PROGRAMME DE FORMATION

Développer un produit numérique

avec des outils no-code

Bloc de compétences RNCP41480BC03 — 105 heures, 100 % à distance en modalité synchrone

ORGANISME KAËLIS FORMATION

ADRESSE 34 rue Victor Schoelcher, 78955 Carrières-sous-Poissy

CONTACT contact@kaelisformation.com

BC03

PARTIE 01

Présentation générale du bloc de compétences

Ce programme détaille l'ensemble des séquences pédagogiques dispensées en modalité synchrone permettant l'acquisition et l'évaluation formative des neuf compétences constitutives du bloc RNCP41480BC03 « Développer un produit numérique avec des outils no-code ».

La formation vise à rendre le stagiaire autonome dans le développement complet d'un produit numérique no-code : de la création de la base de données jusqu'à la documentation technique du produit.

L'ensemble des séquences s'appuie sur un fil rouge pédagogique : chaque stagiaire développe, tout au long de la formation, un produit numérique no-code opérationnel, permettant de produire progressivement l'ensemble des livrables attendus dans la mise en situation professionnelle de certification.

PARTIE 02

Objectifs pédagogiques du bloc

- Créer une base de données à l'aide d'outils no-code, structurée et sécurisée
- Interfacer un produit numérique avec une API tierce en exploitant les opérations CRUD
- Configurer l'automatisation de processus à l'aide de règles d'exécution et d'événements de déclenchement
- Créer le prototype fonctionnel d'un produit numérique centré sur ses fonctionnalités critiques
- Construire les interfaces d'un produit numérique conformément aux standards en vigueur
- Configurer les outils de la stack technique via leurs interfaces d'administration
- Sécuriser l'accès et les flux de données d'un produit numérique no-code
- Réaliser la recette fonctionnelle et technique d'un produit numérique et gérer les anomalies
- Documenter le fonctionnement d'un produit numérique pour en faciliter la maintenance

PARTIE 03

Public visé et prérequis

PUBLIC VISÉ

Toute personne souhaitant acquérir les compétences de développement d'un produit numérique reposant sur des outils no-code : maker no-code, développeur no-code, reconversion professionnelle.

PRÉREQUIS

- Être titulaire d'une certification professionnelle de niveau 5 minimum ou d'un diplôme Bac+2
- OU être titulaire d'une certification professionnelle de niveau inférieur dans le domaine visé, avec une expérience professionnelle d'au moins 2 ans dans un métier de la chaîne de valeur du numérique (gestion de projet, développement, graphisme, etc.)

PARTIE 04

Durée, rythme et modalités

- Durée totale : 105 heures de formation synchrone, réparties en 15 journées de 7 heures
- Modalité : 100 % à distance, en classe virtuelle synchrone
- Groupe restreint, adapté aux ateliers pratiques
- Encadrement par une formatrice référente experte en développement de produits numériques no-code

PARTIE 05

Méthodes pédagogiques mobilisées

- Démonstrations outillées en direct sur les outils de développement
- Ateliers pratiques de développement en autonomie encadrée
- Contrôles qualité croisés entre pairs (accessibilité, sécurité)
- Mises en situation proches de l'examen (démonstration, jury blanc)
- Retours individualisés et débriefings collectifs après chaque atelier

PARTIE 06

Modalités d'accompagnement pédagogique et technique

ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUE

- Une formatrice référente unique anime l'intégralité des 105 heures et suit individuellement chaque stagiaire
- Retour individualisé écrit sous 48 heures ouvrées sur chaque livrable technique produit en atelier
- Point d'étape individuel à l'issue de chaque tiers du parcours
- Messagerie dédiée entre les sessions, réponse garantie sous 24 heures ouvrées
- Livret pédagogique remis en début de formation, avec fiches techniques et grilles d'auto-évaluation
- Référente handicap mobilisable pour toute adaptation pédagogique nécessaire

ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE

- Vérification de l'environnement technique du stagiaire avant l'entrée en formation
- Compte de formation fourni sur l'ensemble des outils no-code mobilisés
- Démonstration pas-à-pas de chaque outil, dépannage technique en direct pendant les ateliers
- Assistance technique dédiée, réponse sous 24 heures ouvrées

SUIVI DE L'ASSIDUITÉ

- Feuille d'émargement électronique signée par demi-journée
- Bilan d'assiduité transmis au financeur / à l'OPCO en fin de parcours (référentiel Qualiopi)

PARTIE 07

Modalités d'évaluation formative et sommative

ÉVALUATION FORMATIVE

Chaque module donne lieu à la production d'un livrable technique individuel évalué par la formatrice, selon une grille Acquis / En cours d'acquisition / Non acquis, avec vérification du fonctionnement effectif de chaque livrable et remédiation en cas de besoin.

