

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN du BATIMENT
ÉTUDES et ÉCONOMIE

Session

2007



DOSSIER ETUDES

EPREUVE E2	PREPARATION D'UNE OFFRE
-------------------	--------------------------------

SOUS-EPREUVE U.21	QUANTIFICATION DES OUVRAGES
--------------------------	------------------------------------

N°	Activités et documents	Barème	Durée conseillée
1	Avant-métré et devis quantitatif des différents types de revêtements de façades DE 1 ; DR 1 à DR 10	26 points	2 h 00
2	Avant-métré et devis quantitatif du lot <i>Carrelage</i> Quantitatif journée DE 2 ; DR 11 à DR 15	14 points	1 h 00

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BATIMENT ETUDES et ECONOMIE	REHABILITATION DE LA PISCINE COMMUNAUTAIRE DE SAINT JUERY	
	EPREUVE E2 : Epreuve de Préparation d'une offre SOUS-EPREUVE U 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2007	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Métreur dans un cabinet d'économiste de la construction, vous participez à l'étude quantitative des bâtiments constituant le projet de rénovation de la piscine.

ON DONNE :

- Le dossier de base
- Une présentation de l'étude à effectuer
- Des documents réponses

DE 1
DR 1 à DR 10

ON DEMANDE :

1- Sur DR 1 et DR 2 :

- Repérer les différents types de revêtements de façades en complétant la légende indiquée.

2- Sur DR 3 :

- Compléter le devis quantitatif des menuiseries aluminium pour l'ensemble du projet.

3- Sur DR 4, 5, 6, 7, 8 et 9 :

- Effectuer l'avant métré complet des différents types de revêtements de façades pour l'ensemble du projet (bâtiment existant et neuf) hors local technique.

4- Sur DR 10 :

- Compléter le devis quantitatif.

- NB :**
- . On prendra les dimensions nominales des ouvertures pour les calculs d'avant métré.
 - . Les accessoires ne sont pas à quantifier.
 - . Les largeurs de tableaux et sous-face de linteaux à prendre en compte dans le calcul de la surface d'enduit monocouche sont de 20 cm.

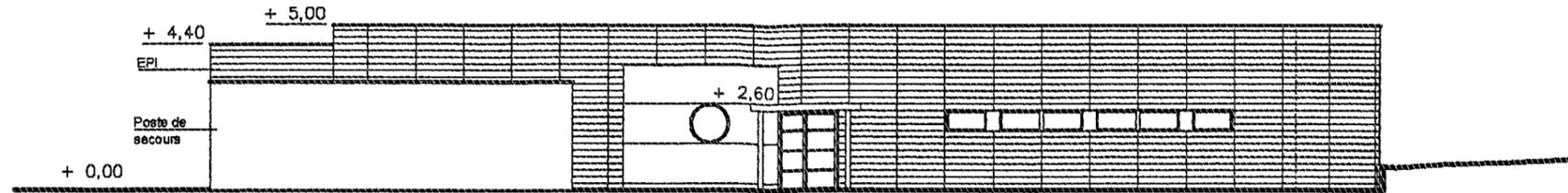
ON EXIGE :

- Un repérage exact et le respect de la légende,
- Des croquis soignés,
- Une présentation détaillée et soignée de vos calculs,
- La justesse des résultats.

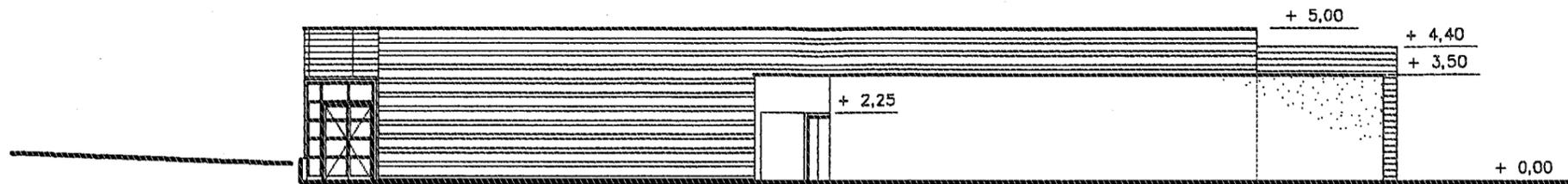
DE 1

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BATIMENT ETUDES et ECONOMIE	REHABILITATION DE LA PISCINE COMMUNAUTAIRE DE SAINT JUERY	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE U 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2007	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

