EFE GCC 2



SESSION 2017

CAPLP CONCOURS EXTERNE

Section: GÉNIE CIVIL

Option: CONSTRUCTION ET ÉCONOMIE

EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE D'UN DOSSIER TECHNIQUE

Durée: 4 heures

Calculatrice électronique de poche - y compris calculatrice programmable, alphanumérique ou à écran graphique – à fonctionnement autonome, non imprimante, autorisée conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999.

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout autre matériel électronique est rigoureusement interdit.

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence.

De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

NB: La copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.

INFORMATION AUX CANDIDATS

Vous trouverez ci-après les codes nécessaires vous permettant de compléter les rubriques figurant en en-tête de votre copie

Ces codes doivent être reportés sur chacune des copies que vous remettrez.

► Concours externe du CAPLP de l'enseignement public :

Concours

Section/option
30105

102

Matière 7 3 9 8

EXPLOITATION PEDAGOGIQUE D'UN DOSSIER TECHNIQUE

DOSSIER SUJET et REPONSES

AIRE D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE

N°	ETUDES	REPERE	BAREME INDICATIF
1	Etablir une séquence pédagogique	DS 1	7.5 points
2	Analyser une production d'élève	DS 2	7.5 points
3	Travail en interdisciplinarité	D3 2	5 points

20 points

DOSSIER REPONSES	REPERE
Contrat d'évaluation et énoncé	DR1
Copie d'élève	DR2
Corrigé à compléter	DR3

ETUDE 1: ETABLIR UNE SEQUENCE PEDAGOGIQUE

CONTEXTE DE LA SITUATION PROFESSIONNELLE:

Vous enseignez à une classe de terminale bac pro TEBAA, au 1er semestre.

Votre dossier support est l'« aire d'accueil des gens du voyage », vous disposez :

- du DCE (plans, CCTP, calendrier prévisionnel, DQE avec quantités) ;
- de la maquette numérique au format .ifc ;
- du batiprix (catalogue de temps unitaires,...).

DOCUMENTS A CONSULTER:

 Document pédagogique DT2 et DT3 en partie: Extraits du Référentiel du BACCALAUREAT PROFESSIONNEL spécialité Technicien d'études du bâtiment option B assistant en architecture.

TRAVAIL DEMANDE:

A partir du dossier technique et de l'extrait du référentiel de formation du bac TEBAA, vous devez mettre en place une séquence de formation qui vise l'objectif pédagogique imposé ainsi que le niveau de classe indiqué. Vous devez donc détailler comment vous amèneriez les élèves à maitriser des savoir-faire professionnels.

Objectif imposé: Que les élèves soient capable de :

- Décomposer un projet en lots ;
- Estimer globalement la durée de chaque lot ;
- Construire l'ordonnancement sommaire des travaux.

Dans la Compétence C3.8 : Etablir, exploiter et actualiser un calendrier prévisionnel

S 9.1- Planification de travaux Savoir à aborder :

Sur copie d'examen:

- > 1-1 Etablir une séquence pédagogique précisant la durée, le nombre de séances nécessaires, les pré-requis....
- > 1-2 Détailler, une séance pédagogique sur :

La planification sur les 6 blocs sanitaires

- > 1-3 Produire un énoncé de TD en application à votre séance.
- ➤ 1-4 Etablir une fiche contrat élève relative à votre séance.

Vos réponses seront présentées sous forme de tableaux. Vous pouvez vous aider des exemples cidessous:

		FICHE DIDACTIQUE DE :	SEQUENCE		
Cusa-					
Durée envisagen					
Titre de la séquence			Pre requis		
Object 1 général					
Support ou theme diétrice					
Situation is \mathbf{G}^{\prime} intrinue situation cond	rèle et problematique de travai (
Objectifs des séances	Compétences mises en deuvre	Savoirs associe	Activités proposées	Silua(ARI d'apprenissage (methodes, supports,)	Ourée

		FICHE DE PREP	ARATION DE SEANCE		
C asse					
Objectil général	(rappel)				
Objectifice taises	anse				Duite
Ourée	Élapes	Activités du professeur	Activiles des élèves et organisation pedagogique (TP, TD, groupes)	Moyens materiels et documents indisés	Traces Tourious graphiques in transpose ()

Nr Sequence Nr Séance	FICHE CONTRAT ELEVE	NOMICE L'ELEVE
OBJECTIF :		
COMPETENCES	5	
14ISE EN SITUA	TION PROFESSIONNELLE	
CONDITIONS R	ESSOURCES	
PERFORMANCI On demands :	ES EVALUEES	
	EVALUATION / AUTO-EVALUATION	I
On exige :		
*******	EVALUATION EY OBSERVATIONS DU	
FORME DE L'E	EVALUATION ET OBSERVATIONS DU	PROFESSEUR

EFE GCC 2

ETUDE 2: ANALYSER UNE PRODUCTION D'ELEVE

CONTEXTE DE LA SITUATION PROFESSIONNELLE:

Vous enseignez à une classe de Terminale TEBEE, vous évaluez la compétence C3.5.

Vous disposez d'un énoncé d'évaluation, d'un contrat d'évaluation, d'une copie d'élève à corriger et du document professeur (correction).

DOCUMENT A CONSULTER:

Document pédagogique DT3: compétence C3.5 (extrait du référentiel bac pro TEBEE)

DOCUMENTS REPONSES:

DR1 contrat d'évaluation DR2 copie d'un élève DR3 correction professeur

TRAVAIL DEMANDE:

- 2-1 Compléter le corrigé de l'activité sur le document réponse DR3.
- > 2-2 Proposer un barème de correction et argumenter vos choix sur le document réponse DR1. Compléter les critères d'évaluation.
- > 2-3 Corriger en rouge la copie de l'élève DR2.
- > 2-4 Reportez la note et rédigez une appréciation détaillée sur le document réponse DR1.
- > 2-5 Sur copie d'examen, proposez des pistes de remédiation suite aux erreurs constatés sur la copie.

ETUDE 3: TRAVAIL EN INTERDISCIPLINARITÉ

CONTEXTE DE LA SITUATION PROFESSIONNELLE:

Vous enseignez à une classe de première TEBEE, vous visez la compétence C2.3 : Proposer une solution à un problème identifié.

Problématique : Le traitement des eaux usées et pluviales

Le professeur de PSE travaille avec vos élèves sur le thème de l'eau, sa gestion, son traitement. Dans le cadre de l'interdisciplinarité, vous souhaitez exploiter cette thématique.

DOCUMENTS A CONSULTER:

- Document DT 1: Présentation du projet
- Document DT 5: compétence C2.3, savoirs S0, extraits du CCTP, extraits du référentiel PSE
- Document DT6, 7 et 8 : plans des réseaux et de l'exutoire des eaux

TRAVAIL DEMANDÉ:

A partir de la compétence et des savoirs à consulter en DT 5, proposer une séance dans laquelle :

- vous aborderez les différentes possibilités permettant le traitement des eaux,
- vous analyserez la solution retenue sur ce projet.

