

BAC PROFESSIONNEL



Systemes
Electroniques
Numeriques

Electronique
Industrielle Embarquée

Travaux Pratiques 9

Systeme distributeur de jetons

Savoir 0-6	<i>Les systemes electroniques Industriels Embarqués</i>
S 0-6.4	<i>Les équipements de commande et de contrôle</i>

COMPETENCES

Eval	A	B	C	D
------	---	---	---	---

C1 – Rechercher et exploiter des documents et informations afin de contribuer à l'élaboration d'un projet d'équipement et/ou d'installation d'un système.		Eval	A	B	C	D
C1-1	Appréhender la mise en œuvre d'un projet d'installation d'un système	<input checked="" type="checkbox"/>				
C2 – S'approprier les caractéristiques fonctionnelles d'un système en vue d'intervenir dans le cadre d'une évolution ou d'une opération de maintenance.						
C2-1	Faire un bilan de l'existant	<input checked="" type="checkbox"/>				
C2-2	Recueillir les informations relatives à l'exploitation et aux caractéristiques des éléments de l'installation	<input checked="" type="checkbox"/>				
C2-3	Analyser le fonctionnement de l'installation actuelle en vue de l'intervention	<input type="checkbox"/>				
C2-4	Analyser le fonctionnement de l'objet technique susceptible d'une intervention	<input type="checkbox"/>				
C3 – Préparer les équipements en vue d'une installation.						
C3-1	Planifier l'intervention	<input checked="" type="checkbox"/>				
C3-2	Réaliser l'intégration matérielle d'un équipement	<input checked="" type="checkbox"/>				
C3-3	Réaliser l'intégration logicielle d'un équipement	<input checked="" type="checkbox"/>				
C3-4	Effectuer les tests nécessaires à la validation du fonctionnement des équipements	<input checked="" type="checkbox"/>				
C4 – Installer et mettre en œuvre les équipements.						
C4-1	Préparer le plan d'action	<input type="checkbox"/>				
C4-2	Etablir tout ou une partie du plan d'implantation et de câblage	<input checked="" type="checkbox"/>				
C4-3	Installer les supports	<input type="checkbox"/>				
C4-4	Certifier le support physique ou valider les médias	<input type="checkbox"/>				
C4-5	Installer et configurer les éléments du système	<input checked="" type="checkbox"/>				
C4-6	Vérifier la conformité du fonctionnement des matériels et logiciels associés	<input checked="" type="checkbox"/>				
C5 – Assurer la maintenance de tout ou une partie d'une installation.						
C5-1	Vérifier la conformité du support et des alimentations en énergie	<input type="checkbox"/>				
C5-2	Vérifier le fonctionnement des matériels et logiciels en interaction	<input checked="" type="checkbox"/>				
C5-3	Analyser et interpréter les indicateurs de fonctionnement	<input checked="" type="checkbox"/>				
C5-4	Vérifier la conformité du fonctionnement des matériels et logiciels identifiés	<input checked="" type="checkbox"/>				
C5-5	Etablir un pré diagnostic (à distance)	<input type="checkbox"/>				
C5-6	Etablir un diagnostic	<input type="checkbox"/>				
C5-7	Réaliser l'intervention	<input type="checkbox"/>				
C5-8	Mettre à jour les documents relatant les historiques des interventions	<input type="checkbox"/>				
C6 – Etablir une relation privilégiée avec le client en vue de fournir une prestation conforme à ses attentes.						
C6-1	Communiquer lors de l'intervention	<input checked="" type="checkbox"/>				
C6-2	Déceler et mettre en évidence les besoins du client	<input type="checkbox"/>				
C6-3	S'intégrer à la démarche qualité du service	<input type="checkbox"/>				
C6-4	Respecter les termes du contrat	<input type="checkbox"/>				
C6-5	Renseigner le rapport de recette	<input type="checkbox"/>				
C7 – Assurer la logistique liée à l'intervention.						
C7-1	Gérer ses lots de matériel	<input checked="" type="checkbox"/>				
C7-2	Gérer son temps d'intervention	<input checked="" type="checkbox"/>				
C7-3	Gérer et distribuer les ressources	<input type="checkbox"/>				

