

Activité type	Compétences professionnelles	Savoirs-faire
1 - Développer une application sécurisée	1.1 - Installer et configurer son environnement de travail en fonction du projet	1.1.1 - Les outils de développement nécessaires sont installés
		1.1.2 - Les outils de gestion des versions et de collaboration sont installés
		1.1.3 - Les conteneurs implémentent les services requis
		1.1.4 - La documentation technique de l'environnement de travail est comprise, en langue française ou anglaise
	1.2 - Développer des interfaces utilisateur	1.2.1 - L'interface est conforme au dossier de conception
		1.2.2 - L'interface s'adapte au type d'utilisation de l'application et notamment à la taille, au type et à la disposition du support
		1.2.3 - La charte graphique est respectée
		1.2.4 - La réglementation en vigueur est respectée
		1.2.5 - Le code est documenté
		1.2.6 - Les tests unitaires ont été réalisés pour les composants concernés
		1.2.7 - Le jeu d'essai fonctionnel est complet
		1.2.8 - Les tests de sécurité sont réalisés
		1.2.9 - La documentation technique des interfaces utilisateur est comprise, en langue française ou anglaise
		1.2.10 - La démarche structurée de résolution de problème est adaptée en cas de dysfonctionnement
		1.2.11 - Le système de veille permet de suivre les évolutions technologiques et les problématiques de sécurité en lien avec les interfaces utilisateur
	1.3 - Développer des composants métier	1.3.1 - Les bonnes pratiques de la programmation orientée objet (POO) sont respectées
		1.3.2 - Les composants métier sont sécurisés
		1.3.3 - Les règles de nommage sont conformes aux normes de qualité de l'entreprise
		1.3.4 - Le code source est documenté
		1.3.5 - Les traitements répondent aux fonctionnalités décrites dans le dossier de conception
		1.3.6 - Les tests unitaires sont réalisés
		1.3.7 - Les tests de sécurité sont réalisés
	1.4 - Contribuer à la gestion d'un projet informatique	1.3.8 - La démarche structurée de résolution de problème est adaptée en cas de dysfonctionnement
		1.3.9 - Le système de veille permet de suivre les évolutions technologiques et les problématiques de sécurité en lien avec les composants métier d'une application
		1.4.1 - Les tâches de conception et de développement sont planifiées en fonction du délai défini
		1.4.2 - Le suivi des tâches est mis en rapprochement avec la planification, les éventuels retards sont identifiés et les acteurs concernés sont alertés
		1.4.3 - Les procédures qualité sont mises en œuvre
		1.4.4 - L'environnement de développement défini est en adéquation avec l'architecture du projet
		1.4.5 - Les outils collaboratifs sont choisis en fonction de la méthode de développement
		1.4.6 - Les comptes rendus de réunion sont structurés, rédigés dans un style adapté, dans le respect des règles orthographiques et grammaticales, et contiennent les informations nécessaires

Activité type	Compétences professionnelles	Savoirs-faire
2 - Concevoir et développer une application sécurisée organisée en couches	2.5 - Analyser les besoins et maquetter une application	2.5.1 - Les besoins recensés couvrent l'ensemble des exigences utilisateur exprimées dans le cahier des charges
		2.5.2 - Les maquettes sont réalisées conformément au cahier des charges en langue française ou anglaise
		2.5.3 - L'enchaînement des maquettes est formalisé par un schéma
		2.5.4 - Le dossier de conception est structuré, en conformité avec la démarche de conception
	2.6 - Définir l'architecture logicielle d'une application	2.6.1 - Définir l'architecture logicielle en identifiant les Framework et ORM à utiliser
		2.6.2 - Adapter l'architecture logicielle aux besoins des utilisateurs et à la stratégie de sécurité selon les recommandations de l'ANSSI
		2.6.3 - Utiliser les patrons de conception (design patterns) et les patrons de sécurité (Security pattern)
		2.6.4 - Adapter l'architecture logicielle aux besoins des utilisateurs et à la stratégie de sécurité selon les recommandations de l'ANSSI
	2.7 - Concevoir et mettre en place une base de données relationnelle	2.7.1 - Le schéma conceptuel respecte les règles du relationnel
		2.7.2 - Le schéma physique est conforme aux besoins exprimés dans le cahier des charges
		2.7.3 - Les règles de nommage ont été respectées
		2.7.4 - L'intégrité, la sécurité et la confidentialité des données est assurée
		2.7.5 - La base de données de test est créée avec un jeu d'essai complet et peut être restaurée en cas d'incident
		2.7.6 - La documentation technique des bases de données est comprise, en langue française ou anglaise
	2.8 - Développer des composants d'accès aux données SQL et NoSQL	2.8.1 - Les traitements relatifs aux manipulations des données répondent aux fonctionnalités décrites dans le dossier de conception
		2.8.2 - Les cas d'exception sont pris en compte
		2.8.3 - L'intégrité et la confidentialité des données sont maintenues
		2.8.4 - Les conflits d'accès aux données sont gérés
		2.8.5 - Toutes les entrées sont contrôlées et validées dans les composants serveurs sécurisés
		2.8.6 - Les tests unitaires et de sécurité sont associés à chaque composant
		2.8.7 - La démarche structurée de résolution de problème est adaptée en cas de dysfonctionnement
		2.8.8 - Le système de veille permet de suivre les évolutions technologiques et les problématiques de sécurité liées aux bases de données SQL et NoSQL

