

**FICHE SYNOPTIQUE****DOSSIER**  
**« 631-641 »****« VILLAS MANON »****1.- LE PROJET**

Présentation succincte du projet :

- Construction de trois bâtiments sur un sous-sol commun.
- Les 3 bâtiments sont quasi identiques . – Délai global d'exécution : 16 mois TCE

Le dossier est constitué de :

- plans architecte
- le CCTP lot 01 : Terrassements – Gros-Oeuvre
- notice descriptive acquéreurs
- l'étude géotechnique
- le planning prévisionnel

**2.- LE TRAVAIL DEMANDE****2.1. PARTIE COMMUNE *obligatoirement prévue dans les 2 cas suivants* :**

2.1.1. Pour 3 candidats

- 1 Analyse du projet : présentation de l'opération et recherche de solutions technologiques
- 2 Etude de la structure : Zone d'étude partielle : le bâtiment B
  - 2.1 Analyse de la structure
  - 2.2 Descente de charges dans le but de dimensionner les fondations
  - 2.3 Note de calcul de poteaux et poutres du S/S
- 3 Préparation de chantier :
  - 3.1 Planning gros-œuvre du bâtiment B
  - 3.2 Plan d'installation de chantier
  - 3.3 Phasage de l'étage 2

2.1.2. Pour 4 candidats, ajouter :

- 2.4 Plan de coffrage du plancher haut 2<sup>ème</sup>
- 2.5 Dimensionnement et plan de fondations
- 3.4 Plan d'étaieement de l'étage 2

**2.2. PARTIES INDIVIDUELLES :**

- 2.2.1. Partie individuelle n°1 : - Réalisation des jardinières du niveau 1
- 2.2.2. Partie individuelle n°2 : -Réalisation des casquettes du bâtiment B
- 2.2.3. Partie individuelle n°3 : -Réalisation des murets du RDC du bâtiment B
- 2.2.4. Partie individuelle n°4 : - Réalisation des acrotères du bâtiment B

**3. AUTEUR(S) DU PROJET**

Nom(s), prénom(s) : Christophe Dubernay et Didier Rocque

Etablissement : Lycée Saint Gatien – La Douzillère – 37300 – Joué Les Tours

N° Tél/Fax/E-mail : 02 47 78 15 50

02 47 78 15 69

bts-btp@saint-gatien.org

DOSSIER 632- 642

RESIDENCE MELANIE

**1 : LE PROJET**

**Présentation succincte du projet :** Il concerne la réalisation de 28 logements en accession à la propriété, répartis sur 1 seul bâtiment de 3 étages sur parking en sous-sol. La construction se situe en site urbain.

**Le dossier est constitué :**

- De 11 plans
- Du CCTP
- Du rapport de sol
- 

**2 : LE TRAVAIL DEMANDE**

2-1 : Partie commune

2-11 Pour 4 candidats :

**ANALYSE DU PROJET :**

- Présentation de l'opération
- Recherche de solutions technologiques pour l'exécution du gros œuvre
- Solutions technologiques retenues

**ETUDE DE LA STRUCTURE :**

Analyse de la structure porteuse complète

- Descente de charges sur une file,
- Dimensionnement des poteaux, poutres et semelles,
- Notes de calculs.
- Plans d'exécution, coffrage et armatures.
- Plan de fondation
- Etude du plancher R+1 : coffrage et armatures

**PREPARATION DE CHANTIER :**

Elle sera menée sur la partie superstructure définie suivant le CCTP

- Quantitatif niveau R+1
- Planning d'exécution gros œuvre
- Plan d'installation de chantier
- Cycle de réalisation R+1
- Planification journalière du jour le plus chargé
- Vérification de la grue

2-12 Pour 3 candidats : On supprimera

**En structure :**

- Dimensionnement des semelles ainsi que le plan de fondation.
- Plan de coffrage du RDC haut

**En préparation de chantier :**

- Planification journalière du jour le plus chargé
- Vérification de la grue

2-2 Parties individuelles :

