



ROLE TYPE / generic job

Filière : Ingénierie système

Rôle : Chargé d'études architecture réseau électrique et communication

Spécialité : sans objet (filière généraliste)

POSITION / vision

La complexité croissante des systèmes, un degré de plus en plus élevé d'intégration des fonctions, la variété des technologies mises en œuvre, la part de plus en plus importante des réseaux dans les systèmes, le souci d'interopérabilité du système avec l'environnement d'emploi qui lui est associé, confèrent aux travaux d'architecture système une place majeure dans le développement des systèmes.

Le Chargé d'études architecture réseau électrique et communication assiste l'architecte système pour l'élaboration des concepts de solutions de réseaux électriques (génération/distribution d'énergie, commande /contrôle de puissance, servitudes électriques) et réseaux vétroniques (échanges de données analogiques et numériques, régies vidéo et audio, radio-communication).

MISSION / role

Le Chargé d'études architecture réseau électrique et communication :

- Élabore les concepts de solutions
- Élabore les schémas d'interconnexion et de câblage
- Participe à la rédaction de la spécification technique du produit
- Alloue les performances électriques et vétroniques non fonctionnelles
- Alloue les contraintes d'environnements électromagnétiques
- Alloue les exigences de furtivité électromagnétique
- Assure la conception des réseaux électriques et vétroniques
- Participe à la rédaction des Cahiers des Charges d'équipements
- Assure l'exhaustivité et la cohérence des travaux d'architecture réseaux électriques et vétroniques en conception et en validation.

ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL / lifestyle

Le Chargé d'études architecture réseau électrique et communication fait partie de l'Equipe Produit et est rattaché fonctionnellement à l'architecte système.

ACTIVITES DU ROLE/ job activities

IMPACT *

Élaborer les concepts de solutions (sous les aspects réseaux électriques et réseaux vétroniques).	P
Élaborer et maintenir les schémas d'interconnexion et de câblage (multifilaires).	P
Contribuer à l'élaboration de la Spécification Technique du produit pour ce qui concerne les caractéristiques électroniques et vétroniques transversales.	P
Allouer les performances électriques et vétroniques non fonctionnelles (bilan de puissance, définition des flux de données, protocoles de liaison, interfaces électriques,...).	P
Allouer les contraintes d'environnements électromagnétiques (susceptibilité et perturbation en conduction et en rayonnement).	P
Allouer les exigences de furtivité (perturbations électromagnétiques vers l'extérieur du système).	P
Assurer la conception des réseaux électriques et vétroniques.	P
Participer à la rédaction de Cahiers des Charges pour des constituants transversaux (multifonctions, d'interface,...) à forte connotation électrique et vétronique (en tenant compte de toutes les allocations identifiées par l'équipe d'architecture).	P
Au travers de ces activités, assurer l'exhaustivité et la cohérence au niveau électrique et vétronique de l'ensemble des travaux d'architecture (conception et validation).	P

(*) P = Primordial - S = Solidaire (partagé) - C = Contributif (en partie) - R = Relatif (minime)



COMPETENCES TECHNIQUES ET TECHNOLOGIQUES

Connaissance générale de l'ensemble des concepts d'architecture générale de système et des concepts d'architecture de réseaux électrique et numérique (génération/distribution de puissance, échange de données, commande/contrôle, audio, vidéo, radiocommunication) existants pouvant être utilisés dans les systèmes réalisés ou réalisables par l'entreprise.

CONNAISSANCES DES PROCESSUS / METHODES / OUTILS

Maîtrise des méthodes et outils utilisés en ingénierie système et en maquettage et conception de réseau de puissance et de transmissions de données analogiques et numériques.

APTITUDE AU MANAGEMENT D'EQUIPE / MAITRISE DU FACTEUR HUMAIN

Capacité à piloter une équipe de projeteurs composée d'ingénieurs et techniciens d'études.

PARCOURS PROFESSIONNEL : SITUATIONS ANTERIEURES POSSIBLES

Responsable de développement GEQ, analyste système,.....

PARCOURS PROFESSIONNEL : EVOLUTIONS ULTERIEURES ENVISAGEABLES

Architecte système, Responsable développement produit, Responsable BE ingénierie, Responsable Produit, Responsable contrat,.....

POSITION SUR L'ECHELLE DE VALEUR DES ROLES (classes et points Hay)

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
106	131	162	200	245	301	372	458	564	693	853	1048	1291
130	161	199	244	300	371	457	563	692	852	1047	1290	1600

POSITION SUR L'ECHELLE DES POSITIONS REPERES CONVENTION COLLECTIVE (Base UIMM)

I1	I2	I3	III1	III2	III3	III1	III2	III3	IV1	IV2	IV3	V1	V2	V3	V4	I	II	III A	III B	III C	Sup

DOMAINE	META COMPETENCE	NIVEAU *			
		3	2	1	X
SAVOIR	Ressources humaines				
	Assurance Qualité				
	Marketing Commerce				
	Administration Finances				
	Ingénierie des systèmes				
	Ingénierie du soutien logistique				
	Techniques et technologies dominantes **				
SAVOIR FAIRE	Management d'offre, de contrat, de projet				
	Maîtrise des risques (affaire et produit)				
	Management d'équipe				
	Processus de développement de système				
	Processus de développement d'équipement				
	Processus industriel				
	Processus achat				
Organisation et management d'une entité					
SAVOIR ETRE	Sens de l'écoute				
	Autonomie				
	Adaptabilité				
	Prise de recul et anticipation				
	Créativité et innovation				
	Analyse				
	Synthèse				
	Rigueur				
	Sens du résultat				
	Initiative				
	Sens du client				
	Travail en équipe				
	Développement des autres				
	Force de conviction et de négociation				

(*) 3 : pérennisation et développement 2 : autonomie totale 1 : autonomie partielle X : sans objet

(**) : Liste non limitative d'options de spécialités techniques et technologiques à retenir suivant besoin : mécanique, électronique de puissance, électronique de commande, traitement du signal, optronique, informatique, énergétique, mécanique des fluides, chimie, matériaux, biotechnologies, etc.