

# BTS SYSTEMES ELECTRONIQUES

## E 6-2 : PROJET TECHNIQUE

Contrat individuel / Candidat

*(cas des candidats scolarisés et autant que de candidats)*

<b>Lycée ou Centre de formation : SEMBAT</b>	<b>Session : 2012</b>
<b>Nom du projet : contrôle de chariot – Module télécommande</b>	<b>Repère du projet : N° 1 - 1</b>
<b>Nom et prénom du candidat :</b>	<b>Repère candidat :    ✎ E1    ✎ E2    ✎ E3    ✎ E4    ✎ E5</b>

<b>Travail à réaliser :</b> <b>Compétences évaluées :</b>	Réf. Tâches	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
<b>C1 : Adapter le schéma structurel existant</b>					
✎ extraire de la notice technique les informations pertinentes		FP5 : Alimenter	Orcad capture		
✎ élaborer le nouveau schéma structurel,		FP5 : Alimenter			
✎ justifier les choix technologiques,		FP5 : Alimenter			
✎ effectuer le dimensionnement des composants passifs associés		FP5 : Alimenter			
✎ évaluer les performances obtenues et les comparer aux spécifications du cahier des charges,		FP5 : Alimenter			
✎ valider le nouveau schéma structurel associé ou non à une partie logicielle		FP5 : Alimenter		Schéma dans les règles de l'art à 100% opérationnel	20
<b>C2 : Adapter le logiciel à un nouveau cahier des charges</b>					
✎ délimiter la structure logicielle à modifier,		FP3	PICC, PICKIT2	Fournir un programme principal complet et validé	
✎ analyser la structure logicielle commentée,		FP3			
✎ produire, en adoptant une démarche algorithmique, des éléments limités de logiciels dans un langage approprié		FP3			
✎ procéder aux modifications logicielles,		FP3	PICC, PICKIT2		
✎ tester ces modifications à l'aide des outils de développement,					
✎ valider ces modifications sur la maquette ou le					

produit,					
☞ d'inscrire les modifications dans les dossiers du produit.				Dossier complet	
<b>C3 : Elaborer une nouvelle maquette</b>					
? produire une maquette qui répond aux exigences du produit final,		FP5	Orcad	Maquette en état de fonctionner	
? produire les documents de fabrication permettant la réalisation d'une carte de câblage imprimé dans l'établissement ou chez un sous-traitant		FP5	OpenOffice	Documents clairs précis et complets.	
? Organiser les étapes de la fabrication d'une maquette,		FP5	OpenOffice	Fournit un planning	
? Évaluer le coût de l'ensemble des actions menant à la réalisation de la maquette.		FP5	Internet	Tableau des couts précis.	40
<b>T2 : Établir les procédures de tests sur une maquette</b>					
? analyser la documentation d'installation de l'équipement		FP5			
? établir, puis préparer un plan d'action		FP5			
? préparer le matériel nécessaire notamment les éléments de connexion					
? 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,		FP5		Fournir un plan de raccordements	
? valider la continuité électrique des connexions entre l'équipement installé et les autres éléments du système.		FP5		Fournir les comptes rendus de mesures pour chaque test avec oscillogrammes et tableaux récapitulatifs.	
? placer les programmes qui permettront à l'équipement de fonctionner conformément aux attentes du client		FP3	PICC, PICKIT2	Faire une démonstration d'un programme test.	
? vérifier la conformité du fonctionnement.					40

**Total 120H**

# BTS SYSTEMES ELECTRONIQUES

## E 6-2 : PROJET TECHNIQUE

Contrat individuel / Candidat

*(cas des candidats scolarisés et autant que de candidats)*

<b>Lycée ou Centre de formation : SEMBAT</b>	<b>Session : 2012</b>
<b>Nom du projet : contrôle de chariot – module télécommande</b>	<b>Repère du projet : N° 1 - 1</b>
<b>Nom et prénom du candidat :</b>	<b>Repère candidat :    ✍ E1    ✍ E2    ✍ E3    ✍ E4    ✍ E5</b>