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

F1 Fonction préparation des équipements		
A 1-1	Préparer, intégrer, assembler, raccorder les matériels	<input checked="" type="checkbox"/>
A 1-2	Intégrer les logiciels	<input checked="" type="checkbox"/>
A 1-3	Tester et valider	<input checked="" type="checkbox"/>
F2 Fonction installation – Mise en service		
A 2-1	Participer à la préparation sur site	<input type="checkbox"/>
A 2-2	Mettre en place, raccorder, tester et valider les supports de transmission	<input checked="" type="checkbox"/>
A 2-3	Mettre en place les équipements, les logiciels, configurer, paramétrer, tester et valider	<input checked="" type="checkbox"/>
F3 Fonction maintenance		
A 3-1	Effectuer la maintenance préventive	<input type="checkbox"/>
A 3-2	Effectuer la maintenance corrective	<input type="checkbox"/>
F4 Fonction organisation		
A 4-1	Réaliser la prise en charge du matériel	<input checked="" type="checkbox"/>
A 4-2	S'informer et se documenter	<input checked="" type="checkbox"/>
A 4-3	Participer à la relation clientèle	<input type="checkbox"/>
A 4-4	Respecter les obligations légales	<input type="checkbox"/>
A 4-5	Participer à la gestion de son activité	<input type="checkbox"/>

A. Mise en situation

Vous êtes un technicien employé dans l'entreprise Eléphant bleu. Celle-ci est spécialisée dans le lavage libre service automobile.



Le système est déjà installé dans la station de lavage, et vous devez :

- **Connecter les différents objets techniques du système et l'alimenter.**
- **Vérifier le bon fonctionnement d'un pont WIFI industriel.**
- **Effectuer une mise en service du système puis une configuration.**

Vous êtes en autonomie et vous disposez :

- Du dossier technique complet et de l'ensemble des photos.
- Du système déjà installé mais non connecté.

B. Problématique

Vérifier et configurer le système d'accepteur de pièces.

Mise en service.

Utiliser les logiciels de bureautique pour composer votre Compte Rendu.

Répertoriez les appareils mis à votre disposition

Identifiez le rôle de chacun d'eux.



C. Vérification d'une partie du système


- Alimentez les deux appareils DJ11 et DJ10.
- Lancez le logiciel de communication WinLC RTX.
(DTDJ1000007A - F2_3_Utilisation.pdf **PAGE 14/20**).
- En utilisant la documentation (DTDJ1000007A - F2_3_Utilisation.pdf **PAGE 19/20**) réinitialisez la partie commande (DJ10) pour mettre en service la partie opératrice (DJ11).
- Vérifiez le bon fonctionnement de la liaison réseau RJ45 en utilisant « station configuration editor ».
- Débranchez la liaison. Que se passe-t-il ? Quelle autre solution est envisageable pour relier les deux parties du système.



D. Configuration d'une partie du système

1. En utilisant la documentation (PRDJ16000001A – configuration WLAN.pdf **PAGE 1/10**) définissez les deux objets techniques U11 et U12. En utilisant la documentation (Siemens_scalance série W700_présentation.pdf **PAGE 14/74**) définissez avec un schéma clair l'ensemble des voyants et prises de U11 et U12.
2. Connectez l'ensemble et indiquez l'état des LEDS. Avec WinLC RTX relancez le distributeur de jetons, que se passe-t-il ? Arrêtez DJ10 et indiquez l'état des LEDS. Relancez. Vérifiez le bon fonctionnement du pont avec « station configuration editor ».



3. En utilisant la documentation (PRDJ16000001A – configuration WLAN.pdf **PAGE 3/10**) connectez vous à U12.
Effectuez l'ensemble de la procédure d'installation pour U12 et U11.
Testez (**PAGE 11/11**). Utilisez votre téléphone personnel pour détecter la liaison WIFI. Sous quel nom cette liaison apparait ?

4. Relevez pour les deux blocs, l'adresse Mac Ethernet et Wireless. Définissez ces deux termes, que constatez-vous.
5. Testez les distances de fonctionnement (en mètres) des modules WIFI.
Sans Antenne.
Avec 1 antenne sur U11 et 0 sur U12
Avec 2 antennes sur U11 et 0 sur U12
Avec 1 antenne sur U11 et 1 sur U12
Avec 2 antennes sur U11 et 2 sur U12