QUESTION INDIVIDUELLE N° 1 : Etude de la rampe d'accès

QUESTION INDIVIDUELLE N° 2 : Etude des balcons

QUESTION INDIVIDUELLE N° 3 : Etude d'une variante cloisons placostil

QUESTION INDIVIDUELLE N° 4 : Etude des corniches

**3 : AUTEURS DU PROJET**

Lycée Privé La Baugerie S<sup>t</sup> SEBASTIEN/LOIRE Miloud El Hannani Philippe Ferchaud  
Tel. 0240806695 - baugerie@wanadoo.fr

DOSSIER

Titre du projet

N° 633 / 643

LA PASSIFLORE

**1. LE PROJET****Présentation succincte du projet :**

Bâtiment à usage d'habitation : maison de retraite  
Bâtiment R+3 avec combles sans sous-sol

Le dossier est constitué Plans d'architecte + extraits CCTP

**2 LE TRAVAIL DEMANDE****PARTIE COMMUNE**

*Pour 4 candidats*

**Analyse du projet :** présentation de l'opération et solutions technologiques.

**Etude de structure :** descente de charges et étude des fondations sur une zone bien délimitée, étude du plancher haut du R.D.C. (coffrage, plans de prédalles, plan d'armatures supérieures et notes de calcul).

**Etude d'organisation sur l'ensemble de l'opération :** quantitatif et crédits d'heures, planning du gros œuvre, rotation et cyclage de matériel sur le plancher haut du 1<sup>er</sup> étage, planification pour le jour le plus chargé, plan d'installation de chantier.

*Pour 3 candidats*

**Analyse du projet :** présentation de l'opération et solutions technologiques.

**Etude de structure :** descente de charges et étude des fondations sur une zone bien délimitée, étude du plancher haut du R.D.C. (coffrage).

**Etude d'organisation sur l'ensemble de l'opération :** quantitatif et crédits d'heures, planning du gros œuvre, rotation et cyclage de matériel sur le plancher haut du 1<sup>er</sup> étage., plan d'installation de chantier.

**PARTIES INDIVIDUELLES**

*Partie individuelle N°1 :*

Etude et réalisation des balcons

*Partie individuelle N°2 :*

Plan d'étalement sur une zone bien délimitée (plancher CSP)

*Partie individuelle N°3 :*

Etude de l'étanchéité d'une terrasse.

*Partie individuelle N°4 :*

Etude des réseaux sous dallage.

**3 AUTEURS DU PROJET**

B. BENABED, N. HALLAK, JF MOUGEL  
LYCEE LIVET  
NANTES

Pour joindre les auteurs du projet

N° de téléphone : 02 51 81 23 23

poste 33 80

N° de Fax : 02 51 81 23 16

BTS BATIMENT	SESSION 2007	FICHE SYNOPTIQUE	SOUS EPREUVE U 6.1
--------------	--------------	------------------	--------------------

DOSSIER N° 634 / 644	Titre du projet <b>LE ROUGE GORGE</b>
-------------------------	--

### 1. LE PROJET

*Présentation succincte du projet :*

Bâtiment comprenant 20 logements aux étages, une salle communale et une crèche au rez-de-chaussée.  
Construction de type R+3 sur sous-sol.

*Le dossier est constitué de :*

2 Sujets : 8 pages, 7 pages  
Plans d'architecte  
C.C.T P  
Etude géotechnique  
Planning TCE

### 2. LE TRAVAIL DEMANDE

#### **PARTIE COMMUNE**

*Pour 4 candidats*

**Analyse du dossier :** Présentation de l'opération et solutions technologiques.

**Etude de la structure du bâtiment :** Définition de la structure, descente de charge, note de calcul et plans d'exécution d'éléments de structure sur la zone NE du bâtiment (trois niveaux).

**Etude d'organisation pour l'ensemble du projet :**

Calendrier d'exécution du gros œuvre, rotation et cyclage de matériel pour le niveau 2 de l'ensemble du projet.

Saturation de grue. Planning journalier.

Plan d'étalement du plancher haut du niveau 2 zone NE. Cout d'un m<sup>2</sup> de dalle.

Plan d'installation de chantier.

*Pour 3 candidats*

**Analyse du dossier :** Présentation de l'opération et solutions technologiques.

**Etude de la structure du bâtiment :** Définition de la structure, descente de charge, note de calcul et plans d'exécution d'éléments de structure sur la zone NE du bâtiment (un niveau).