<b>Travail à réaliser :</b>	Réf. Tâches	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
<b>C1 : Adapter le schéma structurel existant</b>					
✍ extraire de la notice technique les informations pertinentes		FP1,FP2,FP3,FP4	Orcad capture		
✍ élaborer le nouveau schéma structurel,		FP1,FP2,FP3,FP4			
✍ justifier les choix technologiques,		FP1,FP2,FP3,FP4			
✍ effectuer le dimensionnement des composants passifs associés		FP1,FP2,FP3,FP4			
✍ évaluer les performances obtenues et les comparer aux spécifications du cahier des charges,		FP1,FP2,FP3,FP4			
✍ valider le nouveau schéma structurel associé ou non à une partie logicielle		FP1,FP2,FP3,FP4		Schéma dans les règles de l'art à 100% opérationnel	20
<b>C2 : Adapter le logiciel à un nouveau cahier des charges</b>					
✍ délimiter la structure logicielle à modifier,		FP1,FP2,FP4	PICC, PICKIT2	Fournir un programme principal complet et validé	
✍ analyser la structure logicielle commentée,		FP1,FP2,FP4			
✍ produire, en adoptant une démarche algorithmique, des éléments limités de logiciels dans un langage approprié		FP1,FP2,FP4			
✍ procéder aux modifications logicielles,		FP1,FP2,FP4	PICC, PICKIT2		
✍ tester ces modifications à l'aide des outils de développement,					
✍ valider ces modifications sur la maquette ou le					

produit,					
☞ d'inscrire les modifications dans les dossiers du produit.				Dossier complet	
<b>C3 : Elaborer une nouvelle maquette</b>					
? produire une maquette qui répond aux exigences du produit final,		FP1,FP2,FP3,FP4	Orcad	Maquette en état de fonctionner	
? produire les documents de fabrication permettant la réalisation d'une carte de câblage imprimé dans l'établissement ou chez un sous-traitant		FP1,FP2,FP3,FP4	OpenOffice	Documents clairs précis et complets.	
? Organiser les étapes de la fabrication d'une maquette,		FP1,FP2,FP3,FP4	OpenOffice	Fournit un planning	
? Évaluer le coût de l'ensemble des actions menant à la réalisation de la maquette.		FP1,FP2,FP3,FP4	Internet	Tableau des couts précis.	40
<b>T2 : Établir les procédures de tests sur une maquette</b>					
? analyser la documentation d'installation de l'équipement		FP1,FP2,FP3,FP4			
? établir, puis préparer un plan d'action		FP1,FP2,FP3,FP4			
? préparer le matériel nécessaire notamment les éléments de connexion					
? 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,		FP1,FP2,FP3,FP4		Fournir un plan de raccordements	
? valider la continuité électrique des connexions entre l'équipement installé et les autres éléments du système.		FP1,FP2,FP3,FP4		Fournir les comptes rendus de mesures pour chaque test avec oscillogrammes et tableaux récapitulatifs.	
? placer les programmes qui permettront à l'équipement de fonctionner conformément aux attentes du client		FP1,FP2,FP4	PICC, PICKIT2	Faire une démonstration d'un programme test.	
? vérifier la conformité du fonctionnement.					40

**Total 120H**

# BTS SYSTEMES ELECTRONIQUES

## E 6-2 : PROJET TECHNIQUE

Contrat individuel / Candidat

*(cas des candidats scolarisés et autant que de candidats)*

<b>Lycée ou Centre de formation : SEMBAT</b>	<b>Session : 2012</b>
<b>Nom du projet : contrôle de chariot – module télécommande</b>	<b>Repère du projet : N° 1 - 1</b>
<b>Nom et prénom du candidat :</b>	<b>Repère candidat :    ✍ E1    ✍ E2    ✍ E3    ✍ E4    ✍ E5</b>

