DANS CE CADRE

Académie : Session :

Examen : Série :

Spécialité/option : Repère de l'épreuve :

Epreuve/sous épreuve :

NOM :

(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : N° du candidat

Né(e) le : (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE



BREVET PROFESSIONNEL

Menuisier aluminium-Verre

SESSION 2026

ÉPREUVE E22 (U22)

FABRICATION D'UN OUVRAGE DE MIROITERIE

DOSSIER SUJET

Ce dossier comporte **7** pages, numérotées de **DS 1 / 7** à **DS 7 / 7**

Il est demandé au candidat :

- De contrôler si le dossier est complet

Aucun document n'est autorisé.

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège » est autorisé.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PARTIE 1 : FABRICATION D'UN OUVRAGE DE MIROITERIE (3h)

Mise en situation :

Dans un but sanitaire lié à l'épidémie de COVID 19, vous devez réaliser une paroi de protection en verre comprenant un hygiaphone et un passe documents tout en respectant les règles d'hygiène et de prévention.

La paroi sera réalisée en glace claire de 8 mm et en verre feuilleté 44.2.

On donne :

- Un dossier technique de fabrication.
- La matière d'œuvre : Glace claire de 8 mm et feuilleté 44.2.
- Les accessoires de fixation.
- Les gabarits pour les perçages ainsi que pour les découpes de formes circulaires.
- Le pochoir pré découpé pour le sablage.
- Le mode opératoire pour le collage du verre aux ultraviolets.
- Tout le matériel nécessaire à la fabrication.
- Le parc machines.

Prescriptions particulières :

- L'assemblage de l'ouvrage se fera par collage UV incolore
- Toutes les pièces seront façonnées en joint plat poli avec chanfrein de 1 mm sauf le passe documents et le trou de parole qui bénéficieront seulement d'une arrête abattue.
- Les perçages sur les joues de l'ouvrage seront fraisés.
- Les accessoires de fixations devront être parfaitement repartis sur la circonférence du disque.

On demande :

- Réaliser la découpe de tous les éléments de l'ouvrage.
- Façonner les éléments en respectant les consignes.
- Sabler uniformément.
- Assembler par collage UV en respectant les prescriptions.
- Les tolérances de fabrications seront de +/- 0.5 mm.
- Tout au long de la fabrication, vous devez respecter les règles d'hygiène et de sécurité.

On exige :

