

SCHOOL FOR MATE

LIVRET PÉDAGOGIQUE

TP Développeur web et web mobile

RNCP37674 · Titre professionnel · Niveau 5

Ce parcours de 550 heures prépare au titre professionnel Développeur web et web mobile (RNCP37674, niveau 5) en couvrant intégralement les deux blocs de compétences du référentiel : le développement front-end et le développement back-end d'applications web et web mobile sécurisées. Fondé sur un fil rouge professionnel continu, il conduit l'apprenant de l'installation de son environnement de travail jusqu'à la documentation du déploiement d'une application complète, en intégrant la sécurité, l'accessibilité, l'éco-conception et la communication technique en anglais.

VOLUME HORAIRE	COURS	BLOCS
550 h	25	2

01 · PRÉSENTATION

La formation en bref

Intitulé	TP Développeur web et web mobile
Code	RNCP37674
Type	Titre professionnel
Niveau	Niveau 5
Certificateur	MINISTERE DU TRAVAIL DU PLEIN EMPLOI ET DE L' INSERTION
Durée	550 h, 25 cours
Modalité	Formation à distance (e-learning), tutorat assuré par l'organisme de formation
Formats	SCORM 1.2 / 2004, xAPI, sources éditables
Mise à jour	Novembre 2026
Fin d'enregistrement de la certification	01/09/2028

Le métier et les compétences visées

Le développeur web et web mobile réalise des sites et des applications d'entreprise sécurisés, accessibles depuis un navigateur ou un équipement mobile. À partir du dossier de conception, il maquette les interfaces, modélise leur enchaînement et les développe en respectant le RGAA et les principes d'éco-conception. Côté serveur, il comprend le modèle de données, crée ou modifie les bases, développe les accès aux données SQL et NoSQL ainsi que les traitements métier, puis vérifie leur bon fonctionnement par des tests. Il met en place les mentions légales liées au RGPD, publie les sites, documente leur déploiement, assure une veille technique et communique en français comme en anglais avec le chef de projet, les leaders techniques et le client.

Public visé

- Demandeurs d'emploi en reconversion vers les métiers du développement informatique
- Salariés souhaitant évoluer vers un poste de développeur web ou web mobile
- Alternants en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation au sein d'un CFA
- Intégrateurs web ou webdesigners souhaitant étendre leurs compétences au développement full stack
- Indépendants souhaitant réaliser des prestations de développement web pour leurs clients

Prérequis

- Le référentiel ne fixe pas de prérequis réglementaire : un niveau de fin d'études secondaires ou une expérience professionnelle équivalente est recommandé
- Aisance dans l'utilisation d'un ordinateur (gestion de fichiers, navigation web, installation de logiciels)
- Capacités de logique et de raisonnement structuré, vérifiées lors d'un positionnement initial
- Bases d'anglais permettant de lire une documentation technique simple, le parcours visant le niveau B1 en compréhension et expression écrites

Objectifs pédagogiques

À l'issue du parcours, l'apprenant est capable de :

- Installer et configurer un environnement de développement adapté à un projet web ou web mobile, incluant la gestion de versions
- Concevoir des maquettes et des prototypes d'interfaces utilisateur conformes au RGAA et aux principes d'éco-conception
- Réaliser des interfaces statiques responsives, sémantiques et référencées sur les moteurs de recherche
- Développer la partie dynamique des interfaces avec JavaScript et un framework à composants, de manière sécurisée
- Modéliser puis mettre en place une base de données relationnelle sécurisée à partir d'un dossier de conception
- Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL protégés contre les attaques courantes
- Développer des composants métier côté serveur et des API respectant les règles de sécurité et le RGPD
- Vérifier le fonctionnement d'une application par des tests et appliquer une démarche structurée de résolution d'incidents
- Documenter le déploiement d'une application dynamique web ou web mobile, en français et en anglais
- Mettre en place une veille technologique et de sécurité sur les technologies web utilisées

02 · FIL ROUGE PÉDAGOGIQUE

Atelier Verdane

LM

Léa Moreau

Développeuse web et web mobile junior, recrutée au sein de l'équipe projet

Entreprise de services numériques (ESN) spécialisée dans les applications web pour les acteurs de l'économie locale

Atelier Verdane est une ESN de trente collaborateurs installée à Nantes. Elle vient de remporter, au forfait, le projet de la Coopérative Val d'Orsenne, qui regroupe une quarantaine de producteurs agricoles. La coopérative souhaite une application web et web mobile baptisée « Panier d'Orsenne » : une vitrine publique permettant aux particuliers de commander des paniers en retrait, et un back-office destiné aux salariés pour gérer les stocks, les producteurs et les tournées. Léa Moreau rejoint l'équipe encadrée par Karim Benali, chef de projet, et Sophie Lemaire, lead développeuse. Elle dispose du dossier de conception, échange avec un prestataire d'hébergement anglophone et présente régulièrement ses réalisations au client. Sécurité des données, accessibilité pour tous les publics et sobriété numérique sont des exigences contractuelles du projet.