Veillez à préciser l'objectif de la séance en lien avec les enseignements de PSE, en détaillant les ressources et moyens utilisés.

	OOC v2 ©NEOPTEC					П	1						\neg								
	n de famille : a lieu, du nom d'usage)																				
	Prénom(s) :																				
一点数	Numéro					П							۲/-۱				1/		1/		
	Inscription :	numéro	o est c	elui qui	i figure	sur la c	convoca	ation ou	la feuil	le d'ém	argeme	l	é(e)	ie :]/		1/		
(Remplir cette partie Concours	à l'aide de la notice) / Examen :							s	ectio	on/Sp	oécia	lité/S	érie	:					 	 	
	Epreuve:							N	Matiè	re:						Se	ssio	n :	 	 	
	Remplir soigne Ne pas signer i		,					,								е.					
CONSIGNES	 Numéroter cha Rédiger avec u 	que PA un stylo	AGE (à en	cadre cre fo	en ba ncée (as à dr (bleue	oite de ou no	e la pa ire) et	ge) et ne pas	placei s utilise	r les fe er de s	uilles d stylo plu	lans le ıme à	bon encre	sens e clair	et dan e.	s l'ord	re.			
	a Nioffootuor our	aun aal	1000	dáa	001100	20 40		011 40	fortilla	officia	IIO NI	inindr	0110	6	willon						

EFE GCC 2

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

CONTRAT et ENONCE

NOM: FONFEC Prénom: sophie Date: le 12 février

Classe: Terminale BAC TEBEE

CONTRAT D'EVALUATION

Compétence C3.5 réaliser un devis estimatif

CONTEXTE PROFESSIONNEL:

Dans le cadre de la création de l'aire d'accueil, vous êtes chargé d'étudier une partie du lot VRD, attribué à votre entreprise. Vous devez compléter le DQE joint.

BAREME DE CORRECTION:

Items évalués	Points
Schéma et commande de sable	
Délai de réalisation	
DS EP D300	
DS 0/31,5	
DS grave ciment	
DS enduit bi-couche	
Coefficient K et DQE	

NOTE ET COMMENTAIRES:

CRITERES D'EVALUATION:

DONNEES:

MATIERES PREMIERES RENDUES CHANTIER:

Désignation	Unité	PU
Tuyaux PVC CR8 D315 long 3m	ml	25.55 €
(Pertes : 10%)		
Sable 0/4 1.5T/m3 (Pertes:	Т	9.00 €
10%)		
Calcaire 0/31.5	Т	11.50 €
Gravillons 6/10 (densité : 1.5)	Т	12.00 €
Gravillons 4/6 (densité : 1.5)	Т	15.00 €
Grave ciment à 4%	Т	13.50 €
Bitume	Т	350.00
		€

MATERIEL A DISPOSITION:

Désignation	Unité	Coût de
		location
Tractopelle	j	450.00 €
Plaque vibrante	j	241.00 €
Niveleuse	j	700.00 €
Camion 6x4 (19T)	j	650.00 €
Compacteur V3 tandem	j	570.00 €
Gravillonneur	j	650.00 €
Epandeuse de liant	j	1000.00 €
Fourgon	j	70.00 €

Le coût de location inclut amortissement, entretien, personnel de conduite, carburant

ORGANISATION:

Rendement pose	30 ml / j	
Rendement calc	500 T / j	
Rendement grav	e ciment	400 T / j
Rendement	réalisation	10 000 m ² / j
bicouche		-

DONNEES DE L'ENTREPRISE :

Frais de chantier = 18 % de DS Frais généraux = 12 % de DS Frais spéciaux = 2.5 % de DS Bénéfice = 5 % de PVHT

MAIN D'OEUVRE:

Déboursé horaire moyen de main d'œuvre : 29.50 €

TRAVAIL DEMANDE:

I. Fourniture et mise en place de tuyaux D300 pour évacuation des eaux pluviales

On effectue des tranchées de 70cm de largeur et de 125cm de profondeur.

Le lit de pose est de 10cm ainsi que l'enrobage; les matériaux du site sont réemployés à 100%

- 1. Faire un schéma en coupe de la tranchée.
- 2. Calculer la commande de sable.
- 3. Calculer le délai de réalisation (arrondir à la journée, 1 jour = 7h de travail).
- 4. Calculer le déboursé sec.

II. Fourniture et mise en œuvre de calcaire 0/31.5 pour constitution de couche de forme

- 1. Calculer le délai de réalisation.
- 2. Calculer le déboursé sec.

III. Fourniture et mise en œuvre de grave ciment dosée à 4%

- 1. Calculer le délai de réalisation.
- 2. Calculer le déboursé sec.

IV. Réalisation d'un enduit bicouche

Couche 1 : liant 0.9 kg/m² de bitume et 7 litres/m² de graviers 6/10

Couche 2 : liant 1.1 kg/m² de bitume et 8.5 litres/m² de graviers 4/6

- 1. Calculer le délai de réalisation.
- 2. Calculer le déboursé sec de l'enduit bicouche.

V. DQE

- 1. A partir des données de l'entreprise, calculer le coefficient K (arrondir à 4 décimales).
- 2. Compléter le DQE.

Modèle CMEN-l	OOC v2 ©NEOPTEC			_	_															
	n de famille : a lieu, du nom d'usage)																			
	Prénom(s) :																			
	Numéro Inscription :										Ne	é(e)	le :							
	(Le	e numéro	est celui c	qui figure	sur la c	onvoca	tion ou	la feuili	le d'ém	argeme	ent)									
	à l'aide de la notice) / Examen :						S	ectio	n/Sp	oécia	lité/S	érie	:					 	 	
	Epreuve:						N	/latiè	re:						Se	ssio	າ :	 	 	
CONSIGNES	Remplir soigne Ne pas signer Numéroter cha Rédiger avec to	la comp aque PA un stylo	osition e GE (cad à encre	t ne pas re en ba foncée (s y app as à dro bleue	orter d oite de ou noi	le sigr la pa re) et i	ne disti ge) et ne pas	inctif p placer utilise	ouvan les fe er de s	t indiqu uilles d tylo plu	uer sa lans le ume à	prove bon encre	enanc sens e e claire	et dans e.	s l'ordi	e.			