Activité type	Compétences professionnelles	Savoirs-faire
3 - Préparer le déploiement d'une application sécurisée	3.9 - Préparer et exécuter les plans de tests d'une application	3.9.1 - Le plan de tests couvre l'ensemble des fonctionnalités retenues pour l'application
		3.9.2 - Un environnement de tests est créé
		3.9.3 - L'intégralité des tests exécutés sont conformes au plan de tests défini
		3.9.4 - Les résultats obtenus sont cohérents avec les résultats attendus
		3.9.5 - Le plan de tests tient compte des évolutions technologiques et des problèmes de sécurité liés aux tests logiciels
	3.10 - Préparer et documenter le déploiement d'une application	3.10.1 - La procédure de déploiement est rédigée
		3.10.2 - Les scripts de déploiement sont écrits et documentés
		3.10.3 - Les environnements de tests sont définis et la procédure d'exécution des tests d'intégration, système et d'acceptation client est rédigée
		3.10.4 - Le système de veille permet de suivre les évolutions technologiques et les problématiques de sécurité liées au déploiement d'une application
	3.11 - Contribuer à la mise en production dans une démarche DevOps	3.11.1 - Les outils de qualité de code sont utilisés
		3.11.2 - Les outils d'automatisation de tests sont utilisés
		3.11.3 - Les scripts d'intégration continue s'exécutent sans erreur
		3.11.4 - Le serveur d'automatisation est paramétré pour les livrables et les tests
		3.11.5 - Les rapports de l'Intégration Continue sont interprétés
		3.11.6 - La documentation technique des différents outils est comprise, en langue française ou anglaise
		3.11.7 - La démarche structurée de résolution de problème est adaptée en cas de dysfonctionnement
		3.11.8 - Le système de veille permet de suivre les évolutions technologiques et les problématiques de sécurité liées à la démarche DevOps

Activité type	Compétences professionnelles	Savoirs-faire
4. Compétences transversales	4.12 - Communiquer en français et en anglais	4.12.1 - Les fonctionnalités de l'application et ses besoins de sécurités sont connus
		4.12.2 - Les besoins des clients sont collectés
		4.12.3 - Des informations complémentaires sont sollicitées si nécessaire auprès d'interlocuteurs divers
		4.12.4 - Le projet est présenté au client, oralement ou par écrit, de manière structurée et adaptée au contexte
		4.12.5 - La documentation technique est comprise
		4.12.6 - La communication orale est claire, concise, structurée, et adaptée au destinataire et au contexte, y compris en présence d'une personne en situation de handicap
		4.12.7 - La communication écrite est claire, concise, structurée, et adaptée au destinataire et au contexte
	4.13 - Mettre en oeuvre une démarche de résolution de problème	4.13.1 - La démarche structurée de résolution de problème est adaptée au dysfonctionnement
		4.13.2 - Les cas prévus des tests permettent d'identifier la cause du dysfonctionnement
		4.13.3 - Les tests sont réalisés de manière logique et leurs résultats sont analysés
	4.14 - Apprendre en continu	4.13.4 - L'application est fonctionnelle
		4.14.1 - Le système de veille mis en place permet de suivre l'actualité de la profession, les évolutions technologiques et les problématiques de sécurité en lien avec le métier
		4.14.2 - Les informations issues de l'auto-formation et de la veille technologique sont exploitables pour résoudre un problème
		4.14.3 - Les publications en anglais sont comprises