Chaque cours se termine par une mise en situation dans cette entreprise : l'apprenant accompagne Léa dans des situations professionnelles réalistes, de plus en plus complexes, jusqu'à la préparation des épreuves.

La progression

1. Bloc 1 (front-end) : Léa installe son poste, maquette les parcours de commande et du back-office, intègre des interfaces accessibles et responsives, puis rend la vitrine dynamique, sécurisée et référencée avant de la présenter à la coopérative.
2. Bloc 2 (back-end) : Léa modélise et crée la base de données, développe les accès aux données SQL et NoSQL, les composants métier et l'API du back-office, teste l'application, gère un incident en production et rédige la documentation de déploiement remise au client.

03 · ARCHITECTURE

Organisation du parcours

Le parcours est construit sur les blocs de compétences du référentiel officiel : chaque bloc regroupe les cours qui préparent à son évaluation.

N°	Bloc et cours	Durée
RNCP37674BC01 · Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile sécurisée		**286 h**
1	Installer et configurer son environnement de développement web	22 h
2	Gestion de versions et travail collaboratif	22 h
3	Travailler en mode projet : dossier de conception, méthodes agiles et communication technique	22 h
4	Expérience utilisateur et maquettage d'interfaces web et web mobile	22 h
5	Accessibilité numérique (RGAA) et éco-conception des interfaces	22 h
6	Structurer des interfaces statiques avec HTML5	22 h
7	Mettre en forme avec CSS3 et concevoir des interfaces responsives	22 h
8	Intégration avancée : préprocesseurs, frameworks CSS et performance	22 h
9	Publier un site web : hébergement, référencement et mentions légales RGPD	22 h
10	Fondamentaux de la programmation en JavaScript	22 h
11	Interfaces dynamiques : DOM, événements et programmation asynchrone	22 h
12	Développer avec un framework front-end à composants	22 h
13	Sécuriser, tester et adapter au mobile les interfaces web	22 h
RNCP37674BC02 · Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile sécurisée		**264 h**
14	Architecture des applications web côté serveur	22 h
15	Modéliser les données d'une application	22 h
16	Mettre en place une base de données relationnelle sécurisée	22 h
17	Interroger et manipuler les données avec SQL	22 h
18	Programmer côté serveur : langage et programmation orientée objet	22 h
19	Développer des composants d'accès aux données SQL	22 h
20	Développer des composants d'accès aux données NoSQL	22 h
21	Développer des composants métier avec un framework back-end	22 h
22	Concevoir une API REST sécurisée : authentification et autorisation	22 h
23	Sécurité des applications côté serveur et conformité RGPD	22 h
24	Tester l'application et résoudre les dysfonctionnements	22 h
25	Documenter le déploiement d'une application et préparer la soutenance de projet	22 h
Total du parcours		**550 h**

Répartition des modalités pédagogiques

Chaque sous-chapitre s'ouvre sur une vidéo de 3 à 5 minutes. La vidéo représente 30 % du volume horaire, complétée par du cours texte enrichi, des infographies, des études de cas, des mises en situation et des QCM.



- Vidéos : 165 h
- Cours texte et infographies : 173 h
- Études de cas et mises en situation : 135 h
- QCM et évaluations : 77 h

04 · PROGRAMME DÉTAILLÉ

Contenu des cours

RNCP37674BC01 · 286 h

Développer la partie front-end d'une application web ou web mobile sécurisée

Cours 1 · Installer et configurer son environnement de développement web

22 h

OBJECTIFS

- Choisir et installer les outils de développement adaptés à un projet web ou web mobile
- Configurer un environnement reproductible (éditeur, terminal, serveur local, gestionnaire de paquets)

ÉVALUATION FORMATIVE

QCM de connaissances et checklist de configuration commentée

CONTENUS

- Panorama de l'architecture web : client, serveur, navigateur, protocole HTTP
- Choisir et paramétrer un éditeur de code et ses extensions
- Utiliser le terminal et les commandes essentielles
- Installer un environnement d'exécution JavaScript et un gestionnaire de paquets
- Mettre en place un serveur web local et une pile de développement
- Introduction à la conteneurisation pour isoler son environnement
- Outils de développement du navigateur et émulation mobile

Fil rouge · Pour son premier jour chez Atelier Verdane, Léa doit configurer son poste conformément à la fiche technique du projet Panier d'Orsenne et démontrer à Sophie Lemaire que l'application d'exemple se lance en local.