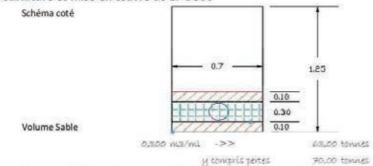
EFE GCC 2

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

COPIE D'ELEVE

NOM: FONFEC Prénom: Sophie Date: le 12 février

Fourniture et mise en œuvre de EP D300



Composition équipe : 1 chef + 2 ouvriers + 1 tractopelle + 1 plaque vibrante + 1 fourgon Durée chantier + 2 ouvriers + 1 tractopelle + 2 plaque vibrante + 1 fourgon

 Matériaux
 TUMANX DS00
 ML
 154
 25.55 e
 3 924.70 e

 Saide
 t
 70.00
 9.00 e
 650,00 e

 Maind'œuvre
 06.00 e
 29.50 e
 3 097.50 e

 Matériel
 1
 205
 29.50 e
 2 250,00 e

 Plaque vibranté
 j
 5
 450,00 e
 2 250,00 e

 Fourgon
 j
 5
 70,00 e
 350,00 e

5 j

11

11 467,00€

DS unitaire 1ml de tuyau posé 81,91 € /ml

Fourniture et mise en œuvre de calcaire 0/31.5

Composition équipe : 1 chef + 1 ouvriers + 1 niveleuse + 1 compacteur + 1 fourgon Délai de réalisation ±,0 jours ->>

 Matériaux
 caladre 0/31,5
 t
 1500
 11,50 e
 17,250,00 e

 Maindraure
 Duvriors
 h
 14
 29,50 e
 418,00 e

 Matériel
 Nivelouse
 j
 10
 700,00 e
 700,00 e

 Conspantieur
 j
 10
 570,00 e
 570,00 e

 Fourgen
 j
 1.0
 70,00 e
 70,00 e

DS unitaire 1t calcaire mis en œuvre 12,67 e 🛧

Fourniture et mise en œuvre de grave ciment

Composition équipe : 1 chef + 1 ouvriers + 1 niveleuse + 1 compacteur + 1 fourgon Délai de réalisation

 Metériaux
 Cyave diment
 ±
 1500
 ±3,50 €
 20 250,00 €

 Maindiseure
 Duvriers
 N
 56
 29,50 €
 ± 652,00 €

 Matériel
 Nivelouse
 j
 4,0
 ¥00,00 €
 2 280,00 €

 Compacteur
 j
 4,0
 570,00 €
 2 280,00 €

 Fourday
 4,0
 ₹0,00 €
 280,00 €

4 j

27 262,00 €

DS unitaire 1t grave ciment mis en œuvre 18,1₹€ /t

Réalisation enduit bicouche

Composition équipe : 1 chef + 3 ouvriers + 1 tractopelle + 1 gravilloneur

+ 1 épandeuse à liant + 1 compacteur + 1 fourgon

Délai de réalisation 0,8 jours ->> 1 j

Matériaux	50.00	757		
graviers 6/10	i ite	84	12,00€	1 008,00 €
Graviers 4/6	t	68	15,00€	1 000,00€
Bitume	t	16,00	350,00€	5 600,00 €
main determe	- N	12.0	£5	
Ouvriers	in	58	29.50€	826,00€
<i>matériel</i>	0 0			
Tractopéllé	3	1.0	450,00€	450,00 €
Compacteur	i i	1,0	570,00€	570,00€
Epandeuse à liant	i j	1,0	1000,00€	1,000,00€
Gravilloneur	j 1	1,0	650,00€	650,00 €
Fourgos	j	1,0	70,00€	70,00 £
				11 194,00 €

DS unitaire 1m² enduit bicouche mis en œuvre 2,10 € /m²

Coefficient K

PVHT = DS + 0.18 DS + 0.12 DS + 0.025 DS + 0.05 PVHT

Devis Quantitatif Estimatif

Désignation	Unité	Quantité	PU	Total
Fourniture et mise en place de tuyaux PVC D300 pour évacuation eaux pluviales	ml	140	114,67 e	16.054,08€
Fourniture et mise en œuvre de 0/31.5 pour constitution de couche de forme	т	1500	17,74 e	26 604,20 €
Fourniture et mise en œuvre de grave ciment dosée à 4%	т	1500	25,44 €	39 166,90 C
Réalisation d'un enduit bi-couches	M ³	8000	1,96€	15 671,60€

Montant total HT 96 496,61

Montant total TTC 19 878,32 €

DR 2

6/20

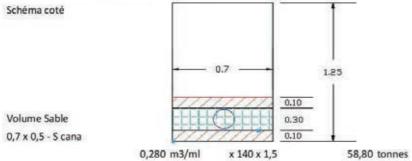
Modèle CMEN-D	OC v2 ©NEOPTEC			_	_														$\overline{}$	$\overline{}$		
	de famille :																					
(Suivi, Sii y a i	ileu, uu rioiri u usage)	\boxminus	_	+	=														=	=	=	
	Prénom(s) :	Ш																				
	Numéro Inscription :										N	é(e)	le :			/		/				
	-	numéro	est celui q	ui figure	sur la c	convoca	tion ou	la feuil	le d'ém	argeme		- (-)				1 /		17		_		
(Remplir cette partie à	à l'aide de la notice) / Examen :						S	ectio	n/Sp	écia	lité/S	Série	:					 				
	Epreuve:						N	/latiè	re:						Se	ssio	n :	 			· • • • • • ·	
CONSIGNES	 Remplir soigne Ne pas signer Numéroter cha Rédiger avec u N'affectuer ave 	la comp que PA un stylo	osition e GE (cadı à encre f	ne pas e en ba oncée (s y app as à dr (bleue	orter d oite de ou noi	le sign la pag re) et i	ne disti ge) et ne pas	inctif p placer utilise	ouvan les fe er de s	t indiq uilles (tylo pl	uer sa dans le lume à	prove bon encre	enanc sens (e clair	et dan. e.	s l'ordi	re.					

EFE GCC 2

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

DOCUMENT PROFESSEUR - CORRECTION

Fourniture et mise en œuvre de EP D300



y compris pertes x1,1

64,68 tonnes

5]

3 j

Composition équipe : 1 chef + 2 ouvriers. Matériel : 1 tractopelle + 1 plaque vibrante + 1 fourgon Délai de réalisation 140/30 4,67 j ->>

Matériaux				
Tuyaux D300	ml	154	25,55 €	3 934,70 €
Sable	t	64,68	9,00 €	582,12 €
Maind'œuvre	750 250 500	444440000	Bernad	741-000000000
3 ouvriers x 5 j x 7h/j	h	105	29,50 €	3 097,50 €
Matériel	- 17 - 26	460		7.0
Tractopelle	j	5	450,00 €	2 250,00 €
Plaque vibrante	j	5	241,00 €	1 205,00 €
Fourgon	j	5	70,00 €	350,00 €
2				11 419,32 €

DS unitaire 1ml de tuyau posé 11419,32/140 81,57 € /ml

Fourniture et mise en œuvre de calcaire 0/31.5

Composition équipe : 1 chef + 1 ouvriers. Matériel : 1 niveleuse + 1 compacteur + 1 fourgon Délai de réalisation 1500/500 3,0 jours ->>

Matériaux	20 20	0260	92	
Calcaire 0/31,5	t	1500	11,50 €	17 250,00 €
Maind'œuvre	A12 315 815	1.000		
2 ouvriers x 3j x 7h/j	h	42	29,50 €	1 239,00 €
Matériel				
Niveleuse	j	3,0	700,00 €	2 100,00 €
Compacteur	j	3,0	570,00 €	1 710,00 €
Fourgon	j	3,0	70,00 €	210,00 €
4				22 509,00 €

DS unitaire 1t calcaire mis en œuvre 22509/1500 15,01 € /t

Fourniture et mise en œuvre de grave ciment dosée à 4%

Composition équipe : 1 chef + 1 ouvriers + 1 niveleuse + 1 compacteur + 1 fourgon
Délai de réalisation 1500/400 3,8 jours ->

