




1



**PARCOURS DE FORMATION
DIGITAL TRANSFORMER**

Blocs de compétences et compétences visées :

Objectif de la formation - Acquisition des compétences professionnelles suivantes du Titre RNCP niveau I "Expert en informatique et S.I. » :

- Bloc de compétences n°1 - Fonction d'encadrement

- Manager un S.I. : Elaborer un schéma directeur à partir d'orientations stratégiques
- Modéliser et cartographier les processus métier en utilisant une méthode
- Elaborer et mettre en œuvre une politique de sécurité
- Manager des ressources : coordonner, superviser et piloter une équipe projet
- Identifier les leviers d'économie à actionner pour améliorer les processus Qualité
- Identifier les tactiques et stratégies pour choisir un prestataire tout en évaluant les risques pour l'entreprise
- Ethique & Evolution du S.I. : Déterminer les indicateurs green IT pour les utiliser dans la gestion informatique quotidienne
- Evaluer les impacts des solutions informatiques en termes de responsabilités sociales et écologiques
- Gérer financièrement une activité informatique
- Mettre en place des indicateurs financiers

2



PARCOURS DE FORMATION DIGITAL TRANSFORMER

- Bloc de compétences n° 2 - Méthodes & Projet

- Gérer un projet en utilisant les principes de l'agilité de la méthode SCRUM
- Mettre en place des indicateurs de mesures propres aux méthodes agiles
- Participer à la rédaction du cahier des charges d'un service à produire
- Mettre en place une structure projet adéquate en analysant les besoins utilisateurs
- Conduire un projet dans un contexte de forte contrainte de temps et produire les documents de suivi de son avancement
- Planifier un portefeuille de projets pour en assurer la coordination et les interdépendances
- Participer à la présentation du cahier des charges d'un service à produire
- Extraire et traiter l'information pertinente vers les publics ciblés

- Bloc de compétences n°3 - Gestion des données & Business Intelligence

- Concevoir et adapter une base de données en utilisant un SGBD relationnel
- Exploiter une base de données à l'aide du langage SQL dans un environnement client-serveur
- Déployer, administrer et sécuriser une base de données
- Assurer la qualité des données en utilisant les outils de gestion de la Qualité de données (Data Quality Management)

3



PARCOURS DE FORMATION DIGITAL TRANSFORMER

- Bloc de compétences n° 4 - Etudes & Développement

- Concevoir une solution algorithmique
- Concevoir et développer une solution applicative objet
- Créer du code avec l'intégration et la livraison continue
- Concevoir et développer une solution digitale web & mobile
- Développer des solutions applicatives pour systèmes embarqués
- Elaborer des documents techniques décrivant un produit, un service ou une application
- Elaborer des modèles pour des publications techniques partagées

Parcours Transformation digitale :

- Bloc de compétences Performance & Analyse de données digitales

- Mesurer la performance du digital et la rentabilité de l'entreprise
- Faire de la fouille de données et extraire des connaissances à partir de bases de données digitales hétérogènes (Big Data)
- Utiliser les différents univers de données digitales
- Utiliser la donnée pour optimiser la relation Client en temps réel
- Définir et utiliser les différents univers de données digitales afin de concevoir et améliorer les nouveaux processus métier

4

PARCOURS DE FORMATION DIGITAL TRANSFORMER

Savoir-être visés :

Attitude :

- . Faire preuve de discernement
- . Se remettre en cause (humilité)
- . Rester maître de soi
- . Être ouvert au changement
- . Être positif
- . Avoir une tenue et une attitude professionnelle

Relation :

- . Être à l'écoute
- . S'intégrer, travailler en équipe
- . Être disponible
- . Se faire comprendre
- . Communiquer (savoir trouver les mots)
- . Savoir répondre

Responsabilités :

- . Être orienté résultats
- . S'organiser, gérer son temps et les priorités
- . Atteindre ses objectifs
- . Anticiper

Action :


