

DOSSIER SUJET

Descriptif:

- Portail à double vantaux égaux
- Cadre en tube carré de 50 x 2
- Lisse intermédiaire en tube rectangulaire de 50 x 30 x 2
- Barreaux en fer carré de 16
- Soubassement tôle et plié en pointe de diamant ép. 20/10
- Fixation du soubassement en fer plat de 30 x 6
- Poteaux et seuil en béton armé

Activités:

- 1 – Calcul de barreaudage.
- 2 – Déterminer le Ø de perçage.
- 3 – Identifier et mettre en œuvre les techniques de soudage.
- 4 – Choisir des techniques de ferrage.
- 5 – Respecter les règles de sécurités.

Remarques:

- Pour les réponses aux questions 1 ; 3.2, faire apparaître les calculs.
- Les réponses sont à inscrire sur les documents DS 2 / 5 et DS 3 / 5.

ACADEMIE DE REIMS	Session 2003	SUJET	
C.A.P. FERRONNIER			
Epreuve : EP 2.4 –Technologie et prévention des accidents	Durée: 1 h 30	Coef. : 3	DS 1/5

1 – A partir du document 4/5, calculez le nombre de barreaux nécessaire au remplissage du portail sachant que l'espace maximum est de 110 mm entre barreaux.

2 – Pour les tarauds suivants, M4x75, M5x100, M6x125, M8x125, donnez les diamètres de perçage :

M4 :

M5 :

M6 :

M8 :

3 – Le portail doit être assemblé par le procédé de soudage à l'arc électrique avec électrodes enrobées :

3.1 – Indiquez le code de normalisation du procédé de soudage

3.2 – Déterminez l'intensité moyenne de soudage à plat pour une électrode de :

Ø 2.5 :

Ø 3.2 :

4 – Citez deux techniques de ferrage pour assurer la rotation du portail :

- _____
- _____

5 – Quelles sont :

5.1 – Les précautions que vous prenez lors du changement d'un disque à meuler.

1- _____
2- _____
3- _____
4- _____

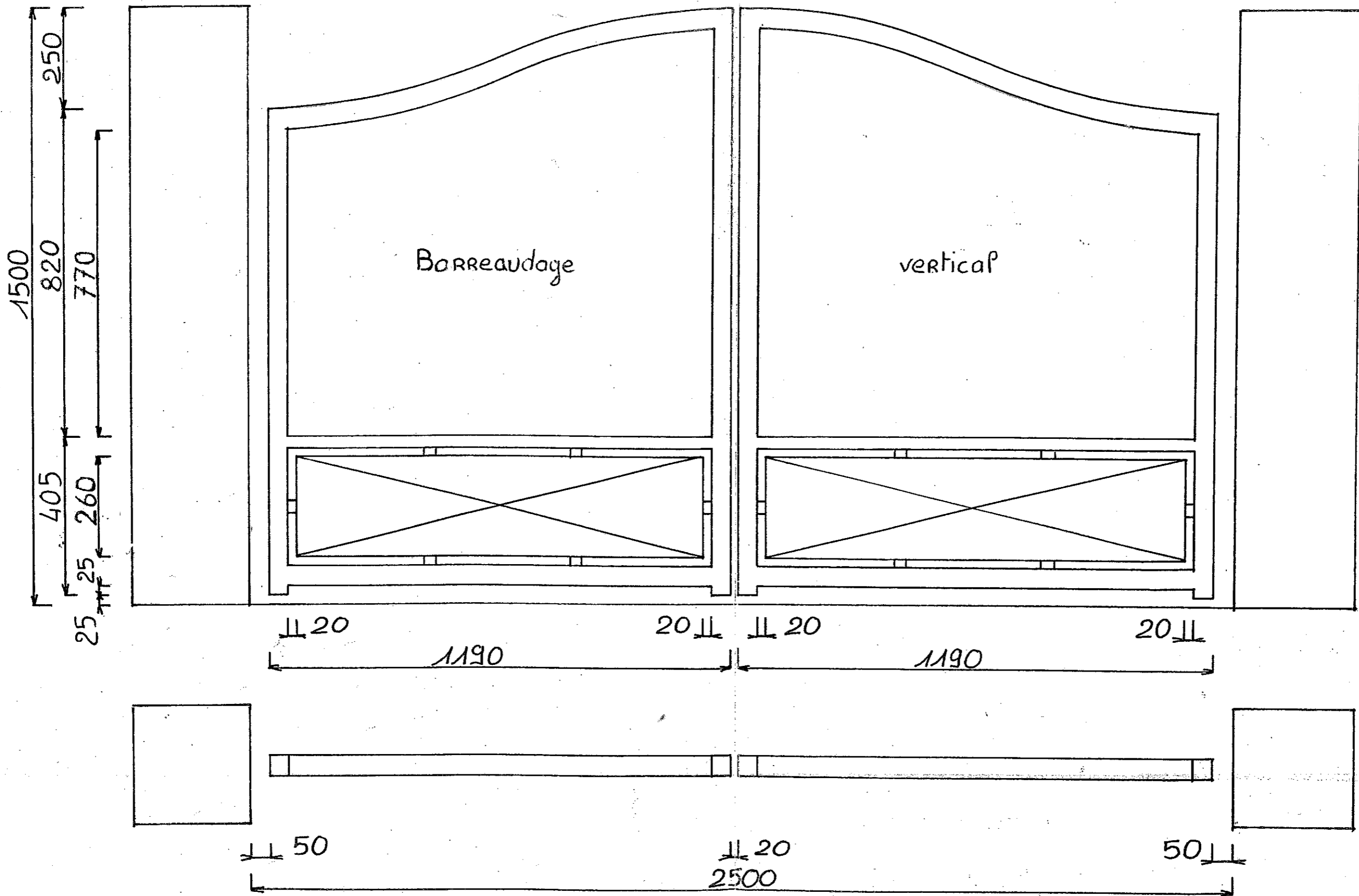
5.2 – Lors d'une opération de meulage, définissez les risques encourus pour l'opérateur et son entourage, ainsi que les moyens de protection adaptés.

Complétez le tableau :

Risques	Moyen de protection individuelle et collectif adapté

5.3 – Lors de la pose de l'ouvrage, le long d'une route à moyenne circulation, sachant que celui-ci se situe à 1 mètre du bord de la route, citez 2 précautions à prendre.

- _____
- _____



DOSSIER BAREME DE CORRECTION

Question 1 : / 4

Question 2 : / 4

Question 3.1 : / 2

Question 3.2 : / 2

Question 4.1 : / 2

Question 4.2 : / 2

Question 5.1 : / 1

Question 5.2 : / 1

Question 5.3 : / 2

Total : / 20