

Référentiel RNCP Niveau 6 « Bachelor en Sciences et Ingénierie-Stratégie Digitale et Innovation »

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>Décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>Identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION <i>Définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITES D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Bloc de compétences 1 : Appliquer des connaissances et des logiques mathématiques pour concevoir des algorithmes et des programmes informatiques en intégrant l'innovation frugale et l'obsolescence numérique			
<p>A1.1 Langages de programmation et algorithmique, variables, structures de contrôle, fonctions et passage de paramètres.</p> <p>A1.2 Compréhension des principes généraux du traitement de données par des machines binaires et des mécanismes et concepts fondamentaux propres aux traitements informatiques.</p> <p>A1.3 Manipulation d'expressions algébriques</p> <p>A1.4 Intégration des relations interpersonnelles et gestion de conflits</p> <p>A1.5 Prise en compte de l'obsolescence numérique</p>	<p>BC 1.1. Appliquer des concepts mathématiques</p> <p>BC 1.2. Mobiliser des connaissances scientifiques et techniques élevées</p> <p>BC 1.3. Intégrer des modèles pour modéliser un problème donné</p> <p>BC 1.4. Résoudre des problèmes en utilisant les mathématiques</p> <p>BC 1.5. Choisir l'outil le plus adapté pour répondre à une problématique bien identifiée</p> <p>BC 1.6. Savoir utiliser une large variété d'outils complexes</p> <p>BC 1.7. Employer des langages de programmation de référence</p> <p>BC 1.8. Intégrer la programmation frugale et les problèmes d'obsolescence numérique en utilisant des outils adaptés</p>	<p>Evaluation des compétences liées aux activités du projet.</p> <p>Projet fil rouge en lien avec les technologies numériques</p> <p>Sujet du rendu :</p> <p>Création et optimisation des données recueillis pour l'élaboration d'un Business Plan</p> <p>Objectifs : apporter au jury des éléments complémentaires et/ou des éclairages sur le projet fil rouge de l'élève, à partir de son expérience pour consolider et/ou mettre en avant des compétences présentes ou non présentes dans le projet fil rouge.</p> <p>Présentation devant un Jury professionnel.</p>	<p>Critère 1 : Les productions individuelles du candidat permettent d'évaluer l'acquisition de ces compétences.</p> <p>Critère 2 : Le candidat démontre la mise en pratique de ses connaissances durant des séances de travaux pratiques.</p> <p>Critère 3 : Le candidat met en œuvre et applique ses concepts mathématiques lors de ses travaux en projet (Ex : Start Up Week)</p> <p>Critère 4 : Le Candidat présente des exemples d'outils et les mets en application exemple dans le Business Plan) .</p>

Bloc de compétences 2. Appliquer les méthodes appropriées pour analyser et tester des produits, des processus ou des systèmes numériques

<p>A2.1 Fiabilisation du prototype</p> <p>A2.2 Simulation du fonctionnement du dispositif digital avant test et production</p> <p>A2.3 Démarche de conception centrée utilisateur</p> <p>A2.4 Ajustement des choix opérés en fonction des tests et retours client</p>	<p>BC 2.1. Réaliser, tester et valider un prototype, respecter des procédures et processus définis</p> <p>BC 2.2. Élaborer l'architecture des interfaces utilisateurs afin de les prototyper</p> <p>BC 2.3. Créer des parcours utilisateurs adaptés aux attentes</p> <p>BC 2.4. Prototyper une solution graphique afin de simuler le fonctionnement de la solution digitale</p> <p>BC 2.5. Tester la validité des choix techniques formulés par le client</p> <p>BC 2.6. Ajuster ces choix tout au long de la conception</p> <p>BC 2.7. Tester l'ergonomie des interfaces digitales</p> <p>BC 2.8. Proposer des solutions correctives permettant d'améliorer l'expérience utilisateur</p>	<p>Projet fil rouge</p> <p>Évaluation des compétences liées aux activités.</p> <p>Sujet du rendu :</p> <p>Réaliser un prototype fonctionnel d'une nouvelle application et/ou d'un nouveau site web sur la base d'un cahier des charges mis au point par l'apprenant.</p> <p>En faire la démonstration en conditions réelles devant un jury de composé à 50% de professionnels.</p> <p>Présentation devant un Jury professionnel</p> <p>Démonstration en conditions réelles devant un jury composé à 50% de professionnels</p>	<p><i>Pour le projet fil rouge</i></p> <p>Critère 1 : La maîtrise des langages de développement mobile et web est identifiée chez le candidat.</p> <p>Critère 2 : Le choix des techniques et exploitation des outils de veille sont adaptés aux attentes</p> <p>Critère 3 : Les contraintes techniques, de coûts de délais, de qualité sont pris en compte et permettent de vérifier la clarté de rédaction du cahier des charges et la précision des objectifs</p> <p>Critère 4 : La démonstration du prototype réalisé permet de vérifier sa qualité fonctionnelle.</p> <p>Critère 5 : Le prototype présenté et cohérent avec le cahier des charges</p>
---	---	---	---

