

Devenir Concepteur·rice Développeur·se d'Applications

MaCarrière

m²i
Formation

En partenariat avec :

La Région
Grand Est

Document mis à jour le 22/02/2026

Dispositif de formation :	Programme Régional de Formation (PRF)
Date de formation :	Du 18 mars 2024 au 27 février 2025
Période de stage :	Du 28 octobre 2024 au 18 février 2025
Lieu(x) de formation :	Schiltigheim
Réunion d'Information :	Le 19 février 2024 ou le 11 mars 2024
Date limite d'envoi de candidature :	Le 8 mars 2024

Le concepteur développeur d'applications conçoit et développe des services numériques à destination des utilisateurs en respectant les normes et standards reconnus par la profession et en suivant l'état de l'art de la sécurité informatique à toutes les étapes. La connaissance du métier du client pour lequel il réalise l'application peut être demandée. Il prend en compte les contraintes économiques, en termes de coûts et de délais, les exigences de sécurité propres à son domaine d'intervention. Il peut aussi être amené, à la demande du client, à intégrer les principes liés à la conception responsable de services numériques.

Formation financée par la Région Grand Est et le Fond Social Européen dans le cadre du Programme Régional de Formation.

Modalités de la formation :

Présentiel, et quelques modules en distanciel
35H/semaine en centre et en stage

Modalités de recrutement :

Réunion d'information collective
Curriculum Vitae
Test de positionnement
Entretien de motivation

OBJECTIFS DE FORMATION

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

Développer une application sécurisée

- Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet
- Développer des interfaces utilisateur
- Développer des composants métier d'une application
- Contribuer à la gestion d'un projet informatique

Concevoir et développer une application sécurisée organisée en couches

- Analyser les besoins et maquetter une application
- Définir l'architecture logicielle d'une application
- Concevoir et mettre en place une base de données relationnelle
- Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL

Préparer le déploiement d'une application sécurisée

- Préparer et exécuter les plans de tests d'une application
- Préparer et documenter le déploiement d'une application
- Contribuer à la mise en production dans une démarche DevOps

PRÉREQUIS

- Niveau BAC ou équivalent dans l'informatique ou BAC +2 ou supérieur non informatique
- Sens logique, rigueur, goût prononcé pour le développement d'applications
- Connaissances de bases en informatique et bureautique

PUBLIC CONCERNÉ ET FINANCEMENT

Cette formation financée à 100% par la Région Grand-Est et le Fond Social Européen est à destination des demandeur·se·s d'emploi inscrit·e·s à France Travail.

COMPÉTENCES ET TECHNOLOGIES ABORDÉES

MODULES	OBJECTIF PEDAGOGIQUES	CONTENU MODULE	Durée (Heures)
M0.1 : Phase de positionnement	Evaluer les compétences du stagiaire à son entrée en formation	Phase de positionnement pédagogique via la plateforme JOBREADY et tests de connaissances techniques - Entretien et débriefing individuel pour définir un plan d'action (remise à niveau et accompagnement).	7
M0.2 : Remise à niveau sur les compétences techniques fondamentales (liées au métier visé) et accompagnement bureautique si nécessaire (accessible dès l'inscription et tout au long du cursus)	Avoir les connaissances techniques de base liées au métier visé, de l'environnement Windows et des principaux logiciels bureautiques (comme Word, PowerPoint ou Excel). Améliorer sa pratique tout au long du cursus de formation.	Formation autonome et pratique sur l'environnement Windows, les principaux outils bureautiques (Word, Excel et PowerPoint), Internet et métier.	105
M1.1 : Accueil des candidats - Présentation du cursus - Apprendre à apprendre	Présenter le cursus, les métiers visés et les platesformes pédagogiques Donner une méthodologie d'apprentissage	Ice Breaking, dossiers administratifs (signature du livret des droits et devoirs du stagiaire - modalités de rémunération - règlement intérieur - respect des mesures sanitaires, attestation d'entrée en formation, signature du contrat individuel de formation, ...), tour de table. Présentation du cursus et de ses objectifs. Présentation du/des métier(s) visé(s) par des professionnels du secteur. Comprendre comment fonctionne le cerveau pour mémoriser plus efficacement - Mettre en place des outils et méthodes d'apprentissage et de mémorisation. Comprendre l'utilisation des différentes plateformes d'apprentissage du cursus. Election des délégués 3 semaines après le démarrage de la formation.	7
M1.2 : Visites d'entreprises / Mentorat des alumnis pour parler de leur métier	Partage d'expérience professionnelle		3,5
M1.3 : Bureautique et outils collaboratifs (remise à niveau)	Maitriser les principaux outils bureautiques, les outils collaboratifs (dont Teams), Internet et de messagerie électronique (mail ou instantanée)	Microsoft 365, Internet, Discord...	21