- . Analyser, comprendre
- . Être force de proposition
- . Agir, être réactif, proactif,
- . Être acteur de l'entreprise
- . S'adapter, créer, innover
- . Savoir s'organiser pour agir vite

5


PARCOURS DE FORMATION DIGITAL TRANSFORMER

Modules	Points abordés/Objectifs	Nbre heures
Bloc de compétences n° 1 - Fonction d'Encadrement (115 heures)		
UE Management du S.I. (63 heures)		
Architecture Processus Métier	<ul style="list-style-type: none"> - Acquérir des connaissances sur la démarche de management par les processus au sein d'une DSI - Acquérir des compétences d'un outil de modélisation des processus 	21 heures
Gouvernance et Performance d'un système d'information	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre les impacts de l'informatique dans l'entreprise et l'importance du système d'information - Argumenter le choix d'un nouveau S.I. à l'aide d'indicateurs financiers de manager et évaluer la performance d'un S.I. 	21 heures
Sécurité de l'information et des échanges	Être capable de définir une politique de sécurité en respectant les normes telles que la norme ISO 27000 pour sécuriser les informations et les flux d'une entreprise - Utiliser les méthodes EBIOS et MEHARI	21 heures


6

 PARCOURS DE FORMATION DIGITAL TRANSFORMER		
Modules	Points abordés/Objectifs	Nbre heures
Bloc de compétences n° 1 - Fonction d'Encadrement (115 heures)		
UE Management des ressources (42 heures)		
Gestion des Contrats de services	- Comprendre l'intérêt des niveaux de service SLA – Connaître les éléments juridiques à prendre en compte lors de l'établissement de contrats SLA	21 heures
Green IT & RSE	- Comprendre ce que recouvrent les concepts de green IT /RSE et leurs impacts au sein d'une DSI. Mettre en place une démarche Green IT/RSE en phase avec son entreprise et ses collaborateurs.	21 heures
Mise en situation professionnelle reconstituée : Optimisation et amélioration d'un système d'information existant/Manager le S.I.	Appliquer de façon pratique les méthodes et outils abordés dans les UE de Management de S.I., de projet et Ressources au sein d'un projet mené par un groupe d'étudiants et encadré par un professeur-référent.	10 heures


7

 PARCOURS DE FORMATION DIGITAL TRANSFORMER		
Modules	Points abordés/Objectifs	Nbre heures
Bloc de compétences n° 2 - Méthodes & Projet (52 heures)		
Méthodes agiles : Les Fondamentaux	- Mieux comprendre les meilleures pratiques en développement agile sous forme d'ateliers. Utiliser la méthode SCRUM + Mise à disposition des ressources e-learning pour préparation à la certification SCRUM Master	21 heures FOAD
Pilotage de Projet	- Connaître les différents modèles de développement - Savoir estimer et évaluer les charges d'un projet - Assurer le suivi et le contrôle de la mise en œuvre d'un projet.	21 heures
Mise en situation professionnelle reconstituée : Gestion du projet S.I "Optimisation et amélioration d'un système d'information existant" du bloc de compétences n°1	Appliquer de façon pratique les méthodes et outils abordés en Pilotage de Projet au sein d'un projet mené par un groupe d'étudiants et encadré par un professeur-référent.	10 heures


8

 <div>PARCOURS DE FORMATION DIGITAL TRANSFORMER</div>		
Modules	Points abordés/Objectifs	Nbre heures
Bloc de compétences n° 3 - Gestion des données & B.I. (124 heures)		
Conception et exploitation d'une BD	- Découvrir le SGBD Relationnel Oracle - Concevoir une base de données - Exploiter les données via le langage SQL	21 heures
Administration d'une BD	- Comprendre l'architecture logique et physique d'une BD - Administrer la sécurité des données - Gérer l'intégrité des donnée	21 heures
UE B.I. (63 heures)		
NoSQL	- Présenter les principales solutions NoSQL : typologie, possibilités et limites - Être capable d'évaluer l'opportunité de mettre en œuvre une solution NoSQL dans un projet - Proposer des solutions permettant de traiter de forts volumes de données.	21 heures