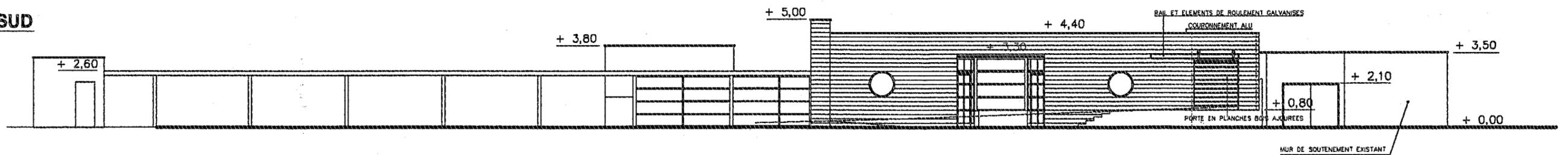
FAÇADE OUEST



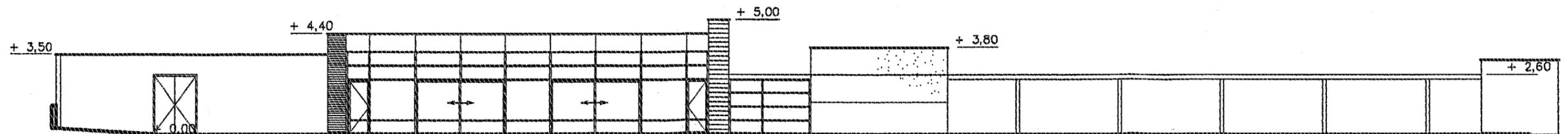
FAÇADE EST



FAÇADE SUD



FAÇADE NORD



Echelle 1/200

DR 1

LEGENDE

ENDUIT MONOCOUCHE MIXTE		BARDEAU DE CERAMIQUE	
BARDAGE METALLIQUE SIMPLE PEAU		BARDAGE EN BOIS TRAITÉ	

Remarque : Le candidat complètera la légende (au choix: couleurs, hachures,...)

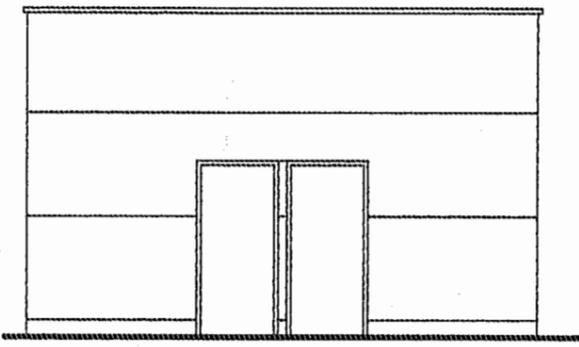
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BATIMENT ETUDES et ECONOMIE	REHABILITATION DE LA PISCINE COMMUNAUTAIRE DE SAINT JUERY	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE U21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2007	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

