

**REFERENTIEL ACTIVITES / COMPETENCES / EVALUATION  
POLYTECH MARSEILLE - spécialité Informatique**

<p align="center"><b>REFERENTIEL D'ACTIVITES</b> <i>Décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i></p>		<p align="center"><b>REFERENTIEL DE COMPETENCES</b> <i>Identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales</i></p>		<p align="center"><b>REFERENTIEL D'EVALUATION</b> <i>Définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i></p>	
				<p align="center"><b>MODALITES D'EVALUATION</b></p>	<p align="center"><b>CRITERES D'EVALUATION</b></p>
<p>* Analyse et formulation de besoins du client liés à des problématiques techniques complexes nécessitant un traitement informatique</p> <p>* Résolution de problématiques liées à la science des données et la réalité mixte</p> <p>* Rédaction d'un cahier des charges</p> <p>* Conception et développement de produits, systèmes, études et processus automatisés</p> <p>* Définir des moyens, des méthodes et techniques de valorisation et de mise en œuvre des résultats de recherche dans le domaine informatique.</p> <p>* Concevoir, optimiser et organiser l'ensemble des solutions techniques (faisabilité, capacité, fiabilité, rentabilité) et des méthodes de développement logiciel.</p> <p>* Superviser le déploiement, le fonctionnement et la maintenance des solutions logicielles.</p> <p>* Réaliser le suivi d'un logiciel, de sa conception à sa commercialisation, selon la stratégie commerciale et marketing de l'entreprise.</p> <p>* Intégrer les impératifs de fiabilité, sécurité, environnement, qualité, coûts, délais.</p> <p>* Manager, superviser et coordonner un projet, une équipe, un service ou un département et peut gérer un budget.</p> <p>* Former les utilisateurs à l'usage des solutions informatiques développées</p>	<p><b>Analyser des situations ou des problématiques techniques complexes, en vue de leur traitement informatique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Identifier le véritable besoin du client avec les moyens appropriés (animant des ateliers, des réunions dédiées, etc.)</li> <li>* Formaliser les besoins et Estimation de la valeur métier (ROI)</li> <li>* Mobiliser les connaissances des méthodes et outils mathématiques utilisés en informatique, la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée.</li> <li>* Maitriser les principaux langages et paradigmes de programmation utilisés pour développer une application, un composant logiciel ou un programme système.</li> <li>* Comprendre l'architecture et le fonctionnement des systèmes d'exploitation et des réseaux, gérer et administrer leurs interactions avec les systèmes et logiciels.</li> <li>* Maitriser l'acquisition, le stockage, l'exploitation et la sécurisation de l'information</li> </ul> <p><b>Concevoir des produits, systèmes, études et processus informatiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Modéliser des systèmes informatiques afin d'étudier leur comportement théorique.</li> <li>* Modéliser des solutions logicielles en partant de spécifications.</li> <li>* Choisir les outils et les méthodes adéquats dans le cadre du cycle de développement logiciels.</li> <li>* Qualifier la solution (tests)</li> </ul> <p><b>Manager la réalisation, la mise en œuvre ou la conduite de produits, systèmes, services et procédés de solutions digitales :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Prendre en compte les enjeux économiques, le respect de la qualité, la compétitivité et la productivité, les exigences commerciales, l'intelligence économique.</li> <li>* Prévenir les risques du projet (avancement, déploiement, usages, etc.)</li> <li>* Développer (Implémenter) la solution appropriée (performantes, etc.)</li> <li>* Vérifier les procédures de tests et de validation</li> <li>* Déployer la solution</li> </ul> <p><b>Agir en ingénieur responsable dans le domaine informatique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Entreprendre et innover, dans le cadre de projets personnels ou par l'initiative et l'implication au sein de l'entreprise dans des projets entrepreneuriaux</li> <li>* S'auto-évaluer pour cultiver ses compétences et orienter ses choix professionnels</li> <li>* Prendre en compte les enjeux environnementaux et sociétaux du développement durable</li> <li>* Prendre en compte les enjeux et les besoins de la société.