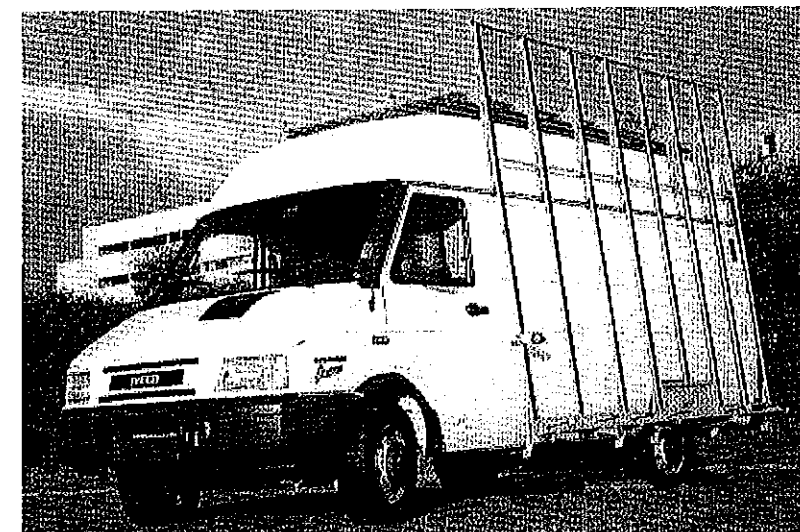


DOSSIER SUJET



Baccalauréat professionnel
Bâtiment :
Métal Aluminium Verre
Matériaux de synthèse

Thème support :

Extension de bureaux

Documents DS 1/2 à DS 2/2

Vérification des choix techniques

Vous êtes chargé par le bureau d'étude de votre entreprise de vérifier et valider les choix techniques proposés par le maître d'œuvre concernant l'extension du bâtiment étudié.

1. Vérifier un classement AEV (mur rideau)

A l'aide :

Des documents architecte : DA 1 à 6 (CCTP) et DA 7 à DA 17.

Du document technique : DT 1

Des documents entreprise : DE 1 - 2 - 3.

- Recherchez le classement minimum requis par le D.T.U.
- Le classement prescrit par le CCTP convient-il ?
- Justifiez votre réponse. (sur DR 1)

2. Valider le choix de la traverse repère A1 du mur-rideau.

A l'aide :

Des documents entreprise : DE 1 - 2 - 3.

Des documents techniques : DT 2 - 3 - 4 - 5 .

1. Vérifiez le choix du profil par calcul. (sur DR 1).
2. Calculez la flèche maximum autorisée par la réglementation actuelle (sur DR 1). (Arrondir les résultats au centième).
3. Le profil choisi convient-il ? (sur DR 1).
4. Vérifiez l'inertie du profilé aux sollicitations dues au vent (sur DR 2).
5. Conclusion (sur DR 2).

3. Vérifier l'épaisseur de vitrage repéré B6 du mur rideau

A l'aide :

Des documents entreprise : DE 01

Des documents techniques : DT 6 - DT 7.

- Déterminez par le calcul l'épaisseur minimale du vitrage (sur DR 2 - DR 3).
- Comparez avec la proposition du maître d'œuvre.
- Le vitrage préconisé convient-il ? (sur DR 3).

Gestion quantitative des besoins et des moyens

Vous êtes chargé par le bureau des méthodes de préparer la fabrication des châssis repères 5.01 à 5.10.

Pour ce faire, vous devez :

4. Identifier, repérer, caractériser les châssis en utilisant les symboles conventionnels.

A l'aide :

Des documents architecte : DA 1 à DA 6 (CCTP) DA 7 à DA 17.

Sur documents réponses DR 4 et DR 5.

- Repérez et effectuez la symbolisation conventionnelle .

5. Compléter la nomenclature des châssis en précisant les indications manquantes.

A l'aide :

Des documents architecte : DA 1 à DA 6 (CCTP) DA 7 à DA 17.

Sur document réponse DR 6

- Complétez la nomenclature.

6. Effectuer les plans de coupe et l'optimisation des barres pour les débits des châssis repères 5 03 a, 5 03 b, 5 03 c, 5 06 a, 5 06 b, 5 06 c.

A l'aide :

Des documents entreprise : DE 4 - 5 - 6.

Sur document réponse DR 7

- Effectuez les plans de coupe et l'optimisation.

7. Effectuer la répartition et le repérage des pattes de fixation des châssis repères 5 03 a, 5 03 b, 5 03 c, 5 06 a, 5 06 b, 5 06 c.

A l'aide :

Des documents entreprise : DE 7 à DE 16.

Du document technique : DT 8.

Sur document réponse DR 8

- repérez et répartissez les pattes de fixation.

8. Préparer le bon de commande de fournitures et accessoires de pose pour les châssis repères 503a – 503b – 503c – 506a – 506b – 506c.

A l'aide :

Des documents entreprise : DE 7 à DE 16.