Bloc de compétences 3. Elaborer une stratégie et mettre en œuvre un plan d'actions pour développer le marketing digital et la communication numérique en prenant en compte la complexité des situations économiques et sociales pour entreprendre, innover et apprendre

<p>A3.1 Analyse des besoins d'une demande de réalisation WEB</p> <p>A3.2 Traduction des modèles établis en phase de conception (charte graphique, architecture logicielle, ...)</p> <p>A3.3 Conception de la stratégie de communication digitale</p> <p>A3.4 Gestion des communautés</p> <p>A3.5 Optimisation techniques du SEO</p> <p>A3.6 Création de contenu de qualité</p> <p>A3.7 Création d'un environnement propice aux échanges et à la créativité</p> <p>A3.8 Adaptation organisationnelle et transformation culturelle</p> <p>A3.9 Intégration des relations interpersonnelles et la gestion de conflits dans sa communication</p>	<p>BC 3.1. Réaliser une étude de marché permettant d'évaluer le potentiel commercial d'un nouveau bien ou service numérique</p> <p>BC 3.2. Adapter son marketing mix au digital</p> <p>BC 3.3. Préparer un plan média multicanal</p> <p>BC 3.4. Acquérir un client ; créer, animer et fidéliser des communautés sur un ou plusieurs réseaux sociaux</p> <p>BC 3.5. Rédiger une charte éditoriale, un contenu destiné à être diffusé en ligne, un brief destiné à une agence de communication interactive</p> <p>BC 3.6. Améliorer le référencement naturel d'une marque grâce aux techniques du SEO (Search Engine Optimisation)</p> <p>BC 3.7. Paramétrer, suivre et interpréter les indicateurs clefs de performance (KPI) d'une campagne SEA, d'affiliation, de retargeting et de branding</p> <p>BC 3.8. Analyser les données de Google Analytics ou autres outils similaires en prenant en compte la sécurisation des données personnelles et en assurant l'accessibilité numérique pour tous.</p> <p>BC 3.9. Sélectionner une solution de e-business adaptée aux contraintes de son entreprise et de son marché, la paramétrer et mettre à jour son contenu</p> <p>BC 3.10. Proposer des solutions nouvelles grâce aux méthodes de créativité (design thinking...)</p> <p>BC 3.11. S'adapter aux changements culturels et pratiquer la communication interculturelle</p>	<p>Projet applicatif tutoré proposé par les entreprises partenaires.</p> <p>Evaluation des compétences liées aux activités.</p> <p>Le projet applicatif est réalisé en groupe de 4/5 élèves, il consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place, une stratégie d'acquisition, de transformation et de fidélisation de la clientèle - Livrer une prestation conforme aux attendus <p>Exemples de thématiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lancement d'un nouveau site ou d'une application web ou mobile. - Création de comptes sur les différents réseaux sociaux - Mise en place d'un management communautaire sur la toile <p>Evaluation écrite (rendu avec recommandations) orale devant les autres apprenants et au moins un représentant de l'entreprise cliente.</p>	<p>Pour le projet applicatif tutoré</p> <p>Critère 1 : les recommandations proposées par le candidat sont pertinentes par rapport aux besoins du client</p> <p>Critère 2 : le candidat identifie la valeur attendue des partenariats d'affiliation</p> <p>Critère 3 : le candidat démontre la maîtrise des techniques de SEA, SEO et SMO1.</p> <p>Critère 4 : Les rôles sont adéquatement distribués au sein de l'équipe projet</p> <p><u>Pour le jeu simulé</u></p> <p>Critère 1 : la performance de l'équipe dans son univers est conforme aux indices de performance clés mis en œuvre par</p>
--	--	---	---

¹ SEO = Search Engine Optimisation - SEA = Search Engine Advertising - SMO = Social Media Optimization