<b>Travail à réaliser :</b> <b>Compétences évaluées :</b>	Réf. Tâches	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
<b>C1 : Adapter le schéma structurel existant</b>					
✍ extraire de la notice technique les informations pertinentes		FP11,FP12,FP13	OrCAD capture		
✍ élaborer le nouveau schéma structurel,		FP11,FP12,FP13			
✍ justifier les choix technologiques,		FP11,FP12,FP13			
✍ effectuer le dimensionnement des composants passifs associés		FP11,FP12,FP13			
✍ évaluer les performances obtenues et les comparer aux spécifications du cahier des charges,		FP11,FP12,FP13			
✍ valider le nouveau schéma structurel associé ou non à une partie logicielle		FP11,FP12,FP13		Schéma dans les règles de l'art à 100% opérationnel	20
<b>C2 : Adapter le logiciel à un nouveau cahier des charges</b>					
✍ délimiter la structure logicielle à modifier,		FP11,FP12,FP13	PICC, PICKIT2	Fournir un programme principal complet et validé	
✍ analyser la structure logicielle commentée,		FP11,FP12,FP13			
✍ produire, en adoptant une démarche algorithmique, des éléments limités de logiciels dans un langage approprié		FP11,FP12,FP13			
✍ procéder aux modifications logicielles,		FP11,FP12,FP13	PICC, PICKIT2		
✍ tester ces modifications à l'aide des outils de développement,					
✍ valider ces modifications sur la maquette ou le					

produit,					
☞ d'inscrire les modifications dans les dossiers du produit.				Dossier complet	
<b>C3 : Elaborer une nouvelle maquette</b>					
? produire une maquette qui répond aux exigences du produit final,		FP11,FP12,FP13	Orcad	Maquette en état de fonctionner	
? produire les documents de fabrication permettant la réalisation d'une carte de câblage imprimé dans l'établissement ou chez un sous-traitant		FP11,FP12,FP13	OpenOffice	Documents clairs précis et complets.	
? Organiser les étapes de la fabrication d'une maquette,		FP11,FP12,FP13	OpenOffice	Fournit un planning	
? Évaluer le coût de l'ensemble des actions menant à la réalisation de la maquette.		FP11,FP12,FP13	Internet	Tableau des couts précis.	40
<b>T2 : Établir les procédures de tests sur une maquette</b>					
? analyser la documentation d'installation de l'équipement		FP11,FP12,FP13			
? établir, puis préparer un plan d'action		FP11,FP12,FP13			
? préparer le matériel nécessaire notamment les éléments de connexion					
? 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,		FP11,FP12,FP13		Fournir un plan de raccordements	
? valider la continuité électrique des connexions entre l'équipement installé et les autres éléments du système.		FP11,FP12,FP13		Fournir les comptes rendus de mesures pour chaque test avec oscillogrammes et tableaux récapitulatifs.	
? placer les programmes qui permettront à l'équipement de fonctionner conformément aux attentes du client		FP11,FP12,FP13	PICC, PICKIT2	Faire une démonstration d'un programme test.	
? vérifier la conformité du fonctionnement.					40

**Total 120H**

# BTS SYSTEMES ELECTRONIQUES

## E 6-2 : PROJET TECHNIQUE

Contrat individuel / Candidat

*(cas des candidats scolarisés et autant que de candidats)*

<b>Lycée ou Centre de formation : SEMBAT</b>	<b>Session : 2012</b>
<b>Nom du projet : contrôle de chariot – module suivi de ligne</b>	<b>Repère du projet : N° 1 - 2</b>
<b>Nom et prénom du candidat :</b>	<b>Repère candidat :    ✍ E1    ✍ E2    ✍ E3    ✍ ✍ E4    ✍ E5</b>