SANITAIRES

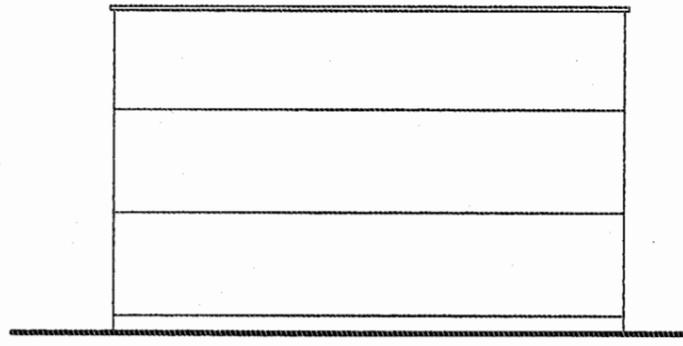
POSTE DE SECOURS

PROJET

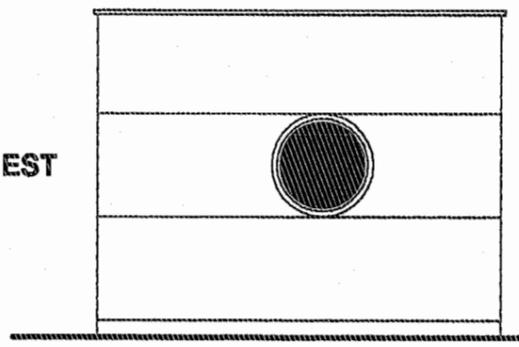
FAÇADE SUD



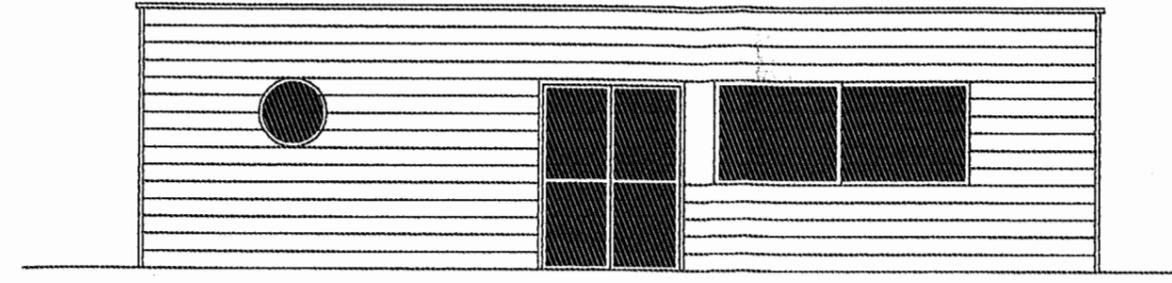
FAÇADE NORD



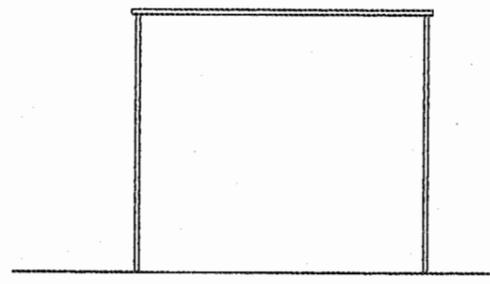
FAÇADES EST et OUEST



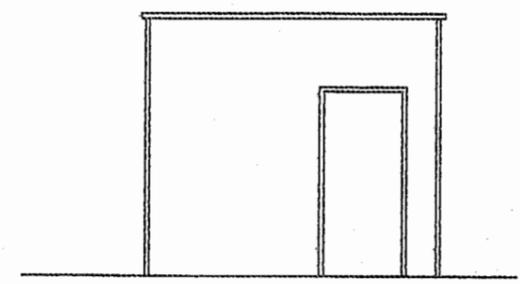
FAÇADE EST



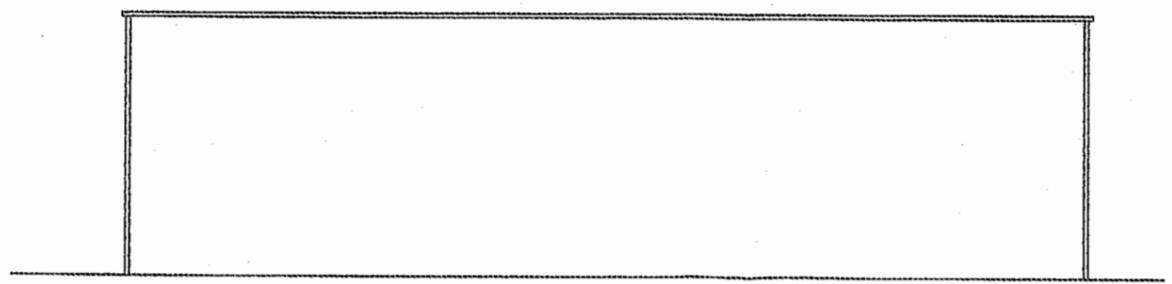
FAÇADE NORD



FAÇADE SUD



FAÇADE OUEST



Plans réduits

LEGENDE

- ENDUIT MONOCOUCHE MIXTE
- BARDEAU DE CERAMIQUE
- BARDAGE METALLIQUE SIMPLE PEAU
- BARDAGE EN BOIS TRAITE

Remarque : Le candidat complètera la légende (au choix: couleurs, hachures,...)

DR 2

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BATIMENT ETUDES et ECONOMIE	REHABILITATION DE LA PISCINE COMMUNAUTAIRE DE SAINT JUERY	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE U21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2007	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

**Devis quantitatif MENUISERIES ALUMINIUM
(ensemble du projet)**

N°	DESIGNATION	U.	QUANTITE
3.3.17.1	SAS d'ACCES EXTERIEUR:		
3.	Façade menuisée type rideau autoportante	m ²	26.07
3.	PV intérieures porte 2 Vtx intégrée	U.	
3.	Façade Vitrée/pleine de sas	m ²	31.08
3.	PV extérieures porte 2 Vtx intégrée	U.	
3.	Toiture avec accessoires	m ²	8.84
3.3.17.2	VESTIAIRES:		
3.	Oeil de boeuf DN 1200 vitré EMALIT Fixe	U.	
3.	Châssis AL 1.20 m X 0.65 m H. Fixe	U.	
3.	Châssis AL 2.50 m X 0.65 m H. 2 Vtx C.	U.	
3.3.17.3	BASSIN D'HIVER:		
3.	Façade semi-rideau, coulissants intégrés	m ²	71.72