Cours 2 · Gestion de versions et travail collaboratif

22 h

OBJECTIFS

- Versionner un projet avec Git en appliquant une stratégie de branches
- Collaborer au sein d'une équipe via des dépôts distants et des revues de code

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercice pratique sur dépôt d'entraînement et QCM

CONTENUS

- Principes de la gestion de versions décentralisée
- Commandes Git fondamentales : commit, branche, fusion, historique
- Résoudre des conflits de fusion
- Dépôts distants, demandes de fusion et revue de code
- Conventions de nommage des commits et des branches
- Outils de suivi de tâches et tableaux de bord d'équipe
- Bonnes pratiques de sécurité : fichiers sensibles et secrets hors du dépôt

Fil rouge · Léa reçoit sa première tâche du tableau de suivi : elle crée une branche dédiée, résout un conflit avec le travail d'un collègue et soumet sa demande de fusion à la revue de Sophie.

Cours 3 · Travailler en mode projet : dossier de conception, méthodes agiles et communication technique

22 h

OBJECTIFS

- Exploiter un dossier de conception et un cahier des charges pour planifier ses développements
- Communiquer à l'écrit et à l'oral avec l'équipe et le client, en français et en anglais

ÉVALUATION FORMATIVE

Étude de cas rédigée et exercice de compréhension écrite en anglais

CONTENUS

- Lire et analyser un dossier de conception et des spécifications fonctionnelles
- Cycle de vie d'un projet web et rôles des acteurs
- Méthodes agiles : sprints, user stories, rituels
- Rédiger un compte rendu, un ticket et un message technique clair
- Anglais technique : vocabulaire du développement et lecture de documentation
- Présenter une réalisation lors d'une réunion client
- Mettre en place une veille technologique et de sécurité

Fil rouge · Lors de la réunion de lancement, Léa transforme les besoins de la Coopérative Val d'Orsenne en user stories, puis rédige en anglais une demande d'information au prestataire d'hébergement.

Cours 4 · Expérience utilisateur et maquettage d'interfaces web et web mobile

22 h

OBJECTIFS

- Concevoir des zonings, wireframes et maquettes à partir des besoins utilisateurs
- Modéliser l'enchaînement des écrans et réaliser un prototype interactif

ÉVALUATION FORMATIVE

Production de maquettes évaluée sur grille critériée

CONTENUS

- Principes d'ergonomie et d'expérience utilisateur
- Personas et parcours utilisateurs
- Zoning, wireframes et maquettes haute fidélité
- Charte graphique, typographie, couleurs et composants d'interface
- Modéliser l'enchaînement des écrans (diagrammes de navigation)
- Maquetter pour mobile, tablette et ordinateur
- Réaliser et tester un prototype interactif

Fil rouge · Léa conçoit les maquettes du parcours de commande d'un panier sur smartphone et du tableau de bord des stocks du back-office, puis modélise l'enchaînement des écrans pour validation par Karim.

Cours 5 · Accessibilité numérique (RGAA) et éco-conception des interfaces

22 h

OBJECTIFS

- Appliquer les critères du RGAA dans la conception et la réalisation des interfaces
- Intégrer les principes d'éco-conception dès la maquette

ÉVALUATION FORMATIVE

Audit d'accessibilité commenté et QCM

CONTENUS

- Handicaps et usages : besoins des utilisateurs en situation de handicap
- Le référentiel général d'amélioration de l'accessibilité : structure et critères
- Contrastes, alternatives textuelles, navigation au clavier
- Technologies d'assistance et tests avec un lecteur d'écran
- Principes et référentiels d'éco-conception des services numériques
- Sobriété des interfaces : poids des pages, médias, fonctionnalités utiles
- Auditer une maquette et une page sous l'angle accessibilité et sobriété

Fil rouge · La coopérative signale qu'un adhérent malvoyant doit pouvoir commander seul : Léa audite ses maquettes avec les critères du RGAA et allège les visuels pour réduire le poids des pages.

