

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 checked="" 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
Compétences évaluées :						
C1 : Adapter le schéma structurel existant						
■ extraire de la notice technique les informations pertinentes		FP8				
■ élaborer le nouveau schéma structurel,				Orc ad capt ure		
■ 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,	FP8				
■ 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"><li>d'inscrire les modifications dans les dossiers du produit.</li></ul>			Dossier complet	
<b>C3 : Elaborer une nouvelle maquette</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>produire une maquette qui répond aux exigences du produit final,</li></ul>	FP8	Orcad	Maquette en état de fonctionner	
<ul style="list-style-type: none"><li>produire les documents de fabrication permettant la réalisation d'une carte de câblage imprimé dans l'établissement ou chez un sous-traitant</li></ul>		OpenOffice	Documents clairs précis et complets.	
<ul style="list-style-type: none"><li>Organiser les étapes de la fabrication d'une maquette,</li></ul>			Fournir un planning	
<ul style="list-style-type: none"><li>Évaluer le coût de l'ensemble des actions menant à la réalisation de la maquette.</li></ul>		Intemet	Tableau des coûts précis.	40
<b>T2 : Établir les procédures de tests sur une maquette</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>analyser la documentation d'installation de l'équipement</li></ul>	FP8	Multimètre, oscilloscope		

<ul style="list-style-type: none"><li>établir, puis préparer un plan d'action</li></ul>	FP8	Analyseur logique Sniffers	Fournir un plan de raccorderments	
<ul style="list-style-type: none"><li>préparer le matériel nécessaire notamment les éléments de connexion</li></ul>				
<ul style="list-style-type: none"><li>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.</li></ul>			Fournir les comptes rendus de mesures pour chaque test avec oscillogrammes et tableaux récapitulatifs.	
<ul style="list-style-type: none"><li>valider la continuité électrique des connexions entre l'équipement installé et les autres éléments du système.</li></ul>			Faire une démonstration d'un programme test.	
<ul style="list-style-type: none"><li>placer les programmes qui permettront à l'équipement de fonctionner conformément aux attentes du client</li></ul>		PIC C, PIC KIT 2		
<ul style="list-style-type: none"><li>vérifier la conformité du fonctionnement.</li></ul>				40
<b>Total</b>				<b>120H</b>