		<p>Mise en situation d'une problématique entreprise – Shadow Management</p> <p>Répartis-en plusieurs univers compétitifs, les étudiants sont appelés à prendre les meilleures décisions au sein d'une équipe projet où les rôles de chacun sont définis au départ.</p> <p>Un jeu sérieux (Serious game) se déroule sur une semaine.</p> <p>Evaluation réalisée à partir du comportement individuel pendant le jeu et de la performance collective</p>	<p>le responsable du module jeu sérieux.</p> <p>Critère 2 : le candidat participe à la conduite et la bonne marche du projet</p> <p>Critère 3 : le candidat participe individuelle à la production créative au sein du projet</p> <p>Critère 4 : Les objectifs couts qualité et délais du cahier des charges sont bien pris en compte</p> <p>Critère 5 : le candidat démontre qu'il fédère et résout les tensions au sein du groupe</p> <p>Critère 6 : Les indicateurs de suivi projet sont identifiés et mis en œuvre</p> <p>Critère 5 : les livrables correspondent au cahier des charges.</p>
--	--	--	--

Bloc de compétences 4. Concevoir l'univers graphique d'un produit ou d'un service en vue de l'intégrer dans un environnement numérique

<p>A4.1 Conception stratégique de communication en design graphique</p> <p>A4.2 Mener une recherche en vue d'une proposition de communication graphique</p> <p>A4.3 Présentation des éléments de recherche employés dans le cadre d'un projet de design graphique</p> <p>A4.4 Rédaction d'un brief de la commande de design graphique</p> <p>A4.5 Création d'un univers graphique</p> <p>A4.6 Élaboration de la structure des livrables avec le design final</p>	<p>BC 4.1. Estimer la qualité d'une création graphique</p> <p>BC 4.2. Différencier les composantes d'un univers graphique et évaluer la cohérence avec les valeurs de la marque</p> <p>BC 4.3. Créer une charte graphique à partir des besoins d'un client</p> <p>BC 4.4. Traiter, exporter et animer une image, des vidéos en utilisant les logiciels adéquats dans le respect de la réglementation sur la sécurisation des données personnelles</p> <p>BC 4.5. Créer un moodboard , un univers graphique digital en utilisant les logiciels adéquats</p> <p>BC 4.6. Réaliser des maquettes et livrables numériques en intégrant les contraintes techniques, ergonomiques et graphiques .</p>	<p>Rendu intermédiaire</p> <p>Projet fil rouge</p> <p>Sujet du rendu</p> <p>Concevoir l'univers graphique d'un nouveau produit web et/ou d'une application web ou mobile à même d'être intégrés dans un support numérique.</p> <p>Evaluation écrite et orale</p> <ul style="list-style-type: none"> - 50% performance collective, 50% performance individuelle - Rendu écrit avec recommandations et rendu oral devant un jury composé à 50% de professionnels dont l'entreprise cliente. 	<p>Pour projet fil rouge :</p> <p>Critère 1 : la Qualité artistique, graphique et communicationnel du rendu est conforme aux attentes</p> <p>Critère 2 : Le candidat démontre une maîtrise des outils de maquettage et de traitement visuel</p> <p>Critère 3 : Les contraintes techniques, ergonomiques et l'expérience utilisateurs (UX) sont bien prise en compte</p> <p>Critère 4 : L'univers graphique est cohérent avec le positionnement marché du produit ou service</p>
--	--	---	---

Bloc de compétences 5. Prendre en compte les aspects humains, techniques et financiers pour spécifier un besoin et conduire un projet numérique

