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.

DOSSIER REPONSES

Session 2016

U21 – Étude préalable à une intervention

DOSSIER RÉPONSES

Ce dossier comporte **9** pages, numérotées de **DR 1** / **9** à **DR 9** / **9**
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

ETUDES	TEMPS CONSEILLE	BAREME DE CORRECTION
- N°1 : Situation et historique du projet	20mn	/4 pts
- N°2 : Caractéristique du bâti	20mn	/4 pts
- N°3 : Etat sanitaire de l'ouvrage et désordres constatés	20mn	/5 pts
- N°4 : Etude préalable aux travaux de maçonnerie	40mn	/9 pts
- N°5 : Etude préalable aux travaux de charpente	40mn	/9 pts
- N°6 : Etude préalable aux travaux de couverture	40mn	/9 pts

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

N° 1	Situation et historique du projet	/ 4 Pts

Situation professionnelle : La commune de Valvignères vous choisit pour réaliser les travaux de restauration de son église. Avant toute intervention vous devez prendre connaissance du lieu et de son histoire.

Questions :

On donne	On demande	On exige
DTB et diaporamas	1.1 Situer géographiquement le projet.	Le lieu d'implantation est situé (région, département …).
	1.2 Décrire les caractéristiques environnementales du projet	Les caractéristiques environnementales du projet sont définies (densité du bâti, histoire du village, bâtiments à proximité…).
	1.3 Justifier l'agrandissement de l'église par le Nord au vu du plan cadastral après avoir identifié le numéro de parcelle du projet.	Le N° de parcelle est juste et la justification de l'agrandissement est correcte.
	1.4 Enoncer les modifications apportées à l'ouvrage au cours du temps depuis le XIVème siècle.	Les principales modifications sont données et situées dans le temps.
	1.5 Identifier les désordres majeurs présents sur cet ouvrage et donner les causes de ces désordres.	Les désordres sont identifiés et les causes sont déterminées.

Réponses aux questions 1.1 à 1.5 :

Question 1.1 :

Question 1.2 :

Question 1.3 :

Question 1.4 :

Questions 1.5 :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

N° 2	Caractéristique du bâti	/ 4 Pts

Situation professionnelle : Avant de commencer la 1ère tranche des travaux, vous devez relever les caractéristiques morphologiques et architecturales de l'ouvrage.

Questions :

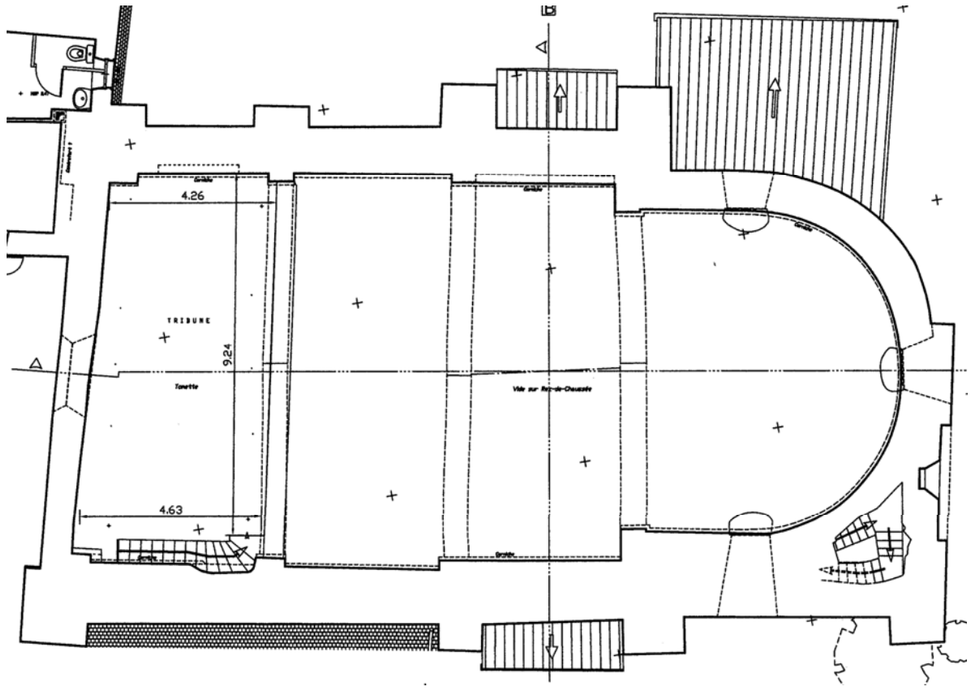
On donne	On demande	On exige
Fond de plan ci-contre	2.1 Localiser les différents éléments et volumes de l'ouvrage en les repérant de différentes couleurs et en indiquant la légende correspondante.	Les différents éléments et volumes de l'ouvrage sont identifiés. La légende est donnée.
DTB et diaporama	2.2 Identifier les différents matériaux utilisés pour la construction de cet ouvrage à partir des photos du diaporama.	Les différents matériaux sont identifiés.
	2.3 Déterminer le rôle et la position de l'ouverture condamnée située à côté de l'entrée actuelle de l'église.	Le rôle et la position de l'ouverture condamnée sont justifiés.