Cours 6 · Structurer des interfaces statiques avec HTML5

22 h

OBJECTIFS

- Produire un code HTML sémantique, valide et accessible
- Intégrer formulaires et médias en respectant les bonnes pratiques

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercice d'intégration corrigé et QCM

CONTENUS

- Structure d'un document HTML et balises sémantiques
- Titres, listes, liens, tableaux de données
- Images, médias et formats optimisés
- Formulaires accessibles et validation native
- Attributs ARIA : quand et comment les utiliser
- Validation du code et outils de contrôle

Fil rouge · À partir des maquettes validées, Léa intègre la structure HTML des pages d'accueil, de catalogue et de formulaire de contact du Panier d'Orsenne.

Cours 7 · Mettre en forme avec CSS3 et concevoir des interfaces responsives

22 h

OBJECTIFS

- Mettre en forme des pages avec CSS en respectant une charte graphique
- Adapter les interfaces à tous les écrans selon une approche mobile first

ÉVALUATION FORMATIVE

Intégration responsive évaluée sur différents formats d'écran

CONTENUS

- Sélecteurs, cascade, spécificité et héritage
- Modèle de boîte, unités et typographie web
- Mises en page avec Flexbox et Grid
- Approche mobile first et media queries
- Transitions et animations sobres
- Variables CSS et organisation des feuilles de style
- Compatibilité entre navigateurs

Fil rouge · Léa rend le catalogue des paniers lisible sur le smartphone d'un client comme sur la tablette utilisée par les salariés en entrepôt.

Cours 8 · Intégration avancée : préprocesseurs, frameworks CSS et performance

22 h

OBJECTIFS

- Industrialiser l'intégration avec un préprocesseur et un framework CSS
- Optimiser la performance et le poids des interfaces

ÉVALUATION FORMATIVE

Mini-projet de design system et rapport de performance

CONTENUS

- Préprocesseur Sass : variables, imbrication, mixins
- Méthodologies d'organisation du CSS
- Utiliser un framework CSS sans alourdir les pages
- Bibliothèque de composants et design system
- Outils de build et minification des ressources
- Mesurer et améliorer la performance d'affichage

Fil rouge · Sophie demande à Léa de créer une bibliothèque de composants réutilisables (boutons, cartes produit, alertes) commune à la vitrine et au back-office, tout en réduisant le poids des feuilles de style.

Cours 9 · Publier un site web : hébergement, référencement et mentions légales RGPD

22 h

OBJECTIFS

- Publier un site web et optimiser sa visibilité sur les moteurs de recherche
- Mettre en place les mentions légales et les dispositifs liés au RGPD

ÉVALUATION FORMATIVE

Checklist de mise en ligne et étude de cas RGPD

CONTENUS

- Noms de domaine, DNS, hébergement et certificats HTTPS
- Transférer et publier un site sur un serveur
- Référencement naturel : balises, structure, contenus, données structurées
- Fichiers robots, plan de site et outils pour webmasters
- Mentions légales, politique de confidentialité et gestion des cookies
- Principes du RGPD appliqués au développeur web

Fil rouge · Avant l'ouverture de la vitrine, Léa publie une version de préproduction, optimise le référencement des pages producteurs et intègre les mentions légales et le bandeau de consentement validés par la coopérative.

Cours 10 · Fondamentaux de la programmation en JavaScript

22 h

OBJECTIFS

- Écrire des algorithmes simples en JavaScript
- Structurer un code lisible à l'aide de fonctions et d'objets

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercices de code corrigés automatiquement et QCM

CONTENUS

- Algorithmique : variables, conditions, boucles
- Types de données, tableaux et objets
- Fonctions, portée et fonctions fléchées
- Syntaxe moderne du langage (ES6 et suivantes)
- Modules et organisation du code
- Débogage avec la console et les outils du navigateur
- Bonnes pratiques de lisibilité et de nommage

Fil rouge · Léa développe la fonction de calcul du montant d'un panier composé, avec remises par quantité, et la débogue avec les outils du navigateur.

Cours 11 · Interfaces dynamiques : DOM, événements et programmation asynchrone

22 h

OBJECTIFS

- Manipuler le DOM et gérer les interactions utilisateur
- Consommer une API de manière asynchrone et afficher les données

ÉVALUATION FORMATIVE

Mise en situation pratique évaluée sur grille et QCM

CONTENUS

- Sélectionner et modifier les éléments du DOM
- Gestion des événements et délégation
- Validation de formulaires côté client
- Promesses, async et await
- Appels d'API avec fetch et format JSON
- Stockage côté navigateur et limites de sécurité
- Accessibilité des contenus dynamiques

Fil rouge · Léa ajoute un filtrage instantané des paniers par producteur et par saison, alimenté par une API de test fournie par l'équipe back-end.