<b>Travail à réaliser :</b> <b>Compétences évaluées :</b>	Réf. Tâches	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
<b>C1 : Adapter le schéma structurel existant</b>					
✍ extraire de la notice technique les informations pertinentes		FP21,FP24	Orcad capture		
✍ élaborer le nouveau schéma structurel,		FP21,FP24			
✍ justifier les choix technologiques,		FP21,FP24			
✍ effectuer le dimensionnement des composants passifs associés		FP21,FP24			
✍ évaluer les performances obtenues et les comparer aux spécifications du cahier des charges,		FP21,FP24			
✍ valider le nouveau schéma structurel associé ou non à une partie logicielle		FP21,FP24		Schéma dans les règles de l'art à 100% opérationnel	20
<b>C2 : Adapter le logiciel à un nouveau cahier des charges</b>					
✍ délimiter la structure logicielle à modifier,		FP21,FP24	PICC, PICKIT2	Fournir un programme principal complet et validé	
✍ analyser la structure logicielle commentée,		FP21,FP24			
✍ produire, en adoptant une démarche algorithmique, des éléments limités de logiciels dans un langage approprié		FP21,FP24			
✍ procéder aux modifications logicielles,		FP21,FP24	PICC, PICKIT2		
✍ tester ces modifications à l'aide des outils de développement,					
✍ valider ces modifications sur la maquette ou le					

produit,					
☞ d'inscrire les modifications dans les dossiers du produit.				Dossier complet	
<b>C3 : Elaborer une nouvelle maquette</b>					
? produire une maquette qui répond aux exigences du produit final,		FP21,FP24	Orcad	Maquette en état de fonctionner	
? produire les documents de fabrication permettant la réalisation d'une carte de câblage imprimé dans l'établissement ou chez un sous-traitant		FP21,FP24	OpenOffice	Documents clairs précis et complets.	
? Organiser les étapes de la fabrication d'une maquette,		FP21,FP24	OpenOffice	Fournit un planning	
? Évaluer le coût de l'ensemble des actions menant à la réalisation de la maquette.		FP21,FP24	Internet	Tableau des couts précis.	40
<b>T2 : Établir les procédures de tests sur une maquette</b>					
? analyser la documentation d'installation de l'équipement		FP21,FP24			
? établir, puis préparer un plan d'action		FP21,FP24			
? préparer le matériel nécessaire notamment les éléments de connexion					
? 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,		FP21,FP24		Fournir un plan de raccordements	
? valider la continuité électrique des connexions entre l'équipement installé et les autres éléments du système.		FP21,FP24		Fournir les comptes rendus de mesures pour chaque test avec oscillogrammes et tableaux récapitulatifs.	
? placer les programmes qui permettront à l'équipement de fonctionner conformément aux attentes du client		FP21,FP24	PICC, PICKIT2	Faire une démonstration d'un programme test.	
? vérifier la conformité du fonctionnement.					40

**Total 120H**



# BTS SYSTEMES ELECTRONIQUES

## E 6-2 : PROJET TECHNIQUE

Contrat individuel / Candidat

*(cas des candidats scolarisés et autant que de candidats)*

<b>Lycée ou Centre de formation : SEMBAT</b>	<b>Session : 2012</b>
<b>Nom du projet : contrôle de chariot – module suivi de ligne</b>	<b>Repère du projet : N° 1 - 2</b>
<b>Nom et prénom du candidat :</b>	<b>Repère candidat :    ✍ E1    ✍ E2    ✍ E3    ✍ ✍ E4    ✍ E5</b>

<b>Travail à réaliser :</b> <b>Compétences évaluées :</b>	Réf. Tâches	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
<b>C1 : Adapter le schéma structurel existant</b>					
✍ extraire de la notice technique les informations pertinentes		FP22,FP23	Orcad capture		
✍ élaborer le nouveau schéma structurel,		FP22,FP23			
✍ justifier les choix technologiques,		FP22,FP23			
✍ effectuer le dimensionnement des composants passifs associés		FP22,FP23			
✍ évaluer les performances obtenues et les comparer aux spécifications du cahier des charges,		FP22,FP23			
✍ valider le nouveau schéma structurel associé ou non à une partie logicielle		FP22,FP23		Schéma dans les règles de l'art à 100% opérationnel	20
<b>C2 : Adapter le logiciel à un nouveau cahier des charges</b>					
✍ délimiter la structure logicielle à modifier,		FP22,FP23	PICC, PICKIT2	Fournir un programme principal complet et validé	
✍ analyser la structure logicielle commentée,		FP22,FP23			
✍ produire, en adoptant une démarche algorithmique, des éléments limités de logiciels dans un langage approprié		FP22,FP23			
✍ procéder aux modifications logicielles,		FP22,FP23	PICC, PICKIT2		
✍ tester ces modifications à l'aide des outils de développement,					
✍ valider ces modifications sur la maquette ou le					