Réponses aux questions 2.1 à 2.3:

Question 2.1 :

Légende :

- ☐ Chœur
- ☐ Nef
- ☐ Tribune
- ☐ Sacristie
- ☐ Chapelle
- ☐ Clocher



Question 2.2 :

Ouvrages	Matériaux
Couverture de la nef	
Murs	

Question 2.3 :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

N° 3	Etat sanitaire de l'ouvrage et désordres constatés	/ 5 Pts

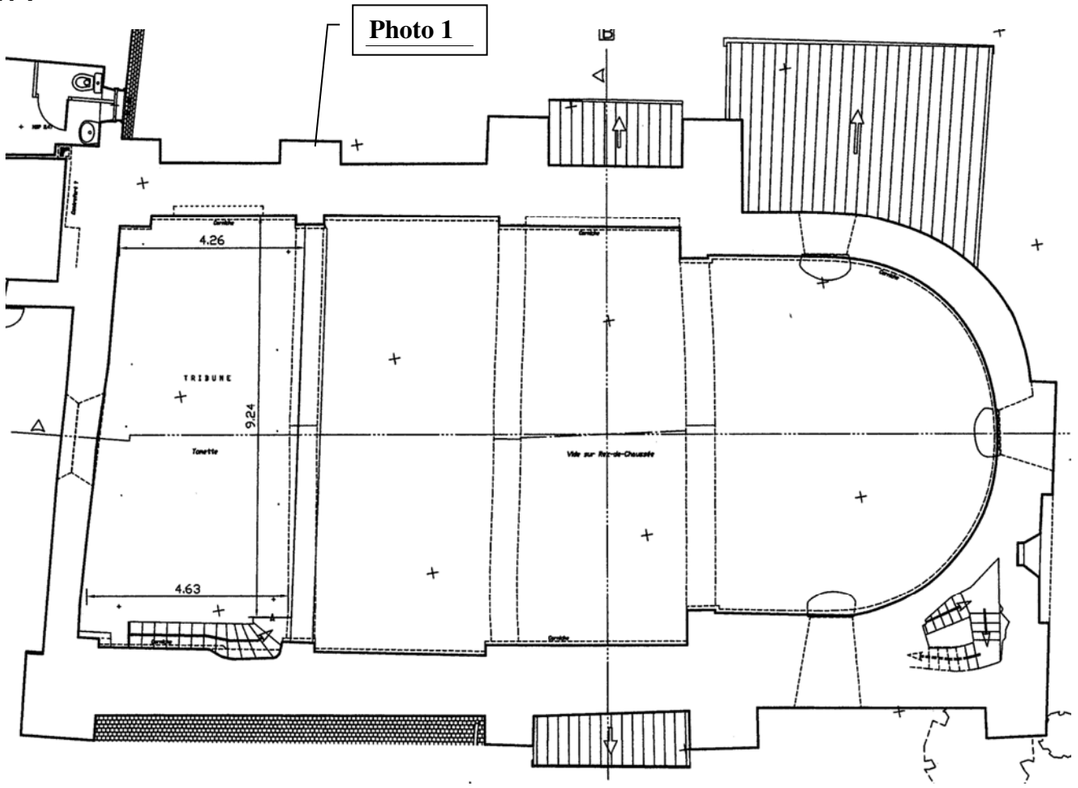
Situation professionnelle : Votre équipe est chargée des travaux de rénovation de l'église. Vous devez rendre compte de l'état sanitaire du bâtiment.

