

C 1-3

19- Effectuer à main levée le plan de pose du plancher bas du rez-de-chaussée en figurant tous les éléments nécessaires dans la zone **d**

- Axes des poutrelles
- File d'étais
- Armatures (chapeaux)
- Sens de pose

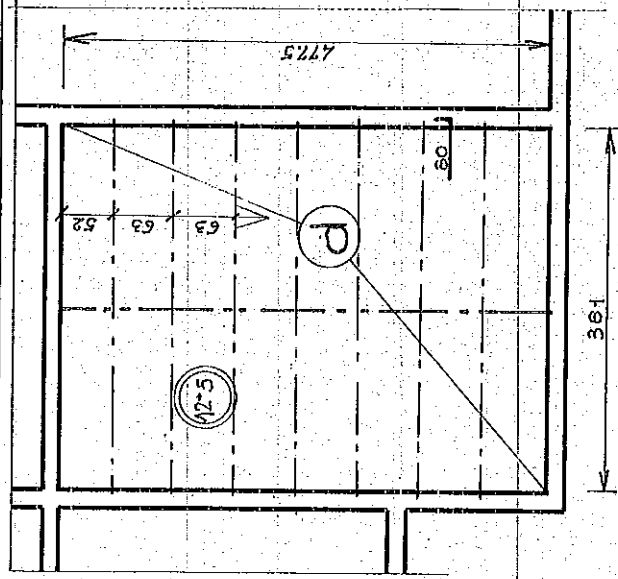
Dossier technique (page 13/17)

Calculer le nombre de poutrelles nécessaires pour un entraxe de 63 cm.

- Un tracé des poutrelles à main levée.

- Sens de pose
- Entraxe des poutrelles.
- Cote de démarrage.

Ce dessin n'est pas à l'échelle

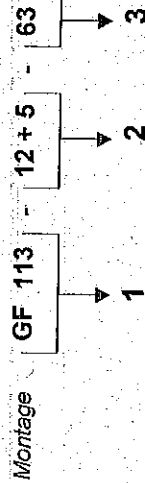


/ 20

C 1-2

20- Donner la signification des différents éléments de la désignation normalisée du plancher.

Dossier technique
Page 14/15



1 - Désignation de la poutrelle (GF) - Hauteur de la poutrelle (11) - Nombre de files de précontrainte (3).

2 - Hauteur de l'entrevous (12) plus épaisseur de la dalle de compression (5).

3 - Entraxe des poutrelles (63).

/ 12

21- Indiquer si les poutrelles de type GF 113 sont suffisantes pour toutes les zones du plancher.
Justifier votre réponse.

Dossier technique (page 14/17)
La descente de charges donne les résultats suivants :
G : = 150 daN/m²
Q : = 150 daN/m²
1 ASE

Réponse exacte

Lecture du tableau : Le montage GF 113 pour un entraxe des poutrelles de 63 cm dans le cas d'une sollicitation de 150 + 150 permet des portées de 4,09 m ce qui est supérieur aux portées de la construction étudiée.

/ 10

Contexte professionnel : Les blocs baies.

22- Inventorier dans le tableau les dimensions de toutes les baies en donnant le type d'ouverture et les pièces desservies.

Dossier technique
Vue en plan page 3

Réponses exactes

Pièce desservie	Type d'ouverture	Dimensions en tableau
Entrée	Porte	90 x 225
W.C.	Châssis	60 x 95
Salle de bains	Châssis	60 x 95
Chambre 2	Fenêtre 2 vant.	120 x 145
Chambre 1	Fenêtre	120 x 145
Séjour	Porte-fenêtre	160 x 225
Garage	Porte	90 x 200
Garage	Porte	240 x 220
Cuisine	Fenêtre	120 x 115

exemple

/ 16

C 1-3

23- Terminer la cotation de la vue en élévation de la façade arrière du pavillon (partie habitation), avant la mise en place des blocs baies.

