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

NE RIEN ÉCRIRE

Académie : Session :

Examen : Série :

Spécialité/option : Repère de l'épreuve :

Epreuve/sous épreuve :

NOM :
(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : N° du candidat

Né(e) le :
(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

Appréciation du correcteur

Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Proposition de correction

Session 2015

U21 – Étude préalable à une intervention

DOSSIER CORRIGE

Ce dossier comporte **6** pages, numérotées de **DC 1 / 6** à **DC 6 / 6**.
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

BAREME DE CORRECTION	
1 - Situation et historique du projet	
2 - Caractéristiques de l'ouvrage	
3 - Etude préalable à une intervention en maçonnerie	
4 - Etude préalable à une intervention en charpente	
5 - Etude préalable à une intervention en couverture	
TOTAL	

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

N°1	Situation et historique du projet	

Situation : Dans le cadre de la restauration du manoir de Bois-Orcan, il vous est confié la 2ème tranche de travaux : la restauration des communs Ouest. Le caractère exceptionnel du site et la qualité du travail demandé vous oblige au préalable à prendre connaissance du lieu et de son histoire.

Questions :

On donne		On demande	On exige	barème
DTB et Diaporama	1.1	Situer géographiquement le manoir	Le lieu est identifié : région, département, commune.	
	1.2	Expliquer la particularité de l'environnement géographique du site, en précisant les avantages qui ont fait choisir ce lieu d'implantation.	L'environnement géographique du site est identifié. (paysage, relief)	
	1.3	Identifier les bâtis de la cour haute en précisant les dates de construction.	Les bâtis sont identifiés et datés.	
	1.4	a) Quels sont les bâtiments concernés par la 2ème tranche de travaux ? b) Donner pour chaque pièce du rez-de-chaussée la future destination.	Les bâtiments et leur destination future sont identifiés	
	1.5	Donner la chronologie de la construction et des modifications du logis-porche, jusqu'à l'état actuel.	La chronologie de construction est identifiée (dates, modifications)	

Réponse question 1.1

- Bretagne
- Ille et Vilaine
- Noyal sur Vilaine

Proposition de correction

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Réponse question 1.2

- Situé dans un site boisé, dans un encaissement.
- Ce site permet le maintien en eaux des douves et dissimule les bâtiments à la vue des voies publiques

Réponse question 1.3

- Corps de logis, chapelle, écuries et porche : 1430-1440
- Corps de logis agrandi en 1490

Réponse question 1.4

a) Partie à l'ouest du logis porche ou communs Ouest

b)	Etat actuel	Projet
Pièces du rez-de-chaussée	**Boulangerie**	**Espace d'accueil du domaine / Porterie**
	Four à pain	**Four à pain**
	Grange	**Garage avec local technique**
	Remise	**Garage avec rangement jardin**

Réponse question 1.5

- Milieu du 15ème siècle : portail isolé avec une porte charretière en plein cintre et une porte piétonne.
- Fin 15ème : la porte piétonne est fermée, l'arc plein cintre est supprimé et remplacé par un linteau de bois ; construction d'un logis au-dessus du porche.
- Aujourd'hui, la salle haute a disparu, il reste la cheminée dans les combles.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

N°2	Caractéristiques de l'ouvrage	

Situation : Dans le but d'engager les travaux sur les communs Ouest, il vous est demandé d' identifier les caractéristiques du bâti et son état sanitaire.

Questions :

On donne		On demande	On exige	barème
Diaporama et DTB	2.1	Quels matériaux de couverture protègent la boulangerie et la grange actuellement ?	Les matériaux sont identifiés	
	2.2	Quel est l'état actuel de la maçonnerie de la façade ouest de la grange ?	L'état de la maçonnerie est identifié (état du mur, mise en sécurité)	
	2.3	On constate que 2 poutres de plancher manquent dans la boulangerie. Quel désordre a été engendré ?	Le désordre est identifié	
	2.4	Repérer sur le plan ci-contre les éléments suivants qui feront l'objet de travaux : A = Enduits ciments en soubassement. B = Plancher métallique intermédiaire à supprimer. C = Pignon intermédiaire à pan de bois D = Fenêtre de la boulangerie	Les éléments sont repérés	

Réponse question 2.1

- Boulangerie : tôle ondulée
- Grange : ardoises posées aux clous en fer

Réponse question 2.2

- Le mur est effondré en grande partie.
- Repris par étais et chandelles.
- Fermé par des tôles et plaques diverses.

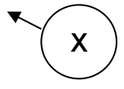
Réponse question 2.3

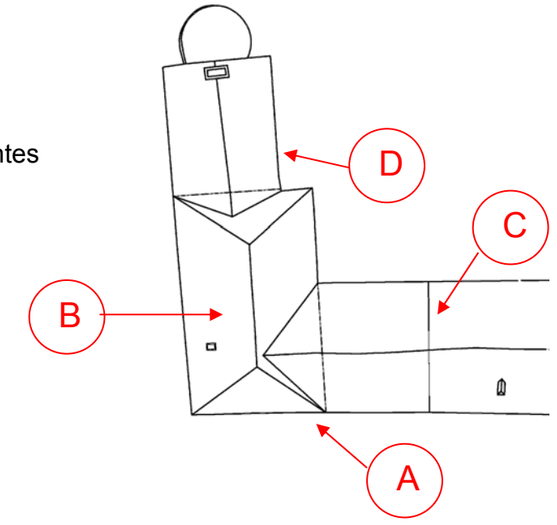
La disparition des poutres du plancher, en supprimant l'effet de tirant est sans doute une des causes de l'effondrement en cours du mur Ouest de la boulangerie.