Questions :

On donne	On demande	On exige
Fond de plan ci-contre DRS-Fissures DTB	3.1 A partir du diaporama « DRS-Fissures » Sur le fond de plan ci-contre localiser les différentes fissures apparaissant sur les photos N°1 à N°5. Pour chaque fissure, vous indiquerez le numéro de la photo correspondante.	Les différentes fissures sont localisées. Les repères sont corrects.
DTB et diaporama "présentation du projet"	3.2 Identifier les désordres au niveau de la tribune.	Les désordres au niveau de la tribune sont identifiés.

Réponses aux questions 3.1 à 3.2:

Question 3.1 :



Question 3.2 :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

N° 4	Etude préalable aux travaux de maçonnerie.	/ 9 Pts

Situation professionnelle : Afin de préparer le chantier de restauration de l'église, vous devez établir la liste des travaux à effectuer dans le domaine de la maçonnerie **sans tenir compte des travaux relatifs aux fissures**.

Questions :

On donne	On demande	On exige
DTB	4.1 Lister les différents travaux de la tranche 2 à effectuer dans le domaine de la maçonnerie, en suivant les articles du descriptif (hors préparation de chantier).	Les différents travaux à effectuer dans le domaine de la maçonnerie sont énumérés.
Fonds de plan ci-contre et diaporama "Présentation du projet"	4.2 Localiser les différents travaux à effectuer dans le domaine de la maçonnerie sur les 2 fonds de plan ci-contre en suivant l'exemple de la tranche 1.	La localisation des différents travaux est effectuée correctement sur le plan.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Réponses aux questions 4.1 et 4.2 :

Question 4.1 :

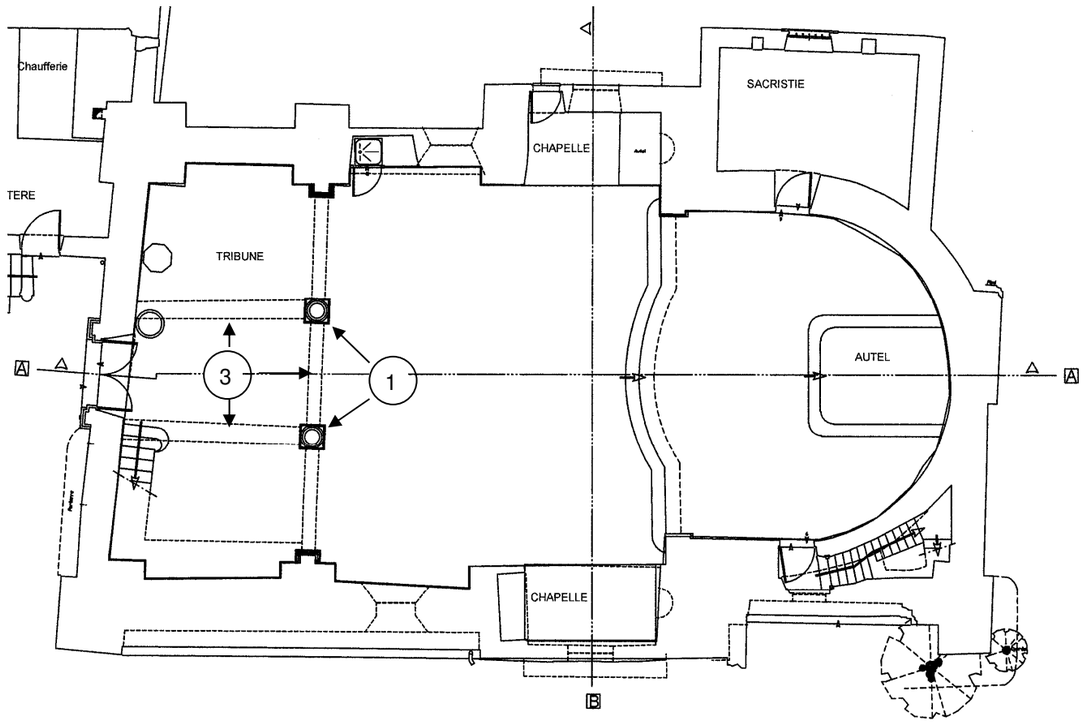
ARTICLE	LIBELLE DE L'ARTICLE	REPERE
	Tranche 1 : Réfection de la tribune :	
4 .2 .1	**Confortement des fondations par injection**	1
4.3.1 et 4.3.2	**Dépose des carreaux de terre cuite et démolition partielle du renformi de la tribune**	2
4.4.1	**Traitement des poutres**	3
4.4.2	**Plancher connecté (ferraillage pour dalle, pose de connecteurs sur poutre bois, coulage dalle béton)**	4
4.4.3 et 4.4.4	**Pose ou repose des carreaux de terre cuite et traitement des finitions des carreaux de terre cuite.**	5
4.4.5	**Enduit plein neuf dressé en mortier de chaux aérienne**	6
	Tranche 2 :	
		7
		8
		9
		10