Cours 12 · Développer avec un framework front-end à composants

22 h

OBJECTIFS

- Construire une application monopage à base de composants
- Gérer l'état, la navigation et les échanges avec une API

ÉVALUATION FORMATIVE

Projet guidé avec revue de code

CONTENUS

- Principes des frameworks à composants
- Créer des composants et transmettre des données
- Gestion de l'état local et global
- Routage et navigation entre les vues
- Formulaires contrôlés et gestion des erreurs
- Consommation d'une API REST
- Construire et optimiser l'application pour la production

Fil rouge · Karim confie à Léa le développement de l'interface du back-office des salariés : liste des commandes, fiche producteur et tableau des tournées de livraison.

Cours 13 · Sécuriser, tester et adapter au mobile les interfaces web

22 h

OBJECTIFS

- Protéger les interfaces contre les vulnérabilités côté client
- Tester les interfaces et les adapter aux usages mobiles (application web progressive)

ÉVALUATION FORMATIVE

Étude de cas sécurité, rapport de tests et présentation orale simulée

CONTENUS

- Vulnérabilités côté client : XSS, CSRF, clickjacking
- Politiques de sécurité du contenu et en-têtes HTTP
- Tests unitaires et tests de composants front-end
- Tests de bout en bout des parcours utilisateurs
- Application web progressive : manifeste, service worker, mode hors ligne
- Tests sur équipements mobiles et recette avec le client
- Présenter ses réalisations front-end

Fil rouge · Un test d'intrusion révèle une faille XSS dans le champ de commentaire des commandes : Léa la corrige, écrit les tests associés, puis présente à la coopérative la version installable sur mobile.

RNCP37674BC02 · 264 h

Développer la partie back-end d'une application web ou web mobile sécurisée

Cours 14 · Architecture des applications web côté serveur

22 h

OBJECTIFS

- Comprendre le fonctionnement d'une application dynamique côté serveur
- Identifier les couches d'une architecture logicielle web

ÉVALUATION FORMATIVE

Schéma d'architecture commenté et QCM

CONTENUS

- Cycle requête et réponse HTTP côté serveur
- Serveurs web et serveurs d'application
- Architecture en couches et modèle MVC
- Applications monolithiques, API et services
- Sessions, cookies et gestion d'état côté serveur
- Lire les choix d'architecture d'un dossier de conception

Fil rouge · Sophie présente à Léa l'architecture cible du Panier d'Orsenne : Léa doit représenter le cheminement d'une commande, du navigateur du client jusqu'à la base de données.

Cours 15 · Modéliser les données d'une application

22 h

OBJECTIFS

- Comprendre et produire un modèle conceptuel et logique de données
- Traduire des règles de gestion en modèle relationnel

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercice de modélisation corrigé

CONTENUS

- Recueillir et formaliser les règles de gestion
- Modèle conceptuel de données : entités, associations, cardinalités
- Passage au modèle logique et au modèle physique
- Normalisation et formes normales
- Diagrammes de classes UML et correspondance avec le modèle relationnel
- Identifier les données personnelles dès la modélisation

Fil rouge · À partir du dossier de conception, Léa complète le modèle de données pour gérer les producteurs, les paniers, les commandes et les créneaux de retrait, en signalant les données personnelles concernées par le RGPD.

Cours 16 · Mettre en place une base de données relationnelle sécurisée

22 h

OBJECTIFS

- Créer une base de données relationnelle à partir d'un modèle physique
- Sécuriser la base : utilisateurs, droits, sauvegardes et intégrité

ÉVALUATION FORMATIVE

Travaux pratiques notés sur scripts SQL

CONTENUS

- Systèmes de gestion de bases de données relationnelles
- Langage de définition des données : création de tables et de contraintes
- Clés primaires, clés étrangères et index
- Jeux d'essai et scripts d'initialisation
- Gestion des utilisateurs et principe du moindre privilège
- Sauvegarde, restauration et migration de schéma
- Protection des données personnelles en base

Fil rouge · Léa rédige les scripts de création de la base du Panier d'Orsenne, crée un compte applicatif aux droits restreints et teste la restauration d'une sauvegarde.