M2 : Les Soft Skills & Compétences de base	Etre capable d'animer une réunion et de présenter un projet	Améliorer sa communication au quotidien : 21h Faire un autodiagnostic de vos comportements dans une mise en situation ou en visualisant une situation réelle - Faire passer un message avec bienveillance et conviction dans une mise en situation de dialogue avec d'autres - Utiliser les techniques de l'écoute active et trouver les manières adaptées pour rechercher de l'information - Interpréter en reformulant la situation de l'interlocuteur - Utiliser une technique appropriée pour traiter les objections - Acquérir une trame pour construire une argumentation impactante.	84
		Argumenter et convaincre : 14h Identifier les bases de la communication et les obstacles pour se faire entendre - Maîtriser les principes de la rhétorique - Apprendre à adapter l'argumentaire à votre interlocuteur grâce à l'écoute active - Vendre vos idées et convaincre votre public - Ecouter et rebondir sur des remarques - Traiter les objections - Conclure un échange satisfaisant pour les deux parties.	
		Améliorer sa communication écrite et rédiger efficacement : 21h Améliorer la qualité des écrits, au niveau de : leur vocabulaire (mots-clés intégrant la culture de l'entreprise, connotations...), leur structure (regroupement, intégration passé-présent-avenir, hiérarchisation des infos...), leur style (plus passionné, plus accrocheur, plus précis, plus compact, plus créatif, plus vivant...) et leur présentation (niveaux de lecture, mise en forme...).	
		Organiser une réunion : 14h Préparer et structurer une réunion - Concevoir les outils de la réunion et utiliser les méthodes d'animation- Endosser la posture d'animateur	
		Optimiser son temps : 14h Gérer les priorités et les imprévus - Communiquer efficacement pour mieux gérer son temps - Utiliser la méthode DESC - Evacuer le stress et relativiser	
M3 : Anglais professionnel	Mettre en place une stratégie d'apprentissage de la langue, à savoir : - Lire et comprendre des articles techniques - Exposer ses idées - Rédiger une synthèse sur un sujet technique - Suivre un tuto en anglais - Mettre en place une méthode d'auto-formation de l'anglais	Notre formation en anglais se réalise en blended learning, c'est-à-dire avec une partie en auto-formation via notre plateforme en ligne et avec un coaching personnalisé et individualisé, grâce à notre formateur qui échangera avec chaque stagiaire lors de 4 séances de coaching. Nos séances seront réparties sur l'ensemble du parcours de formation. Notre plateforme est accessible 24/24h et 7/7j, les stagiaires peuvent donc travailler à leur rythme.	35
M4.1 : Architecture logicielle (remise à niveau)	Comprendre le fonctionnement d'une application informatique. Comprendre la construction et le développement d'une application. Les différents types d'applications.	Données, traitements, interfaces... Applications 2 tiers, n-tiers... Applications en client lourd, client léger, Web, mobile... Les langages de script, langages compilés et interprétés... Notions de sécurité...	28