ÉVALUATION SOMMATIVE (CERTIFICATIVE)

Conformément au référentiel RNCP41480BC03, la certification repose sur une mise en situation professionnelle individuelle organisée en deux temps :

- Temps 1 : réalisation d'un produit numérique no-code par le candidat, intégrant l'ensemble des composants développés pendant la formation. Les livrables attendus comprennent une application accessible par URL et un rapport de recette formalisé
- Temps 2 : soutenance orale synchrone de 15 minutes devant un jury de professionnels du secteur numérique / no-code, avec démonstration du produit — 5 minutes de présentation (marge de 2 minutes maximum tolérée), puis 10 minutes de questions/réponses
- Décision de validation du bloc prononcée par le jury sur la base de la grille officielle du certificateur

SESSION DE RATTRAPAGE

En cas de non-validation d'une ou plusieurs compétences, un plan de remédiation individualisé est proposé avant représentation à une session ultérieure.

PARTIE 08

Planning synthétique de la formation (105 heures)

MODULE	DURÉE	POSITIONNEMENT
01 — Créer une base de données à l'aide d'outils no-code	9 heures	J1–J2
02 — Interfacer un produit numérique avec une API tierce	10 heures	J2–J3
03 — Configurer l'automatisation d'un processus	7 heures	J3–J4
04 — Créer le prototype fonctionnel d'un produit numérique	15 heures	J4–J6
05 — Construire les interfaces d'un produit numérique	12 heures	J6–J8
06 — Configurer les outils de la stack technique	9 heures	J8–J9
07 — Sécuriser l'accès et les flux de données	15 heures	J9–J11
08 — Réaliser la recette fonctionnelle et technique	11 heures	J12–J13
09 — Documenter le fonctionnement d'un produit numérique	9 heures	J13–J14
★ — Atelier de synthèse : produit numérique et préparation à la soutenance	8 heures	J14–J15

PARTIE 09

Détail pédagogique par module

Les pages suivantes détaillent, pour chacun des dix modules de la formation, la compétence visée, la durée, les objectifs pédagogiques, le contenu détaillé, les travaux demandés au stagiaire, les modalités pédagogiques et d'accompagnement mobilisées, ainsi que l'évaluation formative associée.

01 Créer une base de données à l'aide d'outils no-code — 9 HEURES

Compétence visée : Créer une base de données à l'aide d'outils no-code en structurant les tables et en implémentant les relations définies dans les spécifications techniques du projet, afin de stocker et de servir, dans le respect des standards de sécurité et de gestion des données, les données nécessaires au bon fonctionnement du produit numérique.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Traduire des spécifications en modèle de données exploitable
- Structurer tables, champs et contraintes dans un outil no-code
- Sécuriser l'accès aux données selon leur niveau de confidentialité

CONTENU DÉTAILLÉ

- Modélisation : entités, attributs, clés, cardinalités
- Prise en main d'un outil no-code de base de données
- Typage des champs et règles de validation
- Relations entre tables et paramétrage des droits d'accès

TRAVAUX DU STAGIAIRE

Construction d'une base de données (4 tables reliées minimum) sur le cas fil rouge, avec application des règles de sécurité définies.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Apport théorique (2h), démonstration guidée (1h30), atelier de modélisation (2h30), atelier de construction (2h), revue (1h).

MODALITÉS D'ACCOMPAGNEMENT

Dépannage en direct pendant l'atelier de construction ; revue individuelle de chaque base produite transmise sous 48h.

ÉVALUATION FORMATIVE

Évaluation formative selon une grille Acquis / En cours d'acquisition / Non acquis sur la structuration et la sécurité des données.