Cours 17 · Interroger et manipuler les données avec SQL

22 h

OBJECTIFS

- Écrire des requêtes SQL de consultation et de mise à jour
- Garantir la cohérence des données avec les transactions

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercices de requêtes avec correction automatique

CONTENUS

- Requêtes de sélection, filtres et tris
- Jointures et sous-requêtes
- Fonctions d'agrégation et regroupements
- Insertion, modification et suppression de données
- Transactions et niveaux d'isolation
- Vues, procédures stockées et déclencheurs
- Optimisation des requêtes et lecture des plans d'exécution

Fil rouge · Le responsable logistique de la coopérative veut connaître chaque semaine les paniers les plus commandés par point de retrait : Léa écrit et optimise les requêtes correspondantes.

Cours 18 · Programmer côté serveur : langage et programmation orientée objet

22 h

OBJECTIFS

- Développer des scripts serveur avec un langage web côté serveur
- Appliquer les principes de la programmation orientée objet

ÉVALUATION FORMATIVE

Exercices de programmation et revue de code

CONTENUS

- Syntaxe et fondamentaux d'un langage serveur (PHP)
- Traitement des formulaires et des requêtes HTTP
- Classes, objets, encapsulation et héritage
- Interfaces, espaces de noms et chargement automatique
- Gestionnaire de dépendances
- Gestion des erreurs et des exceptions
- Principes de code propre et normes de codage

Fil rouge · Léa développe les classes représentant un panier, un producteur et une commande, ainsi que le traitement sécurisé du formulaire d'inscription des clients.

Cours 19 · Développer des composants d'accès aux données SQL — 22 h

OBJECTIFS

- Développer des composants d'accès aux données relationnelles
- Protéger les accès aux données contre les injections et les fuites

ÉVALUATION FORMATIVE

Travaux pratiques et étude de cas sécurité

CONTENUS

- Connexion à une base de données depuis le serveur
- Requêtes préparées et prévention des injections SQL
- Patrons de conception d'accès aux données (repository, DAO)
- Mapping objet relationnel : entités, relations, migrations
- Gestion des transactions applicatives
- Confidentialité : chiffrement et hachage des données sensibles

Fil rouge · Léa développe la couche d'accès aux commandes et aux comptes clients, en hachant les mots de passe et en vérifiant qu'aucune requête n'est vulnérable à l'injection.

Cours 20 · Développer des composants d'accès aux données NoSQL — 22 h

OBJECTIFS

- Choisir une base NoSQL adaptée à un besoin
- Développer des composants d'accès sécurisés à une base orientée documents

ÉVALUATION FORMATIVE

Mise en situation pratique et QCM

CONTENUS

- Familles de bases NoSQL et critères de choix
- Modélisation orientée documents
- Opérations de lecture, d'écriture et d'agrégation
- Index et performances
- Accès aux données NoSQL depuis l'application serveur
- Sécurité et contrôle d'accès des bases NoSQL

Fil rouge · La coopérative souhaite conserver l'historique détaillé des tournées et les avis clients : Léa met en place une base orientée documents et développe les composants qui l'alimentent.

Cours 21 · Développer des composants métier avec un framework back-end — 22 h

OBJECTIFS

- Structurer une application serveur avec un framework MVC
- Implémenter les règles de gestion dans des composants métier

ÉVALUATION FORMATIVE

Projet guidé évalué sur grille critériée

CONTENUS

- Installer et configurer un framework back-end
- Routage, contrôleurs et vues
- Services métier et injection de dépendances
- Validation des données entrantes
- Gestion des formulaires et des messages d'erreur
- Tâches planifiées et envoi de notifications
- Internationalisation et gestion des configurations

Fil rouge · Léa implémente la règle métier de réservation des créneaux de retrait : un créneau complet ne doit plus être proposé et le producteur reçoit une notification à chaque commande.

Cours 22 · Concevoir une API REST sécurisée : authentification et autorisation — 22 h

OBJECTIFS

- Développer une API REST documentée consommée par le front-end
- Mettre en place l'authentification et la gestion des rôles

ÉVALUATION FORMATIVE

Tests d'API et documentation évalués

CONTENUS

- Principes REST : ressources, verbes, codes de statut
- Sérialisation et format JSON
- Authentification par session et par jeton
- Gestion des rôles et des autorisations
- Politique CORS et limitation du débit
- Documentation d'API en anglais

Fil rouge · Léa expose l'API utilisée par le back-office : les préparateurs ne voient que les commandes de leur point de retrait, et seuls les administrateurs modifient les producteurs.