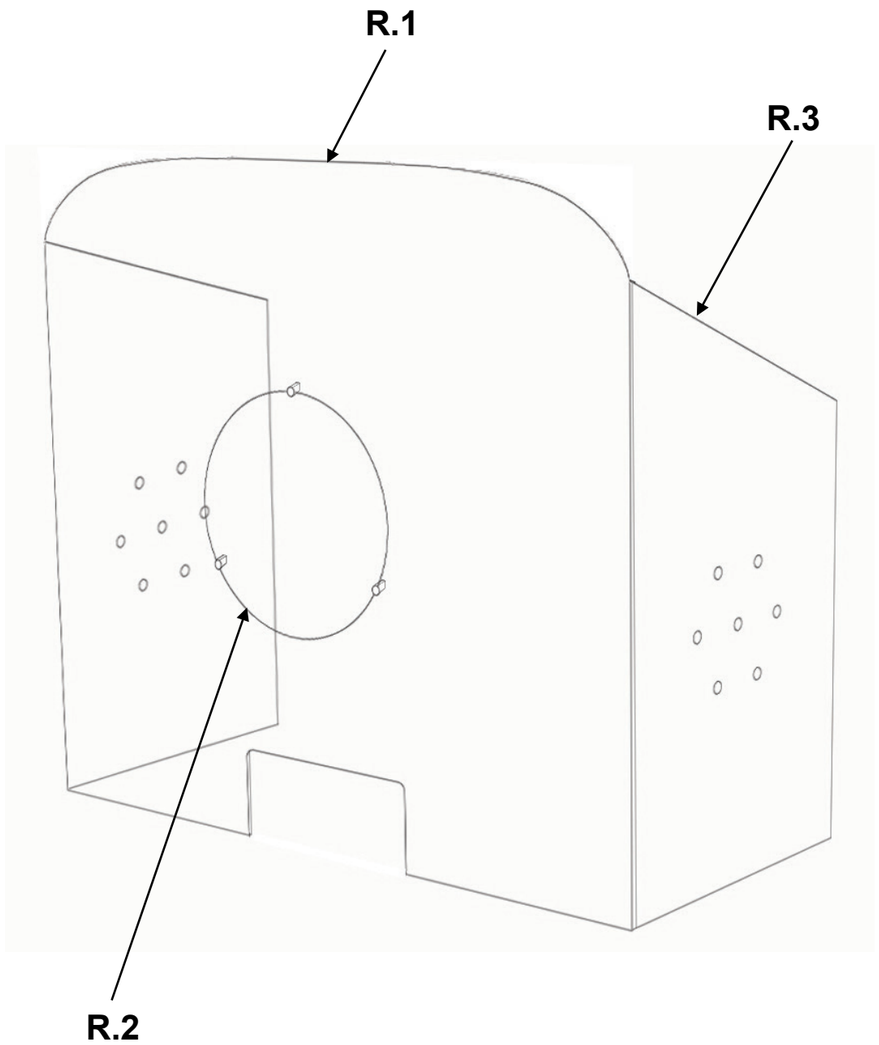
- Les éléments sont coupés aux dimensions et à la géométrie demandées en respectant les règles d'hygiène et de sécurité.
- Les éléments sont correctement coupés et façonnés (respect des dimensions)
- Les perçages ne sont pas altérés.
- Les motifs sont respectés, le sablage est uniforme.
- Le collage respecte les prescriptions

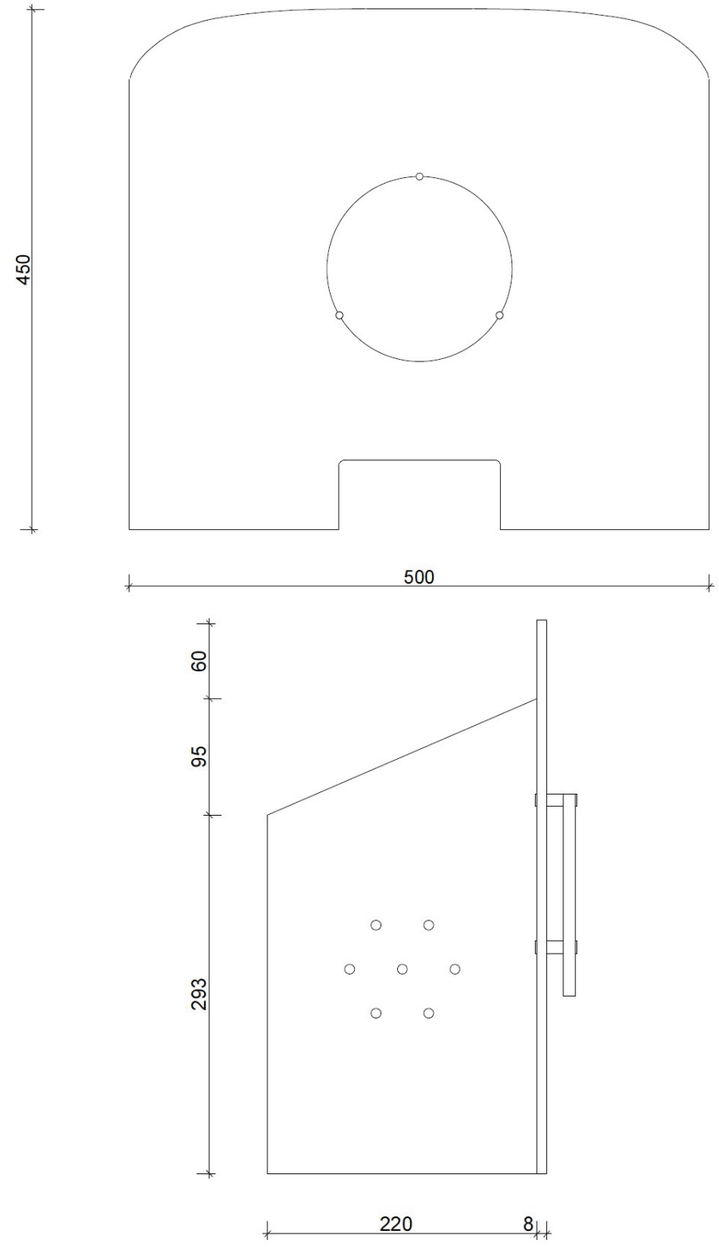
FICHE DE PREDEBIT :