3.	PV châssis coulissants intégrés	U.	2.00
3.	PV porte 1 UP intégrée	U.	
3.	Verrière "Oeil de CAIN"	U.	
3.3.17.4	LOCAL MNS - INFIRMERIE:		
3.	Ensemble vitré avec porte sur MNS	m ²	18.36
3.	PV Porte 1 Vtl tiercés/MNS	U.	
3.	Porte Ext 2 Vtx tiercés infirmerie 1,20/2,25	U.	
3.	BP Int. 2 Vtx tiercés infirmerie	U.	
3.3.17.5	COURSIVE (SAS) & SANITAIRES:		
3.	Façades vitrées menuisées	m ²	30.24
3.	Porte Ext 2 Vtx tiercés 1,80/2,40	U.	1.00
3.	Façade 2 PV 1 vantail 2,20/2,25	U.	2.00
3.	Oeil de boeuf DN 1200 vitré EMALIT	U.	2.00
3.3.17.6	POSTE SECOURS - WC BOULES:		
3.	Châssis 2 Vtx coulissant	U.	
3.	Porte 2 vtx simple action	U.	
3.	Porte 1 vantail vitré stadip	U.	
3.	Oeil de boeuf DN 700 vitré EMALIT	U.	

DR 3

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BATIMENT ETUDES et ECONOMIE	REHABILITATION DE LA PISCINE COMMUNAUTAIRE DE SAINT JUERY	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE U 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2007	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

Devis Quantitatif REVETEMENT DE FACADES

N°	DESIGNATION	U	QUANTITE
1.8.18	<u>Enduit monocouche mixte</u>		
	pour - local technique	m ²	151,63
	- sanitaires	m ²	
	- poste de secours	m ²	
	Total	m ²	
1.10.2	<u>Vêtire en bardeau de céramique</u>		
	Bardeau TC (h=0,20m; ép=0,07m; long=1,40m)	m ²	
3.5.3	<u>Vêtire en bardage bois traité</u>		
	pour - bâtiment existant	m ²	
	- poste de secours	m ²	
	Total	m ²	
3.5.4	<u>Bardage métallique simple peau</u>		
	Bac horizontal 75/100	m ²	

