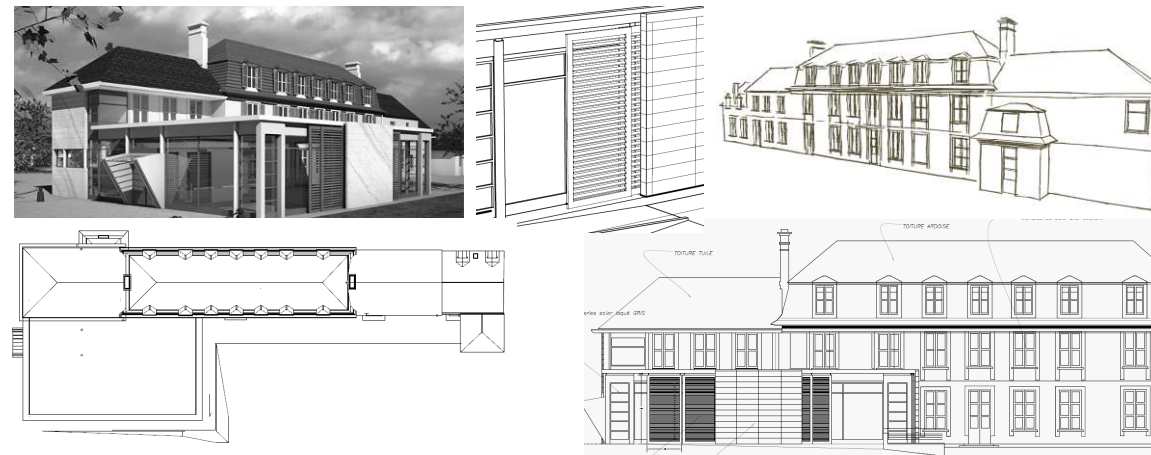


BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT

Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE



ÉPREUVE	E3	COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER
SOUS-ÉPREUVE	E32	SUIVI ÉCONOMIQUE D'UN PROJET

Composition du dossier de l'épreuve :

N°	Activités	Barème	Durée conseillée
Étude n°1	Estimation et comparaison de coûts de réalisation	/ 7 pts	1 h 00
Étude n°2	Métré des ouvrages du lot menuiseries extérieures	/ 8 pts	1 h 30
Étude n°3	Libération de retenue de garantie	/ 5 pts	0 h 30

Consignes aux candidats et aux surveillants :

- ◆ Le **DOSSIER DE BASE** est ramassé avec l'identification portée sur la page de garde.
- ◆ En fin d'épreuve, l'ensemble des documents réponses (DR) ci-dessous est ramassé, regroupé et agrafé dans une copie d'examen modèle Éducation nationale.
- ◆ Découper impérativement sur le (ou les) DR sorti(s) de l'imprimante le coin portant l'identification.

Repères des documents composants l'épreuve	
Supports papier	DE1, DE2, DE3, DR2.1
Supports numériques	DR1, DR2.2, DR3, DT1, DT2, DT3, DT4, DT5, DT6, DT7

DE : document étude – DR : document réponse – DT : document technique

DR à rendre :	DR fourni(s) dans le support papier	DR imprimé(s) ou réalisé(s) par le candidat
DR1.1		X
DR1.2		X
DR2.1	X	
DR2.2		X
DR3		X

L'usage de tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode examen, est autorisé.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	Restauration et extension du château d'Andeville (AJ)		
	ÉPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER SOUS-ÉPREUVE E32 : SUIVI ÉCONOMIQUE D'UN PROJET		
SESSION 2018	DURÉE : 3 h 00	COEFFICIENT : 1	1806ME-TECS32
			1/6

Renseignements complémentaires à l'étude n°1 :

Surfaces intérieures :

- Solution de base : 262.60 m²
- Variante : 267.10 m²

Note : dans le cas de mur à ossature bois, l'isolation principale est intégrée dans l'épaisseur du mur, diminuant sa largeur par rapport à une construction classique à isolation intérieure.

Cette différence de largeur multipliée par la longueur de murs périphériques donne la surface ainsi gagnée à l'intérieur du projet.