Des documents techniques : DT 9 – DT 10.

Sur document réponse DR 9

- Complétez le tableau .
- Effectuez le bon de commande.

9. Compléter la fiche de fabrication du châssis repère 5 08.

A l'aide :

Des documents entreprise : DE 17 à DE 20.

Du document technique : DT 11.

Sur documents réponse DR 10

- Complétez le tableau des débits des profilés et des tiges de crémone.
- Indiquez le nombre de cales de vitrage nécessaires pour le châssis complet.
- Complétez le tableau des accessoires pour OB.

Organisation des travaux

10. Etablir le graphe de niveau concernant la fabrication du dormant pour le châssis repère 5 08.

A l'aide :

Des documents entreprise : DE 17 à DE 20.

Des documents techniques : DT 12 à DT 16.

Sur document réponse DR 11

- Enumérez les phases par niveau.

11 Ordonnancez les tâches pour la pose du châssis repère 5 08

A l'aide :

Des documents entreprise : DE 17 à DE 20.

Sur document réponse DR 12.

- Classez par ordre chronologique les tâches permettant d'effectuer la pose du châssis repère 5 08.
- Complétez le tableau.

12 Concevez une pièce de jonction.

A l'aide :

Des documents entreprise : DE 1 à DE 3.

Sur document réponse DR 13

- Effectuez une perspective à main levée.
- Cotez le croquis.

Sur document réponse DR 14

- Complétez le dessin de la coupe C-C .

CONCOURS GENERAL DES METIERS (session 2005)

EPREUVE ECRITE

Le concours général des métiers option Bâtiment Métal Aluminium, Verre et Matériaux de synthèse auquel vous allez participer a pour but de distinguer les meilleurs candidats au baccalauréat professionnel.

L'EPREUVE DE SELECTION

La première partie de ce concours doit permettre de mettre en valeur les savoirs et savoir-faire de votre spécialité.

Pour cela, il vous est proposé de répondre à un ensemble de questions indépendantes dans les domaines suivants :

- Mécanique
- Technologie
- Technique graphique appliquée
- Physique
- Organisation
- Sécurité

Le but de cette épreuve étant d'obtenir le plus de points possibles, vous avez tout intérêt à traiter un maximum de thèmes parmi ceux qui vous sont proposés.

Conseils :

- Consultez rapidement le dossier architecte et le dossier entreprise sans perdre de temps.
- Passez très vite au dossier sujet (toutes les informations nécessaires vous sont indiquées).

LE DOSSIER

Il est constitué d'une série de dossiers indépendants.

- Un dossier **sujet** (questions à traiter) **de couleur blanche**
- Un dossier **réponse** (à compléter et à remettre à la fin de l'épreuve) **de couleur blanche**
- Un dossier **architecte** (extraits du document de l'architecte concernant la partie de l'ouvrage étudiée) **de couleur rose.**
- Un dossier **entreprise** (extraits des documents réalisés par l'entreprise chargée de réaliser l'ouvrage) **de couleur verte.**
- Un dossier **technique** (extraits de normes, documents du gammiste, etc...) **de couleur bleue.**

LE DEROULEMENT DE L' EPREUVE

La partie de l'épreuve en salle durera 6 heures (+ 30 minutes de repas pris sur place)
A l'issue de l'épreuve tous les candidats remettront le dossier réponse (même non complété)

Rendez-vous aux meilleurs d'entre vous pour la deuxième partie de l'épreuve de classement qui aura lieu à GRAND COURONNE (Périphérie de ROUEN) en fin d'année scolaire peu avant vos épreuves du baccalauréat professionnel option Bâtiment : Métal Aluminium, Verre et Matériaux de synthèse.

QUESTIONS / BAREME

Question		Document Sujet	Document Réponse	Barème
1	Vérifier un classement AEV	DS 1	DR 1	30
2	Valider le choix d'une traverse de mur rideau	DS 2	DR 1 – 2	30
3	Vérifier l'épaisseur d'un vitrage	DS 3	DR 3	30
4	Effectuer le repérage et la symbolisation des châssis	DS 4	DR 4 – 5	30
5	Compléter la nomenclature des châssis en précisant les indications manquantes	DS 5	DR 6	35
6	Effectuer les plans de coupe et l'optimisation des barres	DS 6	DR 7	40
7	Effectuer la répartition et le repérage des pattes de fixation	DS 7	DR 8	35
8	Préparer le bon de commande de fournitures et accessoires de pose.	DS 8	DR 9	20
9	Compléter la fiche de fabrication du châssis	DS 9	DR 10	40
10	Etablir le graphe de niveau de la fabrication	DS 10	DR 11	40

Question		Document Sujet	Document Réponse	Barème
11	Ordonnancer des tâches pour la pose du châssis	DS 11	DR 12	40
12	Concevoir une pièce de jonction.	DS 12	DR 13 - 14	30
			Total	/ 400