->>

4 j

1 j

Matériaux				
Grave ciment	t	1500	13,50 €	20 250,00 €
Maind'œuvre	(U - (i)	-9-		
2 ouvriers 4j x 7h/j	h	56	29,50 €	1 652,00 €
Matériel	07 70	5000	007	
Niveleuse	1	4,0	700,00 €	2 800,00 €
Compacteur	j	4,0	570,00 €	2 280,00 €
Fourgon	1	4,0	70,00 €	280,00 €
2 172	- 10 A	Jucho		27 262,00 €

DS unitaire 1t grave ciment mis en œuvre 27262/1500 18,17 € / t

Réalisation enduit bicouche

Composition équipe : 1 chef + 3 ouvriers. Matériel : 1 tractopelle + 1 gravilloneur

+ 1 épandeuse à liant + 1 compacteur + 1 fourgon

Délai de réalisation 8000/10000 0,8 jours ->>

Matériaux				
Graviers 6/10	t	84	12,00 €	1 008,00 €
Graviers 4/6	t	102	15,00 €	1 530,00 €
Bitume	t	16,00	350,00 €	5 600,00 €
Main d'œuvre	203 349	5/20	525	
Ouvriers	h	28	29,50 €	826,00 €
Matériel	00 700	1010		
Tractopelle	j	1,0	450,00 €	450,00 €
Compacteur	j	1,0	570,00 €	570,00 €
Epandeuse à liant	i	1,0	1 000,00 €	1 000,00 €
Gravilloneur	j	1,0	650,00 €	650,00 €
Fourgon	i	1,0	70,00 €	70,00€
2				11 704,00 €

DS unitaire 1m² enduit bicouche mis en œuvre 11704/8000 1,46 € /m²

Coefficient K

Devis Quantitatif Estimatif

Désignation	Unité	Quantité	PU	Total
Fourniture et mise en place de tuyaux PVC D300 pour évacuation eaux pluviales	ml	140		
Fourniture et mise en œuvre de 0/31.5 pour constitution de couche de forme	т	1500		
Fourniture et mise en œuvre de grave ciment dosée à 4%	T	1500		
Réalisation d'un enduit bi-couches	M ²	8000		

Montant total HT Montant total TTC

DR 3

7/20

EXPLOITATION PEDAGOGIQUE D'UN DOSSIER TECHNIQUE

DOSSIER PEDAGOGIQUE et TECHNIQUE

AIRE D'ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE

IMage

DOSSIER PEDAGOGIQUE ET TECHNIQUE	REPERE
PRESENTATION DU PROJET	DT 1
COMPETENCES ET SAVOIRS TEBAA	DT 2
COMPETENCES C3.8 TEBAA et S9.1 TEBAA et C3.5 TEBEE	DT 3
COMPETENCES ET SAVOIRS TEBEE	DT 4
COMPETENCES C2.3 TEBEE – EXTRAITS DU CCTP – EXTRAITS S0 -EXTRAITS DU PROGRAMME PSE	DT 5
DOSSIER DE PLANS	DT 6 à DT 12

PRESENTATION DU PROJET

Le présent dossier porte sur la construction d'une aire d'accueil des gens du voyage de 12 emplacements, soit 24 places. La loi du 5 juillet 2000 oblige toutes les communes de plus de 5 000 habitants à disposer d'une aire d'accueil.



Cette nouvelle aire, située à Saint Jean d'Angély en Charente Maritime est située à quelques centaines de mètres de l'ancienne aire créée en 1992 qui ne répondait plus aux normes.

C'est « Vals de Saintonge Communauté », compétente pour la gestion des aires d'accueil pour les gens du voyage, qui a entrepris de réaliser ce nouveau site qui s'étendra sur près de deux hectares.

Chaque emplacement sera desservi par un espace privé composé d'un local douche et toilette et d'un espace laverie et cuisine sous auvent protégé.

Chaque bloc sanitaire desservira deux emplacements. Un couloir technique réservé exclusivement à la maintenance sépare les deux espaces privés.

Le programme comprendra donc :

- 12 emplacements de 150 m².
- 6 blocs sanitaires doubles
- 1 bâtiment d'exploitation avec gestion centralisée des équipements et des fluides
- 1 local technique
- un réseau de voiries intérieures
- un contrôle d'accès
- une défense incendie appropriée au classement de l'équipement et aux desiderata des services incendie départementaux.

Ce projet, respectueux de la loi sur l'eau, comporte :

- la construction d'un réseau d'assainissement d'eaux usées, et la mise en oeuvre d'une micro station permettant de traiter la charge polluante de 72 EH,
- l'assainissement pluvial suivant les techniques alternatives : création d'un réseau de noue de stockage et de tamponnement compartimenté, pour permettre la gestion des eaux pluviales issues des toitures des bâtiments
- la mise en place d'un réseau d'eaux pluviales permettant de collecter les eaux pluviales de voiries
- la mise en place d'un bassin de tamponnement permettant d'infiltrer les eaux pluviales de voirie préalablement traitées par un débourbeur séparateur à hydrocarbures.

DOCUMENT POUR ETUDE 1

Tableau des compétences et des savoirs du TEBAA

OPTION B : Assistant en architecture

DÉFINITION DES COMPÉTENCES / CAPACITÉS

Ca	pacités générales		Compétences
		C 1.1	Participer à un collectif de travail
	Clinformer	C 1.2	Collecter et gérer des informations
C1	S'informer	C 1.3	Rendre compte oralement
	Communiquer	C 1.4	Rédiger un compte-rendu, une note interne
		C 1.5	Utiliser les outils de communication
	T	C 2.1	Analyser un dossier
		7	Vérifier la cohérence du projet architectural avec les
C2	C2 Analyser	C 2.2	contraintes réglementaires et techniques
		C 2.3	Proposer une solution à un problème identifié
		C 3.1	Effectuer un relevé d'ouvrage
		C 3.2	Rédiger une notice descriptive
		C 3.3	Établir une estimation sommaire
СЗ	Produire	C 3.4	Traduire graphiquement une solution technique et architecturale
		C 3.5	Rédiger une notice architecturale
		C 3.6	Elaborer des éléments de présentation architecturale
		C 3.7	Réaliser une maquette d'étude
		C 3.8	Établir, exploiter et actualiser un calendrier prévisionnel
		C 4.1	Ordonner et actualiser un dossier
C4	Contrôler	C 4.2	Suivre la gestion économique d'un projet
-	- Control of	C 4.3	Vérifier la conformité de l'ouvrage et des prestations