**Etude d'organisation pour l'ensemble du projet :**

Calendrier d'exécution du gros œuvre, rotation et cyclage de matériel pour le niveau 2 de l'ensemble du projet.

Plan d'installation de chantier.

#### **PARTIES INDIVIDUELLES**

Partie individuelle n°1

Etudes de conception et réalisation de tous les balcons du plancher haut du niveau 1 de la zone NE

Partie individuelle n°2

Etude technologique et de réalisation de la cage d'ascenseur jusqu'au niveau 1 compris

Partie individuelle n°3

Etude technologique et de réalisation de la cage d'escalier. Etude de la variante en coffrage traditionnel

Partie individuelle n°4 (ne pas traiter dans le cadre d'un groupe de trois candidats)

Etude technologique et de réalisation des terrasses zone SO du plancher haut du 2<sup>ème</sup> étage

### 3. AUTEURS DU PROJET

Jean Yves PELE & Daniel SAVOURE  
Lycée Pierre MENDES FRANCE  
RENNES

Pour joindre les auteurs du projet  
N° de téléphone : 02 99 27 82 93  
N° de Fax : 02 99 27 82 99

BTS BATIMENT	EPREUVE U61	SESSION 2007	FICHE SYNOPTIQUE
--------------	-------------	--------------	------------------

DOSSIER 636/646	RESIDENCE COBURN
-----------------	------------------

### 1/ Présentation du projet :

L'opération concerne un immeuble d'habitation (19 logements). Le bâtiment est un R+5. Le niveau du rez-de-chaussée est à usage de parking. Le bâtiment a une superficie approximative de 620m<sup>2</sup>. L'ouvrage est fondé sur pieux, la structure est composée de poteaux, de poutres, de voiles en béton banché et de dalles pleines en béton armé. La toiture est en zinc (sur charpente). On note également la présence de quelques toitures terrasses par endroits. La circulation intérieure verticale se fait par un escalier et un ascenseur. En façades, quelques balcons sont prévus ainsi que des éléments décoratifs (corniches). Le dossier est constitué du sujet, du rapport d'étude géotechnique, du cahier des clauses techniques particulières et de plans.

### 2/ Travail demandé :

#### I Analyse du projet :

1. Présentation de l'opération,
2. Solutions technologiques et procédés de mise en oeuvre.

#### II Etude des structures :

1. Etude du système porteur,
2. Descente de charges limitée à quelques éléments significatifs,
3. Etude des fondations (zone d'étude limitée) : implantation des pieux, plan de coffrage du système de fondation, plan de ferrailage d'une longrine,
4. Etude du plancher haut du rez-de-chaussée (zone d'étude limitée) : étude d'une poutre continue avec réalisation du plan d'armatures de cette poutre, plan de coffrage et plan d'armatures du plancher haut du rez-de-chaussée (hors poutres, bandes noyées,...).

#### III Etude économique et préparation de chantier :

1. Avant métré du lot gros oeuvre,
2. Crédit d'heures prévisionnel du lot gros oeuvre,
3. Planning des travaux gros oeuvre,
4. Phasage de la structure voile plancher du 2<sup>ème</sup> étage : cyclage, carnet de rotation, liste du matériel (dont les dispositifs de sécurité), détermination des effectifs des équipes, étude de la journée la plus chargée (planning journalier avec mise en parallèle de l'utilisation de la grue),
5. Plan d'installation de chantier et étude du démontage de la grue,
6. Prix du gros oeuvre du 1<sup>er</sup> étage : déboursé sec.

Question individuelle n°1 : étude de 2 balcons au 2<sup>ème</sup> étage (présentation des éléments, étude du mode de réalisation, étude des liaisons, principe de ferrailage, plan du coffrage et d'étalement, mode opératoire avec analyse des risques).

Question individuelle n°2 : étude des éléments décoratifs de la façade Nord (présentation des éléments, étude du mode de réalisation, étude des liaisons, principe de ferrailage, mode opératoire avec analyse des risques).

Question individuelle n°3 : étude d'une variante (par rapport au travail de groupe) du plancher haut du 2<sup>nd</sup> étage (plan d'étalement, mode opératoire avec analyse des risques, étude financière comparative entre les deux modes de réalisation (plancher coulé en place et sur prédalles).