9

 <div>PARCOURS DE FORMATION DIGITAL TRANSFORMER</div>		
Modules	Points abordés/Objectifs	Nbre heures
Bloc de compétences n° 3 - Gestion des données & B.I. (124 heures)		
Qualité des données	- Tenir compte des enjeux de la qualité des données sur les plans financiers, sociaux, industriels, militaires, de la santé publique etc- Concevoir et mettre en place des procédures permettant d'anticiper les dysfonctionnements liés à la multiplication des sources hétérogènes de données	21 heures
Datamining & Visualisation des données	- Identifier les principales techniques du DM et leur cas d'utilisation - Structurer l'information en vue de la représenter graphiquement - Découvrir les outils de Datavisualisation Outils : MongoDB, ElasticSearch)	21 heures
Mise en situation professionnelle reconstituée : Conception, modélisation et implantation d'une solution B.I.	Appliquer de façon pratique les méthodes et outils abordés dans l'UE Qualité des données au sein d'un projet mené par un groupe d'étudiants et encadré par un professeur-référent.	19 heures


10

 PARCOURS DE FORMATION DIGITAL TRANSFORMER		
Modules	Points abordés/Objectifs	Nbre heures
Bloc de compétences n° 4 - Etudes & Développement (228 heures)		
UE Développement d'applications Objet (105 heures)		
Algorithmique et langage C	<ul style="list-style-type: none"> - Concevoir une solution algorithmique répondant à un problème précis - Utiliser le langage C pour tester les algorithmes conçus en langage des algorithmes (LDA) - Analyser et tester la bonne exécution d'un programme 	10,5 heures
Algorithmique Concepts Objet et Langage C++	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les concepts objet dans des programmes conçus en langage C++ - Maintenir des programmes en langage C++ - Faire évoluer des programmes écrits en langage C++ 	10,5 heures
Langage Java	<ul style="list-style-type: none"> - Package et distribution d'une application java - Utilisation du langage de programmation Java -Conception et réalisation d'une application Java console - Utilisation des threads pour exécuter des tâches simultanées 	21 heures


11

 PARCOURS DE FORMATION DIGITAL TRANSFORMER		
Modules	Points abordés/Objectifs	Nbre heures
Bloc de compétences n° 4 - Etudes & Développement (228 heures)		
Intégration continue (Java & Jenkins)	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre les atouts de l'intégration continue et apprendre à mettre en place une plateforme Jenkins 	21 heures
Langage J2EE	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les technologies de développement (JSP, Servlets,jstl, EL), les services disponibles (filtres, listener, jndi) - Apporter la valeur ajoutée des module EJB, le positionnement des frameworks JSF/struts/Hibernate/Spring) - Déployer enfin les applications sous serveur JEE 	21 heures
Design Pattern (Java)	<ul style="list-style-type: none"> - Savoir identifier la problématique et le ou les patterns associés. Concevoir une application de qualité facile à maintenir. Apporter de la plus value lors du refactoring. 	21 heures


12

 PARCOURS DE FORMATION DIGITAL TRANSFORMER		
Modules	Points abordés/Objectifs	Nbre heures
Bloc de compétences n° 4 - Etudes & Développement (228 heures)		
UE Conception d'IHM web & nomade (84 heures)	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser les concepts de base des langages HTML et CSS - Manipuler des données à l'aide de MySQL à partir d'applications développées en langage PHP 	21 heures
HTLM5 / CSS3 - PHP et MySQL	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre des sessions pour conserver l'information côté serveur - Maîtriser les concepts de base de la programmation objet afin d'utiliser les modules objets 	21 heures
PHP Framework Symfony	<ul style="list-style-type: none"> - Assimiler chaque élément du concept MVC - Accéder à une base de données via Doctrine - Développer une application qui exploite une BD - Comprendre l'architecture du framework symfony2, et savoir le mettre en œuvre dans un développement en PHP5 	21 heures