REPERES	DESIGNATIONS	QUANTITES	PREDEBIT		EPAISSEURS
			LONGUEUR	LARGEUR	
R.1	Face avant (Glace claire)	1	500	560	8
R.2	Disque Hygiaphone (Glace claire)	1	220	220	8
R.3	Joues (Verre feuilleté)	2	450	300	44.2

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

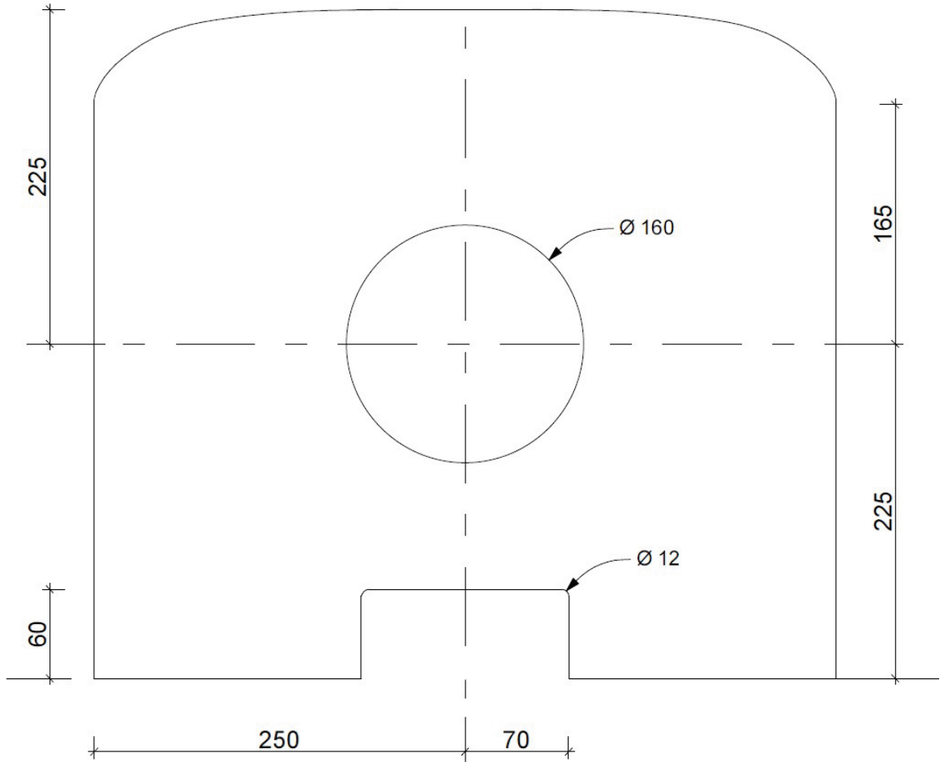




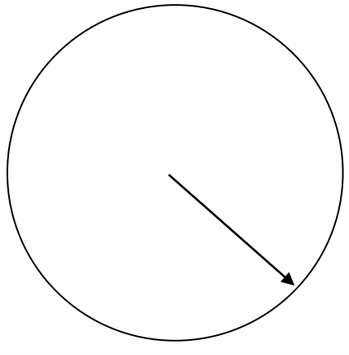
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Plan de fabrication R.1

