

Brevet Professionnel Métallier

ÉPREUVE E.2 – FABRICATION D’UN OUVRAGE (U.20)

DOSSIER SUJET – partie 2

Ce dossier comprend 3 pages numérotées de la page 1/3 à la page 3/3

- Le candidat doit s’assurer que chaque dossier remis est complet.

Matériel autorisé :

- l'usage de la calculatrice **avec le mode examen activé** est autorisé.
- l'usage de la calculatrice **sans mémoire**, « type collège », est autorisé.

Compétences évaluées :

- C3.1 - Organiser et mettre en sécurité les postes de travail
- C3.3 - Conduire les opérations d’usinage et de conformation
- C3.4 - Conduire les opérations d’assemblage, de montage et de finition de tout ou partie d’un ouvrage
- C3.5 - Manutentionner, conditionner, et stocker les ouvrages
- C5.1 - Contrôler la préparation et la réalisation de l’ouvrage
- C6.1 - Maintenir en état les matériels, les équipements et les outillages

Consigne aux surveillants :

- Ce dossier devra être restitué à l’issue de l’épreuve

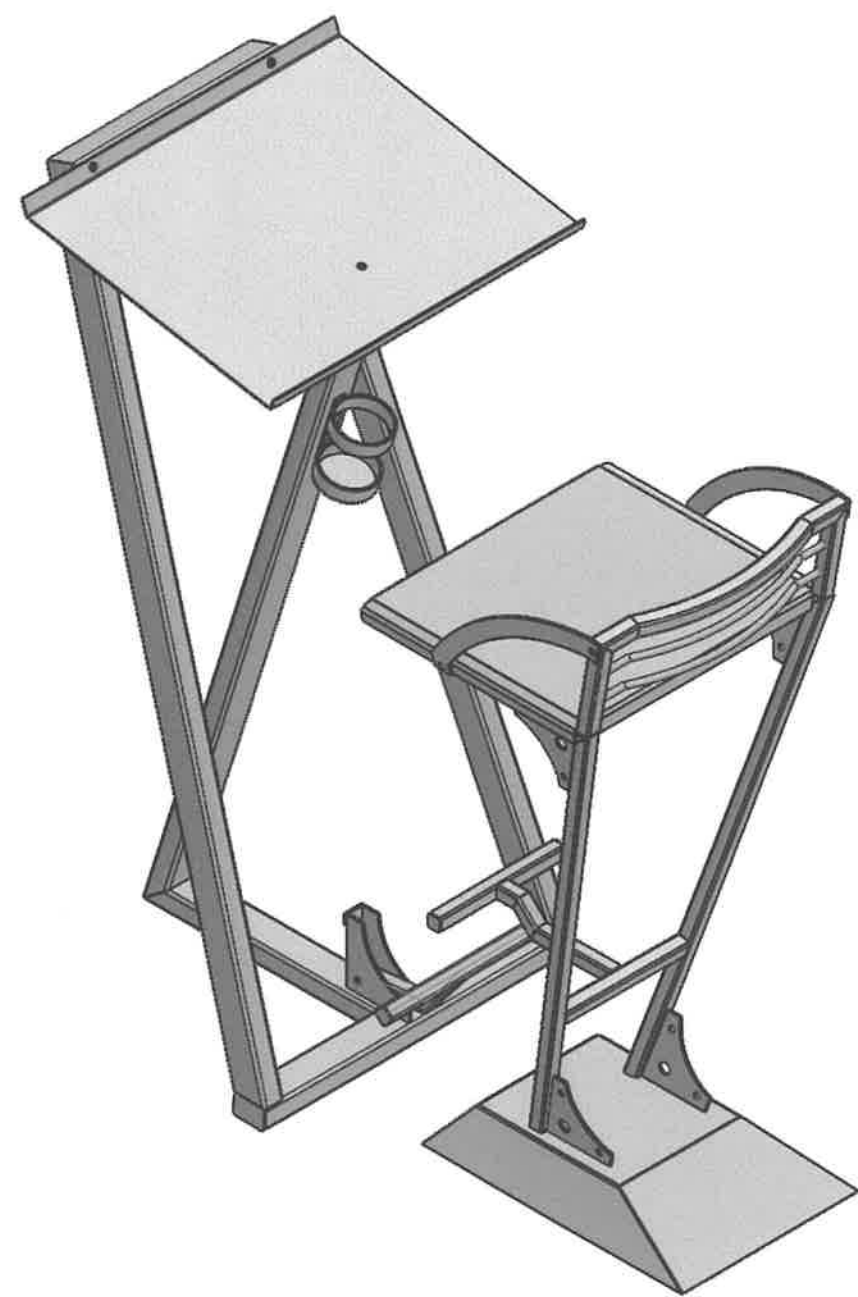
BP Métallier	Code : 22SPR-BP MET U20	Session 2022	DOSSIER SUJET
E.2 : Fabrication d’un ouvrage (U.20)	Durée : 19h00	Coefficient : 7	Page 1/3

Vous disposez des ressources suivantes :

- du dossier technique
- du plan d'épure corrigé

Mise en situation :

L'entreprise de métallerie R&B vient de signer un contrat pour la fabrication d'un bâtiment métallique et du mobilier.
Elle vous confie la réalisation des tabourets et des pupitres.



