Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro IPB, veuillez visiter :
bacproipb.fr/annales-sujets-et-corriges

CORRIGE

DOSSIER CORRIGE

1206-IPB 21

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BÂTI

Session 2012

U21 – Étude préalable à une intervention

Durée : 3 heures **Coefficient : 2**

Ce dossier comporte **6** pages, numérotées de **DC 1 / 6** à **DC 6 / 6**.

BARÈME DE CORRECTION	
- N°1 : Situation du projet et historique	
- N°2 : Caractéristiques du bâti	
- N°3 : Etat sanitaire de la maison natale	
- N°4 : Intervention en maçonnerie	
- N°5 : Intervention en charpente	
- N°6 : Intervention en couverture	

Aucun document n'est autorisé.
L'usage de la calculatrice est autorisé.

N°1	Situation du projet et historique	

Contexte professionnel : un ensemble bâti est mis à disposition d'une Communauté de Communes afin d'en réaliser la restauration et de créer un parcours spectacle interactif, dédié à la mémoire d'un personnage emblématique de la région : Martin Nadaud.
Avant toute intervention, vous devez prendre connaissance du lieu et de son histoire.

Questions :

On donne	On demande	On exige	Barème
Diaporama : diapos 4 et 5	1.1 En vous aidant du diaporama, situer géographiquement le lieu d'implantation du projet.	Le lieu d'implantation du projet est identifié (région, département, …).	
Diaporama : diapos 5 à 9	1.2 A partir de l'observation des documents dessinés et photographiques du diaporama, décrire les caractéristiques environnementales du site du projet.	Les caractéristiques environnementales sont identifiées (densité bâti, paysage, …).	
DTB 2 / 16	1.3 Quel est l'objet des travaux et quelles sont finalités du projet ?	L'objectif et le type de travaux sont identifiés.	
Diaporama : diapos 1 à 3	1.4 Qui était Martin Nadaud et quel a été son parcours professionnel et politique ? Quels sont les domaines pour lesquels il a milité ?	Le personnage est identifié. Son parcours professionnel et politique est décrit.	
DTB 2 à 4 / 16	1.5 En comparant le plan de masse de l'état des lieux et le plan de masse du projet et en vous aidant de la notice explicative du projet, repérer les grandes transformations extérieures créées par le projet de restauration en utilisant le support légendé.	Les grandes transformations du projet de restauration sont repérées.	

Réponses aux questions 1.1 à 1.5 :

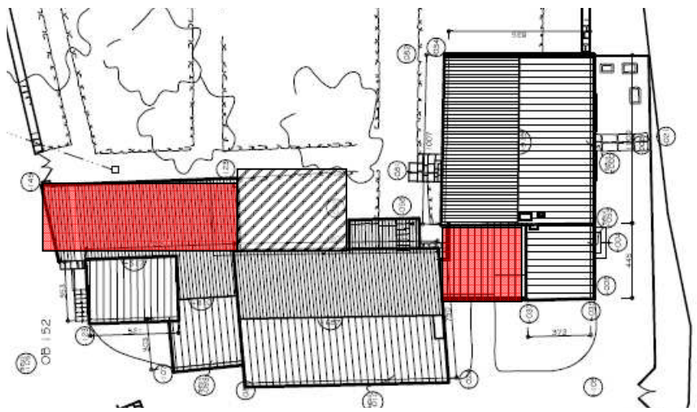
Question 1.1 :
Le lieu d'implantation du projet est situé à « La Martinêche » commune de Soubrebost dans le département de la Creuse – région Limousin.

Question 1.2 :
C'est un hameau situé en milieu rural dans un paysage vallonné et boisé. Le bâti est implanté sur un replat à mi-pente.

Question 1.3 :
Restructuration d'un ensemble bâti pour créer un espace de mémoire lié au personnage de Martin Nadaud.

Question 1.4 :
Martin Nadaud né en 1815 fut un maçon et un homme politique. Il a toujours œuvré pour les domaines de la construction, de l'urbanisme et de la protection sociale. Il est intervenu pour la promotion de l'enseignement professionnel laïc implanté dans chaque département.
- Les premières années de sa vie se déroulent à La Martinèche dans une famille de paysans pauvres. De 10 à 14 ans il va à l'école.
- A 14 ans il part vers Paris pour servir les maçons et en cours du soir, il poursuit ses études.
- Il devient homme politique et en 1849 il est élut député de la Creuse.
- Suite à un coup d'état de L. Napoléon, il est arrêté et conduit en prison, puis il s'exile.
- En 1859, il retourne en France. Il est nommé Préfet de la Creuse puis devient conseiller de Paris.
- Il décède à La Martinèche le 28 décembre 1898.

Question 1.5 :



Légende :

Parties rajoutées ou modifiées.

Parties supprimées.

CORRIGE

N°2	**Caractéristiques du bâti**	

Contexte professionnel : avant d'engager la 1ère phase de travaux d'aménagement du site, vous devez relever les caractéristiques morphologiques et architecturales de la maison natale.