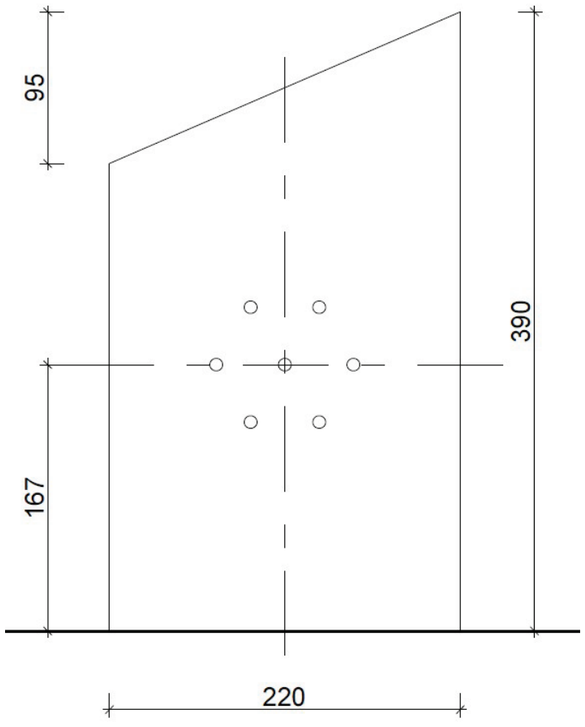


Plan de fabrication R.2

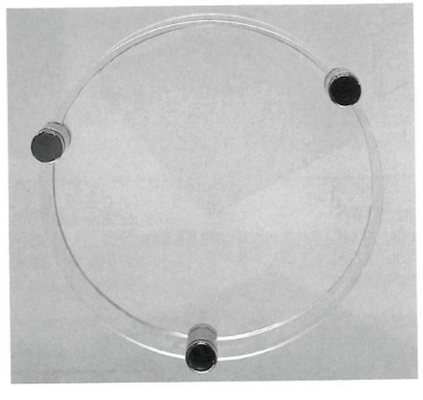


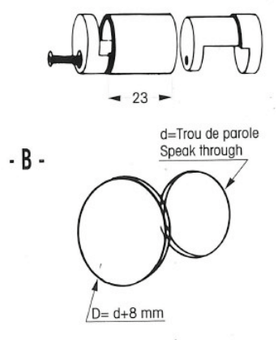
R= 84 mm

Plan de fabrication R.3



Détail pièce de fixation

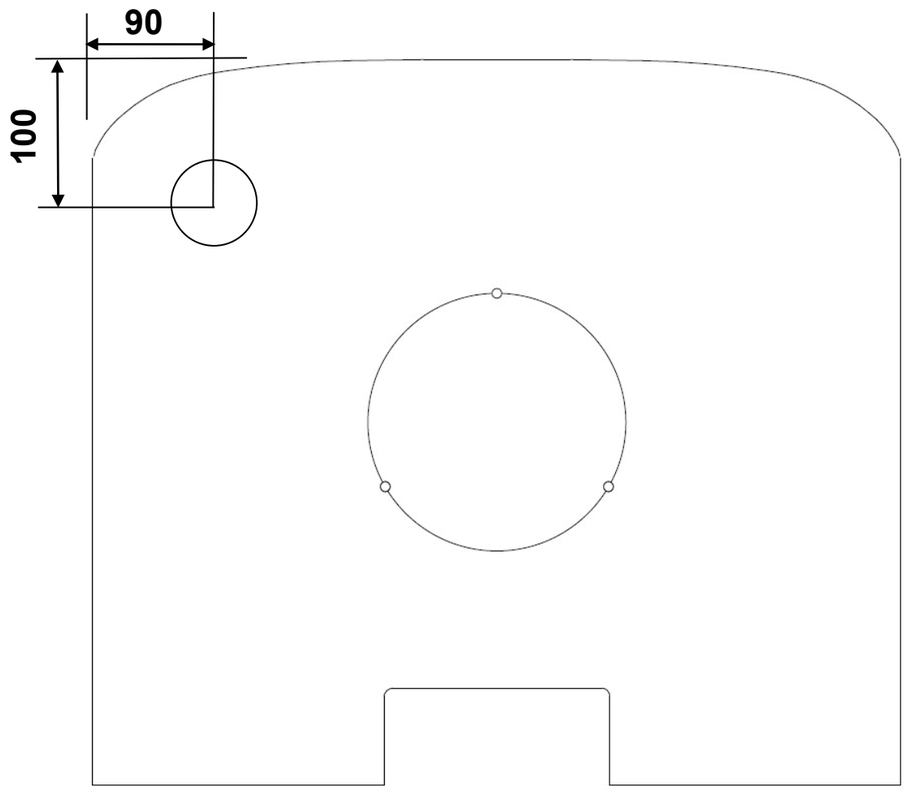




NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Positionnement du motif de sablage sur la face avant (R.1)



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE	NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PARTIE 2 : MAINTENANCE DES MATÉRIELS (1h)

Mise en situation :

Lors du façonnage du verre à la machine à bande abrasive, vous remarquez que la bande zig zag sur le rouleau et que beaucoup d'eau se déverse sur le sol.

On donne :

- Une fiche de maintenance périodique de la machine à bande abrasive
- Une fiche descriptive de la machine a bande abrasive avec la nomenclature des différents éléments la composant.
- Diverses pièces détachées de la machine inspectée.
- Votre caisse à outil.

On demande :

- Remplir la fiche d'inspection dans l'ordre.
- Repérer les disfonctionnements.
- Etablir un diagnostic.
- Effectuer les travaux nécessaires d'entretien pour un retour à la normale de machine.
- Consigner les machines ayant des disfonctionnements persistants.

On exige :

- Les anomalies sont signalées.
- La liste de la fiche d'inspection est complétée.
- Les opérations correctives sont réalisées.
- Les disfonctionnements sont repérés et consignés.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

	Résultats attendus	barème
DÉCOUPE	La face avant **:** La coupe est harmonieuse et respecte le passage d'un champ rectiligne à un champ circulaire sans défaut ou irrégularité. (pas de becs ni de coquilles)	/12