M4.2 : Algorithmie (remise à niveau)	Avoir les connaissances de base en algorithmique	Enumérer les connaissances nécessaires à l'apprentissage d'un langage de développement Reconnaître les structures de base de la programmation (boucles, conditions) Identifier les grands paradigmes de programmation (procédural, objet) Distinguer la notion d'objet et les concepts associés Identifier les apports de la modélisation UML Disposer d'un premier point de vue sur les approches Java et .NET Identifier les variables et le typage des données.	28
M5 : HTML / CSS (remise à niveau)	Apprendre les langages HTML et CSS	Les fondamentaux HTML et CSS Eléments avancés: structure, input, ... Les Web Components Glissez et déposer Stockage: local/session storage, ... Multimédia: Audio et Vidéo Périphériques: Camera, Géolocalisation, ... Performances: Web Workers Graphiques et effets : SVG, Canvas Connectivité: Web Sockets	35
M6 : JavaScript (animation HTML) - Jquery (remise à niveau)	Animer les sites Web	Les fondamentaux JS Variables & Constantes: var, const Destructuring assignment Les fonctions: Fermetures, fléchés, ... Les paramètres: par défaut, variadique Spread operator Hoisting et Scope Expressions régulières Programmation fonctionnelle Programmation Orientée Objet Gérer les erreurs: Error, try / catch Mode strict Manipulation du DOM Le gestionnaire d'évènement Asynchronisme: Promesses, Async/Await, Ajax, Fetch	35
M7 : Merise + SQL	Concevoir et manipuler des bases de données relationnelles	La méthode de modélisation de BDD-R MERISE Décrire les principaux concepts des SGDB-R et d'algèbre relationnelle utilisés dans le langage SQL Interroger une base de données avec la clause SQL SELECT Utiliser les commandes SQL de mise à jour des données Identifier les commandes SQL de début et fin de transaction BEGIN, COMMIT et ROLLBACK Présenter les concepts de gestion des priviléges systèmes et objets avec les commandes SQL GRANT et REVOKE Créer, modifier et supprimer certaines catégories d'objets (table, index, vues...) avec CREATE, ALTER et DROP.	35
M8 : PHP Procédural (remise à niveau)	Créer des sites Web dynamiques	Développer des pages Web dynamiques en PHP dans un environnement Internet / Intranet, avec une connexion à une base de données relationnelle.	35

M9 : PHP Orienté objet	Développer avec un langage objet	Coder en objet en PHP Structurer une architecture MVC Mapper des objets avec Doctrine Créer des Web Services Lire et écrire du XML Déterminer les bonnes pratiques.	28
M10 : CMS Wordpress / CMS Woocommerce (remise à niveau)	Utiliser les CMS pour développer des sites Web	Créer un blog ou un site Web professionnel avec WordPress Créer un site de eCommerce avec Woocommerce Gérer les contenus Personnaliser les pages Ajouter des plug-ins et des widgets Gérer un hébergement de site Internet.	28
M11 : Java SE	Développer en langage Java SE	Utiliser correctement le langage Java Utiliser les classes essentielles de Java SE et les collections Accéder aux données avec JDBC Accéder aux flux d'entrée-sortie. Comparer le multi-threading et la programmation concurrente Gérer l'asynchronisme Créer vos propres annotations Utiliser Java Reflection API Exploiter les Web Services et les Web Sockets Reconnaître JMS et JMX Utiliser les lambda expressions et les streams.	35
M12 : Java EE	Développer en langage Java EE	Décrire la plateforme Java EE Développer des Servlets et JSP Utiliser JSP EL Créer des Custom Tags Mettre en oeuvre le Pattern MVC Gérer le contexte applicatif avec la session.	28
M13 : FrameWorks JavaScript	Utiliser des frameworks	Les principaux frameworks JavaScript : Symfony, Spring, Angular, NodeJS...	35
M14 : UML	Apprendre à modéliser des applications	Concevoir des applications objets avec UML Décrire ce qu'est un design pattern Identifier les différents diagrammes Analyser un problème et le représenter avec UML Formaliser les exigences sous forme de use cases Détailler les interactions entre objets avec les diagrammes UML Utiliser les dossiers de conception rédigés en UML.	28
M15 : Gestion de projet et Méthodes agiles	Gérer un projet en mode agile	Manager un projet: Manifeste Agile Modèles Agiles: La méthode SCRUM Gestion de projet et cycles (V, W, ...) La dette technique Planification avec le diagramme de GANTT Gestion sémantique de version Exploiter les outils collaboratifs : Git, ... Intégrer des tests dans vos applications	35

Introduction au Cloud Native

Vers la fin des applications Monolithiques ?

Architectures et Modèles de services cloud

Les microservices: API REST

Sécuriser les microservices: HTTPS

Architecture asynchrone avec Kafka

Déployer votre application avec Docker

Introduction à Prometheus et Grafana

Développer sans serveur ?