Question individuelle n°4 : étude des planchers terrasses PHRDC (façade Sud) et PH4<sup>ème</sup> (façade Sud) : définition de la constitution de l'ensemble « isolation, étanchéité, protection », plans et dessins des détails (forme de pente, relevés d'étanchéité, évacuation des eaux pluviales, trop pleins, ...).

Pour un groupe de trois candidats, les questions supprimées sont les suivantes :

II Etude des structures : n°3,

III Etude économique et préparation de chantier : n°3 et n°6,

Question individuelle : n°4.

### 3/ Auteur du projet :

Mr Emmanuel Lefebvre

E-mail : emmanuel.lefebvre@ac-rouen.fr

Lycée Le Corbusier - avenue de l'université - 76800 - Saint Etienne du Rouvray

Téléphone : 02 32 95 85 15 - Fax : 02 35 66 15 38

DOSSIER

Titre du projet

N° 638 / 648

E.H.P.A.D.

## 1. LE PROJET

*Présentation succincte du projet :*

Construction d'un établissement recevant des personnes âgées dépendantes de 102 lits et 10 places en accueil de jour.  
Bâtiment échelonné sur 3 niveaux à flanc de colline. Sans sous-sol. Structure BA.  
Marché par lots, tranche unique.

*Le dossier est constitué de :*

2 Sujets : 10 pages, 9 pages  
Plans d'architecte  
C.C.T P des lots 1,2,3,5  
Etude géotechnique  
Planning TCE

## 2. LE TRAVAIL DEMANDE

### PARTIE COMMUNE

*Pour 4 candidats*

**Analyse du dossier :** Présentation de l'opération et solutions technologiques.

**Etude de la structure du bâtiment :** Définition de la structure, descente de charge, étude des fondations selon rapport sol, étude plancher haut R+1 sur la zone délimitée par les JD 43-30.

**Etude d'organisation pour l'ensemble du projet :**

Plan d'installation de chantier. Planning du gros œuvre. Réalisation des ouvrages horizontaux et verticaux du R+1 : plan de cyclage, fiches de phasage, matériels et sécurité.

*Pour 3 candidats*

**Analyse du dossier :** Présentation de l'opération et solutions technologiques.

**Etude de la structure du bâtiment :** Définition de la structure, descente de charge, étude des fondations selon rapport sol sur la zone délimitée par les JD 43-30. Plan d'étalement et du coffrage du plancher R+1 limité par JD 43-30. Déboursé sec de 1m<sup>2</sup> de dalle.

### PARTIES INDIVIDUELLES

Partie individuelle n°1

Etudes de conception et réalisation d'un voile courbe avec poutre linteau et dalle posée.

Partie individuelle n°2

Etude technologique et de réalisation d'un amphithéâtre extérieur dans patio central. Variante totu béton.

Partie individuelle n°3

Etude technologique et de réalisation de la cage d'ascenseur et d'escalier.

Partie individuelle n°4 (ne pas traiter dans le cadre d'un groupe de trois candidats)

Etude technologique et de réalisation des casquettes et acrotères de l'ensemble du projet.

## 3. AUTEURS DU PROJET

Didier ROBIN – Bruno LAGRANDEMAISON  
Lycée Alfred KASTLER  
LA ROCHE SUR YON (85)

Pour joindre les auteurs du projet ( CdTx)  
N° de téléphone : 02 51 36 46 03  
N° de Fax : 02 51 36 25 94

## **E5 épreuve professionnelle de synthèse**

**session 2007**

**BTS bâtiment**

**Dossier 635**

**Le Moby dick**

### **Le projet**

Présentation du projet

Mise en situation

Contraintes liées au site

Contraintes liées à votre entreprise GO

Documents remis : extraits du DCE

CCTP partiel GO et VRD

ARCHI 00 : plan de réseaux

ARCHI 01 : Plan de masse

ARCHI 02 : maisons coteaux R0 / R+1/R+2

ARCHI 03 : maisons coteaux façades

ARCHI 04 : coupes

ARCHI 05 : bâtiment front de quai R0 / R+1

ARCHI 06 : bâtiment front de quai R+2 / toiture

Plans d'exécution du bâtiment front de quai :