Réponse question 2.4

Répondre à l'aide de flèches et des lettres A, B, C, D, correspondantes aux bonnes réponses.

Exemple :





Proposition de correction

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

N°3	Etude préalable à une Intervention en maçonnerie	

Situation : Dans le but d'engager les travaux sur les communs Ouest, vous avez à préparer la liste des travaux de maçonnerie à réaliser pour les baies.

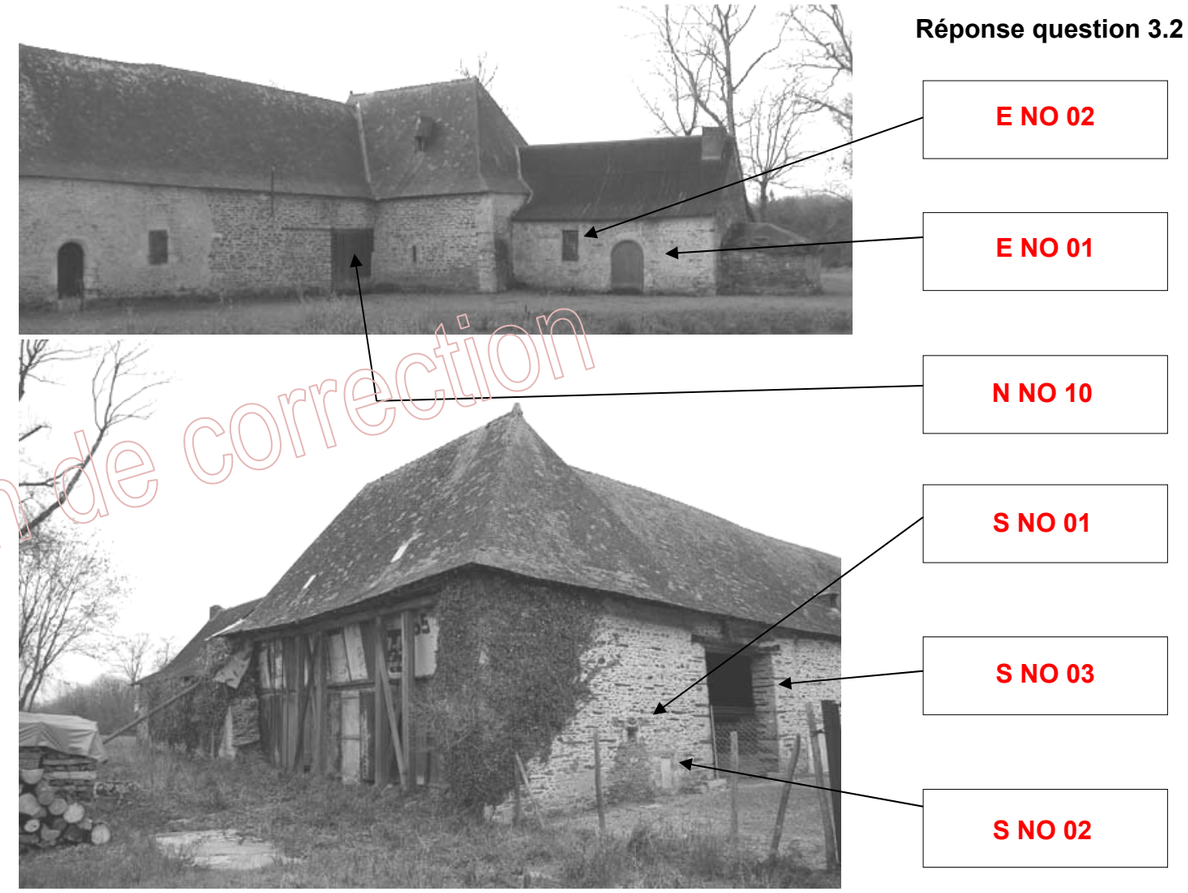
Questions :

On donne		On demande	On exige	barème
Diaporama DTB	3.1	Identifier les travaux qui seront réalisés sur les baies, en cochant les cases correspondantes dans le tableau ci-dessous.	Les travaux sont identifiés	

Réponse question 3.1	Travaux à réaliser				
Baie n°	**Remplacement de baies**	**Création de baies**	**Bouchement de baies**	**Arcs neufs en pierre de taille**	**Seuils ou appuis neufs en pierre**
S NO 01			x		
S NO 02			x		
S NO 03			x		
E NO 01	x				x
E NO 02	x				x
O NO 01		x		x	x
O NO 02		x		x	x

