

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 checked="" 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 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 (résultats attendus justifiant de la réussite de l'activité)	Temps estimé
C1 : Adapter le schéma structurel existant						
■ extraire de la notice technique les informations pertinentes		FP6		Orc ad capt ure		
■ élaborer le nouveau schéma structurel,						
■ justifier les choix technologiques,						
■ effectuer le dimensionnement des composants passifs associés						

BTS Systèmes électroniques

■ évaluer les performances obtenues et les comparer aux spécifications du cahier des charges,					
■ 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					
■ délimiter la structure logicielle à modifier,	FP6				
■ analyser la structure logicielle commentée,					
■ produire, en adoptant une démarche algorithmique, des éléments limités de logiciels dans un langage approprié		PIC C, PIC KIT 2	Fournir un sous programme complet et valide avec algorithme		
■ procéder aux modifications logicielles,					
■ tester ces modifications à l'aide des outils de développement,					
■ valider ces modifications sur la maquette ou le produit,				20	

BTS Systèmes électroniques

<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,	FP6	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-traitant		Opérationnelle	Documents clairs précis et complets.	
<ul style="list-style-type: none">Organiser les étapes de la fabrication d'une maquette,			Fournir un planning	
<ul style="list-style-type: none">Évaluer le coût de l'ensemble des actions menant à la réalisation de la maquette.		Intémet	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	FP6	Multimètre, oscilloscope		

<ul style="list-style-type: none">établir, puis préparer un plan d'action	FP6	Analyseur logique Sniffers	Fournir un plan de raccorderments	
<ul style="list-style-type: none">préparer le matériel nécessaire notamment les éléments de connexion				
<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.			Fournir les comptes rendus de mesures pour chaque test avec oscillogrammes et tableaux récapitulatifs.	
<ul style="list-style-type: none">valider la continuité électrique des connexions entre l'équipement installé et les autres éléments du système.			Faire une démonstration d'un programme test.	
<ul style="list-style-type: none">placer les programmes qui permettront à l'équipement de fonctionner conformément aux attentes du client		PIC C, PIC KIT 2		
<ul style="list-style-type: none">vérifier la conformité du fonctionnement.				40
Total				120H