

**BAC PROFESSIONNEL TECHNICIEN du BATIMENT  
ORGANISATION et REALISATION du GROS ŒUVRE  
ETUDE N°1**

**Situation :** Etablir un document de liaison en vue de contrôler le positionnement des pré-murs suite à une modification.

<b>Documents :</b>	DE1	Papier	Informatisé
- Fiche contrat	x		
- Plan d'implantation modifié	x		
- Plan de fondation du parking SILO	x		
- Extrait de plan initial de fondations de la zone étudiée	x		
- Extrait de plan modifié	x		
- Extrait du plan d'implantation en coordonnées polaires	x		
- Documents réponses	x		
DR1 et DR2	x		

On vous demande	Critères d'évaluation	Bareme
<p><b>Sur DR 1</b></p> <p>1.1 Rédiger une note justifiant les modifications apportées dans la zone à étudier.</p> <p>1.2 Modifier les coordonnées rectangulaires des points 3 à 10 dans tableau vis-à-vis du plan pour implanter les pré-murs dans la zone à étudier.</p>	<p>La note est claire, compréhensive et indique les modifications effectuées.</p> <p>Les justifications sont exactes.</p> <p>Les coordonnées sont exactes. (précision mm)</p>	
<p><b>Sur DR 2</b></p> <p>1.3 Calculer les coordonnées polaires des points 5, 7, 9 situés dans la zone 2.</p> <p>1.4 Rédiger le mode opératoire pour vérifier la position du pré-mur au point 13 à l'aide du théodolite mis en station au point O.</p>	<p>Les calculs sont détaillés et résultats exacts (précision au mm).</p> <p>La méthode permet de vérifier la position du pré-mur au point 13.</p>	

**DE1**

Projet : Résidence îlot DEGAS		
<b>Bac Professionnel TB ORGO</b>	<b>Epreuve E.2 – U21</b>	<b>Coefficient : 2</b>
Session 1306-TBO T21	Durée : 4 h	Page : 3/30

**BAC PROFESSIONNEL TECHNICIEN du BATIMENT  
ORGANISATION et REALISATION du GROS ŒUVRE  
ETUDE N°2**

**Situation :** Préparer la commande de béton des fondations du noyau central et établir le besoin en main d'œuvre pendant la durée de la tâche « semelles massifs R-3 SILO ».

Documents :	DE4	Papier	Informatisé
- Fiche contrat	DE4	x	
- Plan de fondation du parking	PG6	x	
- Plan de détail des fondations du noyau central	DE5	x	
- Temps unitaires et renseignements d'organisation	DE6	x	
- Classification des salariés	DE6	x	
- Extrait du planning gros-œuvre	DE7	x	
- Document technique sur la grue	DT1	x	
- Documents techniques sur les élingues	DT2	x	
- Document réponses	DR3	x	
- Document réponses	DR4	x	x

On vous demande	Critères d'évaluation	Bareme
<p><b>Sur DR 3</b></p> <p>2.1 Compléter le tableau du mètré des fondations du silo dans le fichier informatique Tableur « avant mètré fondation silo »(cases en jaune), imprimer le tableau rempli et le joindre au DR3.</p> <p>2.2 Calculer les besoins en matériaux pour réaliser les fondations du silo.</p> <p>2.3 Etablir les besoins en main d'œuvre pour réaliser les fondations du silo.</p> <p>2.4 Composer l'équipe « fondation » en fonction du tableau des qualifications des ouvriers du bâtiment.</p> <p><b>Sur DR 4</b></p> <p>2.5 Répartir les salariés et les heures effectuées suivant les tâches de réalisation des fondations du jour 2 au jour 7 en respectant les contraintes de l'entreprise.</p> <p>2.6 Compléter la courbe main d'œuvre pendant la durée de la tâche « semelles massifs R-3 SILO ».</p> <p>2.7 Indiquer l'effectif maximum de l'entreprise pendant cette période.</p>	<p>Aucun oubli. Aucune erreur dans le tableau. Le tableau est imprimé et exploitable.</p> <p>Les calculs sont détaillés et exacts.</p> <p>Les résultats sont exacts à 0,2 m<sup>3</sup> près.</p> <p>Les calculs sont détaillés et conformes.</p> <p>L'équipe est cohérente et permet la réalisation des fondations.</p> <p>La répartition est conforme.</p> <p>La légende est respectée et la courbe est exacte.</p> <p>L'effectif maximum est conforme.</p>	

**DE4**

Projet : Résidence îlot DEGAS	Epreuve E.2 – U21	Coefficient : 2
Bac Professionnel TB ORGO		
Session 1306-TBO T21	Durée : 4 h	Page : 8/30

**BAC PROFESSIONNEL TECHNICIEN du BATIMENT  
ORGANISATION et REALISATION du GROS ŒUVRE  
ETUDE N°3**

**Situation :** Vous êtes chargé de choisir le mode constructif de réalisation des murs matricés du parking.

<b>Documents :</b>		<u>Papier</u>	<u>Informatisé</u>
- Fiche contrat	DE8	x	
- Façade sud	PG4	x	
- Différentes solutions techniques des murs matricés	DE9 et DE10	x	
- Vue en plan des murs matricés	DE10	x	
- Phases de pose des murs matricés	DE 11	x	
- Extrait du plan d'installation de chantier	PG10	x	
- Document technique sur la grue	DT1	x	
- Documents techniques sur les élingues	DT2	x	
- Documents réponses	DR5 et DR6	x	