<p>A5.1 Rédaction de cahier des charges technique et fonctionnel</p> <p>A5.2 Sécurisation du déroulement du projet numérique en respectant un planning, un budget et en veillant à la bonne application des exigences de qualité/sécurité</p> <p>A5.3 Livraison du projet numérique en phase avec les attentes du client</p> <p>A5.4 Mise en place d'indicateurs permettant d'évaluer la cohérence du projet</p> <p>A5.5 Accompagnement du client dans la phase de livraison du projet numérique</p>	<p>BC 5.1. Rédiger un cahier des charges technique et fonctionnel respectant les besoins du commanditaire</p> <p>BC 5.2. Mettre en œuvre un projet digital en tant que MOA/MOE en distinguant les rôles et responsabilités de chacune des personnes impliquées dans le pilotage/exécution du projet</p> <p>BC 5.3. Elaborer et optimiser le budget complet d'un projet numérique en intégrant les aspects financiers et techniques</p> <p>BC 5.4. Evaluer, coordonner, manager et superviser les ressources humaines, techniques et financières afin que le projet soit réalisé dans le respect du cahier des charges</p> <p>BC 5.5. Mobiliser l'ensemble des ressources et des compétences nécessaires à la réalisation du projet</p> <p>BC 5.6. Proposer des tableaux d'indicateurs pour suivre le projet</p> <p>BC 5.7. Utiliser les logiciels de gestion de projets</p> <p>BC 5.8. Former les utilisateurs finaux du bien ou du service digital au changement</p>	<p>Projet fil rouge</p> <p>Sujet du rendu :</p> <p>Rédiger un cahier des charges fonctionnel et technique concernant une nouvelle application web ou mobile ou d'un site web.</p> <p>Elaborer une note de projet décrivant les objectifs à atteindre et l'organisation générale du projet, les dates de livraison et les budgets prévus</p> <p>Évaluation écrite et orale :</p> <p>50% performance collective, 50% performance individuelle</p> <p>Rendu écrit avec recommandations et rendu oral devant un jury composé à 50% de professionnels dont l'entreprise cliente</p>	<p>Pour le projet fil rouge :</p> <p>Critère 1 : Le commanditaire juge que le cahier des charges fonctionnel reflète bien son besoin.</p> <p>Critère 2 : Le cahier des charges technique est pertinent et bien rédigé</p> <p>Critère 3 : La note de projet délimite bien les responsabilités de chaque intervenant</p> <p>Critère 4 : Les hypothèses de chiffrage budgétaire sont crédibles</p> <p>Critère 5 : Les outils de planification de projet (GANTT, WBS, ...) sont correctement mobilisés</p> <p>Critère 6 : Bonne adéquation entre objectifs visés et ressources mises en œuvre</p>
--	---	---	---

Bloc de compétences 6. Mettre en place une veille technologique et des recherches bibliographiques pour recueillir et exploiter des données pertinentes

<p>A6.1 Mise en œuvre d'un système de veille technologique à la fois sur les technologies existantes et les nouvelles technologies</p> <p>A6.2 Application de la recherche booléenne dans le sourcing</p> <p>A6.3 Construction de bilan permettant de tirer les bonnes conclusions et de mettre en œuvre une stratégie efficace</p>	<p>BC 6.1. Déterminer les axes de la veille technologique</p> <p>BC 6.2. Sélectionner les outils adéquats (logiciels, moteurs de recherche...) et les paramétrer</p> <p>BC 6.3. Sélectionner les services de banques de données adaptés à la recherche</p> <p>BC 6.4. Utiliser les critères booléens</p> <p>BC 6.5. Rechercher les informations dans des bases de données scientifiques</p> <p>BC 6.6. Exploiter les bilans de veille</p> <p>BC 6.7. Constituer une revue de littérature académique et/ou professionnelle sur un sujet</p> <p>BC6.8 Maintenir et développer continuellement ses connaissances et compétences</p>	<p>Mémoire professionnel</p> <p>- Document individuel écrit de 40 et 50 pages hors annexe</p> <p>Le mémoire professionnel doit comporter les chapitres suivants :</p> <p>Analyse de l'environnement professionnel lié à la mission</p> <p>Revue de littérature, publications professionnelles, ouvrages de référence et études produits par des tiers sur le sujet traité</p> <p>Récolte de données in vivo par interviews ou questionnaires</p> <p>Descriptif de la méthodologie d'analyse et de traitements de données</p> <p>Recommandations quant à la mission effectuée</p> <p>Résumé exécutif</p> <p>Le mémoire fait l'objet d'une soutenance orale individuelle devant un jury intégrant des professionnels.</p>	<p><u>Critères d'évaluation pour le mémoire professionnel :</u></p> <p>Critère 1 : vocabulaire professionnel utilisé par le candidat est conforme à celui visé</p> <p>Critère 2 : Le candidat structure et développe une argumentation</p> <p>Critère 3 : Le choix du sujet correspond à une problématique professionnelle d'actualité</p> <p>Critère 4 : Le candidat prend du recul par rapport à la qualité des sources d'informations et aux données</p> <p>Critère 5 : Les recommandations proposées sont opérationnelles et documentées</p> <p>Critère 6 : le candidat utilise des méthodologies qualitatives et quantitatives de recueil et d'analyse de données</p>
---	--	---	--