02 Interfacer un produit numérique avec une API tierce — 10 HEURES

Compétence visée : Interfacer un produit numérique avec une API tierce grâce à des outils no-code, en exploitant les opérations CRUD disponibles et en respectant les standards de sécurité et de gestion des données, afin de mettre en place les fonctionnalités attendues par le commanditaire.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Lire la documentation technique d'une API tierce
- Configurer une connexion API sécurisée
- Exploiter les opérations CRUD pour répondre à un besoin fonctionnel

CONTENU DÉTAILLÉ

- Principes REST : ressources, verbes HTTP, réponses
- Authentification et gestion des secrets
- Configuration d'un connecteur API dans un outil no-code
- Sécurisation des échanges de données

TRAVAUX DU STAGIAIRE

Interfaçage d'une API tierce sur une fonctionnalité du cas fil rouge, mobilisant au moins deux opérations CRUD.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Apport théorique (2h), lecture guidée d'une documentation (1h30), démonstration (1h30), atelier pratique (3h), restitution (2h).

MODALITÉS D'ACCOMPAGNEMENT

Fiche méthodologique de lecture d'API fournie ; accompagnement technique individualisé pendant l'atelier.

ÉVALUATION FORMATIVE

Évaluation sur le fonctionnement de l'interfaçage et la sécurisation des échanges.

---

03 Configurer l'automatisation d'un processus — 7 HEURES

Compétence visée : Configurer l'automatisation d'un processus en définissant, avec des outils no-code, des règles d'exécution et des événements de déclenchement, afin d'assurer la réalisation autonome de tâches contribuant au bon fonctionnement du produit numérique.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Repérer les processus automatisables d'un produit numérique
- Paramétrer des déclencheurs et des règles d'exécution
- Tester et corriger une automatisation

CONTENU DÉTAILLÉ

- Logique d'automatisation : déclencheurs, conditions, actions
- Prise en main d'un outil no-code d'automatisation
- Journalisation et gestion des erreurs

TRAVAUX DU STAGIAIRE

Configuration et test d'une automatisation complète sur le cas fil rouge, incluant la vérification d'un cas limite.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Apport théorique (1h30), démonstration outillée (1h30), atelier pratique (3h), débogage (1h).

MODALITÉS D'ACCOMPAGNEMENT

Le formateur accompagne individuellement la configuration des premières automatisations.

ÉVALUATION FORMATIVE

Évaluation sur la fiabilité de l'automatisation et la gestion des cas d'erreur rencontrés.

---

04 Créer le prototype fonctionnel d'un produit numérique — 15 HEURES

Compétence visée : Créer le prototype fonctionnel d'un produit numérique en configurant les outils no-code et les connecteurs de la stack technique validée, afin de proposer au commanditaire un démonstrateur testable centré sur les fonctionnalités critiques du projet.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Sélectionner les fonctionnalités critiques d'un prototype
- Assembler les briques techniques de la stack
- Conduire une démonstration produit convaincante

CONTENU DÉTAILLÉ

- De la stack validée à l'assemblage d'un prototype
- Interconnexion des composants : données, API, automatisations, interfaces
- Construction d'un script de démonstration orienté valeur

TRAVAUX DU STAGIAIRE

Assemblage d'un prototype fonctionnel (2 fonctionnalités critiques minimum), démontré devant un commanditaire simulé.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Apport théorique (2h), atelier d'assemblage (8h), préparation du script (2h), démonstrations filmées (3h).

MODALITÉS D'ACCOMPAGNEMENT

Dépannage technique en direct pendant l'assemblage ; débriefing individuel après chaque démonstration.

ÉVALUATION FORMATIVE

Évaluation sur le fonctionnement du prototype et la qualité de la démonstration menée.