<b>On vous demande</b>	<b>Critères d'évaluation</b>	<b>Barème</b>
<b>Sur DR 5</b>		
<p>3.1 A partir du tableau comparatif entre les trois solutions de réalisation des murs matricés. Justifiez le choix d'entreprise.</p> <p>3.2 Lister les phases de réalisation lors de la pose du mur préfabriqué matricé.</p> <p>3.3 Déterminer les masses et les distances maximales de pose des murs pleins matricés par rapport au fût de la grue n°1 suivant leurs localisations.</p> <p>3.4 Remplir le tableau de caractéristiques de la grue n°1 et justifier si la grue convient à la pose des murs pleins matricés.</p>	<p>La justification est cohérente.</p> <p>Les phases sont identifiées dans l'ordre croissant de réalisation.</p> <p>Aucune erreur.</p> <p>Aucune erreur, réponse justifiée.</p>	
<b>Sur DR 6</b>		
<p>3.5 Calculer la masse du mur matricé de 20 cm d'épaisseur sur la façade sud, en déduire son poids. Poser les calculs.</p> <p>3.6 Déterminer l'effort maximum par point de levage en phase de manutention.</p> <p>3.7 Déterminer la longueur minimale de l'élingue.</p> <p>3.8 Choisir une élingue chaîne (section minimale de la chaîne) pour lever le mur matricé.</p>	<p>Principe de calcul correct, respect des unités, exactitude des résultats au millième près.</p> <p>Exactitude du résultat au millième près.</p> <p>La longueur est exacte.</p> <p>Choix et désignation corrects de l'élingue.</p>	

**DE8**

<b>Projet : Résidence îlot DEGAS</b>		
<b>Bac Professionnel TB ORGO</b>	<b>Epreuve E.2 – U21</b>	
<b>Session 1306-TBO T21</b>	<b>Durée : 4 h</b>	<b>Coefficient : 2</b>

**BAC PROFESSIONNEL TECHNICIEN du BATIMENT  
ORGANISATION et REALISATION du GROS ŒUVRE  
ETUDE N°4**

**Situation :** Déterminer l'incidence d'une indisponibilité de la benne de capacité de 2 m<sup>3</sup> pendant 3 jours sur le planning de charge grue et justifier vos choix pour rattraper le retard lors des coulages de ces 3 jours.

Documents :	DE12	Papier	Informatisé
- Fiche contrat	X		
- Extrait du planning Gros-Œuvre	X		
- Documents réponses	X		

On vous demande	Critères d'évaluation	Barème
<p><b>Sur DR 7</b></p> <p>4.1 Compléter le planning journalier du 21 juin pour la réalisation des pré--murs du parking SILO et de la pose et coffrage de poutre ainsi que la réalisation du plancher prédalles du bâtiment A.</p> <p><b>Sur DR 8</b></p> <p>Suite à un incident, la benne de 2 m<sup>3</sup> est inutilisable pendant 3 jours. On est obligé d'utiliser une benne de 1 m<sup>3</sup>.</p> <p>4.2 Déterminer le temps supplémentaire pour réaliser les coulages prévus le 21, 22 et 23 juin.</p> <p>4.3 Quelles vont être les incidences sur le planning ? Justifier votre réponse.</p> <p>4.4 Quelles solutions mettez- vous en place ? Justifier votre réponse. Préciser les dates comportant des heures supplémentaires.</p>	<p>Le planning correspond à l'ordonnancement des tâches. Le planning est correctement complété.</p> <p>Résultats exacts, le temps de coulage supplémentaire est exact à 0,2h près.</p> <p>Les incidences et les justifications sont cohérentes.</p> <p>Les solutions permettent d'améliorer les délais de réalisation. Les justifications sont cohérentes.</p>	

**DE12**

<b>Projet : Résidence îlot DEGAS</b>	
<b>Bac Professionnel TB ORGO</b>	<b>Epreuve E.2 – U21</b>
<b>Session 1306-TBO T21</b>	<b>Durée : 4 h</b>
	<b>Coefficient : 2</b>

## ETUDE N°5

**Situation :** Vous devez optimiser les évacuations des déchets produits sur un niveau du chantier.

Documents :	DE14	Papier	Informatisé
- Fiche contrat	x		
- Eco-gestes de l'entreprise	x		
- Classification et production des déchets	x		
- Informations complémentaires	x		
- Documents réponses	DR9	x	

On vous demande	Critères d'évaluation	Bârème
<b>Sur DR 9</b>  <b>On va produire des déchets lors de la réalisation du gros-œuvre.</b>  5.1 Identifier les déchets générés, en précisant leur type (DI, DIB, DIS...).  5.2 Quantifier les déchets produits pour un niveau du parking SILO.  5.3 Sur le chantier, on a la place pour mettre trois bennes : une pour les gravas et les aciers, une pour les bois, palettes et une benne à fond ouvrant pour les déchets dangereux. Déterminer le nombre d'évacuations des différentes bennes.	Les déchets sont identifiés.  Les calculs sont détaillés et les résultats sont exacts  Les calculs sont détaillés et les résultats sont exacts	

**DE14**

Projet : Résidence îlot DEGAS	Epreuve E.2 – U21	Coefficient : 2
Bac Professionnel TB ORGO		
Session 1306-TBO T21	Durée : 4 h	Page : 24/30