DR 10

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BATIMENT ETUDES et ECONOMIE	REHABILITATION DE LA PISCINE COMMUNAUTAIRE DE SAINT JUERY	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE U 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2007	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Technicien chargé du suivi des travaux dans une entreprise de revêtement de sols durs, vous êtes chargé de :

- Vérifier le métré de la cloison en pavés de verre délimitant la partie douches que le gros œuvre se propose de vous sous-traiter.
- Etablir le devis quantitatif partiel de carrelage du bassin d'été,
- Calculer la durée des travaux de carrelage.

ON DONNE :

- Le dossier de base
- Une présentation de l'étude à effectuer
- Des documents réponses

DE 2
DR 11 à 15

ON DEMANDE :**1- Sur DR 11 :**

- Vérifier l'avant-métré de la cloison en pavés de verre sachant que la valeur donnée par l'économiste est de 35.50 m². Les portions de périmètre à déduire seront à calculer précisément.

2.1- Sur DR 12 et DR 13 :

- Effectuer l'avant-métré pour les ouvrages élémentaires manquants du devis quantitatif (carreaux en grès étiré émaillé du bassin d'été).

2.2 - Sur DR 14 :

- Compléter l'extrait du devis quantitatif de carrelage.

2.3 - Sur DR 15 :

- Etablir la durée du chantier (en jours) pour la partie carrelage du bassin d'été.

ON EXIGE :

- Une présentation détaillée et soignée de vos calculs,
- Des résultats exacts.

DE 2

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BATIMENT ETUDES et ECONOMIE	REHABILITATION DE LA PISCINE COMMUNAUTAIRE DE SAINT JUERY	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE U 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2007	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

Devis Quantitatif partiel pour carrelage Bassin d'été

Article	Désignation	U	Quantité
4.2.3	Grès étiré émaillé à glissance réduite		
	BASSIN D'ETE:		
	DEPART DE NAGE		
	Partie horizontale cx striés - glissance C	m ²	
	Partie verticale cx cannelés - glissance C	m ²	
	Partie verticale cx micro-rainurés - glissance A	m ²	
	TETES DE BASSIN:		
	Partie verticale cx cannelés - glissance C	m ²	
	Marquage sécurité bleu - glissance C	ml	
	Gorge à jonction du revêtement de plages	ml	26.00
	JOUES LONGITUDINALES BASSIN D'ETE		
	Marquage sécurité bleu - glissance C	ml	
	Carreaux courants cannelés - glissance C	m ²	
	FOND BASSIN D'ETE		
	H < 0,80 m Cx micro-rainurés - glissance B	m ²	
	H > 0,80 m Cx lisses - glissance A	m ²	
	RIVES DEBORDEMENT FINNOIS:		
	Rebord accroche doigts Agrip blanc/bleu	ml	50.00
	Rebord glissance "C"	m ²	12.50
	Cornière bordure de caniveau	ml	100.00
	Grille PVC	ml	50.00
	Habillage caniveau lisse	m ²	40.00
	Joint d'étanchéité souple de rive	ml	50.00
	Avaloir caniveau + siphon/Plan PB	U	12.00

DR 14

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BATIMENT ETUDES et ECONOMIE	REHABILITATION DE LA PISCINE COMMUNAUTAIRE DE SAINT JUERY	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE U 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2007	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2

RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES concernant la pose de carrelage du bassin d'été.

La surface totale de carrelage à considérer est de 420 m².

Sur un chantier précédent, la réalisation de 490 m² a nécessité 588 heures de travail.

L'entreprise prévoit une équipe de 2 ouvriers.

La durée journalière de travail est de 8 heures.

Calcul de la DUREE DU CHANTIER :

DR 15

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DU BATIMENT ETUDES et ECONOMIE	REHABILITATION DE LA PISCINE COMMUNAUTAIRE DE SAINT JUERY	
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE U 21 : QUANTIFICATION DES OUVRAGES	DOSSIER ETUDES
Session 2007	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 2