Estimatif de l'ensemble du projet en solution de base : 1 037 000,00 Euros

Suivi économique d'un projet

ÉTUDE n°1

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Assistant en entreprise d'architecture

Mission ESQ AVP
APS APD PRO ACT EXE/VISA DECT AOR

Durant la mission « études d'esquisses », afin de valoriser une démarche de construction plus respectueuse de l'environnement, le maître d'ouvrage vous demande d'estimer et de comparer les coûts de construction d'une variante à ossature bois pour la partie extension du projet.

ON DONNE :	Documents papier	Fichiers numériques
<i>Dossier de base commun aux épreuves E2 et E3</i> Documents techniques : <ul style="list-style-type: none">- Montants de différents ouvrages réalisés lors d'opérations précédentes- Prix unitaires en compléments Document réponses		DT1.pdf DT2.pdf DR1.xls

ON DEMANDE :

Sur le document réponse numérique **DR1.xls**, feuille/onglet **DR1.1** :

- 1.1 Calculer les prix unitaires des postes clés de la solution de base et de la variante ;
- 1.2 Estimer le coût de réalisation de la solution de base ;
- 1.3 Estimer le coût de réalisation de la variante.

Sur le document réponse numérique **DR1.xls**, feuille/onglet **DR1.2** :

- 1.4 Reporter les coûts de réalisation ;
- 1.5 Calculer les plus et moins-values des coûts de réalisation ;
- 1.6 Calculer les ratios du coût de réalisation / m² de surface intérieure ;
- 1.7 Calculer le surcoût de la variante en pourcentage sur le montant total du projet ;
- 1.8 Enregistrer votre travail sous le nom « **DR1 suivi de votre N° de candidat.xls** » ;
- 1.9 Préparer vos présentations en vue d'une sortie noir et blanc sur A3 paysage ;
- 1.10 Imprimer vos présentations.

ON EXIGE :

- L'exactitude des résultats ;
- Une impression de chaque DR sur format A3.

DE1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	Restauration et extension du château d'Andeville (AJ)		
	ÉPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER SOUS-ÉPREUVE E32 : SUIVI ÉCONOMIQUE D'UN PROJET		
SESSION 2018	DURÉE : 3 h 00 COEFFICIENT : 1	1806ME-TECS32	2/6

Renseignements complémentaires à l'étude n°2 :

- Les menuiseries extérieures du bâtiment existant des niveaux RDC et R+1 sont toutes équipées de volets. Ces volets seront conservés sauf ceux des menuiseries extérieures donnant sur la salle des conseils.
- Les volets conservés seront rénovés dans la proportion indiquée dans le CCTP du lot 05 : menuiseries extérieures.
- L'intervention sur une menuiserie de l'existant est décomposée en plusieurs ouvrages élémentaires.

Suivi économique d'un projet

ÉTUDE n°2

SITUATION PROFESSIONNELLE

Assistant en entreprise d'architecture

Mission | ESQ | AVP
APS | APD | PRO | ACT | EXE/VISA | DECT | AOR

Afin de préparer la mission « assistance pour la passation des contrats de travaux », de la restauration du château d'Andeville, vous êtes chargé de quantifier les menuiseries extérieures par façade pour le futur dossier de consultation des entreprises

ON DONNE :	Documents papier	Fichiers numériques
<i>Dossier de base commun aux épreuves E2 et E3</i> Documents techniques : <ul style="list-style-type: none">- Façade OUEST existant et projet- La nomenclature des menuiseries extérieures Documents réponses	DR2.1	DT3.pdf DT4.pdf DR2.2.xls

ON DEMANDE :

Sur le document réponse **DR2.1** :

- 2.1. Identifier les travaux à réaliser pour les menuiseries extérieures repérées de 01 à 07 en indiquant le code de l'article correspondant au CCTP du lot 5 : menuiseries extérieures occultation serrurerie.

Sur le document réponse numérique **DR2.2.xls** :