produit,					
☞ d'inscrire les modifications dans les dossiers du produit.				Dossier complet	
<b>C3 : Elaborer une nouvelle maquette</b>					
? produire une maquette qui répond aux exigences du produit final,		FP22,FP23		Orcad	Maquette en état de fonctionner
? produire les documents de fabrication permettant la réalisation d'une carte de câblage imprimé dans l'établissement ou chez un sous-traitant		FP22,FP23		OpenOffice	Documents clairs précis et complets.
? Organiser les étapes de la fabrication d'une maquette,		FP22,FP23		OpenOffice	Fournit un planning
? Évaluer le coût de l'ensemble des actions menant à la réalisation de la maquette.		FP22,FP23		Internet	Tableau des couts précis.
					40
<b>T2 : Établir les procédures de tests sur une maquette</b>					
? analyser la documentation d'installation de l'équipement		FP22,FP23			
? établir, puis préparer un plan d'action		FP22,FP23			
? préparer le matériel nécessaire notamment les éléments de connexion					
? 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,		FP22,FP23			Fournir un plan de raccordements
? valider la continuité électrique des connexions entre l'équipement installé et les autres éléments du système.		FP22,FP23			Fournir les comptes rendus de mesures pour chaque test avec oscillogrammes et tableaux récapitulatifs.
? placer les programmes qui permettront à l'équipement de fonctionner conformément aux attentes du client					
? vérifier la conformité du fonctionnement.		FP22,FP23		PICC, PICKIT2	Faire une démonstration d'un programme test.
					40

**Total 120H**

# BTS SYSTEMES ELECTRONIQUES

## E 6-2 : PROJET TECHNIQUE

Contrat individuel / Candidat

*(cas des candidats scolarisés et autant que de candidats)*

<b>Lycée ou Centre de formation : SEMBAT</b>	<b>Session : 2012</b>
<b>Nom du projet : contrôle de chariot – module suivi de ligne</b>	<b>Repère du projet : N° 1 - 2</b>
<b>Nom et prénom du candidat :</b>	<b>Repère candidat :    / E1    / E2    / E3    / E4    / E5    / E6</b>

<b>Travail à réaliser :</b> <b>Compétences évaluées :</b>	Réf. Tâches	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
<b>C1 : Adapter le schéma structurel existant</b>					
✍ extraire de la notice technique les informations pertinentes		FP25	Orcad capture		
✍ élaborer le nouveau schéma structurel,		FP25			
✍ justifier les choix technologiques,		FP25			
✍ effectuer le dimensionnement des composants passifs associés		FP25			
✍ évaluer les performances obtenues et les comparer aux spécifications du cahier des charges,		FP25			
✍ valider le nouveau schéma structurel associé ou non à une partie logicielle		FP25		Schéma dans les règles de l'art à 100% opérationnel	20
<b>C2 : Adapter le logiciel à un nouveau cahier des charges</b>					
✍ délimiter la structure logicielle à modifier,		FP25	PICC, PICKIT2	Fournir un programme principal complet et validé	
✍ analyser la structure logicielle commentée,		FP25			
✍ produire, en adoptant une démarche algorithmique, des éléments limités de logiciels dans un langage approprié		FP25			
✍ procéder aux modifications logicielles,					
✍ tester ces modifications à l'aide des outils de développement,		FP25	PICC, PICKIT2		