Tableau des savoirs du TEBAA

SOMMAIRE DES SAVOIRS ASSOCIÉS

Domaines	Savoirs	Connaissances
-1- CONTEXTE PROFESSIONNE L	\$ 0 - Enjeux énergétiques et environnementaux	S 0.1 - Orientations internationales et nationales sur l'énergie et l'environnement S 0.2 - Domaines d'action dans le cadre du développement durable S 0.3 - Dimension économique S 0.4 - Énergies utilisées S 0.5 - Impact environnemental S 0.6 - Fonctionnement thermique du bâti S 0.7 - Réglementation thermique S 0.8 - Implications sur la production du bâti neuf S 0.9 - Implications sur les bâtiments existants
	S 1 - Environnement professionnel	S 1.1 - Notions juridiques et réglementaires relatives au bâtiment S 1.2 - Partenaires et intervenants S 1.3 - Programmation d'un projet S 1.4 - Outils de communication
	S 2 - Confort et sécurité	S 2.1 - Accessibilité du cadre bâti S 2.2 - Confort des personnes S 2.3 - Protection des personnes
-2- ÉTUDE DES CONSTRUCTION S	\$ 3 - Techniques de construction et règles de mise en œuvre	S 3.1 - Adaptation au site S 3.2 - Structures porteuses S 3.3 - Enveloppe du bâtiment S 3.4 - Aménagement intérieur S 3.5 - Équipements techniques S 3.6 - Finitions
	\$ 4 - Étude des structures	S 4.1 - Identification et évaluation des charges S 4.2 - Analyse de l'équilibre d'un système S 4.3 - Étude mécanique et choix technique
	S 5 - Économie de la construction	S 5.1 – Avant-métré, mètré et quantitatif S 5.2 - Estimation
- 3 -	S 6 - Architecture - histoire et évolutions	S 6.1 - Histoire de l'architecture et du patrimoine S 6.2 - Aménagement du territoire et environnement durable
PROJET ARCHITECTURA L	\$ 7 - Obligations administratives à caractère technique	S 7.1 - Démarches administratives S 7.2 - Documents de chantier
	S 8 - Modes de représentation	S 8.1 - Techniques de représentation S 8.2 - Documents graphiques S 8.3 - Relevé d'ouvrage S 8.4 - Documents descriptifs
-4- REALISATION	\$ 9 - Préparation et suivi de chantier	S 9.1 - Planification de travaux S 9.2 - Règlement des travaux

DOCUMENT POUR ETUDE 1

Compétence C3.8 du TEBAA

Être capable de	Conditions ressources	Critères d'évaluation
– Décomposer un projet en lots	 Dossier technique du projet : plans, pièces écrites, calendrier prévisionnel général) 	 La décomposition en lots est cohérente.
 Estimer globalement la durée de chaque lot 	- Contexte professionnel précisé - Temps d'intervention par lot - Ratios d'avancement	 L'estimation des durées est réaliste.
- Construire l'ordonnancement sommaire des travaux	Logiciel de gestion de projet	 La chronologie est respectée et les enclenchements proposés sont cohérents.
– Pointer l'avancement des lots	99	 Le calendrier prévisionnel réalisé permet un suivi global par lot.
- Mettre à jour le calendrier prévisionnel		La mise à jour tient compte des informations et des interactions entre lots.

Savoir associé 9.1 du TEBAA

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances		
S9.1 - planification de travaux			
- Principes d'élaboration d'un calendrier	 Énoncer les paramètres et les contraintes devant être pris en compte dans un calendrier Lister les types de contraintes pouvant être particulières à un marché (délai, congés) 		
– Mise à jour d'un calendrier prévisionnel	Analyser l'incidence d'un décalage sur l'ordonnancement des lots		

DOCUMENT POUR ETUDE 2

Compétence C3.5 du TEBEE

techniques	rages à partir d'un devis quantitatif,	
Être capable de	Conditions ressources	Critères d'évaluation
Rechercher et /ou adapter des articles d'un bordereau de prix pré-établi - Établir le sous-détail de prix des ouvrages élémentaires en déboursé sec - Établir le prix de vente HT d'un ouvrage élémentaire - Établir le devis estimatif TTC	Dossier technique du projet (plans, pièces écrites,) Dossier d'études (relevés, notice, diagnostic) Dossier d'exécution REEF, Avis Techniques Bordereau de prix Tarifs de location Prix des matériaux et des matériels Devis Quantitatif Documentations techniques de fabricants Bordereau de temps unitaires Paramètres de salaires, charges salariales, indemnités Logiciel adapté	La technique du sous-détail de prix e maîtrisée La présentation du devis est claire, cohérente et précise Le déboursé prend en compte tous le éléments constitutifs de l'ouvrage élémentaire Les coûts sont exacts et exploitables

Tableau des savoirs du TEBEE

Tableau des compétences du TEBEE

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL, spécialité Technicien d'études du bâtiment

OPTION A : Etudes et économie

DEFINITION DES COMPÉTENCES / CAPACITÉS

(Capacités générales Compétences		
		C 1.1	Participer à un collectif de travail
C1	S'informer Communiquer	C 1.2	Collecter et gérer des informations
		C 1.3	Rendre compte oralement
		C 1.4	Rédiger un compte-rendu, une notice
		C 1.5	Utiliser les outils de communication
War in	Analyser	C 2.1	Analyser un dossier
		C 2.2	Décomposer un projet en ouvrages
C2		C 2.3	Proposer une solution à un problème identifié
		C 2.4	Vérifier économiquement le choix technique retenu
	Produire	C 3.1	Effectuer un relevé d'ouvrage
		C 3.2	Traduire graphiquement une solution technique
		C 3.3	Rédiger une notice descriptive
C3		C 3.4	Réaliser un devis quantitatif
		C 3.5	Réaliser un devis estimatif
		C 3.6	Établir et actualiser un planning d'intervention
		C 3.7	Prévoir les besoins de la réalisation
C4	Contrôler	C 4.1	Ordonnancer et actualiser un dossier
		C 4.2	Suivre la gestion économique du chantier
		C 4.3	Vérifier la conformité de l'ouvrage et des prestations

