



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

SESSION 2010

Baccalauréat Professionnel

INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BÂTI

EPREUVE E. 1 Unité U. 11

EPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Etude préalable à une intervention

Durée : 3 h 00 – Coefficient : 2

CORRIGE

Constitution du dossier :

BAREME RECAPITULATIF			
Questions	Folios	Thèmes	Notes
	DR 1 / 8	Page de garde	
1 à 2	DR 2 / 8	Identifier le bâti et son environnement	/ 20
3	DR 3 / 8	Rendre compte de l'état sanitaire de l'ouvrage	/ 20
4 à 7	DR 4 / 8	Contexte administratif et juridique	/ 30
8 et 10	DR 5 / 8	Connaissance du bâti ancien	/ 30
11	DR 6 / 8	Analyse d'une construction - existant	/ 20
12	DR 6 / 8	Analyse d'une construction - projet	/ 20
13	DR 7 / 8	Construction et communication technique	/ 20
14 à 16	DR 8 / 8	Confort de l'habitat - Accessibilité	/ 40
		Total :	/ 200
		Note :	/ 20

Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BÂTI		CORRIGE
U.11 : Etude préalable à une intervention		
1006-IPB ST 11	Session 2010	D.C. 1 / 8

SITUATION DE TRAVAIL : ETUDE N°1 PREALABLE A UNE INTERVENTION

Vous devez prendre connaissance de l'état existant du bâtiment, identifier le bâti et son environnement, vous situer sur les photos du diaporama et sur les plans du dossier technique de base.

		FICHE CONTRAT		DC2																					
Compétences	On donne	On demande / Réponse(s)	On exige	Barème																					
C 1.1	Diaporama	1.- Situer l'angle de prise vue des photos du diaporama. Sur le plan masse état existant D.T.B. 2/21 sont indiqués par une flèche et un chiffre les angles de prise de vues des photos du diaporama.																							
C 1.2	Dossier Technique de Base	Les photos sont repérées par des lettres sur le diaporama. Compléter le tableau ci-dessous en identifiant l'angle de prise de vue.																							
		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Repère de la photo</th> <th style="text-align: center;">Numéro de la prise de vue</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">A</td><td style="text-align: center;">8</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">B</td><td style="text-align: center;">6</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">C</td><td style="text-align: center;">9</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">D</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">E</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">F</td><td style="text-align: center;">7</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">G</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">H</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">I</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> </tbody> </table>	Repère de la photo	Numéro de la prise de vue	A	8	B	6	C	9	D	4	E	3	F	7	G	2	H	5	I	1			Les angles de prise de vue sont correctement identifiés /18
Repère de la photo	Numéro de la prise de vue																								
A	8																								
B	6																								
C	9																								
D	4																								
E	3																								
F	7																								
G	2																								
H	5																								
I	1																								
		<p>2.- Sur le plan masse ci-dessous, indiquer par une flèche et le N°1, D dans ce cercle.</p> <div style="text-align: center;"> <p style="text-align: center;">Nord</p> </div>			La flèche est dans la bonne direction. /2																				
		Sous total DR 2			... /20																				

SITUATION DE TRAVAIL : ETUDE N° 2 PREALABLE A UNE INTERVENTION

Vous devez rendre compte de l'état sanitaire de l'ouvrage par l'analyse des documents photos, en identifiant les dégradations dans le domaine des murs extérieurs, de la charpente, de la couverture et de la zinguerie.

		FICHE CONTRAT		DC3	
Compétences	On donne	On demande / Réponse(s)	On exige	Barème	
C 1.1	Diaporama	3 - En observant les photos du diaporama vous devez analyser l'état sanitaire de l'ouvrage. Pour chacune des photos repérées par une lettre, rédiger votre analyse en identifiant tous les désordres visibles.			
C 1.2		<p>PHOTOS K, L :</p> <ul style="list-style-type: none"> - EP : absence de liaison avec le regard - Appuis de baie : bois très détérioré - Enduit écaillé. - Poteaux et traverses détériorés <p>PHOTO M :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enduit écaillé - Tâches sur mur de sous bassement : remontée d'humidité - Regard E.P. à reprendre <p>PHOTOS N, O, P :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Charpente incomplète et attaquée par des insectes - Infiltration sur couverture <p>PHOTOS Q :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tuiles déplacées à reprendre - Tuiles cassées à remplacer - Solin en mauvais état 		<p>Les désordres sont correctement identifiés.</p>	<p>1/6</p> <p>1/6</p> <p>1/4</p> <p>1/4</p>
Sous total DR 3					... /20

Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BÂTI		U 11
1006-IPB ST 11	Session 2010	D.C. 3 / 8

SITUATION DE TRAVAIL : ETUDE N°3 PREALABLE A UNE INTERVENTION

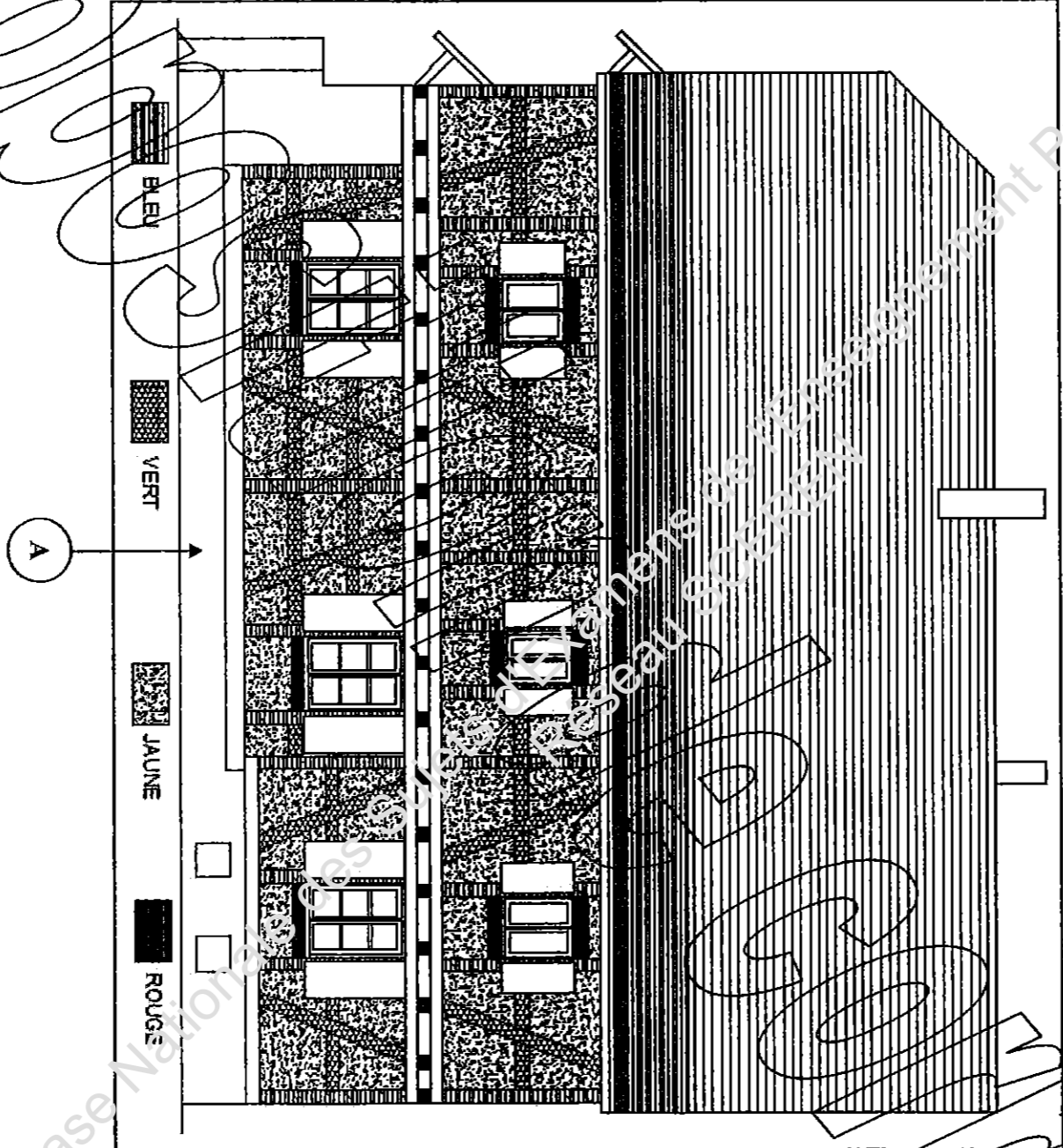
Ce projet se situe au centre du village de SUNNHOFFEN en Alsace, à proximité d'une église classée monument historique. Vous devez expliquer quelle est l'incidence de cet édifice classé sur votre projet.