Gérer le CORS

Code à la demande avec AWS Lambda

Simple Storage Service (S3)

Simple Queue Service (SQS)

DynamoDB (NoSQL)

Inscription / connexion avec AWS Cognito

Intégration continue: Déploiement

Monitoreder votre application : CloudWatch

M17 : Introduction aux Big Data – NoSQL - MongoDB

Le Big Data et le NoSQL

Introduction aux BigData et à NoSQL

28

Introduction à MongoDB

Conception d'une BD MongoDB

La gestion des Databases

La gestion des collections

La gestion des documents (CRUD)

La méthode find() en détail

Les agrégats

Les tableaux dans les documents

Les documents incorporés

Gestion des index

M18 : Sécuriser les sites et les applications

Sécuriser ses applications

Prévention et détection des principales failles de sécurité.

21

Développer des applications de façon sécurisée (Web ou autres)

M19 : RGPD

Proposer une vision globale des obligations du RGPD dans la protection des données.

Règlementation sur le RGPD Qu'est-ce que la loi RGPD Quel est le rôle du RGPD Est-ce que le RGPD est obligatoire ? Quand s'applique le RGPD

7

M20 : Laïcité, citoyenneté et valeurs de la République

Avoir une vision claire du principe de laïcité, de mieux comprendre comment l'appliquer et l'expliquer dans l'exercice de leurs métiers.

Qu'est-ce que la laïcité ? Les obligations de chacun en matière de laïcité - La conciliation entre l'exercice de la liberté de culte et le principe de laïcité - Mise en oeuvre en situation de travail.

3,5

M21 : Prévention et lutte contre les violences sexuelles et sexistes

Etre sensibiliser pour lutter contre le harcèlement sexuel et les agissements sexistes en entreprise.

Maîtriser les contours du sexisme et ses conséquences - Maîtriser le cadre juridique et les obligations de chacun dans la lutte contre le harcèlement - Reconnaître les situations de harcèlement sexuel au travail - Identifier les comportements à risque et les situations à risque - Prendre conscience des problèmes liés aux harcèlements pour anticiper, prévenir, réagir et lutter contre le harcèlement moral et sexuel.

7

M22 : Sensibilisation des tuteurs aux discriminations envers les femmes ou les hommes selon les secteurs d'activités

Etre sensibiliser pour lutter contre les discriminations envers les femmes ou les hommes.

Mieux comprendre les discriminations liées aux genres - Connaître et combattre les stéréotypes de genre au quotidien (vie professionnelle, couple, parentalité...) - Connaître les ressources et les dispositifs d'écoute et d'accompagnement.

3,5

M23 : Egalité professionnelle femmes - hommes et mixité des métiers	Réduire les différences entre hommes et femmes, d'éviter les discriminations faites aux femmes et les inégalités de salaire	Identifier les éléments à intégrer pour respecter le principe d'égalité homme/femme - Inventorier les indicateurs à publier - Mémoriser les risques de contentieux en matière d'égalité homme/femme.	7
M24 : Techniques de Recherche d'entreprise (TRE)	- Développer une stratégie active pour la recherche de stages et pour la recherche d'emploi - acquérir une méthodologie visant à définir et à sécuriser la suite de leur parcours	Définir et s'approprier son projet professionnel - Rédiger et mettre en forme son CV et sa lettre de motivation - Simuler un entretien d'embauche - Optimiser son réseau professionnel - Optimiser ses réseaux sociaux - Atelier de technique de recherche d'entreprise	56
M25 : Préparation du stage avant entrée en entreprise (définition des activités - suivi - jalons ...)	Préparer l'entrée en stage		3,5
M26 : Mises en situations professionnelles (cas pratiques) - Projet fil rouge	Mettre en pratique les compétences acquises via des cas pratiques et un projet transverse		70
M27 : Evaluations en Cours de Formation (ECF)	Evaluer les acquis tout au long du cursus	Evaluations en autonomie ou en groupe tout au long du parcours de formation	56
M28 : Correction des ECF	Retours sur les évaluations - Remédiation	Résultats des évaluations - Corrections - Commentaires - Remise à niveau (à la suite des évaluations)	28
M29 : Entretiens individuels de suivi	Suivi de candidats tout au long du cursus, remédiation éventuelle		7
M30 : Bilan intermédiaire avec tous les partenaires	Mesurer les progressions individuelles et ajuster l'accompagnement le cas échéant	Etat des lieux de l'action réalisée et tour de table avec les stagiaires	3,5
M31 : Bilan final avec tous les partenaires Remise des attestations de fin de formation et d'acquis de compétences Enquête de satisfaction des stagiaires	Evaluer les acquis pédagogiques de manière individuelle, les progressions par rapport aux objectifs fixés dans le contrat individuel de formation et pointer les éventuelles difficultés rencontrées	Etat des lieux de l'action réalisée et tour de table avec les stagiaires	3,5
M32 : Préparation des examens du titre professionnel CDA (RNCP 37873 - Niveau 6)			21