Question :

On donne	On demande	On exige	Barème
Diaporama : diapos 10 à 28 DTB 2, 9 11 / 16	A partir de l'observation des documents photographiques et dessinés du diaporama et du dossier ressource spécifique, on vous demande de relever les caractéristiques de la maison natale en rédigeant le descriptif sommaire.	Les spécificités volumétriques, architecturales et constructives sont relevées.	

Descriptif sommaire	Maison natale	Grange
Datation du bâti	***XVIIIème siècle.***	XIX ème siècle.
Volumétrie	***Ouvrage de forme rectangulaire avec appentis toiture 1 eau de largeur différente accolés sur sa façade arrière.***	Ouvrage de forme rectangulaire avec toiture deux eaux. Grange type Auvergnate.
Typologie des façades	***Façade principale ouvertures alignées. Façade arrière les ouvertures bouchées sont régulières. La partie basse de cette façade est marquée par la présence des appentis.***	1 seul pignon est percé d'ouvertures : 1 porte de grange avec une rampe d'accès et une porte d'étable en contrebas.
Nature des matériaux des parties courantes (façade)	***Maçonnerie de moellons.***	Moellons de pierre de granit tout venant.
Proportion des ouvertures	***Plus hautes que larges.***	Plus hautes que larges.
Nature des matériaux d'encadrement de baie	***Moellons équarris pour la façade principale.*** ***Jambages, appuis en brique et linteau bois pour la façade arrière.*** ***Entourage bois porte RDC.***	Pierres de granit équarries pour la porte d'étable et les jambages de la porte de grange. Linteau bois pour la porte de grange.
Forme de la toiture	***Toiture deux eaux.*** ***Toiture 1 versant pour les appentis.***	Toiture deux eaux, pente environ 100%
Nature du matériau de couverture	***Tuiles mécaniques pour la maison.*** ***Tuiles canal pour les appentis.***	Tuiles mécaniques
Type de charpente	***Charpente à double entrait.***	Ferme constituée d'arbalétriers et de 2 entraits dont intermédiaire dont un intermédiaire reprenant un poinçon.

CORRIGE

N°3	**Etat sanitaire de la maison natale**	

Situation du travail : votre équipe est chargée des travaux concernant la maison natale, vous devez rendre compte de l'état sanitaire du bâtiment.

Question :

On donne	On demande	On exige	Barème
Diaporama : diapos 11 à 18	En observant les photos extérieures et intérieures de la maison natale, vous devez analyser l'état sanitaire de l'ouvrage. Vous listerez les dégradations dans le domaine de la maçonnerie, de la charpente et de la couverture.	Les dégradations sont clairement identifiées.	

CORRIGE

Réponses

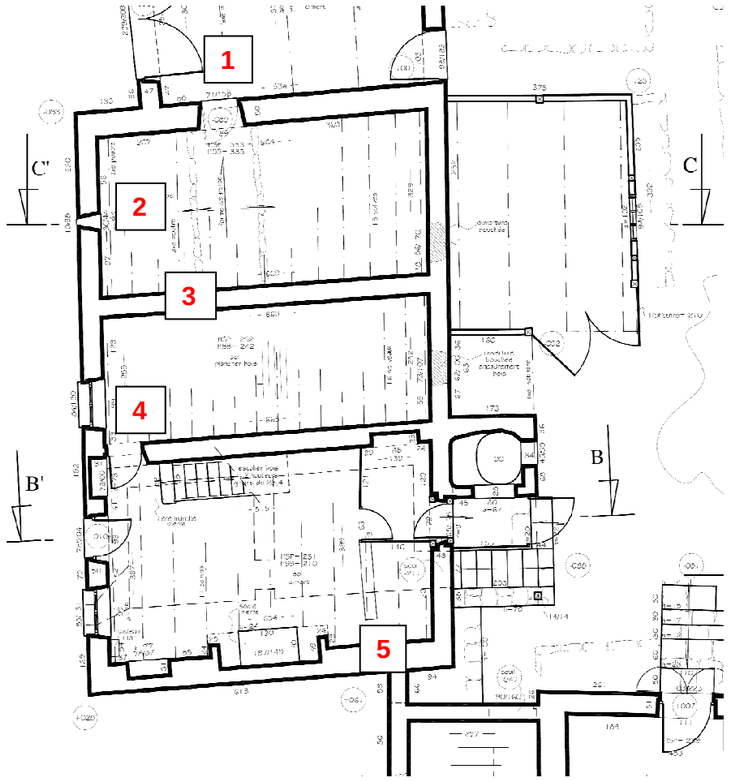
	Désordres / dégradations
Maçonnerie	***Présence de fissures rebouchées en façades et pignons.*** ***Présence d'humidité au niveau des pieds de mur de la façade arrière.*** ***Bouchage des ouvertures de l'étage façade arrière avec des moellons.*** ***Dégradation ponctuelle du mortier de hourdage.*** ***Présence de fissures sur les parois intérieures (étage).*** ***Enduits intérieurs ponctuellement dégradés.*** ***Présence dune tache d'humidité au niveau de la première marche du RDC.***
Charpente	***Le pied du poteau bois de l'appentis endommagé par pourrissement.*** ***Fluage des pannes.***
Couverture	***Solin mortier de la cheminée endommagé.*** ***Glissement des tuiles canal d'un des appentis.***

N°4	**Intervention en maçonnerie**	

Contexte professionnel : afin de préparer le chantier de restauration de la maison natale, vous devez établir la liste des travaux à réaliser pour la maçonnerie du rez-de-chaussée.