	Les joues : La coupe en angle est régulière et correspond à la géométrie demandée. (pas de becs ni de coquilles) « Verre feuilleté »	/14
	Le disque : La coupe est parfaitement circulaire (pas de becs ni de coquilles)	/8
USINAGE	La face avant : L'usinage du trou de parole à la tournette est réalisé dans les règles de l'art et respecte le diamètre demandé. (pas de becs ni de coquilles)	/15
	La face avant : L'usinage du passe documents est réalisé dans le respect des cotes (pas de becs ni de coquilles)	15
FAÇONNAGE	La face avant : Les cotes et formes sont respectées	/6
	La face avant : La brillance est de qualité (JPP et JP dissociés)	/4
	Les joues : Les cotes sont respectées	/6
	Les joues : La brillance est de qualité	/6
	Le disque : Le diamètre est respecté	/4
	Le disque : La brillance est de qualité	/5
SABLAGE ET PERÇAGE	Sablage : Les dimensions et position du pictogramme respecte le plan	/5
	Sablage : La découpe est soignée et régulière	/5
	Sablage : le sablage est uniforme	/5
	Perçage : L'emplacement est conforme (tolérances ±1mm)	/5
	Perçage : Les états de surfaces ne sont pas altérés	/10
FINITION RECEPTION	La répartition de colle est de qualité (pas de bulle, pas d'excédent de colle pas de manque)	/15
	Les pièces respectent la position du plan	/10
	Les états de surface du vitrage sont respectés (rayures, coups etc)	/10
	La propreté globale de l'ouvrage et de l'espace de travail est correct	/5
MAINTENANCE	Les opérations d'entretien de maintenance de la machine sont effectuées selon sa notice d'emploi	/15
	Un contrôle est effectué après chaque opération (fiche de suivi de maintenance)	/5
	Les disfonctionnements sont signalés	/5
	La sécurité est respectée à chaque étape de l'entretien de maintenance	/5
	La machine peut être utilisée en toute sécurité ou est consignée	/5
	TOTAL	/200