BET 01 : implantation des pieux

BET 02 : fondations coffrage

BET 03 : PH RdC coffrage

BET 04 : PH R+1 coffrage

BET 05 : PH R+2 coffrage

### **Travail demandé**

#### **☛ questions collectives**

Présentation du projet

Etude de la structure ( maisons coteaux )

Etudes des fondations

Plan de coffrage d'exécution du bâtiment

Etudes des méthodes

Planning ( y compris finition du GO )

Plan d'installation de chantier et examen d'adéquation

Cyclage de réalisation

#### **☛ questions individuelles**

QI 1 : réseau sous dallage

QI 2 : réalisation des cadres de baies

QI 3 : réalisation des longrines

### **Auteurs du dossier**

Lycée Freyssinet - BP 2359 - 22 023 Saint Brieuc cedex

Construction : PAILLOT daniel ([daniel.paillot3@wanadoo.fr](mailto:daniel.paillot3@wanadoo.fr) )

Réalisation : OLLIVIER stéphane ([Stephane.Ollivier@ac-rennes.fr](mailto:Stephane.Ollivier@ac-rennes.fr) )

Coordonnées téléphoniques :

Salle de projet BTS bâtiment : 02 96 77 44 56 (fax : 02 96 44 53)

*ne pas reproduire avec le sujet*

# E5 épreuve professionnelle de synthèse

session 2007

BTS bâtiment

Dossier 645

Le Moby Dick

## Le projet

Présentation du projet

Mise en situation

Contraintes liées au site

Contraintes liées à votre entreprise GO

Documents remis : extraits du DCE

CCTP partiel GO et VRD

ARCHI 00 : plan de réseaux

ARCHI 01 : Plan de masse

ARCHI 02 : maisons coteaux RO / R+1/R+2

ARCHI 03 : maisons coteaux façades

ARCHI 04 : coupes

ARCHI 05 : bâtiment front de quai RO /R+1

ARCHI 06 : bâtiment front de quai R+2 /toiture

Plans d'exécution du bâtiment front de quai :

BET 01 : implantation des pieux

BET 02 : fondations coffrage

BET 03 : PH RdC coffrage

BET 04 : PH R+1 coffrage

BET 05 : PH R+2 coffrage

## Travail demandé

### ☛ questions collectives

Présentation du projet

Etude de la structure ( maisons coteaux)

Etudes des fondations

Plan de coffrage d'exécution du bâtiment

Dessin d'armature du PH RDC

Etudes des méthodes

Planning (y compris finition du GO)

Plan d'installation de chantier et examen d'adéquation

Cyclage de réalisation

Plan de sécurité des rives de dalles et PPSPS

### ☛ questions individuelles

QI 1 : réseau sous dallage

QI 2 : réalisation des cadres de baies

QI 3 : réalisation des longrines

QI 4 : étude du coffrage d'une dalle

## Auteurs du dossier

Lycée Freyssinet - BP 2359 - 22 023 Saint Briec cedex

Construction : PAILLOT daniel ([daniel.paillot3@wanadoo.fr](mailto:daniel.paillot3@wanadoo.fr) )

Réalisation : OLLIVIER stéphane ([Stephane.Ollivier@ac-rennes.fr](mailto:Stephane.Ollivier@ac-rennes.fr) )

Coordonnées téléphoniques :

Salle de projet BTS bâtiment : 02 96 77 44 56 (fax : 02 96 44 53)

ne pas reproduire  
avec le sujet



**DOSSIER**  
N° Repère : 741

**TITRE DU PROJET :**  
**TRESORERIE DE ST-CLAUDE**

### **1- LE PROJET**

Présentation succincte du projet : Immeuble de bureaux de type R+2+ Combles. Un niveau de sous-sol.