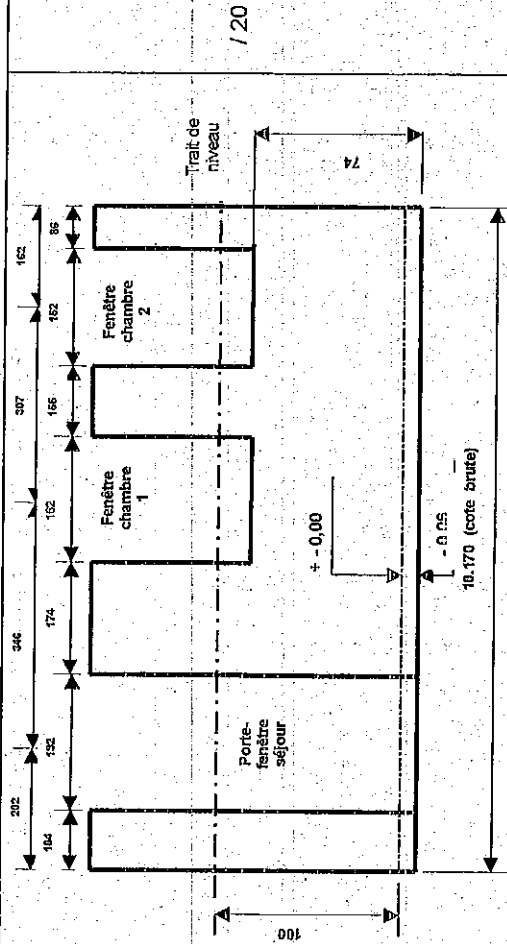
La cotation sera mise en place par rapport au trait de niveau.

- Déterminer les cotes brutes de réservations des baies en utilisant la Doc technique 17/17.
- Déterminer la cote d'arase « a ».

(Voir tableau Doc. 17/17)

Prendre « appui mince »

Cotations exactes



/ 20

C 2-2

24- Donner les dispositifs de prévention des risques professionnels liés à la mise en place des blocs baies.

Liste complète

Phases	Inventaire des dispositifs
- Poser les joints	<i>Vérifier la mise en place de l'échafaudage.</i>
- Présenter l'ouverture	<i>Vérifier l'accrochage la nature et la dimension des élingues.</i>
- Décrocher	<i>Etayer la baie avant de décrocher.</i>
- Coffrer	<i>Vérifier la mise en place de l'échafaudage (éviter les chutes d'objets par la mise en place d'une plinthe).</i>
- Couler	<i>Vérifier le transport du béton.</i>
- Décoffrer	<i>Vérifier la stabilité d'ensemble de l'ouvrage avant de décoffrer. Veiller le transport des matériaux.</i>

/ 15

Contexte professionnel : Murs en élévation

C-2-2	<p>25- Déterminer la quantité de matériaux nécessaires à la réalisation des murs en élévation. (remplir la feuille de commande)</p>	<p>Page 10/17 Extrait du devis quantitatif. Extrait de « batiprix ».</p>	<p>- Valeurs exactes - Détailler les calculs - Préciser les unités.</p>	<p>Parpaings creux : 154,64 x 10 = 1547 parpaings (- 115 = 1432) Blocs « d'angle » : 22,90 x 5 = 115 blocs d'angle Blocs en « U » : 56,23 x 2 = 113 blocs en « U » Acier HA FE E 500 : 22,900 x 2,100 = 48,090 kg 56,023 x 3,500 = 196,805 kg Total : 196,805 + 48,090 = 244,895 kg Mortier M 1 : 154,64 x 0,028 = 4,330 m³ Béton type 3 : (56,23 + 22,90) x 0,023 = 1,820 m³ Ciment CPA-CEM II : mortier : 4,330 x 0,370 = 1,602 t Béton : 1,820 x 0,370 = 0,673 t Total : 1,602 + 0,673 = 2,275 t Sable 0/5 : mortier : 4,330 x 1,150 = 4,980 m³ Béton : 1,820 x 0,420 = 0,764 m³ Total : 4,980 + 0,764 = 5,744 m³ Gravillons 5/25 : 1,820 x 0,840 = 1,529 m³</p>	/ 18
C-2-3	<p>26- Déterminer la durée de la tâche maçonnerie en élévation, sachant que l'équipe compte 4 ouvriers et que la durée journalière de travail est de 7 heures. (parpaing, chaînage vertical et chaînage horizontal.)</p>	<p>Extrait du devis quantitatif. Extrait de « batiprix ». Ne pas prendre en compte la pose des blocs-baies ni le chaînage horizontal.</p>	<p>- Valeurs exactes - Détailler les calculs - Préciser les unités.</p>	<p>Détermination du déboursé horaire : Parpaings : 154,64 x 1,10 = 170,10 h Ch. V. : 22,90 x 0,20 = 5,58 h Ch. H. : 56,30 x 0,55 = 30,97 h Déboursé total : 170,10 + 5,58 + 30,97 = 205,65 h Nombre d'heures effectuées par jour : 7,00 x 4 = 28 h Durée du chantier : 205,65 : 28 = 7,34 jours Soit 8 jours de travail.</p>	/ 12