

<p>Mettre en œuvre et déployer un logiciel ou un réseau informatique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre des outils et langages adaptés au développement logiciel, au test, à la mise en production des applications et des systèmes. • Maintenir et faire évoluer un logiciel ou un réseau informatique. • Définir l'infrastructure support d'un réseau informatique au regard des besoins client. • Mettre en œuvre ou évaluer des solutions d'analyse et d'échange des données. • Mettre en œuvre et sécuriser une application ou un réseau informatique en réalisant des choix de conception sur la répartition entre l'implantation matérielle et l'implémentation logicielle au sein du système afin d'optimiser l'efficacité, le coût, la consommation ou encore la maintenance. • Utiliser des outils et langages de programmation pour développer des applications, des algorithmes ou des scripts à partir de spécifications techniques. • Mettre en place une démarche méthodologique de développement des opérations (DevOps) permettant d'assurer la qualité et la maintenabilité de la solution produite. • Déployer une solution logicielle ou matérielle dans un environnement de production. 	<ul style="list-style-type: none"> • Etudes de cas de mise en situation professionnelle • Comptes rendus de situations pratiques (évaluation en situation de travail) • Compte rendu d'activité professionnelle menée en mode projet (écrit + oral) 	<p>Pour les évaluations des mises en situation professionnelle : Contrôle continu semestrialisé, avec validation des compétences si la moyenne est supérieure ou égale à 10/20.</p> <p>Pour les évaluations en entreprise : grille d'évaluation.</p> <p>Projets : grille d'évaluation associée au projet.</p>
<p>Concevoir et mettre en œuvre des réseaux de communication de données ainsi que les infrastructures de stockage à l'échelle d'un système d'information décentralisé.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les spécificités d'un système de communication (en filaire ou sans fil). • Analyser les limites théoriques et techniques en termes d'échanges de données d'un système ou d'un réseau de systèmes. • Déterminer les protocoles et architectures nécessaires à la mise en œuvre d'un service ou d'un système de communication. 	<ul style="list-style-type: none"> • Etudes de cas de mise en situation professionnelle 	<p>Pour les évaluations des mises en situation professionnelle : Contrôle continu semestrialisé, avec validation des compétences si la moyenne est supérieure ou égale à 10/20.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Sécuriser les transmissions de données au niveau système ou réseau de systèmes. • Assurer la collecte, le stockage des données, et gérer leur cycle de vie en accord avec la réglementation en vigueur. • Prendre en compte - dans l'accès aux données - les enjeux des relations au travail, de sécurité, de diversité et de santé au travail. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comptes rendus de situations pratiques (évaluation en situation de travail) 	<p>Pour les évaluations en entreprise : grille d'évaluation.</p> <p>Projets : grille d'évaluation associée au projet.</p>
<p>Manager des projets à fort impact sociétaux, environnementaux et industriels en lien avec les systèmes embarqués</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer les spécificités techniques propres aux domaines de l'informatique ou des systèmes embarqués, mais également les dimensions industrielles, économiques, humaines et sociétales, dans la mise en place de ses actions de conception et d'utilisation des systèmes électroniques et numériques. • Prendre en compte les enjeux de l'entreprise et à rendre compte de son action dans la dimension économique, le respect des exigences sociales et environnementales, le respect de la qualité, de la compétitivité, l'intelligence économique et la productivité, face aux exigences commerciales du secteur économique de l'électronique et du numérique. • Intégrer dans ses conduites de projet, les responsabilités éthiques et professionnelles. • Prendre en compte les enjeux des relations au travail, de sécurité et de santé au travail et de la diversité. • Travailler sur des projets collaboratifs en systèmes embarqués dans un contexte international et multiculturel. • Se connaître, s'auto-évaluer, gérer ses compétences et 	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluation transverse de l'acquisition des compétences liées au management, aux sciences humaines et aux langues. • Évaluation des dimensions managériales, éthiques et internationales par un compte rendu d'activité professionnelle menée en mode projet (écrit + oral) • Etudes de cas de mise en situation professionnelle sous forme de jeux d'entreprise et de retour 	<p>Pour les évaluations des compétences transverses : grille d'analyse des pratiques et des postures lors des diverses évaluations.</p> <p>Séquences projets : grilles d'évaluations associées aux projets.</p> <p>Séquences en entreprise : grille d'évaluation associée à la mise en situation professionnelle (consignée dans le livret d'alternance).</p>

	<p>opérer des choix professionnels.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'insérer dans la vie professionnelle, s'intégrer dans une organisation, l'animer et à la faire évoluer. 	<p>d'expérience professionnelle.</p>	
<p>Traiter les données en temps réel au sein d'un système embarqué ou d'un objet connecté</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Développer un système embarqué ou un objet connecté à partir des outils de simulation et de conception spécifiques à cette branche d'activité, dans le cadre d'un projet collaboratif. • Développer un système embarqué ou un objet connecté sur des architectures matérielles reconfigurables • Développer un système embarqué ou un objet connecté sur les cibles micro-programmées • Programmer les systèmes mobiles et les objets connectés • Développer un système embarqué ou un objet connecté, dans un contexte temps réel, tout en prenant en compte les enjeux de l'entreprise et la dimension économique, dans le respect des exigences éthiques et environnementales. • Analyser et interpréter l'information issue de l'environnement du système embarqué ou d'un objet connecté. • Préconiser le test et la validation d'un fonctionnement de système embarqué ou d'un objet connecté. 	<p>Évaluation de travaux pratiques sur les trois années du cycle (rapports écrits et réalisations pratiques).</p> <p>Mise en situation professionnelle et suivi régulier de l'acquisition des compétences par les tuteurs pédagogiques et professionnels</p> <p>Compte rendu d'activité professionnelle menée en mode projet</p>	<p>Pour les évaluations des mises en situation professionnelle : Contrôle continu semestrialisé, avec validation des compétences si la moyenne est supérieure ou égale à 10/20.</p> <p>Pour les évaluations en entreprise : grille d'évaluation.</p> <p>Projets : grille d'évaluation associée au projet.</p>

<p>Interfacer avec son environnement, piloter un système embarqué ou un objet connecté</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre et mettre en œuvre les protocoles et interfaces de communication standard au niveau d'un système embarqué ou d'un objet connecté • Concevoir et déployer des logiciels embarqués • Concevoir en groupe des stratégies de déploiement d'un système mobile et d'un objet connecté. • Proposer une expertise ciblée, en assurant une coordination opérationnelle, permettant d'interagir avec d'autres spécialistes de domaines connexes et interlocuteurs impactés à toutes les étapes dans la chaîne du projet. • Analyser les outils permettant l'interaction entre l'utilisateur et le système embarqué ou l'objet communicant ; en sélectionnant les plus efficaces. 	<p>Évaluation de travaux pratiques sur les trois années du cycle (rapports écrits et réalisations pratiques).</p> <p>Évaluation basée sur la restitution d'activités collaboratives en situation de travail. Les compétences acquises sont évaluées par un contrôle continu.</p>	<p>Pour les évaluations des mises en situation professionnelle : Contrôle continu semestrialisé, avec validation des compétences si la moyenne est supérieure ou égale à 10/20.</p> <p>Pour les évaluations en entreprise : grille d'évaluation.</p> <p>Projets : grille d'évaluation associée au projet.</p>
---	---	--	---