Cours 23 · Sécurité des applications côté serveur et conformité RGPD

22 h

OBJECTIFS

- Identifier et corriger les vulnérabilités courantes des applications web
- Appliquer les exigences du RGPD dans les traitements de données

ÉVALUATION FORMATIVE

Audit de code sécurité et étude de cas RGPD

CONTENUS

- Les principales vulnérabilités du référentiel OWASP
- Gestion sécurisée des sessions et des mots de passe
- Journalisation et traçabilité des actions
- Gestion des dépendances vulnérables et mises à jour
- RGPD : minimisation, durée de conservation, droits des personnes
- Veille sécurité : bulletins, alertes et sources de référence

Fil rouge · Un client demande la suppression de ses données : Léa développe la fonctionnalité d'exercice des droits et met en place une purge automatique des comptes inactifs, en lien avec la politique de confidentialité.

Cours 24 · Tester l'application et résoudre les dysfonctionnements

22 h

OBJECTIFS

- Concevoir et exécuter des tests unitaires, d'intégration et fonctionnels
- Appliquer une démarche structurée de résolution de problème, y compris en production

ÉVALUATION FORMATIVE

Rapport d'incident et campagne de tests évalués

CONTENUS

- Stratégie de tests et plan de tests
- Tests unitaires et doublures de test
- Tests d'intégration et tests d'API
- Tests fonctionnels et recette
- Débogage côté serveur et analyse des journaux
- Démarche de résolution d'incident : diagnostic, correction, retour d'expérience
- Rechercher une solution dans une documentation ou un forum en anglais

Fil rouge · Un samedi matin, des commandes sont enregistrées en double : Léa analyse les journaux, reproduit l'incident, le corrige avec un test de non-régression et rédige le compte rendu pour le client.

Cours 25 · Documenter le déploiement d'une application et préparer la soutenance de projet

22 h

OBJECTIFS

- Documenter le déploiement d'une application dynamique web ou web mobile
- Constituer un dossier de projet et une présentation conformes aux attendus de la certification

ÉVALUATION FORMATIVE

Dossier de déploiement évalué et soutenance blanche

CONTENUS

- Environnements de développement, recette et production
- Conteneurisation et configuration du déploiement
- Intégration et déploiement continus
- Rédiger une procédure de déploiement et de retour arrière
- Documentation technique en français et en anglais
- Structurer son dossier de projet et son support de présentation
- S'entraîner à l'entretien technique et au questionnaire sur documentation en anglais

Fil rouge · Avant la livraison finale, Léa rédige la documentation de déploiement remise à la coopérative et à l'hébergeur anglophone, puis présente le projet Panier d'Orsenne au comité de pilotage.

05 · CONFORMITÉ AU RÉFÉRENTIEL

Couverture des compétences

Correspondance entre les compétences du référentiel France Compétences et les cours du parcours.

Compétence	Bloc	Cours
Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet web ou web mobile	RNCP37674BC01	1, 2, 3
Maquetter des interfaces utilisateur web ou web mobile	RNCP37674BC01	3, 4, 5
Réaliser des interfaces utilisateur statiques web ou web mobile	RNCP37674BC01	5, 6, 7, 8, 9
Développer la partie dynamique des interfaces utilisateur web ou web mobile	RNCP37674BC01	10, 11, 12, 13
Mettre en place une base de données relationnelle	RNCP37674BC02	15, 16, 17
Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL	RNCP37674BC02	17, 19, 20
Développer des composants métier côté serveur	RNCP37674BC02	14, 18, 21, 22, 23, 24
Documenter le déploiement d'une application dynamique web ou web mobile	RNCP37674BC02	25

Évaluations formatives

Chaque sous-chapitre se conclut par un QCM d'auto-évaluation permettant à l'apprenant de vérifier immédiatement sa compréhension. Chaque cours comporte en outre une évaluation formative adaptée à la compétence travaillée : exercices de code, travaux pratiques sur scripts SQL, production de maquettes, audits d'accessibilité ou de sécurité, rapports de tests, études de cas rédigées. Ces productions s'appuient sur la mise en situation du fil rouge et sont évaluées à l'aide de grilles critériées, ce qui permet au formateur de l'organisme de mesurer la progression, de repérer les difficultés et de proposer des remédiations. Des exercices réguliers de compréhension et d'expression écrites en anglais sont intégrés aux cours pour préparer la partie du questionnaire professionnel rédigée en anglais.