Travail demandé :

- Réaliser la fabrication d'un tabouret et d'un pupitre** en respectant les dessins de définitions du dossier technique.
 - Une tolérance générale de +/- 1 mm sera appliquée pour la cotation sauf indications contraires,
 - Une tolérance de +/- 2 mm sera appliquée pour le parallélisme (gauche) et l'équerrage.
 - Toutes les soudures non indiquées par un repère seront laissées libres au niveau du procédé de soudage,
 - Les soudures d'angles intérieures ne seront pas meulées,
 - Le porte bouteille du pupitre ne sera pas réalisé pour cette épreuve,
 - Le repère n°13 du pupitre sera remplacé par un morceau de tôle de 2 mm,
 - Les deux repose-pieds et les bouchons sont des pièces préparées.
- Réaliser le contrôle dimensionnel et géométrique du tabouret.**
 - Compléter la fiche de contrôle du tabouret DS 3/3

BP Métallier	Code : 22SPR-BP MET U20	Session 2022	DOSSIER SUJET
E.2 : Fabrication d'un ouvrage (U.20)	Durée : 19h00	Coefficient : 7	Page 2/3

FICHE DE CONTROLE

	A contrôler	Cotes contrôlées	Outils de contrôle utilisés	Conformité (0 ou 1)
COTES DE POSITION DU TABOURET	Cote de hauteur assise / sol	754 ±2		
	Cote de profondeur de l'assise	367 ±1		
	Ecartement des montants en bas	171 ±1		
	Largeur de l'assise	401 ±1		
	Hauteur du repose-pieds	285 ±1		
	Inclinaison du pied	75° ±1		
	Ecartement entre les ronds du dossier	34 ±1		
	Dimensions du piètement en tôle 417x284.5x54.5	417x284x55 ±1		
GEOMETRIE DU TABOURET	Parallélisme des montants du dossier	+/-2 mm		
	Parallélisme des traverses de l'assise	+/-2 mm		
	Parallélisme du repose-pieds avec la traverse	+/-2 mm		
	Parallélisme entre assise, repose pied et piètement	+/-2 mm		
	Parallélisme des accoudoirs	+/-2 mm		
Finition de l'ensemble		Aspect/ déformations/ meulage	Contrôle visuel	

GRILLE D'EVALUATION

Compétences évaluées	Critères d'évaluations	POINTS	SOUS TOTAUX
	EPURE		
C3.2 – Exécuter les tracés et les épures d'un ouvrage	Tracé de l'épure du dossieret	/10	/10
C3.1 – Organiser et mettre en sécurité les postes de travail. C3.3 – Conduire les opérations d'usinage et de conformation. C3.4 – Conduire les opérations d'assemblage, de montage et de finition de tout ou partie d'un ouvrage. C3.5 – Manutentionner, conditionner, et stocker les ouvrages. C5.1 – Contrôler la préparation et la réalisation de l'ouvrage. C6.1 – Maintenir en état les matériels, les équipements et les outillages.	COTATION DU TABOURET Tolérance +/- 1 mm		
	Cote de hauteur assise / sol 754 ±2	/5	/40
	Cote de profondeur de l'assise 367	/5	
	Ecartement des montants en bas 171	/5	
	Largeur de l'assise 401	/5	
	Hauteur du repose-pieds 285	/5	
	Inclinaison du pied 75°	/5	
	Ecartement entre les ronds du dossieret 34	/5	
	Dimensions du piètement en tôle 417x284x55	/5	
	PARALLELISME DU TABOURET		
	Parallélisme des montants du dossieret	/5	/25
	Parallélisme des traverses de l'assise	/5	
	Parallélisme du repose-pieds avec la traverse	/5	
	Parallélisme entre assise, repose-pieds et piètement	/5	
	Parallélisme des accoudoirs	/5	
	SOUDURES		
	Soudures TIG	/20	/40
	Soudures MAG	/20	
	COTATION DU PUTITRE Tolérance +/- 1 mm		
	Cote des hauteurs 1095 et 1016 ±2	/5	/20
	Cote des largeurs 498 ; 328 et 501	/5	
	Cote des profondeurs 420 et 452	/5	
	Inclinaisons du pied 72° et 85°	/5	
	FICHE DE CONTROLE		
	Cotes contrôlées	/7	/15
	Outils de contrôles utilisés	/5	
	Conformité (0 ou 1)	/3	
	SECURITE		
Respecter les consignes globales de sécurité	/10	/10	
FINITION			
Qualité du meulage, des assemblages, des perçages, aspect visuel du TABOURET	/20	/40	
Qualité du meulage, des assemblages, des perçages, aspect visuel du PUPITRE	/20		
TOTAL		/200 Pts	

BP Métallier	Code : 22SPR-BP MET U20	Session 2022	DOSSIER SUJET
E.2 : Fabrication d'un ouvrage (U.20)	Durée : 19h00	Coefficient : 7	Page 3/3