</li> <li>* Considérer les enjeux de relation au travail, d'éthique, de sécurité et de santé au travail.</li> </ul> <p><b>Interagir dans un environnement professionnel multi-disciplinaire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* S'intégrer dans une organisation, en l'animant et en la faisant évoluer</li> <li>* Avoir l'esprit d'équipe, d'engagement et de leadership</li> <li>* Exercer des responsabilités contenant le management de projets et la maîtrise d'ouvrage</li> <li>* Communiquer avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes et réagir à leurs demandes</li> <li>* Travailler dans un contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, ouverture culturelle associée, adaptation aux contextes internationaux.</li> </ul>	<p><b>Evaluation en entreprise (stages, contrats pro, apprentissage, VAE) :</b> Les compétences sont évaluées par le maître de stage ou le maître d'apprentissage en entreprise et le tuteur école en s'appuyant sur une grille de compétences commune à Polytech Marseille.</p> <p><b>Evaluation à l'école :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôles des savoirs fondamentaux au moyen d'examens QCM, d'écrits et d'oraux individuels sur la résolution de problèmes guidés ou de problèmes ouverts</li> <li>- Contrôles continus de la maîtrise des outils expérimentaux et numériques par la remise de comptes-rendus de séances de travaux pratiques ou/et dirigés</li> <li>- Soutenance orale et rédaction de travaux personnels ou de groupe sur des projets de mise en situation professionnelle</li> <li>- Rédaction de rapports écrits scientifiques et techniques en français ou anglais, pour la restitution de projets de bureau d'étude et de projets industriels</li> </ul> <p>En cas de handicap, un programme de prise en charge spécifique de l'étudiant est établi entre la formation, la personne référente handicap de l'établissement, la médecine préventive et l'étudiant afin d'adapter les modalités d'évaluation ou de dispense aux différentes épreuves (majoration du temps des épreuves, adaptation du poste de travail, ...). L'évaluation de l'usage de la langue anglaise est effectuée de manière individuelle sur la base de restitutions écrites et orales. La certification du niveau B2 en anglais est effectuée par un organisme indépendant.</p>	<p><b>Aspects scientifiques et techniques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'apprenant choisit, met en œuvre ses connaissances et utilise ses savoirs et ses capacités d'analyse</li> <li>- L'apprenant identifie et analyse les besoins et contraintes, formalise le cadre de l'étude</li> <li>- L'apprenant propose, conçoit, formalise et fait évoluer une solution</li> <li>- L'apprenant rédige un document technique</li> <li>- L'apprenant conçoit, mène et analyse des expérimentations à des fins de recherche ou de développement</li> <li>- L'apprenant trouve l'information pertinente et l'exploite</li> </ul> <p><b>Adaptation aux exigences de l'entreprise et de la société :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'apprenant prend en compte les enjeux économiques de l'entreprise, dans le respect de la qualité, des exigences commerciales et de l'intelligence économique</li> <li>- L'apprenant prend en compte les enjeux de santé et de sécurité au travail ainsi que de l'éthique</li> <li>- L'apprenant prend en compte les enjeux liés à la RSE</li> </ul> <p><b>Dimension personnelle, organisationnelle et culturelle :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'apprenant met en œuvre une démarche de gestion de projet</li> <li>- L'apprenant communique et interagit avec différents interlocuteurs</li> <li>- L'apprenant respecte les règles de la vie professionnelle, dans une organisation</li> <li>- L'apprenant anime, fait évoluer une équipe et fait preuve de leadership</li> <li>- L'apprenant innove, a une ouverture d'esprit et s'engage</li> <li>- L'apprenant travailler en contexte international - L'apprenant se connaît, s'autoévalue (Analyse SWOT) et définit son projet professionnel</li> </ul>		