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

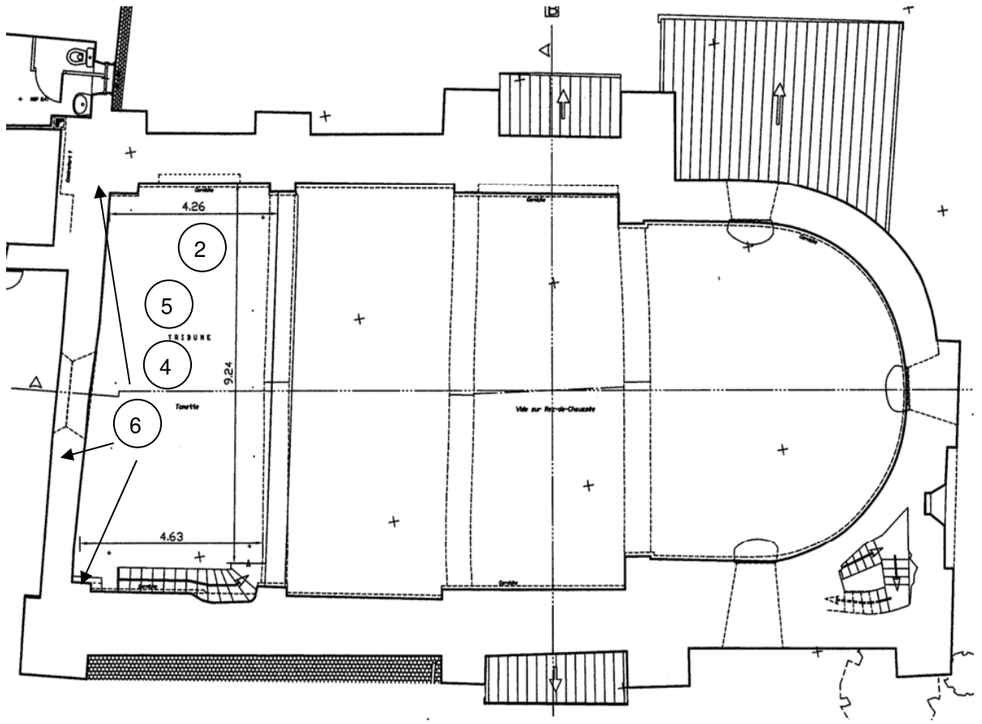
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Question 4 .2 :