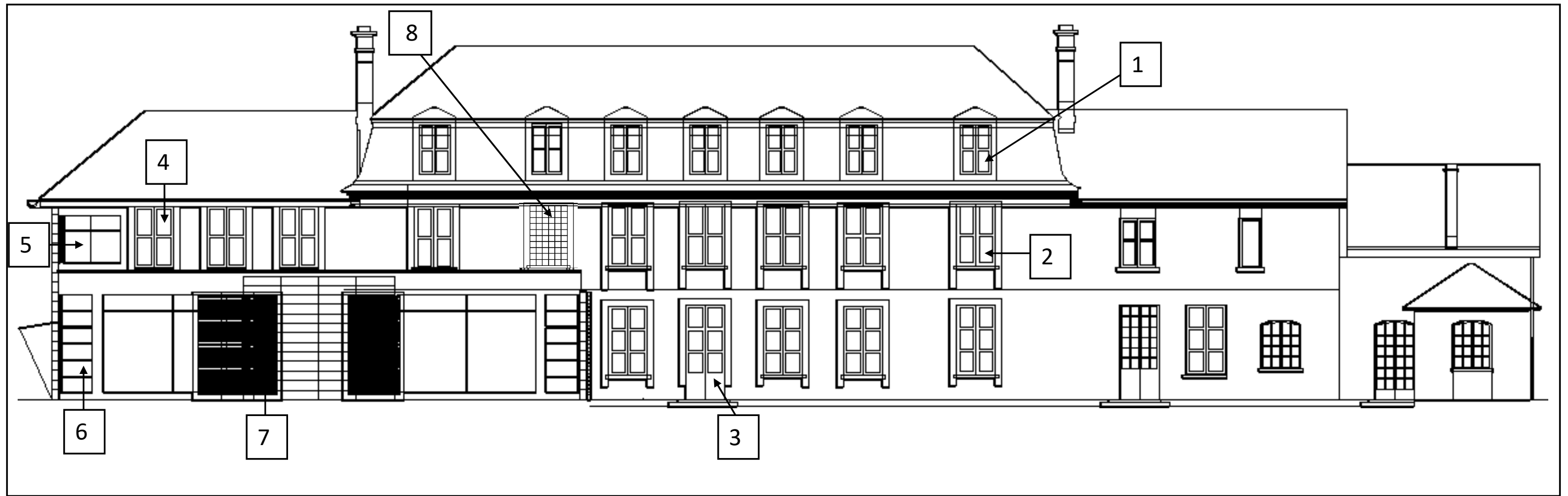
- 2.2. Quantifier les ouvrages à réaliser pour la façade ouest et toutes façades ;
- 2.3. Enregistrer votre travail sous le nom « DR2.2 suivi de votre N° de candidat » ;
- 2.4. Préparer une présentation en vue d'une sortie noir et blanc sur A3 paysage ;
- 2.5. Imprimer votre présentation.

ON EXIGE :

- Une identification des travaux complète et précise pour les menuiseries repérées de 01 à 07 ;
- L'exactitude des quantités des ouvrages.

DE2

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	Restauration et extension du château d'Andeville (AJ)		
	ÉPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER SOUS-ÉPREUVE E32 : SUIVI ÉCONOMIQUE D'UN PROJET		
SESSION 2018	DURÉE : 3 h 00 COEFFICIENT : 1	1806ME-TECS32	3/6



Type d'ouverture	Code des articles du CCTP à réaliser
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	Dépose + Pavés de verre (Hors Menuiseries)

DR2.1

BACCALURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	Restauration et extension du château d'Andeville (AJ)		
	ÉPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER SOUS-ÉPREUVE E32 : SUIVI ÉCONOMIQUE D'UN PROJET		
SESSION 2018	DURÉE : 3 h 00 COEFFICIENT : 1	1806ME-TECS32	4/6

Suivi économique d'un projet

ÉTUDE n°3

Renseignements complémentaires à l'étude n°3 :

Répartition des montants HT initiaux du marché :

N°	LOTS	MONTANT HT
1	Démolition - VRD - Gros œuvre - Espaces verts	368 000,00 €
2	Charpente bois	118 500,00 €
3	Couverture - Zinguerie	144 600,00 €
4	Étanchéité – Bardage - ITE	62 000,00 €
5	Menuiseries extérieures - Occultations - Serrurerie	88 000,00 €
6	Plâtrerie	27 500,00 €
7	Menuiserie intérieure	36 800,00 €
8	Peinture - Sols souples	28 500,00 €
9	Carrelage - Faïence	19 500,00 €
10	Electricité courant fort et faible	68 000,00 €
11	Chauffage - Ventilation - Plomberie sanitaire	75 600,00 €
MONTANT TOTAL		1 037 000,00 €

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Mission | ESQ | AVP
APS | APD | PRO | ACT | EXE/VISA | DECT | AOR

Assistant en entreprise d'architecture

Un an s'est écoulé depuis l'établissement des procès-verbaux de réception. Votre directeur d'agence vous demande d'effectuer la libération de retenue de garantie pour l'entreprise d'étanchéité bardage dans le cadre de la finalisation de la mission « Assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement »

ON DONNE :

Dossier de base commun aux épreuves E2 et E3

Documents techniques :

- Situation N°04/DGD - lot 03 : Couverture - Zinguerie
- Situation N°03/DGD - lot 04 : Étanchéité - Bardage - ITE
- Libération de retenue de garantie du lot 03 : Couverture - Zinguerie

Documents réponses

Documents
papier

Fichiers
numériques

DT5.pdf

DT6.pdf

DT7.pdf

DR3.xls

ON DEMANDE :

Sur le document réponse **DR3.xls** :

- 3.1. Compléter le document de libération de retenue de garantie du lot 4 - Étanchéité – Bardage – ITE ;
- 3.2. Enregistrer votre travail sous le nom « **DR3 suivi de votre N° de candidat.xls** » ;
- 3.3. Imprimer votre document.

ON EXIGE :

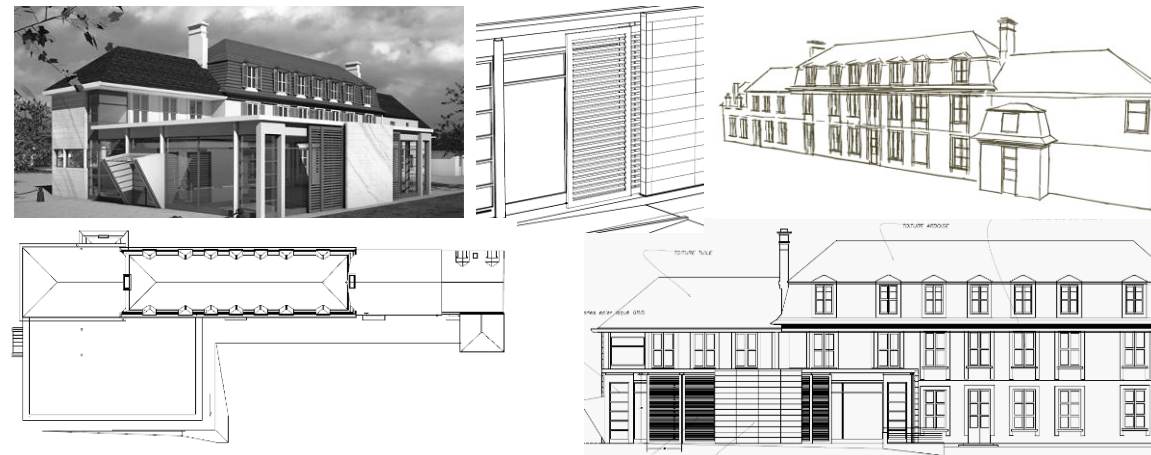
- en-tête et pied de pages complets ;
- des montants exacts ;
- des calculs justes ;
- pas de fautes d'orthographe ;
- la somme écrite en toute lettre en bas de page ;
- un document enregistré et imprimé.

DE3

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	Restauration et extension du château d'Andeville (AJ)		
	ÉPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER SOUS-ÉPREUVE E32 : SUIVI ÉCONOMIQUE D'UN PROJET		
SESSION 2018	DURÉE : 3 h 00 COEFFICIENT : 1	1806ME-TECS32	5/6

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT**

Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE



ÉPREUVE E3	COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER
SOUS-ÉPREUVE E32	SUIVI ÉCONOMIQUE D'UN PROJET

DOCUMENTS TECHNIQUES	N° papier	N° numérique
Montants de différents ouvrages réalisés lors d'opérations précédentes		DT1.pdf
Prix unitaires en complément		DT2.pdf
Façade OUEST existant et projet		DT3.pdf
Nomenclature des menuiseries extérieures		DT4.pdf
Situation N°04/DGD - lot 03 : Couverture - Zinguerie		DT5.pdf
Situation N°03/DGD - lot 04 : Etanchéité - bardage - ITE		DT6.pdf
Libération du retenue de garantie du lot 03 : Couverture - Zinguerie		DT7.pdf

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	Restauration et extension du château d'Andeville (AJ)		
	ÉPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER SOUS-ÉPREUVE E32 : SUIVI ÉCONOMIQUE D'UN PROJET		
SESSION 2018	DURÉE : 3 h 00 COEFFICIENT: 1	1806ME-TECS32	6/6