---

05 Construire les interfaces d'un produit numérique — 12 HEURES

Compétence visée : Construire les interfaces d'un produit numérique avec des outils no-code, en configurant leurs composants visuels et les interactions, dans le respect des standards d'ergonomie, d'accessibilité, d'utilisabilité, de référencement et d'éco-conception en vigueur, afin de permettre aux utilisateurs finaux de réaliser leurs parcours depuis tout type de terminal.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Configurer des composants visuels et des interactions
- Construire des interfaces adaptées à tout type de terminal
- Appliquer accessibilité, SEO et éco-conception à la construction

CONTENU DÉTAILLÉ

- Prise en main avancée d'un builder d'interfaces no-code
- Composants visuels et navigation entre écrans
- Standards RGAA/WCAG, SEO on-page, éco-conception
- Responsive design multi-terminaux
- Contrôle qualité croisé entre pairs

TRAVAUX DU STAGIAIRE

Construction d'au moins trois écrans responsives et navigables, conformes aux standards en vigueur.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Démonstration avancée (2h), atelier pratique (7h), contrôle qualité croisé (1h), retours (2h).

MODALITÉS D'ACCOMPAGNEMENT

Fiches techniques par composant remises en amont ; accompagnement en autonomie encadrée.

ÉVALUATION FORMATIVE

Évaluation sur la fidélité aux wireframes et le respect des standards d'accessibilité et d'éco-conception.

---

06 Configurer les outils de la stack technique — 9 HEURES

Compétence visée : Configurer les outils de la stack technique d'un produit numérique no-code en paramétrant les composants adaptés via les interfaces d'administration des outils no-code, dans le respect des spécifications validées et des bonnes pratiques d'accessibilité, de sécurité, de gestion des données et de performance environnementale, afin d'assurer la mise en œuvre des fonctionnalités attendues.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Naviguer dans les interfaces d'administration des outils
- Paramétrer la stack conformément aux spécifications
- Vérifier la cohérence globale de la configuration

CONTENU DÉTAILLÉ

- Cartographie des interfaces d'administration
- Paramétrage selon le dossier de spécifications
- Bonnes pratiques de performance environnementale

TRAVAUX DU STAGIAIRE

Paramétrage complet de la stack technique du cas fil rouge, documenté par une checklist de configuration.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Apport théorique (1h30), démonstration (1h30), atelier pratique (4h30), contrôle de cohérence (1h30).

MODALITÉS D'ACCOMPAGNEMENT

Checklist de paramétrage fournie ; accompagnement technique pendant le paramétrage.

ÉVALUATION FORMATIVE

Évaluation sur la conformité de la configuration aux spécifications validées.

---

07 Sécuriser l'accès et les flux de données — 15 HEURES

Compétence visée : Sécuriser l'accès et les flux de données d'un produit numérique no-code en définissant une politique de sécurité conforme à la réglementation en vigueur, en configurant les rôles, les droits et les journaux d'accès, et en documentant les règles de circulation de données, afin d'anticiper les risques juridiques et techniques et d'assurer la conformité du système.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Rédiger une politique de sécurité conforme à la réglementation
- Configurer des rôles et des droits d'accès différenciés
- Cartographier les flux de données et anticiper les risques

CONTENU DÉTAILLÉ

- Cadre réglementaire de la sécurité des données et RGPD

- Rédaction d'une politique de sécurité
- Configuration des rôles, droits et journaux d'accès
- Cartographie des flux et analyse de risques

TRAVAUX DU STAGIAIRE

Rédaction d'une politique de sécurité, configuration des rôles/droits et cartographie des flux du cas fil rouge.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Apport théorique (3h), atelier de rédaction (3h), atelier de configuration (4h), atelier de cartographie (2h30), restitution (30 min).

MODALITÉS D'ACCOMPAGNEMENT

Trame de politique de sécurité et gabarit de cartographie fournis ; accompagnement sur l'analyse de risques.

ÉVALUATION FORMATIVE

Évaluation sur la conformité réglementaire et l'exhaustivité de la cartographie produite.