Modalités de certification

Bloc	Modalité d'évaluation
RNCP37674BC01	En amont de la session, le candidat réalise un ou plusieurs projets et prépare un dossier de projet ainsi qu'un support de présentation de type diaporama ; le jury prend connaissance du dossier imprimé. Présentation du ou des projets au jury (20 min), puis entretien technique (30 min) au cours duquel le jury questionne le candidat sur son dossier et sa présentation, avec un questionnement complémentaire sur les compétences non couvertes par le projet. Questionnaire professionnel (30 min), passé simultanément par tous les candidats en présence d'un surveillant : à partir d'une documentation technique rédigée en anglais, le candidat répond à deux questions fermées à choix unique posées en français et à deux questions ouvertes posées en anglais, auxquelles il répond brièvement en anglais. Durée totale : 1 h 20.
RNCP37674BC02	En amont de la session, le candidat réalise un ou plusieurs projets et prépare un dossier de projet ainsi qu'un support de présentation de type diaporama ; le jury prend connaissance du dossier imprimé. Présentation du ou des projets au jury (20 min), puis entretien technique (30 min) au cours duquel le jury questionne le candidat sur son dossier et sa présentation, avec un questionnement complémentaire sur les compétences non couvertes par le projet. Questionnaire professionnel (30 min), passé simultanément par tous les candidats en présence d'un surveillant : à partir d'une documentation technique rédigée en anglais, le candidat répond à deux questions fermées à choix unique posées en français et à deux questions ouvertes posées en anglais, auxquelles il répond brièvement en anglais. Durée totale : 1 h 20.

Le fil rouge Panier d'Orsenne constitue un projet complet, front-end et back-end, dont les productions successives (maquettes, intégrations, base de données, API, tests, documentation de déploiement) alimentent progressivement

le dossier de projet exigé par la certification. L'apprenant peut ainsi s'en inspirer pour structurer le ou les projets qu'il réalise en amont de la session. Le cours 25 est consacré à la constitution du dossier de projet, à la conception du support de présentation et à des soutenances blanches suivies d'entretiens techniques simulés. La lecture de documentations techniques en anglais et la rédaction de réponses courtes en anglais sont travaillées dans l'ensemble du parcours afin de préparer le questionnaire professionnel. L'organisme de formation reste responsable de l'inscription des candidats et de l'organisation des sessions de certification auprès du certificateur.

Moyens pédagogiques et débouchés

Moyens pédagogiques et techniques

- Plateforme e-learning en marque blanche, accessible 24 h sur 24, avec suivi de la progression et des temps de connexion
- Une vidéo de 3 à 5 minutes par sous-chapitre, représentant 30 % du volume horaire du parcours
- Cours texte enrichis, infographies, études de cas et mises en situation intégrées au fil rouge Atelier Verdane
- QCM d'auto-évaluation à la fin de chaque sous-chapitre et évaluations formatives par cours avec grilles critériées
- Environnements de travaux pratiques : dépôts de code d'exemple, jeux de données, scripts SQL et projets de départ téléchargeables
- Ressources en anglais technique : extraits de documentations, glossaire bilingue et exercices de compréhension écrite
- Modèles de dossier de projet, de documentation de déploiement et de support de présentation pour la préparation à la certification

Débouchés et évolutions

- Développeur web, développeur web mobile, développeur web et web mobile
- Développeur front-end, développeur back-end, développeur full stack
- Développeur d'applications, développeur informatique
- Développeur d'applications mobiles
- Informaticien d'études indépendant réalisant des prestations de développement pour ses clients

Accessibilité

Contenus sous-titrés en français, contrastes conformes WCAG AA, navigation au clavier sur les écrans interactifs. L'organisme de formation qui diffuse le parcours adapte les modalités d'accompagnement aux personnes en situation de handicap avec son référent handicap.

Livrables fournis à l'organisme de formation

- Package SCORM 1.2 / 2004 et xAPI, compatible avec les principaux LMS
- Sources éditables des cours, scripts vidéo et banques de QCM
- Livret apprenant et grilles d'évaluation
- Licence marque blanche à vie, stagiaires illimités, maintenance 24 mois

School For Mate
On crée vos formations, vous n'avez plus qu'à les diffuser.
contact@schoolformate.com · catalogue-2026-sfm.netlify.app

Référentiel RNCP37674 consulté sur francecompetences.fr (export officiel du 4 novembre 2026). La délivrance de la certification relève exclusivement du certificateur et de l'organisme de formation habilité. Document non contractuel, susceptible d'évoluer avec le référentiel.