Question :

On donne	On demande	On exige	Barème
DTB 6 / 16 pour les documents graphiques. DTB 13 / 16 à 16 / 16 pour les documents écrits.	A partir des plans d'état des lieux et du projet du rez-de-chaussée de la maison natale ainsi que des extraits du CCTP lot n°3 : - repérer par une numérotation sur le plan ci-dessous les travaux qui concernent la structure porteuse. - décrire la consistance de ces travaux en vous référant à votre numérotation dans le tableau ci-contre.	Les travaux sont clairement identifiés et classés dans « à démolir, à créer, à reprendre ou modifier ».	



CORRIGE

A démolir	A créer	A reprendre ou modifier
3 Mur de refend dans la salle	***5 Création d'une ouverture (porte).***	***1 Modification de l'ouverture.*** ***2 Modification : ouverture bouchée.*** ***4 Modification du passage entre les salles 1 et 3***

N°5	**Intervention en charpente**	

Contexte professionnel : afin de préparer l'intervention sur la charpente, vous devez identifier les modifications apportées par l'architecte.

Question :

On donne	On demande	On exige	Barème
DTB 9 / 16 et 10 / 16	5.1 Quelles sont les modifications apportées à la charpente ?	Les modifications sont identifiées.	
	5.2 Quelles sont les raisons qui amènent l'architecte à modifier la charpente ?	Les raisons sont cohérentes.	
DTB 15 / 16 et 16 / 16	5.3 Indiquer les différentes techniques de traitement des bois (bois anciens et bois neufs)	Les différences sont énumérées.	

N°6	**Intervention en couverture**	

Contexte professionnel : afin de préparer l'intervention sur la couverture, vous devez vérifier la conformité du choix de l'architecte.

Question :
Afin de remplacer la couverture existante de la maison natale, l'architecte prescrit une couverture en tuile canal en terre cuite pressée de type "Canalaverou 40" de chez TERREAL ou équivalent.
On vous demande de vérifier que cette tuile peut s'utiliser sur ce projet.

On donne	On demande	On exige	Barème
DTB 15 / 16 et 16 / 16	6.1 Indiquer le mode de pose prescrit par le CCTP.	Les choix techniques sont énumérés.	
DTB 10 / 16	6.2 Calculer la pente de la toiture existante sachant que le faitage est axé.	La pente est juste. Détails des calculs.	
Fichiers : Canalaverou 40 Anti-glissement, et condition de mise en œuvre.	6.3 Vérifier que la tuile « Canalaverou 40 » peut s'utiliser sur ce projet.	Vérification conforme	

CORRIGE

Réponse aux questions 5.1 à 5.3 :

Question 5.1 :
Suite aux transformations, la ferme est devenue une ferme à blochet avec jambes de forces.
L'entrée inférieure a été partiellement découpée. Des jambes de forces reposant sur des sabots métalliques sont installées pour reprendre les forces s'exerçant sur les parties de l'entrée restantes. Ces parties restantes deviennent des blochets.

Question 5.2 :
L'architecte a fait modifier la charpente car son projet d'aménagement de la maison natale prévoit de surélever le plancher de l'étage. Afin de conserver une hauteur règlementaire sous l'entrait, il a dû être découpé et les forces reprises par des jambes de forces.

Question 5.3 :
Les bois neufs sont traités préalablement au PLX.
Les bois anciens sont traités sur place par pulvérisation.

Réponse aux questions 6.1 à 6.3 :

Question 6.1 :
La pose de la tuile se fera à joints croisés sur liteaux.
Les tuiles seront fixées aux liteaux à raison de 10 tuiles judicieusement réparties au m².
Les tuiles de rives seront scellées au nu ext des maçonneries avec un léger débord extérieur.
A l'égout, le 1er rang sera constitué de tuiles courtes entièrement recouvertes par les tuiles du second rang.
Le premier rang de tuile est accroché en partie haute sur le 1er liteau tandis que sa partie basse repose sur une chanlatte d'épaisseur convenable formant basculement.

Question 6.2 :
Portée = 8.15 m ½portée : 8.15/2 = 4.075 m
Hauteur de flèche : 6.87 – 4.81 = 2.06 m
Pente en % : H x 100 / ½P 2.06 x 100 / 4.075 = 50 .55 %

Question 6.3 :
- Site : normal
- Altitude du projet : ***env 470 m***
- Zone : ***II***
- Pente mini : ***30 %***
- Pente du projet : ***50.55 %***
- Conclusion : ***Le choix du type de tuile décrit dans le CCTP est conforme par rapport à la pente du projet.***

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.