FICHE CONTRAT		DC4	
Compétences	On donne	On exige	Barème
C11	Dossier ressource		
C12	Dossier ressource spécifique		
	<p>A partir des documents D.R.S. 2/6 à 4/6 :</p> <p>4.- Expliquer le principe de la servitude de 500 m autour d'un édifice classé.</p> <p>Un monument, c'est aussi l'impression que procurent ses abords. D'où la vigilance qui s'impose à l'égard des projets de travaux dans le champ de visibilité des monuments historiques.</p> <p>La servitude d'utilité publique a été établie pour ce motif.</p> <p>Cette protection naît d'emblée du classement ou de l'inscription de l'édifice protégé en tant que tel.</p> <p>La servitude d'abords grève automatiquement ces immeubles dès lors qu'ils sont balayés par le rayon de protection et situés dans le champ de visibilité.</p> <p>5.- Citer les travaux soumis à autorisation :</p> <p>« Lorsqu'un immeuble est situé dans le champ de visibilité d'un édifice classé ou inscrit, il ne peut faire l'objet, d'aucune construction nouvelle, d'aucune démolition, d'aucun déboisement, d'aucune transformation ou modification de nature à en affecter l'aspect, sans une autorisation préalable » (art. 13 bis, 1er alinéa). La mention du déboisement confirme que l'immeuble situé dans le champ de visibilité peut être un terrain.</p> <p>6.- Expliquer le rôle de l'architecte des Bâtiments de France. Sa mission est double :</p> <ul style="list-style-type: none"> - faire appliquer les législations sur l'architecture, l'urbanisme, les sites, les monuments historiques et leurs abords ; les projets de construction en abords de monuments historiques doivent notamment recueillir son avis conforme. - diriger les travaux d'entretien sur les édifices classés monuments historiques lorsque la maîtrise d'ouvrage est assurée par le ministère chargé de la Culture ou que les propriétaires reçoivent une aide financière de l'Etat ; contrôler les travaux sur les édifices inscrits à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques. <p>Il est en outre conservateur des monuments historiques appartenant à l'Etat dans son département et affectés au ministère chargé de la Culture, sous réserve de quelques exceptions.</p> <p>7.- Donner le délai d'instruction maximum de l'autorisation de permis de construire aux abords des monuments historiques.</p>	<p>Les explications sont justes.</p> <p>/5</p>	
		<p>Le rôle est clairement identifié.</p> <p>/10</p>	
		<p>Le délai est exact.</p> <p>/5</p>	
		<p>Sous total DR 4</p> <p>... /30</p>	

Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BÂTI		U 11
1006-IPB ST 11	Session 2010	D.C. 4 / 8

SITUATION DE TRAVAIL : ETUDE N° 4 PREALABLE A UNE INTERVENTION

Dans le cadre de votre intervention sur cette façade, vous devez identifier les caractéristiques constructives du bâti ancien.

FICHE CONTRAT		DCS		
Compétences	On donne	On demande / Réponse(s)	On exige	Barème
C 1.1	Dossier Technique de Base	<p>8.- Identifier le système de construction visible sur la façade ci-dessous.</p> <p>- Maison ossature bois à colombage</p> <p>- Système poteaux poutres</p> <p>9.- Repérer les éléments constitutifs, par la mise en couleur suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - poteaux verticaux en bleu - porteurs horizontaux en rouge - le contreventement de cette structure en vert - le remplissage en jaune 	<p>L'identification est juste.</p>	/6
C 1.2		 <p>10.- Donner la désignation et les fonctions de l'élément repéré A sur la façade.</p> <p>Désignation : Mur de soubassement</p> <p>Fonctions : Mettre la structure bois à l'abri de l'humidité Transmettre les charges aux fondations</p>	<p>La désignation et les fonctions sont justes.</p>	/8
		Sous total DR 5	... /30	

SITUATION DE TRAVAIL : ETUDE N°5 PREALABLE A UNE INTERVENTION

Vous devez prendre connaissance du projet et vérifier la faisabilité de l'intervention. Vous disposez des plans de l'état existant du bâtiment A, ainsi que des plans du projet de ce bâtiment.
 Vous devez identifier les parties à démolir et les parties à construire par l'observation des plans du niveau 0, état existant et projet.

FICHE CONTRAT		DC 6
Compétences	On donne	On exige
C1.1	Dossier Technique de Base	Barème
C1.2	<p>Etude du niveau 0 du bâtiment A, à partir de documents D.T.B. 3/21 et 11/21</p> <p>11.- Sur le plan ci-dessous du niveau 0 état existant, colorier en jaune toutes les parties à démolir.</p>  <p>12.- Sur le plan ci-dessous du niveau 0 projet, colorier en rouge toutes les parties à construire.</p> 	<p>Toutes les parties à démolir sont colorées</p> <p>Toutes les parties à construire sont colorées.</p> <p>/20</p>
<p>Sous total DR 6</p> <p>... / 40</p>		

SITUATION DE TRAVAIL : ETUDE N°6 PREALABLE A UNE INTERVENTION

Afin de vérifier la correspondance entre l'état existant et le projet, vous devez reporter les cotes manquantes sur le plan du niveau -1 état existant.