---

08 Réaliser la recette fonctionnelle et technique — 11 HEURES

Compétence visée : Réaliser la recette fonctionnelle et technique d'un produit numérique reposant sur des outils no-code en implémentant des scénarios de tests dans un outil d'automatisation et en centralisant les anomalies éventuellement détectées dans un outil de gestion, afin de valider la stabilité du produit, corriger les dysfonctionnements et garantir son bon fonctionnement dans la durée.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Concevoir des scénarios de tests couvrant les parcours critiques
- Implémenter les scénarios de tests dans un outil d'automatisation (ex. Cypress, Selenium, Postman)
- Exécuter une campagne de recette et en analyser les résultats
- Centraliser et qualifier des anomalies détectées
- Mettre en œuvre et vérifier les corrections apportées aux anomalies détectées

CONTENU DÉTAILLÉ

- Principes de la recette fonctionnelle et technique
- Construction de scénarios de tests prioritaires
- Implémentation des scénarios de tests dans un outil d'automatisation
- Outils de gestion des anomalies
- Rédaction de préconisations de correction
- Mise en œuvre des corrections et vérification de non-régression

TRAVAUX DU STAGIAIRE

Implémentation des scénarios de tests dans un outil d'automatisation, exécution d'une campagne de recette avec au moins cinq anomalies qualifiées, mise en œuvre des corrections correspondantes et vérification de leur bon fonctionnement.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Apport théorique (2h), démonstration d'un outil de gestion des anomalies (1h30), atelier pratique (5h30), analyse (2h).

MODALITÉS D'ACCOMPAGNEMENT

Trame de scénario de recette fournie ; accompagnement individualisé pendant l'implémentation des tests automatisés et la vérification des corrections.

ÉVALUATION FORMATIVE

Évaluation sur l'implémentation des scénarios de tests dans l'outil d'automatisation, la couverture des tests, la qualité du traitement des anomalies et la vérification effective des corrections apportées.

09 Documenter le fonctionnement d'un produit numérique — 9 HEURES

Compétence visée : Documenter le fonctionnement d'un produit numérique no-code en formalisant les choix et les modalités d'implémentation réalisés, dans le respect des règles de nommage et des conventions sémantiques en vigueur, à l'aide d'un outil collaboratif, afin d'en faciliter la maintenance et l'évolutivité.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Formaliser les choix techniques et fonctionnels retenus
- Appliquer des règles de nommage cohérentes
- Produire une documentation exploitable pour la maintenance

CONTENU DÉTAILLÉ

- Enjeux de la documentation pour la maintenabilité
- Charte de nommage : tables, automatisations, composants
- Structuration d'une documentation dans un outil collaboratif

TRAVAUX DU STAGIAIRE

Rédaction, dans un outil collaboratif, de la documentation technique complète du produit fil rouge, relue entre pairs.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Apport théorique (1h30), atelier pratique de rédaction (6h), relecture croisée (1h30).

MODALITÉS D'ACCOMPAGNEMENT

Gabarit de documentation et charte de nommage fournis ; relecture individualisée avant validation finale.

ÉVALUATION FORMATIVE

Évaluation sur l'exhaustivité de la documentation et le respect des conventions de nommage.

★ Atelier de synthèse : produit numérique et préparation à la soutenance — 8 HEURES

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Consolider l'ensemble des développements réalisés durant la formation en un produit numérique fonctionnel cohérent
- Vérifier la complétude du produit numérique au regard des attendus de la certification RNCP41480 – BC03
- Préparer et s'entraîner à la soutenance orale synchrone devant jury

CONTENU DÉTAILLÉ

- Rappel des attendus de la mise en situation professionnelle
- Atelier de consolidation et de contrôle qualité du produit numérique
- Vérification croisée entre pairs de la conformité aux spécifications
- Construction du support de soutenance et du script de démonstration
- Entraînement à la soutenance orale avec démonstration devant un jury blanc

TRAVAUX DU STAGIAIRE

Consolidation et contrôle qualité final du produit numérique développé pendant la formation ; construction d'un support de soutenance et d'un script de démonstration ; passage d'une soutenance blanche individuelle filmée avec démonstration du produit.

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Atelier de consolidation et de contrôle qualité (3h), construction du support et du script (2h), soutenances blanches filmées avec démonstration (3h).

MODALITÉS D'ACCOMPAGNEMENT

Checklist de contrôle qualité finale fournie. Relecture individualisée du produit au regard des neuf compétences. Soutenance blanche filmée suivie d'un débriefing détaillé.

ÉVALUATION FORMATIVE

Évaluation formative : soutenance blanche individuelle avec démonstration du produit, évaluée selon la grille officielle de certification, avec plan d'action individualisé avant la certification.