : *Conception technique - Suivi de fabrication*

Domaine professionnel

Informatique, Numérique

Sous-domaines :

- *Développement*

- *Gestion, Exploitation, Maintenance*

Conditions de travail

DÉPENSE PHYSIQUE

Pas ou peu de dépense physique

HORAIRES ET DÉPLACEMENTS

Horaires standard sans déplacement

ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

Intérieur - Plein air

Intérieur

Milieu de travail

Milieu de travail standard

CAPACITÉS PHYSIQUES

Rester assis plusieurs heures

Parler

Voir

Autres appellations du métier

Analyste développeuse informatique
Conceptrice-développeuse d'applications
Conceptrice-développeuse informatique
Développeuse d'applications informatiques
Développeuse full stack

Développeuse informatique
Ingénieure développement informatique
Programmeuse d'applications informatiques
Programmeuse informatique

Documentation

ONISEP

- Parcours : Les métiers de l'informatique - Kiosque : Maths, Physique, Informatique, Electronique, Optique...

- Zoom sur les métiers : Mathématiques, statistiques et informatique - Kiosque : Maths, Physique, Informatique, Electronique, Optique...

- Zoom sur les métiers : Les métiers de la grande école du numérique - Kiosque : Multimédia, Audiovisuel, Internet, Image, Son...

ROME

- M1805 : Etudes et développement informatique : <http://recrutement.pole-emploi.fr/fichesrome/ficherome?codeRome=M1805&domaine=Candidat>

IJBox

- IJBox : Les métiers de l'informatique

BPI France création

Créer une entreprise de services numériques

Répertoire Interministériel des Métiers de l'Etat (RIME)

Chargée / chargé de conception et développement : /public/rime/fp2sic12.pdf

Répertoire de la fonction publique hospitalière (FPH)

Concepteur(rice) développeur(euse) informatique

Sites utiles

Grande Ecole du Numérique

<https://www.grandecolenumérique.fr>

Informations sur les métiers du numérique, les formations du secteur...

Le Monde informatique

<https://www.lemondeinformatique.fr>

Outre l'actualité des technologies et de l'informatique, ce site propose des articles et des dossiers sur le secteur informatique : tendances métiers, recrutement, formation et compétences des professionnels, enquêtes salaires...

MUMEUM

<https://numeum.fr>

Organisation professionnelle qui représente les Entreprises de Services du Numérique (ESN), les éditeurs de logiciels, les plateformes et les sociétés d'Ingénierie et de Conseil en Technologies (ICT).

Talents du numérique

<https://talentsdunumerique.com>

Informations sur le secteur du numérique, les formations et les métiers (vidéos)...