

NOM et prénom : \_\_\_\_\_

<b>REFERENTIEL VAE : Informatique &amp; Réseaux</b>			<i>MAJ 21/09/20</i>
<b>N° du bloc de compétence</b>	<b>Intitulé du bloc</b>	<b>Acquis de l'expérience en termes de :</b> <b>1. connaissances théoriques, technologiques,</b> <b>2. savoir-faire opérationnels, et relationnels,</b> <b>3. démarches intellectuelles,</b> <b>4. autres compétences liées à un poste donné</b>	<b>Auto-évaluation</b>
1	Conception et modélisation de systèmes complexes	1/ Communiquer, échanger avec des experts métiers des différents domaines pour élaborer un cahier des charges	
		2/ Transcrire un cahier des charges en blocs fonctionnels	
		3/ Construire les modèles issus des techniques de la décision ou de concepts issus de l'IA.	
		4/ Développer des outils logiciels en utilisant les concepts de machine learning (réseaux de neurones)	
		5/ Déployer les sciences de la décision : optimisation, programmation linéaire, apprentissage supervisé et non-supervisé	
		6/ Réaliser une analyse descriptive et prédictive grâce à l'exploitation de vastes ensembles de données faiblement structurées et réparties	
2	Déploiement des systèmes logiciels complexes	1/ Concevoir (modélisation, vérification, développement) des logiciels critiques et temps réel	
		2/ Concevoir et déployer des infrastructures cloud	
		3/ Développer des systèmes complexes en utilisant la conception et la programmation orientée objet	
		4/ Appliquer les méthodes sur des cas réels issus du monde recherche et industrie	
3	Mise en œuvre réseaux et internet des objets	1/ Analyser le besoin et capturer les exigences matérielles et logicielles	
		2/ Concevoir et utiliser l'administration système et réseaux	
		3/ Optimiser et déployer des réseaux mobiles et des réseaux sans fil	
		4/ Concevoir des infrastructures de service pour les objets connectés	
		5/ Appliquer les méthodes sur des cas réels issus du monde recherche et industrie	

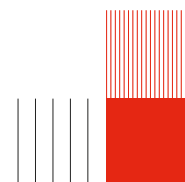
**INSA TOULOUSE – SERVICE FORMATION CONTINUE**

Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse

135, avenue de Ranguel, 31077 Toulouse Cedex 4 - France

Tél +33 (0)5 67 04 88 66 / fcd@insa-toulouse.fr

<http://forpro.insa-toulouse.fr>



4	Sécurisation logicielle et matérielle des systèmes informatiques	1/ Interagir avec un spécialiste ou un ingénieur d'une autre discipline pour comprendre et prendre en compte les contraintes de sécurisation	
		2/ Identifier les propriétés de sécurité du système existant et dérouler une méthode d'analyse des risques pertinente (ex: EBIOS)	
		3/ Identifier les vulnérabilités d'un logiciel et d'un système d'exploitation	
		4/ Détecter les anomalies de sécurité logiciel et réseau et classer les différents logiciels malveillants (virus, vers, chevaux de troie, etc)	
		5/ Concevoir et utiliser des mécanismes de protection pour la sécurité logicielle, réseau et cloud	
		6/ Concevoir des mécanismes et solutions de cybersécurité pour l'Internet des objets	
		7/ Appliquer les méthodes sur des cas réels issus du monde recherche et industrie	
5	Conduite d'un projet informatique réseau	1/ Interagir avec un spécialiste ou une équipe d'ingénieurs d'autres disciplines pour identifier les technologies et décomposer le projet en blocs fonctionnels	
		2/ Mettre en place une démarche projet : analyse de la situation, définition des objectifs, conception spécification, réalisation, évaluation	
		3/ Conduire les recherches bibliographiques nécessaires à la résolution du projet, et les restituer à des spécialistes.	
		4/ Mettre en place une infrastructure matérielle, logicielle et cloud proportionnée au problème.	
		5/ Intégrer les réglementations françaises et européennes et des solutions de cybersécurité	
		6/ Rendre compte à l'écrit et à l'oral du travail effectué auprès de décideurs, d'experts ou de professionnels non experts du domaine.	

