

## Architecte Electrique Electronique Système

<b>Métier :</b>	<b>Ingénierie Produit</b>
<b>Famille d'emploi :</b>	<b>Système</b>
<b>Code emploi :</b>	<b>TB02</b>
<b>Groupe(s) et classe(s) :</b>	<b>F12</b>

<b>Exemples non exhaustifs de postes associés :</b>	Architecte EE Système Architecte EE Amont
---	--

<b>Description de l'emploi</b>	
<b>Nature et périmètre des responsabilités exercées</b>	<p>Rattaché à un manager ingénierie ou un chef de service et sous la responsabilité fonctionnelle du Leader Architecture Système et de l'Architecte Electrique/Electronique véhicule, l'Architecte Electrique/Electronique Système (AEES) a pour objectif de construire l'architecture du système en animant techniquement l'ensemble des acteurs Electriques/Electronique sur son ou ses systèmes.</p> <p>En phase amont, il pilote la définition de l'architecture électrique/électronique (E/E) sur l'ensemble des mailles systèmes qu'il supervise. En phase projet, il a en charge la définition et l'optimisation de l'architecture organique d'un système dans la dimension E/E et Software.</p> <p>*Exemples de systèmes : Système multimédia, Système ADAS (advanced Driver assistance system = aide à la conduite) Parking, Système d'accès et protection véhicule</p>
<b>Activités significatives</b>	<p>Il intervient en hors-cycle et dans le contexte de chaque projet véhicule, des phases amont jusqu'à la production des véhicules afin d'orienter, décider des choix techniques et résoudre les problèmes d'interface avec l'architecture Electrique/Electronique (Messagerie, la gestion d'énergie dans les différents états d'alimentation ...)</p> <p>En phase hors cycle ou phase projet amont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse les besoins et innovations à prendre en compte par les systèmes et par les nouvelles prestations de l'Architecture Electrique Electronique, et propose des solutions pour y répondre,</li> <li>- Définit les allocations fonctionnelles sur les calculateurs et pièces du système et les converge avec les architectes véhicule et software,</li> <li>- Rédige les exigences de l'inter-systèmes qu'il valide pour chaque prestation, en s'assurant de la prise en compte des contraintes électriques/électroniques,</li> </ul>

## Fiche Descriptive des Emplois

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assure du bon déploiement des exigences systèmes sur les composants électriques/électroniques et s'assure de l'intégration des besoins en termes de sécurité fonctionnelle, de diagnostic et d'après-vente,</li> <li>- Contribue à la construction du plan de validation système, en proposant au Spécialiste Fonction Système des tests à mettre en œuvre sur les différents moyens de validation : Bancs Modèles et/ou Pièces, mulets, plateforme d'intégration et véhicules.</li> </ul> <p>En phase projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S'assure de la bonne intégration du système dans l'architecture électrique/électronique du véhicule,</li> <li>- Soutient la résolution des problèmes d'intégration complexes, notamment en relation avec les projets véhicules, et pilote les modifications en phase de développement,</li> <li>- Remonte au Leader Architecture Système toutes les évolutions ayant un impact sur les standards.</li> </ul>
<p><b>Autonomie et latitude d'action</b></p>	<p>L'activité est cadrée par le planning de conception de l'architecture E/E. Il est le garant de l'intégration du système dans l'environnement véhicule (architecture E/E et logiciel).</p> <p>En phase hors cycle ou en phase amont projet : L'AEES couvre un périmètre multi-systèmes, il est l'interlocuteur pour son périmètre système sur les sujets d'allocation des fonctions sur les composants électrique/électroniques, en lien avec les Architectes Electrique/Electronique et Software et les pilotes composants.</p> <p>En phase projet : L'AEES est dédié à un système. Il travaille à partir de l'architecture fonctionnelle pour faire converger la distribution électrique et composants de son système. Il est responsable des validations des inter-systèmes pour chacune des prestations qu'il supervise et pilote.</p> <p>Le contrôle de son activité est réalisé, aux jalons, par le Leader Architecture Système d'une part et l'Architecte E/E Véhicule d'autre part, qui s'assurent que les spécifications ont bien été émises, et que les allocations fonctionnelles et les inter-systèmes sont bien décrits et robustes au niveau véhicule, et que les plans de validation soient passés.</p>
<p><b>Principales Relations de travail</b></p>	<p><b>Relations de travail internes :</b></p> <p>En amont</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il travaille en étroite collaboration avec les Architectes E/E Système, les Architectes Principaux Système et les Architectes E/E Véhicule dans le cadre du pilotage de la définition de l'architecture électrique/électronique (E/E).</li> </ul> <p>En projet</p>

## Fiche Descriptive des Emplois

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les équipiers Système : Le Leader Architecture Système, Spécialistes Fonctions Système, Pilotes Ingénierie Système et Spécialistes Ingénierie Système et autres AEES, interactions quotidiennes dans la conception du système et l'intégration des fonctions dans les calculateurs,</li><li>- Les acteurs pour l'intégration : Architecte Electrique/Electronique Véhicule, Spécialistes conception composants et les spécialistes développement Electroniques et software, responsables diagnostic, le concepteur, spécialiste conception ou le Pilote/Specialiste méthodes et technologies pour assurer l'intégration du système, avec une animation quotidienne,</li><li>- Les acteurs projet : Leader synthèse technique, Leader technique projet, Ingénieur principal de projet, Ingénieur assurance qualité, interaction au moment des grands jalons projet.</li></ul>
<b>Compétences requises à la tenue de l'emploi</b>	<p><b>Compétences générales :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Connaissance des processus de développement et des méthodes d'ingénierie système,</li><li>- Maîtrise du processus « Concevoir et valider les systèmes » et logique de développement, processus de conception,</li><li>- Maîtrise des outils d'analyse ,</li><li>- Maîtrise des outils de gestion des exigences et de modélisation d'architecture,</li><li>- Connaissance de l'ingénierie des exigences et de la modélisation d'architecture (MBSE – Model Based System Engineering),</li><li>- Connaissance des processus de conception d'Architecture E/E, Diagnostic, développement des pièces électroniques,</li><li>- Connaissance des technologies des réseaux,</li><li>- Connaissance des Méthodes de conception hardware et software.</li></ul> <p><b>Compétences relationnelles et savoir être</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Capacité à animer transversalement un réseau</li><li>- Savoir être :</li><li>- Capacités d'analyse et de synthèse</li><li>- Créatif, ouvert,</li><li>- Fort relationnel,</li><li>- Persuasif et facilitateur,</li><li>- Esprit d'équipe</li></ul>