On donne		On demande	On exige	barème
Diaporama DTB	3.2	Repérer les baies de l'état actuel sur les vues ci-dessous, en complétant les cases correspondantes aux bonnes réponses	Les baies sont bien repérées	

Réponse question 3.2



Proposition de correction

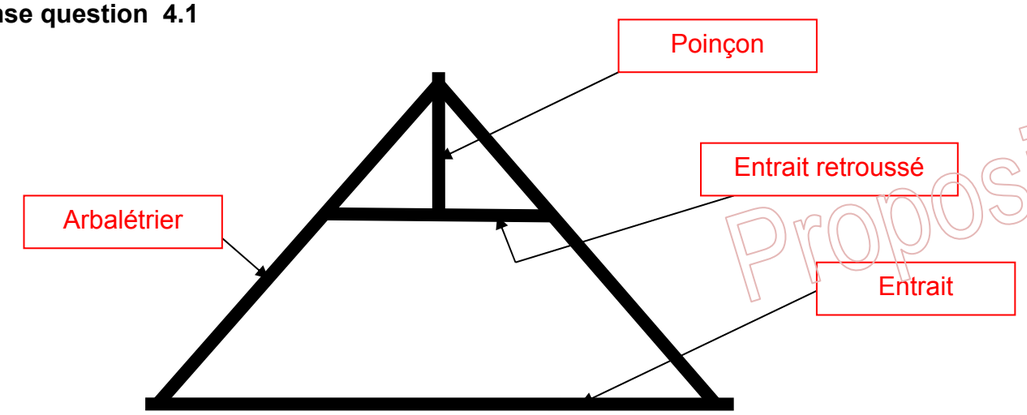
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

N°4	Etude préalable à une Intervention en charpente	

Situation : Votre chef d'entreprise vous demande de préparer la visite sur site qui permettra de quantifier les pièces de charpente à remplacer. Pour cela on vous demande :

On donne		On demande	On exige	barème
Diaporama et DTB	4.1	Réaliser ci-dessous le croquis d'une des fermes de la boulangerie en précisant la terminologie des éléments constitutifs	Le décodage effectué permet la restitution	
	4.2	Identifier la portée des fermes à partir de la vue en plan	Réponse exacte	
	4.3	Calculer la pente du toit (en %)	Réponse exacte	
	4.4	Concevoir un tableau qui vous permettra de répertorier le nombre et les caractéristiques dimensionnelles des pièces de charpente à remplacer ou à consolider.	Les informations collectées sont en concordance avec le problème posé	

Réponse question 4.1



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Réponse question 4.2

5, 04 mètres

Réponse question 4. 3

Hauteur 327 / base (516/2) x 100 = 126%

Réponse question 4. 4 **(le tableau est la réponse)**

D'autres propositions de présentation peuvent être validées.

Nom des pièces	Nombre à remplacer	Nombre à consolider	Réparations par ferrures	Section
Arbalétrier				
Poinçon				
Entrait				
Entrait retroussé				
Panne intermédiaire				
Panne faitière				
Sablière				
Lien de faitage				

Proposition de correction

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

N°5	Etude préalable à une Intervention en couverture	

Situation : Afin de préparer votre intervention en couverture, il vous faut clairement identifier le type de couverture à mettre en œuvre.

On donne		On demande	On exige	barème
DTB	5.1	Identifier le document technique unifié dont les prescriptions sont à respecter pour la mise en oeuvre des couvertures en ardoises	La référence et l'intitulé sont identifiés	
	5.2	Identifier précisément le nom et la provenance du modèle d'ardoises de couverture préconisé par l'architecte.	Le nom et la provenance du modèle d'ardoise sont identifiés	
	5.3	Indiquer le mode spécifique de pose des ardoises de couverture prescrit par l'architecte.	Mode de pose identifié	
DTB Fichier PDF gamme historique Trélazé Fichier PDF Cupa	5.4	*L'ardoise préconisée par l'architecte n'est plus disponible ; en effet la carrière d'ardoises a fermé en 2012.* A l'aide des documents donnés, proposer deux modèles d'ardoises présentant les meilleures caractéristiques similaires et respectant les exigences préconisées par l'architecte, parmi les gammes ci dessous : - un modèle provenant de la gamme TRÉLAZÉ - un modèle provenant de la gamme CUPA Justifier vos choix par <u>trois critères</u> pour chaque modèle proposé.	Les deux modèles d'ardoise de remplacement sont identifiés et justifiés	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Réponse question 5.1

DTU 40.11

Réponse question 5.2

Ardoises des lacs – carrière de Cornillé (35 – Ille et Vilaine)
(Ou similaire)

Réponse question 5.3

Pose à pureau décroissant et liaisons brouillées

Réponse question 5.4

Un modèle d'ardoise de TRÉLAZÉ :

<u>Le meilleur : Modèle ARMOR</u>

- Epaisseur 4.5mm
- Bonnes dimensions
- Spécial pour couvertures à pureau décroissant et liaisons brouillées

Un modèle d'ardoise CUPA :

<u>Le meilleur : Modèle PRESTIGE</u>

- Epaisseur 5mm
- Bonnes dimensions
- DTU 40.11

Proposition de correction

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.