SOMMAIRE DES SAVOIRS ASSOCIÉS

Domaines	Savoirs	Connalesances	
.1 - CONTEXTE PROFESSIONNEL	S 0 - Enjeux énergétiques et environnementaux	S 0.1 - Onental ons internationales et nationales sur lénergle et l'environnement. S 0.2 Domaines d'action dans le cadre du déve oppenient durable. S 0.3 - Dimension économique. S 0.4 Energies utilisées. S 0.5 - Introact convironnementa. S 0.6 - Fonctionnement libermique du bâti. S 0.7 - Réglementation Thermique. S 0.8 - Implications sur la production du bâti neuf. S 0.9 - Implications sur les pâtiments existants.	
	S 1 - Environnement professionnel	S 1.1 - Notions économiques relatives au pât ment S 1.2 - Parlenaires et intervenants S 1.3 - Programmation d'un projet S 1.4 - Oritis de communication	
	S 2 - Confort et sécurité	S 2.1 Accessibilité des personnes S 2.2 - Confort des personnes S 2.3 - Profection des personnes	
. 2 - ÉTUDE DES CONSTRUCTIONS	S 3 - Techniques de construction et règles de mise en œuvre	S 3.1 - Adaptation au sile S 3.2 - Structures porteuses S 3.3 - Enveloppe du bâtiment S 3.4 - Aménagement intérieur S 3.5 - Équipements techniques S 3.6 - Entitions	
	S 4 - Étude des structures	S 4.1 - Identification et évaluation des charges S 4.2 - Analyse de l'équiribre d'un système S 4.3 - Étude mécanique et choix technique	
	S 5 - Techniques de représentation	S 5.1 Documents graphiques S 5.2 - Relevés d auvrages S 5.3 - Documents descriptifs	
- 3 – ÉCONOMIE	S 6 - Quantification des ouvrages	S 6 1 - Avant-mètré et metré S 6.2 - Quantitatif	
DE LA CONSTRUCTION	\$ 7 - Estimation des ouvrages	S 7 1 - Prix unitaires S 7 2 Estimat f	
	S 8 - Préparation de travaux	S & 1 - Démarches administratives d'ouverture d'un chantier S & 2 - Planification des travaux S & 3 - Procédures particulières	
-4 - PREPARATION ET SUIVI	S 9 - Gestion de travaux	S 9.1 - Factural on de Iravaux S 9.2 Bilan économique d'un chantier	
	S 10 - Suivi de chantier	Sir0 1 - Gestion de la qualité Sir0 2 - Contrôle des consommations Sir0.3 - Gestion de la sécurité et de la protection de la santé	

DOCUMENT POUR ETUDE 3

COMPETENCE C 2.3 DU TEBEE

Être capable de	Conditions ressources	Critères d'évaluation
- Identifier les effets prévisibles	 Dossier d'exécution 	 Les effets prévisibles sont listés.
- Inventorier les solutions possibles	 Dossier d'études (relevés, notice, diagnostic) 	 Les solutions sont argumentées et établies dans le respect des
- Hiérarchiser les critères de choix	- Situation à caractère technique,	règlements, des règles de l'art.
- Proposer un prédimensionnement de	administratif, dans un contexte donné	
structure	 Pièces de suivi de chantier 	
- Réaliser un dimensionnement	(comptes rendus, SPS)	
d'éléments simples (hors structure)	 Règlements, normes, abaques, documentations fabricants 	

EXTRAITS DU CCTP

1.5.5 NATURE DES EFFLUENTS

Le réseau d'assainissement de type séparatif eaux usées, à construire sur le site, permettra de collecter :

> les eaux usées domestiques provenant de l'Aire d'Accueil.

Les eaux usées seront acheminées vers la filière de traitement à construire sur site. La filière de traitement est conçue pour traiter uniquement la charge organique provenant des effluents domestiques.

> Les eaux pluviales provenant de l'Aire d'Accueil.

Les eaux pluviales de voiries seront collectées en réseau et transiteront par un débourbeur séparateur d'hydrocarbures.

Elles seront acheminées vers le bassin de tamponnement pour y être infiltrées.

Les eaux pluviales des toitures seront acheminées vers les noues d'infiltrations sans prétraitement préalable.

EXTRAITS DU S0

Les travaux publics, de par l'envergure et la nature des projets, sont naturellement concernés par les orientations affirmées à l'issue du Grenelle de l'environnement dans les domaines du respect de l'environnement, de la réduction des besoins en énergie et du développement durable.

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
S 0.5 – Impact environnemental	
– Emissions de CO2 - Empreinte carbone - Bilan carbone	IDENTIFIER le type d'impact environnemental lié à une activité ou un choix constructif
- Nuisances sonores	
- Nuisances visuelles	
 Qualité de l'air 	
 Qualité de l'eau 	
- Déchets et rejets	

EXTRAITS DU PROGRAMME DE PSE

Classe de Première

	CONNAISSANCES	CAPACITES	ATTITUDES DEVELOPPEES			
MODULE 6 : GESTION DES RESSOURCES NATURELLES ET DEVELOPPEMENT DURABLE						
6.1	1 Maîtriser sa consommation d'eau					
-	Ressources disponibles	Identifier les ressources disponibles en eau (du niveau local au niveau planétaire) et leurs limites.	Attitude de consommateur responsable en matière			
-	Critères de potabilité	Repérer les critères de potabilité.	d'environnement et de développement durable.			
-	Mesures collectives et individuelles de préservation de l'eau	Analyser l'évolution de la consommation en eau. Indiquer les mesures collectives pour préserver l'eau au niveau qualitatif et quantitatif. Mettre en relation les comportements humains et les réserves disponibles.	Attitude de curiosité pour les autres pays du monde. Conscience de la contribution nécessaire de chacun à la collectivité.			
		Proposer des actions éco-citoyennes.				
6.2	Maîtriser sa consommation e	n énergies				
-	Ressources en énergie	Identifier les ressources en énergie (renouvelables et non renouvelables) au niveau local, au niveau planétaire et leurs limites de rendement.	Attitude de consommateur responsable en matière d'environnement et de			
-	Consommation et conséquences sur l'environnement	Analyser l'évolution de la consommation par catégorie d'énergie et les conséquences sur l'environnement, notamment sur la qualité de l'air.	développement durable. Attitude de curiosité pour les autres pays du monde.			
-	Mesures collectives et individuelles d'économie d'énergie	Indiquer les mesures collectives pour limiter la consommation d'énergie et les effets sur l'environnement. Proposer des actions éco-citoyennes.	Conscience de la contribution nécessaire de chacun à la collectivité.			