FICHE CONTRAT		DC7
Compétences	On donne	On exige
C 1.1 C 1.2	<p>Dossier Technique de Base</p> <p>Etude du niveau -1 du bâtiment A, à partir du document D.T.B. 14/21</p> <p>13.- Compléter le plan ci-dessous avec les cotes intérieures des caves 1 et 2, et les cotes extérieures du bâtiment A.</p>	<p>Barème</p> <p>Les cotes sont correctement disposées et justes</p> <p>20</p>
<p>On demande / Réponse(s)</p>		<p>Sous total DR 7</p> <p>... / 20</p>

Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BÂTI	U 11
1006-IPB ST 11	D.C. 7 / 8
Session 2010	

SITUATION DE TRAVAIL : ETUDE N° 7 PREALABLE A UNE INTERVENTION

Vous devez vérifier la conformité du projet du point de vue de l'accessibilité du cadre bâti pour les personnes en situation de handicap.

FICHE CONTRAT

DC 8

Compétences	On donne	On demande / Réponse(s)	On exige	Barème												
C 1.1	Dossier Technique de Base	A partir des documents D.T.B. 10/21, 11/21, 16/21 et D.R.S. 5/6 et 6/6.														
C 1.2	Dossier ressource spécifique	14.- Vérifier si la rampe d'accès à l'entrée du bâtiment A est conforme à la réglementation.	Les valeurs sont exactes et l'avis est juste.	/12												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Projet</th> <th>Réglementation</th> <th>Conforme (Oui/Non)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Valeur de la pente</td> <td>5 %</td> <td>4 à 5%</td> </tr> <tr> <td>Largeur des rampes</td> <td>1.30 et 1.40 m</td> <td>1.20 mini</td> </tr> <tr> <td>Largeur de palier</td> <td>1.40 m</td> <td>1.40 m</td> </tr> </tbody> </table>	Projet	Réglementation	Conforme (Oui/Non)	Valeur de la pente	5 %	4 à 5%	Largeur des rampes	1.30 et 1.40 m	1.20 mini	Largeur de palier	1.40 m	1.40 m		
Projet	Réglementation	Conforme (Oui/Non)														
Valeur de la pente	5 %	4 à 5%														
Largeur des rampes	1.30 et 1.40 m	1.20 mini														
Largeur de palier	1.40 m	1.40 m														
		15.- Vérifier si l'escalier intérieur entre le niveau 0 et le niveau 1 est conforme à la réglementation.	Les valeurs sont exactes et l'avis est juste.	/12												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Projet</th> <th>Réglementation</th> <th>Conforme (Oui/Non)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Largeur de l'escalier</td> <td>1.40m</td> <td>1.40m</td> </tr> <tr> <td>Hauteur de marche</td> <td>16.53 cm</td> <td>16 cm maxi</td> </tr> <tr> <td>Giron</td> <td>28cm</td> <td>28 cm mini</td> </tr> </tbody> </table>	Projet	Réglementation	Conforme (Oui/Non)	Largeur de l'escalier	1.40m	1.40m	Hauteur de marche	16.53 cm	16 cm maxi	Giron	28cm	28 cm mini		
Projet	Réglementation	Conforme (Oui/Non)														
Largeur de l'escalier	1.40m	1.40m														
Hauteur de marche	16.53 cm	16 cm maxi														
Giron	28cm	28 cm mini														
		16.- Vérifier si le projet comporte des places de stationnement pour personnes circulant en fauteuil roulant.	La vérification et la justification sont exactes.	/12												
		<p>Calcul : $2.81/17 = 16.53$ cm</p> <p>Rez-de-chaussée 0.00, étage 2.81m - Hauteur à monter 2.81m</p> <p>Compter le nombre de hauteurs sur les plans 17 hauteurs</p> <p>Qui sur le plan masse du projet D.T.B. 10/17</p> <p>si oui, indiquez leur nombre : 1 PLACE</p> <p>Ce nombre est-il suffisant au vue de la réglementation. Justifiez votre réponse.</p> <p>Oui le nombre est suffisant</p> <p>Il faut une place de stationnement pour personnes circulant en fauteuil roulant pour 50 places de stationnement</p>														
			Sous total DR 8	... / 40												

Baccalauréat Professionnel INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BÂTI		U 11
1006-IPB ST 11	Session 2010	D.C. 8 / 8