CERTIFICATION

Titre professionnel CDA (RNCP 37873 - Niveau 6).

À PROPOS DES CERTIFICATIONS

Certification éditeur :

Les certifications éditeurs dépendent des éditeurs uniquement (PEGA, SAP, Salesforce, Microsoft, Red Hat...). Chaque éditeur a sa propre façon d'évaluer son candidat.

Cela se fait souvent par le biais d'un QCM chronométré. Sur cette base, il faut généralement obtenir un pourcentage de succès supérieur à 70%. Merci de prendre le temps de demander à vos interlocuteurs M2i le cadre et les conditions de ce passage.

Validation des acquis M2i :

La validation des acquis M2i se fait soit par un QCM chronométré, soit par un examen de fin de parcours ou les candidats passent par groupes de 2 ou 3 devant un jury qui déterminera vos acquis suite à votre cursus de formation. Généralement cette soutenance est précédée de 3 jours de travaux pratiques en groupe afin de préparer cette soutenance. Les équipes M2i pourront vous guider dans votre projet.

LES PLUS DE M2I

Microsoft Teams Education, un outil de suivi et d'animation en présentiel et à distance :

- Espace de stockage collaboratif pour accéder aux différents supports de cours et cahiers d'exercices
- Fonctionnalités pour gérer des sessions à distance

La playlist e-learning :

tous les apprenants ont accès avant, pendant et après le cursus à notre plateforme e-learning ACADEMIIC pour :

- Acquérir les connaissances prérequis avant de démarrer (sous condition de l'existence des modules pour combler les lacunes)
- Utiliser les modules conseillés par les formateurs pour faire de l'ancrage mémoriel sur des sujets abordés pendant la formation
- Revenir sur un sujet après la formation pour continuer à s'auto-former

MODALITÉS, MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Formation délivrée en présentiel et/ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre des méthodes démonstratives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

MODALITÉS D'ACCÈS

Nos équipes accorderont toute leur attention au traitement de votre candidature et s'engagent à vous faire un premier retour dans un délai de 7 jours.

ADMISSION

- Dossier de candidature
- Test de vérification des prérequis
- Entretien
- Validation et éligibilité France Travail (dans le cas de certains dispositifs)

Le groupe M2I s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Les détails de l'accueil des personnes en situation en handicap sont consultables sur la page [Politique Handicap](#).

POURQUOI CHOISIR M2I ?

- Un apprentissage métier proactif axé sur l'emploi et basé sur le faire avec l'accompagnement de nos formateurs tout au long du parcours.
- Un accès à des experts : bénéficiez de l'expertise de nos formateurs.
- En présentiel ou à distance : accès individuel aux ressources de formation et progression personnalisée si besoin.
- Outils de suivi collectif et individuels (espaces d'échanges et de partage en ligne, salles virtuelles si en présentiel ou à distance, supports de cours, TP, exercices).

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Exemples de validation des acquis de formation :

- Travaux dirigés dans chaque module
- Mise en situation via des cas pratiques et un mini projet
- ECF (Evaluations en Cours de Formation)
- Passage du titre professionnel (RNCP 37873) :
 - Présentation d'un projet réalisé en amont de la session : 40 minutes
 - Entretien technique : 45 minutes
 - Questionnaire professionnel : 30 minutes
 - Questionnement à partir de production : 30 minutes
 - Entretien final : 20 minutes