PLAN DE MASSE

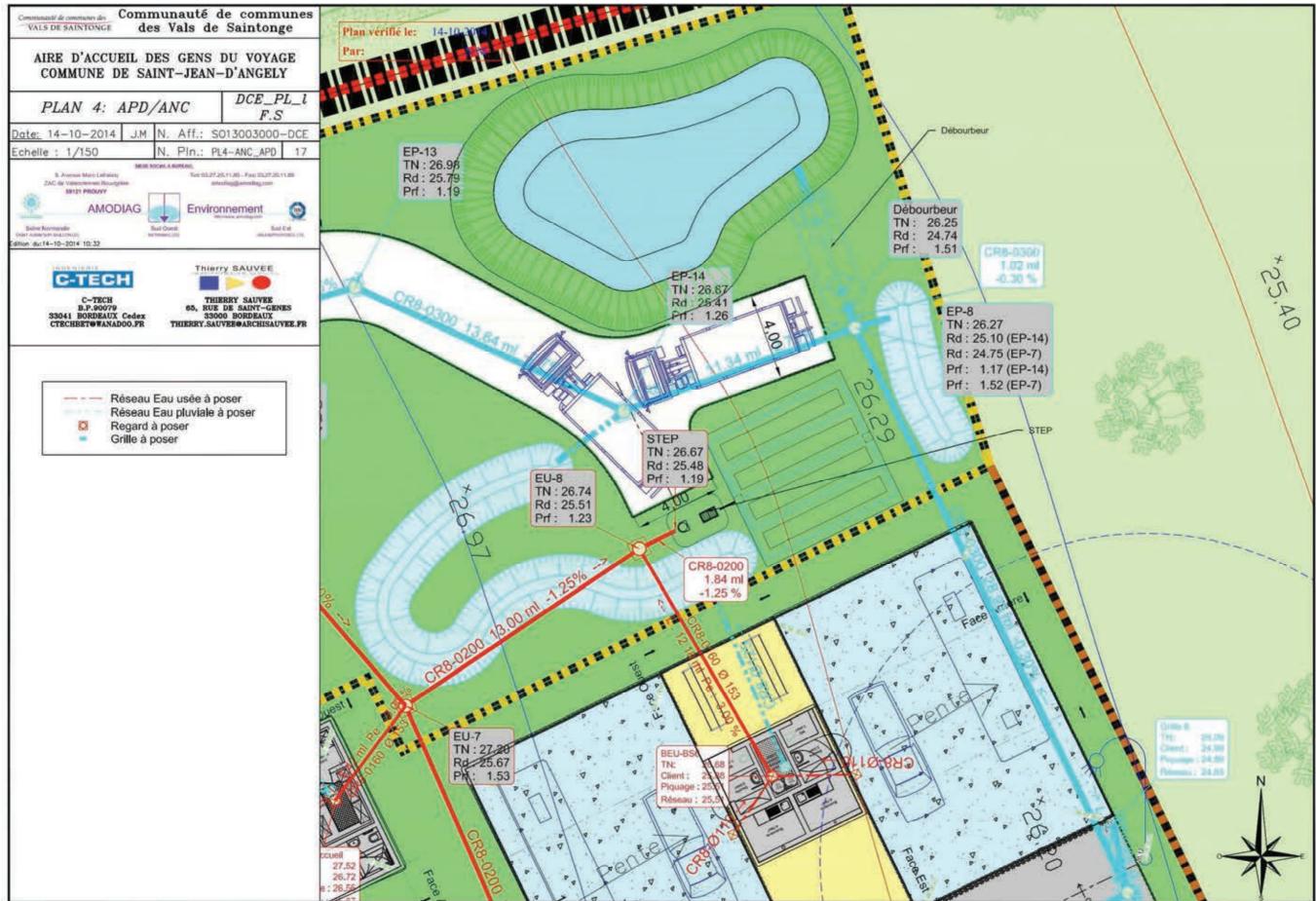


CA/PLP-(externe) Génie Civil – CE Dossier Pédagogique et Technique

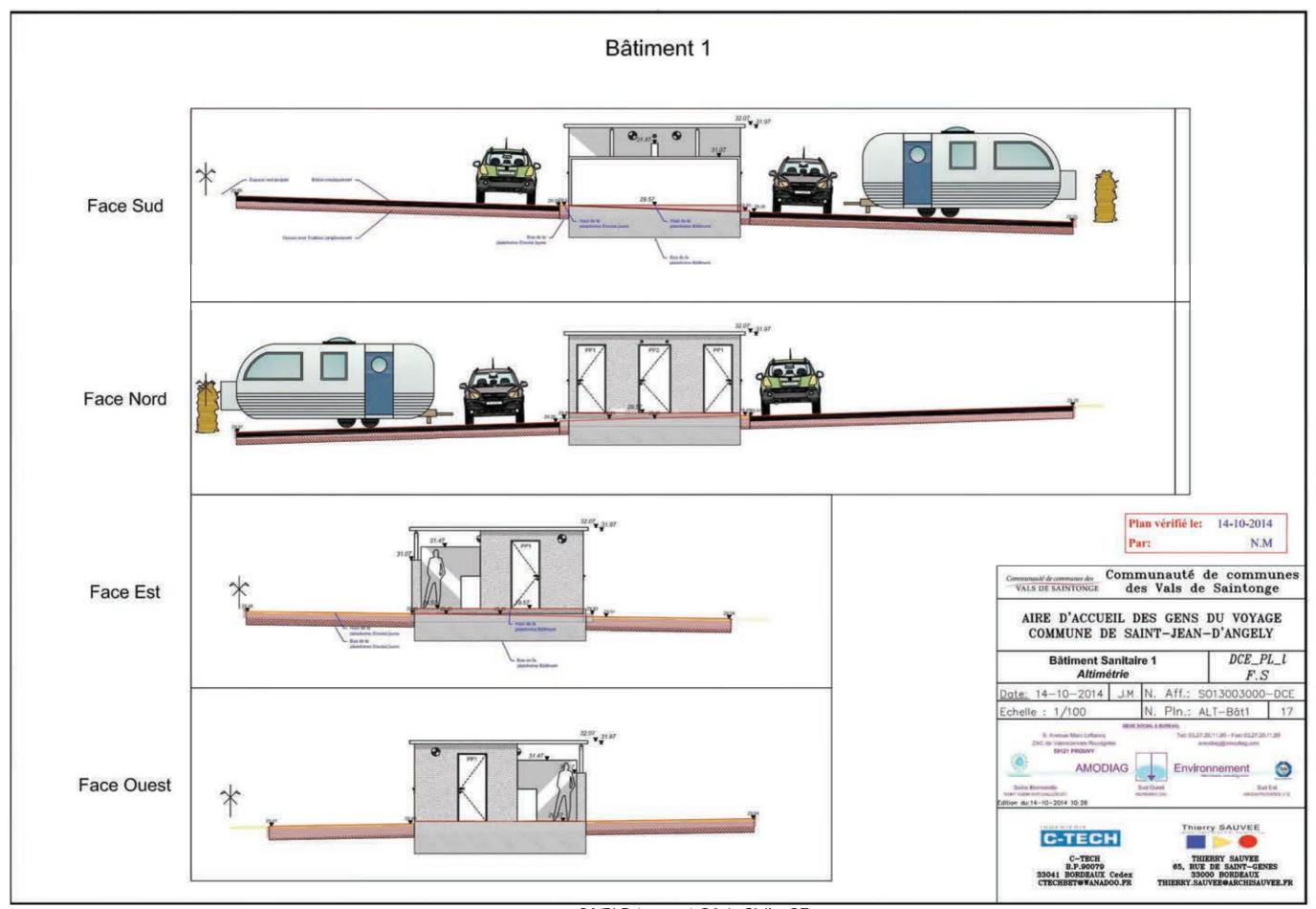
PLAN DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT



