

BTS SYSTEMES ELECTRONIQUES

E 6-2 : PROJET TECHNIQUE

Contrat individuel / Candidat

(cas des candidats scolarisés et autant que de candidats)

Lycée ou Centre de formation : SEMBAT	Session : 2014
Nom du projet : Navette EDF	Repère du projet : N°2
Nom et prénom du candidat :	Repère candidat : <input type="checkbox"/> E1 <input type="checkbox"/> E2 <input type="checkbox"/> E3 <input type="checkbox"/> E4 <input type="checkbox"/> E5 <input type="checkbox"/> E6 <input type="checkbox"/> E7 <input type="checkbox"/> E8 <input checked="" type="checkbox"/> E9 <input type="checkbox"/> E10 <input type="checkbox"/> E11

Travail à réaliser :		Ré f. Tâ ch es	Objet sur lequel portent les tâches à réaliser	Moyens à disposition	Critères d'évaluation <i>(résultats attendus justifiant de la réussite de l'activité)</i>	Temps estimé
Compétences évaluées :						
C1 : Adapter le schéma structurel existant						
<ul style="list-style-type: none">extraire de la notice technique les informations pertinentes	FP21, FP22, FP23, FP24, FP26			Orc ad capt ure		
<ul style="list-style-type: none">élaborer le nouveau schéma structurel,						
<ul style="list-style-type: none">justifier les choix technologiques,						
<ul style="list-style-type: none">effectuer le dimensionnement des composants passifs associés						

BTS Systèmes électroniques

Page 1 sur 3

- 1 -

Epreuve projet techniqueB6-2 /Présentation projet - contrat individuel / v. IX 09

<ul style="list-style-type: none">■ évaluer les performances obtenues et les comparer aux spécifications du cahier des charges,				
<ul style="list-style-type: none">■ valider le nouveau schéma structurel associé ou non à une partie logicielle			Schéma dans les règles de l'art à 100% opérationnel	20
C2 : Adapter le logiciel à un nouveau cahier des charges				
<ul style="list-style-type: none">■ délimiter la structure logicielle à modifier,	FP24			
<ul style="list-style-type: none">■ analyser la structure logicielle commentée,				
<ul style="list-style-type: none">■ produire, en adoptant une démarche algorithmique, des éléments limités de logiciels dans un langage approprié				
<ul style="list-style-type: none">■ procéder aux modifications logicielles,		PIC C, PIC KIT 2	Fournir un sous programme complet et validé avec algorithme	
<ul style="list-style-type: none">■ tester ces modifications à l'aide des outils de développement,				
<ul style="list-style-type: none">■ valider ces modifications sur la maquette ou le produit,				20

BTS Systèmes électroniques

Page 2 sur 3

- 2 -

<ul style="list-style-type: none">d'inscrire les modifications dans les dossiers du produit.				Dossier complet	
C3 : Elaborer une nouvelle maquette					
<ul style="list-style-type: none">produire une maquette qui répond aux exigences du produit final.	FP21, FP22, FP23, FP24, FP26		Orcad	Maquette en état de fonctionner	
<ul style="list-style-type: none">produire les documents de fabrication permettant la réalisation d'une carte de câblage imprimé dans l'établissement ou chez un sous-traitantOrganiser les étapes de la fabrication d'une maquette.			OpenOffice	Documents clairs précis et complets. Fournit un planning	
<ul style="list-style-type: none">Évaluer le coût de l'ensemble des actions menant à la réalisation de la maquette.			Intemet	Tableau des coûts précis.	40
T2 : Établir les procédures de tests sur une maquette					
<ul style="list-style-type: none">analyser la documentation d'installation de l'équipement	FP21, FP22, FP23, FP24, FP26		Multimètre, oscilloscope		

<ul style="list-style-type: none">• établir, puis préparer un plan d'action			Analyseur logique Sniffers		
<ul style="list-style-type: none">• préparer le matériel nécessaire notamment les éléments de connexion				Fournir un plan de raccords	
<ul style="list-style-type: none">• réaliser les interconnexions nécessaires y compris la connexion à l'alimentation en énergie dans le respect des règles de sécurité définies par la législation en vigueur,• valider la continuité électrique des connexions entre l'équipement installé et les autres éléments du système.				Fournir les comptes rendus de mesures pour chaque test avec oscillogrammes et tableaux récapitulatifs.	
<ul style="list-style-type: none">• placer les programmes qui permettront à l'équipement de fonctionner conformément aux attentes du client	FP24		PIC C, PIC KIT 2	Faire une démonstration d'un programme test.	
<ul style="list-style-type: none">• vérifier la conformité du fonctionnement.					40