13

 PARCOURS DE FORMATION DIGITAL TRANSFORMER		
Modules	Points abordés/Objectifs	Nbre heures
Bloc de compétences n° 4 - Etudes & Développement (228 heures)		
Développement environnement mobile : Environnements IOS (swift) et Android (kotlin)	<ul style="list-style-type: none"> - Développer des applications mobiles en prenant en compte les spécificités en termes d'utilisabilité, de navigation intuitive et d'ergonomie pour une User Experience optimale 	21 heures
Web services	<ul style="list-style-type: none"> - Création et Utilisation de Web Services : XML JAXB côté JAVA, WS SOAP, WSDL, WS REST, api Jersey Technique mise en œuvre (WS Serveur, WS Client) 	21 heures
Mise en situation professionnelle reconstituée : Développement d'une solution applicative en langage Java à partir d'un cahier des charges	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer de façon pratique les concepts abordés au sein de l'UE Dev. Applications Objet - Projet mené par un groupe d'apprenants et encadré par un professeur-référent. 	19 heures
Mise en situation professionnelle reconstituée : Conception, développement et intégration d'une Solution applicative web & mobile	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer de façon pratique les concepts abordés au sein de l'UE Dev. Web et nomade- Projet mené par un groupe d'apprenants et encadré par un professeur-référent 	20 heures

14

 PARCOURS DE FORMATION DIGITAL TRANSFORMER		
Modules	Points abordés/Objectifs	Nbre heures
Bloc de compétences Performance & Analyse de données digitales (103 heures)		
UE Analyse de données digitales (42 heures)	- Comprendre comment la donnée peut permettre de piloter l'expérience client - Savoir utiliser les données digitales et comprendre le ROI associé à ces utilisations - Constituer son patrimoine de données digitales	21 heures
Collecte de Données digitales / Web & Mobile		
Data Driven Marketing	- Comprendre les enjeux du Data Driven Marketing - Appréhender les données et identifier les opportunités marketing qu'offre l'exploitation de celles-ci pour mieux comprendre et cibler les clients - Savoir comment piloter sa stratégie brand content par le Data Driven Marketing	21 heures
UE Supply Chain & Digital (42 heures)		
Digitalisation de la Supply Chain	- Apprendre à digitaliser entièrement la chaîne d'approvisionnement. Optimiser la supply chain via une plateforme digitale logistique.	21 heures
Stratégie internationale & Stratégie digitale	- Intégrer l'International dans une stratégie de croissance - Utiliser et s'appuyer sur le digital pour le développement à l'international -	21 heures

15

 PARCOURS DE FORMATION DIGITAL TRANSFORMER		
Modules	Points abordés/Objectifs	Nbre heures
Bloc de compétences Performance & Analyse de données digitales (103 heures)		
Mise en situation professionnelle reconstituée : Conception d'une plateforme digitale	Mise en situation professionnelle reconstituée : Amélioration continue des flux à l'aide du digital - Conception d'une plateforme digitale (keywords : Commerce connecté & Digital retail)	19 heures

16



PARCOURS DE FORMATION DIGITAL TRANSFORMER

Evaluation des compétences par bloc de compétences

- Evaluation de chacun des modules en contrôle continu
- Evaluation des blocs de compétences = Evaluation individuelle des compétences en cours des MSPR + Soutenance orale devant un jury de professionnels pour validation du bloc de compétences
- Cartographie individuelle de compétences par bloc de compétences

Evaluation du titre RNCP niveau I «Expert en informatique & S.I. »

- Evaluation finale : Présentation d'un dossier professionnel et soutenance devant un jury de professionnels
- Jury de fin parcours : Validation des blocs de compétences / Validation totale ou partielle du titre RNCP niveau I
- Remise d'un certificat individuel de compétences.

17

THE NUUM FACTORY
L'école de la transformation digitale

Démarrez votre carrière de Digital Transformer !

Les entreprises font leur révolution numérique, elles ont besoin de vous

Let's Nuum in touch !
04 78 77 06 23
link@thenuumfactory.fr

in f t

thenuumfactory.fr

EPSSI
l'École d'ingénierie informatique

18