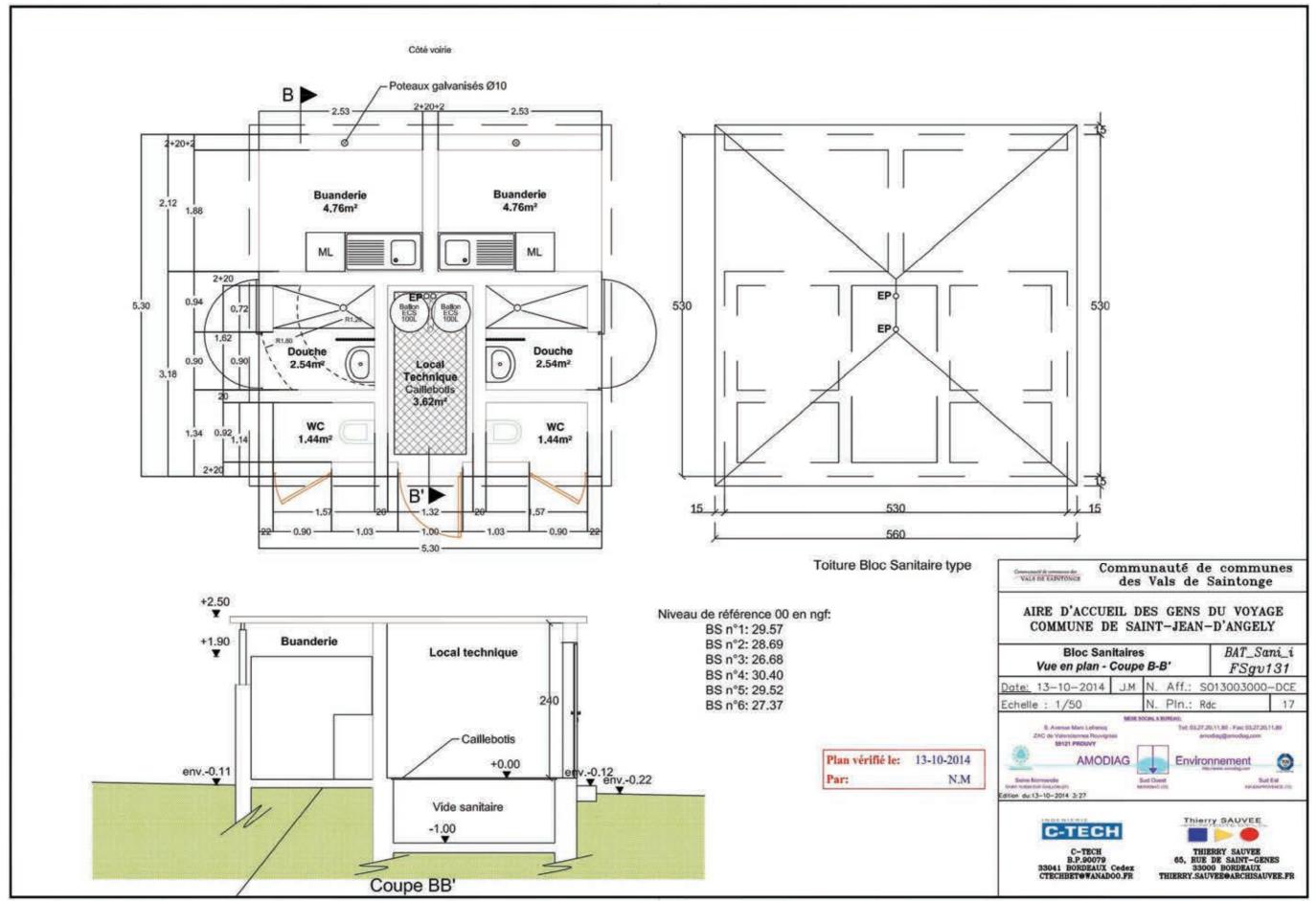
DETAIL DE L'EXUTOIRE DES EAUX



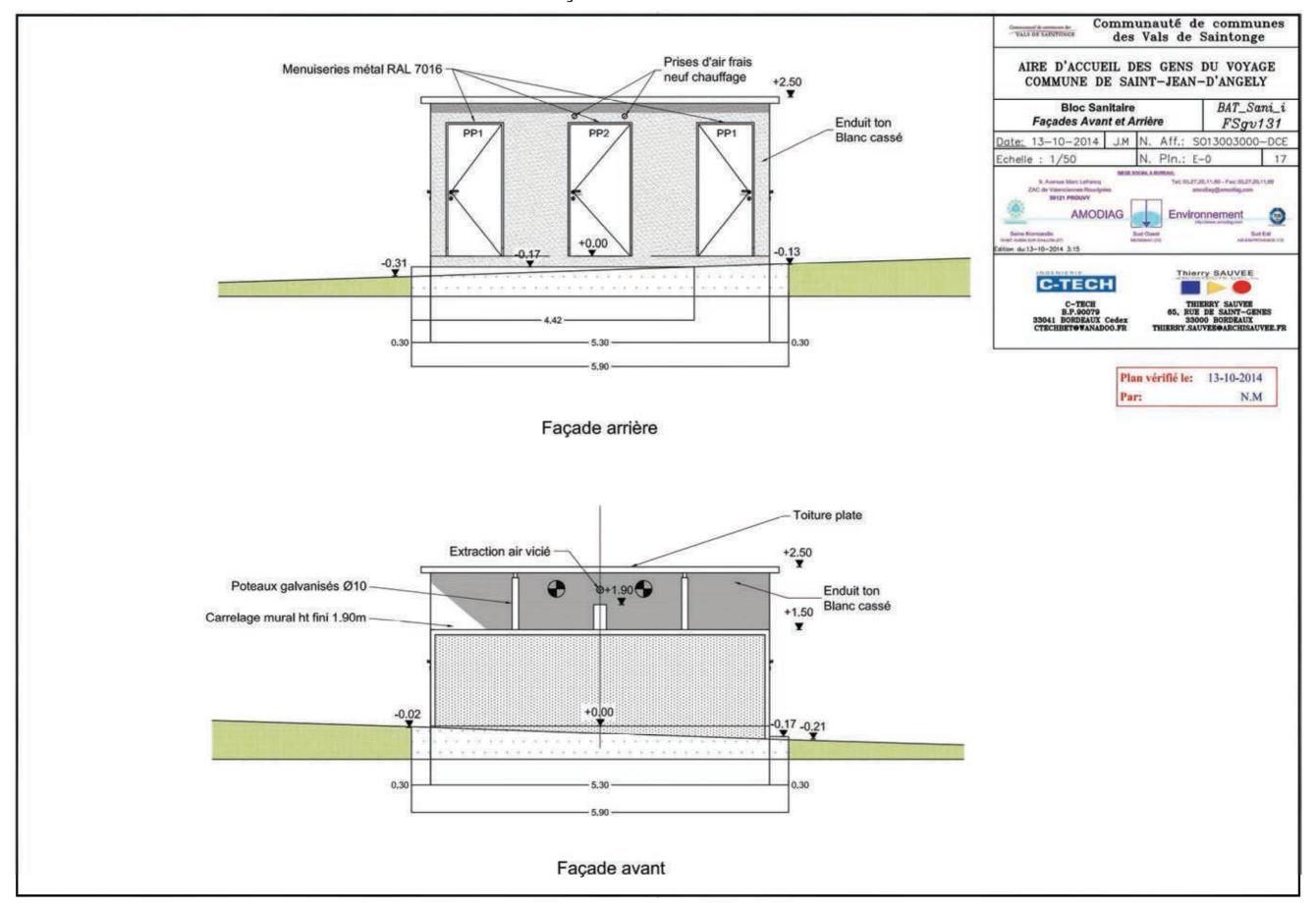
PLAN DES FAÇADES DES BATIMENTS



VUE EN PLAN – COUPE BB'



FAÇADES DES BLOCS SANITAIRES



FAÇADES DES BLOCS SANITAIRES