Le dossier est constitué de :

- CCTP Gros-Œuvre – Charpente – Etanchéité
- Etude de sols
- Plan de masse – Plan des niveaux – Coupe et Façades
- Plans archi sous autocad

### **2- LE TRAVAIL DEMANDE**

**2.1) PARTIE COMMUNE** obligatoirement prévue pour les deux cas suivants :

#### **2.1.1) Pour 4 candidats**

##### **Analyse du projet**

**Structure :** Plans de structure porteuse – Descente de charge sur l'ensemble du bâtiment – Etude d'une poutre continue en BA – Etude des fondations – Plans de coffrage et d'armatures du plancher haut R+1 sur une partie du bâtiment

**Préparation et organisation du chantier :** Planning des travaux – Rotation des matériels de coffrage niveau R+1 – Etude de la réalisation du PH R+1 – Installation de chantier

#### **2.1.2) Pour 3 candidats**

##### **Analyse du projet**

**Structure :** Plans de structure porteuse – Descente de charge sur l'ensemble du bâtiment - Etude des fondations – Plans de coffrage et d'armatures du plancher haut R+1 sur une partie du bâtiment

**Préparation et organisation du chantier :** Planning des travaux – Rotation des matériels de coffrage niveau R+1 – Installation de chantier

**2.2) PARTIES INDIVIDUELLES**

**2.2.1) Partie individuelle n°1 : Etude d'un escalier droit à deux volées**

**2.2.2) Partie individuelle n°2 : Réalisation du PHR+1 : étude de la variante sur pré-dalles**

**2.2.3) Partie individuelle n°3 : Etude d'un voile pignon sous-toiture.**

**2.2.4) Partie individuelle n°4 : Etude d'un mur périphérique du sous-sol**

N.B : S'assurer que l'ensemble[dossier + partie commune pour trois candidats] permet de traiter les parties individuelles n°1 / n°2 / n°3.

### **3- AUTEURS DU PROJET**

Nom(s) / Prénom(s) : LETANG Jean-Claude - LEMMET Lydia

Etablissement : LGT RDP – Quartier Rivière des Pères – 97100 Basse-Terre

N° de téléphone / Fax où les auteurs sont joignables : Tél : 05-80-81-14-28 Fax : 05-90-81-14-62

E-mail et autres renseignements utiles à une meilleure communication entre auteurs et directeurs de projet :

**Cdtx.lrp@wanadoo.fr**

FICHE SYNOPTIQUE

Dossier n° 743,733

CITE BAÏONA

1-LE PROJET

La cité BAÏONA est un ensemble de 24 logements répartis en 3 bâtiments A, B, C plus une maison de quartier.  
Le dossier est constitué de :

- .Un dossier de plans d'architecture.
- .Un support informatique contenant les plans d'architecture sous fichier DWG.
- .Les pièces écrites suivantes: CCTP Gros Œuvre, le rapport de sol, le calendrier d'intention.
- .Sujets pour 3 et 4 candidats.

2-TRAVAIL DEMANDE

## 2.1 PARTIE COMMUNE

2.1.1-Pour 4 candidats:

## A-ANALYSE DU DOSSIER:

- 1-Présentation de l'opération
- 2-Recherche de solutions technologiques
- 3-Présentation des solutions retenues

## B-ETUDE DE LA STRUCTURE

- 1-Descente de charges
- 2-Etude des fondations
- 3-Etude du plancher haut du Rez de Chaussée

## C-PREPARATION DE CHANTIER

- 1-Quantitatif
- 2-Planification d'exécution du Gros Œuvre
- 3-Cycle de réalisation
- 4-Plan d'installation de chantier

2.1.2-Pour 3 candidats

## A-ANALYSE DU DOSSIER:

- 1-Présentation de l'opération
- 2-Recherche de solutions technologiques
- 3-Présentation des solutions retenues

## B-ETUDE DE LA STRUCTURE

- 1-Descente de charges
- 2-Etude des fondations
- 3-Etude du plancher haut du Rez de Chaussée

## C-PREPARATION DE CHANTIER

- 1-Quantitatif
- 2-Planification d'exécution du Gros Œuvre
- 3-Cycle de réalisation

## 2-2 PARTIES INDIVIDUELLES

- 2.2.1- Question individuelle n°1:Toiture terrasse de la maison de quartier
- 2.2.2- Question individuelle n°2:Escalierdu bâtiment B
- 2.2.3- Question individuelle n°3:Poutre continue maison de quartier
- 2.2.4- Question individuelle n°4:Solution variante pour la réalisation des planchers

3-Auteur

Lycée L. G. DAMAS  
Chemin Vidal  
BP5008  
97305 CAYENNE CEDEX

DUBES Benjamin  
tel:0694463413  
Mail:benjamin.dubes@wanadoo.fr