

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR**ÉTUDE ET RÉALISATION D'OUTILLAGES
DE MISE EN FORME DES MATÉRIAUX*****E5 : Étude technique***

Durée : 4 heures

Coefficient : 2

Aucune documentation autorisée

**LES DIFFÉRENTES PARTIES (A, B, C ET D) SONT
INDÉPENDANTES ET PEUVENT ÊTRE TRAITÉES SÉPARÉMENT.**

**IL EST CONSEILLÉ DE LIRE L'ENSEMBLE DU SUJET AVANT
DE RÉPONDRE AUX QUESTIONS**

**LES DOCUMENTS RÉPONSE (DR) COMPLÉTÉS OU NON
DOIVENT ÊTRE RENDUS**

CONSTITUTION DU DOSSIER

L'ensemble est constitué de 4 dossiers :

- DOSSIER TECHNIQUE

- Mise en situation.	Page 1/40
- Dessin de définition de la branche de sécateur. (Format A2)	Page 2/40
- Outillage de matriçage.	Page 3/40
- Dessin de définition de la matrice inférieure. (Format A2)	Page 4/40
- Outillage d'ébavurage.	Page 5/40
- Dessin de définition de la plaque découpe. (Format A2)	Page 6/40

- DOSSIER DE TRAVAIL

	Temps conseillé	
- Lecture du sujet	15 min	
Réalisation de la matrice inférieure		
Partie A) Empreinte	1 h 20 min	Pages 7 à 9/40
Partie B) Logement de bavure	45 min	Page 10/40
Réalisation de la plaque découpe		
Partie C) Choix des matériaux	40 min	Pages 11 à 12/40
Partie D) Electro-érosion à fil	1 h	Pages 13 à 14/40

- DOSSIER RESSOURCES

- Electro-Erosion par Enfonçage - Technologie	Pages 15 à 19/40
- Outils et conditions de coupe	Pages 20 à 21/40
- Repérage des éléments géométriques du logement de bavure	Page 22/40
- Outils de fraisage	Page 23/40
- Choix des matériaux	Page 24/40
- Conversions de dureté HV, HB, Hrc, résistance à la traction Rm moyennes	Page 25/40
- Fiches matières (55NiCrMoV7 - X38CrMoV5 - C48 E 4 U - DURANIT)	Pages 26 à 29/40
- Electro-Erosion à Fil - Programmation	Pages 30 à 31/40

- DOCUMENTS REPOSES

Réalisation de la matrice inférieure :		
Partie A) Empreinte	DRA	Pages 32 à 34/40
Partie B) Logement de bavure	DRB	Page 35/40
Réalisation de la découpe :		
Partie C) Choix des matériaux	DRC	Pages 36 à 38/40
Partie D) Electro-érosion à fil	DRD	Pages 39 à 40/40