

BTS Systèmes Numériques

Établissement Lycée Jules HAAG	Option Informatique et Réseaux	Session 2021
		Épreuve E5

Contrôle en Cours de Formation

Première situation d'évaluation

Compétences évaluées	
C5.1	Préparer la solution et le plan d'action
C5.2	Mettre en œuvre une solution matérielle/logicielle en situation
C5.3	Effectuer la recette d'un produit avec le client
C5.4	Installer un système d'exploitation et/ou une bibliothèque logicielle
C5.5	Installer un dispositif de correction et/ou mise à jour de logiciel

Identification de l'équipe	Nom	Prénom
Étudiant 1		
Étudiant 2		
Étudiant 3		
Étudiant 4		

Support utilisé pour l'épreuve	
Télécommunications, téléphonie et réseaux téléphoniques	<input type="checkbox"/>
Informatique, réseaux et infrastructures	<input type="checkbox"/>
Multimédia, son et image, radio et télédiffusion	<input checked="" type="checkbox"/>
Mobilité et systèmes embarqués	<input checked="" type="checkbox"/>
Électronique et informatique médicale	<input type="checkbox"/>
Mesure, instrumentation et microsystèmes	<input type="checkbox"/>
Automatique et robotique	<input type="checkbox"/>

Présentation du support (brève description, diagrammes SysML, etc.)

INFOBUS : Système d'information visuel et sonore à l'extérieur et à l'intérieur d'un bus.



Description de l'intervention

L'équipe intervient dans l'atelier de mise en production de nouveaux bus arrivés pour équiper le réseau.

Il faut procéder au paramétrage d'un nouveau bus en lien avec la ligne qui lui sera assignée :

- création de l'ensemble des informations à destination des voyageurs :
 - affichage girouette extérieure,
 - affichage vidéo intérieur,
 - messages sonores
- en lien avec la ligne de bus sur laquelle il circulera

Il faut tester le fonctionnement, notamment par une simulation de déplacement sur la ligne pour la cohérence des informations vis-à-vis des infos de positionnement du bus (GPS).

Le système utilisé dans ces nouveaux bus étant nouveau dans l'entreprise, il faudra également configurer les 3 postes destinés à ce paramétrage et y installer les outils logiciels

BTS Systèmes Numériques

Liste Des tâches professionnelles

Tâches professionnelles		Contraintes	Compétence
Préparation affichage girouette			
T1	Planifier la préparation affichage girouette		C5.1
T2	installer Windows poste 1	Windows 7	C5.4
T3	installer logiciel editext	Fourni sur le CD	C5.4
T4	câbler USB/RS232 + installer pilote		C5.2
T5	Créer la config du bus par rapport à la ligne	La ligne est définie par le professeur	C5.2
T6	Brancher le câble de programmation au BC1004		C5.2
T7	Créer un nouveau logo "En Maintenance"	Le modèle est fourni	C5.2
T8	Transférer la configuration dans le BC1004		C5.2
T9	Réaliser le câblage de la girouette + BC1004		C5.2
T10	Sauvegarder la compact flash avant recette	Avec le lecteur de compact flash	C5.2
T11	Sauvegarder la compact flash après recette	Idem	C5.2
T12	valider le fonctionnement de l'affichage par la girouette	Tester tous les cas	C5.2
T13	Effectuer la recette		C5.3
Préparation de l'affichage vidéo			
T14	Planifier la préparation de l'affichage vidéo interne		C5.1
T15	Installer Windows poste 2	Windows 7	C5.4
T16	Installer logiciel ediv	Fourni sur le CD	C5.4
T17	Créer la config de la ligne	La ligne est définie par le professeur	C5.2
T18	Collecter les infos de position GPS des arrêts et du dépôt	Recherche internet	C5.2
T19	Créer les arrêts		C5.2
T20	Etablir la correspondance des arrêts avec la config de la girouette	En lien avec la partie précédente	C5.2
T21	Connexion calculateur au réseau	Config réseau déterminée	C5.2
T22	Transfert des fichiers de la ligne vers le calculateur	Via FTP	C5.2
T23	Effectuer la recette		C5.3
Valider les changements d'affichage suivant la position GPS			
T24	Planifier la validation de test GPS		C5.1
T25	installer Windows poste 3	Windows 7	C5.4
T26	câbler USB/RS232 + pilote		C5.2
T27	installer logiciel U-COM	Fourni sur le CD	C5.4
T28	installer logiciel U-CENTER	Fourni sur le CD	C5.4
T29	Câbler les 2 adaptateurs USB/RS232 reliés ensemble pour créer une boucle de test		C5.2
T30	Vérifier l'émission de trames NMEA (GPS) en lien avec un parcours		C5.2
T31	Câbler l'antenne GPS sur le calculateur		C5.2
T32	Vérifier l'interprétation des trames GPS réelles reçues	Se renseigner sur la localisation GPS du lieu	C5.2
T33	Valider l'interprétation des trames GPS simulées par U-COM		C5.2
T34	Injecter les trames GPS pour simuler le déplacement du bus et valider les changements d'affichage	En lien avec les parties précédentes	C5.2
T35	Effectuer la recette		C5.3

Fournir une brève description de la tâche et des contraintes.
Préciser la ou les compétences évaluées.

BTS Systèmes Numériques

Attribution des rôles (chef d'équipe ou technicien) aux élèves

	Étudiant 1	Étudiant 2	Étudiant 3
Tâche 1			
Tâche 2		X	
Tâche 3		X	
Tâche 4		X	
Tâche 5		X	
Tâche 6		X	
Tâche 7		X	
Tâche 8		X	
Tâche 9		X	
Tâche 10		X	
Tâche 11		X	
Tâche 12			
Tâche 13			
Tâche 14			
Tâche 15			X
Tâche 16			X
Tâche 17			X
Tâche 18			X
Tâche 19			X
Tâche 20			X
Tâche 21			X
Tâche 22			X
Tâche 23			
Tâche 24			
Tâche 25	X		
Tâche 26	X		
Tâche 27	X		
Tâche 28	X		
Tâche 29	X		
Tâche 30	X		
Tâche 31	X		
Tâche 32	X		
Tâche 33	X		
Tâche 34			
Tâche 35			

Les croix indiquent quel élève est chargé de réaliser une tâche.

La couleur d'arrière-plan indique quel élève joue le rôle de chef d'équipe.

BTS Systèmes Numériques

Commission de Validation

Nom Prénom	Nom Prénom	Nom Prénom	Nom Prénom

Président de la commission de validation	Nom Prénom
Date :	Signature