Nord



Plan du RDC



Plan au niveau de la tribune

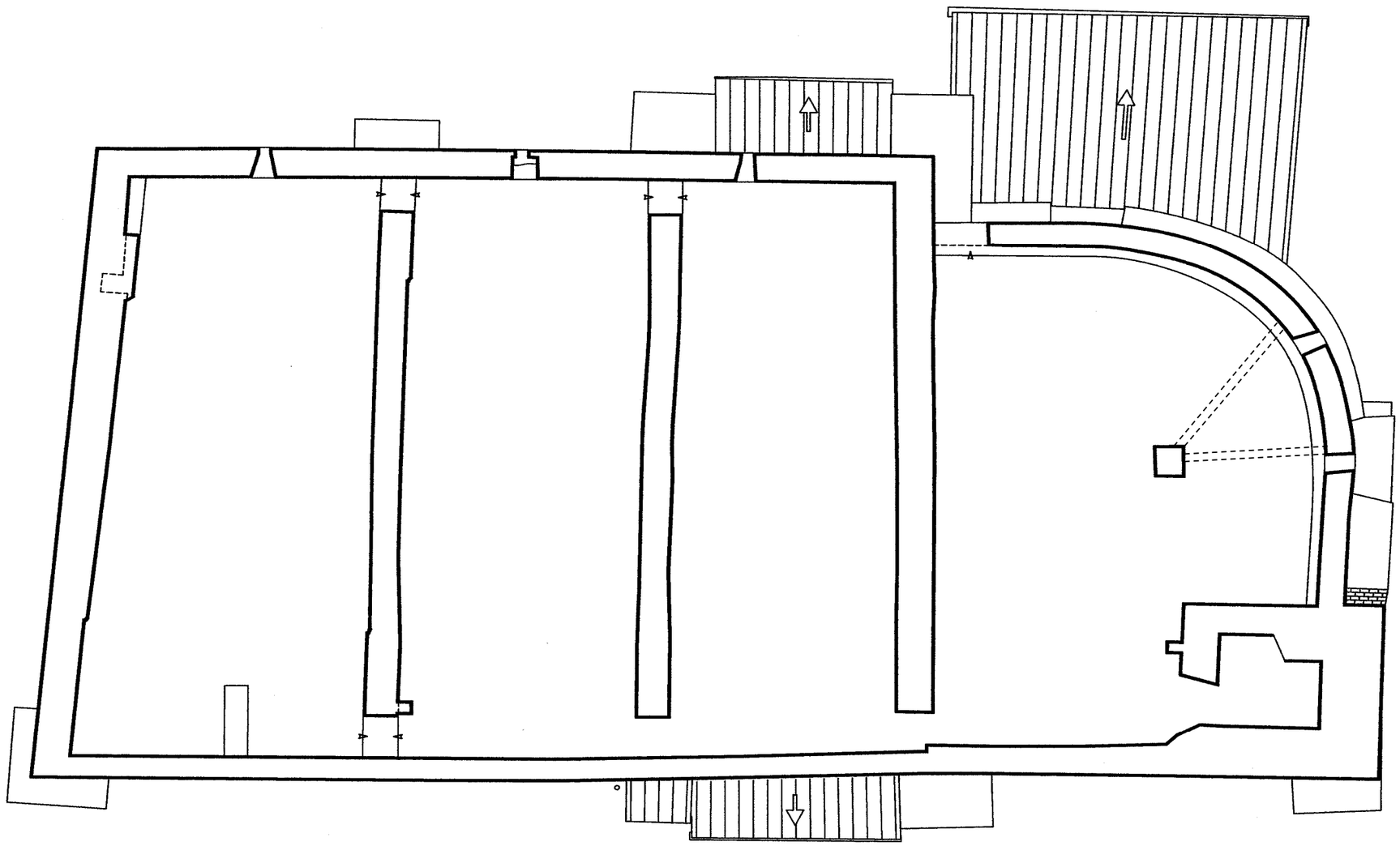
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

N° 5	**Etude préalable aux travaux de charpente.**	**/ 9 Pts**

Situation professionnelle : Afin de préparer les travaux de charpente, vous devez sur l'ensemble de l'église représenter les pannes et les éléments porteurs nécessaires.

On donne	On demande	On exige
DTB Fond de plan ci-dessous	5. Compléter le plan de principe de poutraison représentant les pannes sur l'ensemble de l'église. Vous utiliserez le plan ci-dessous.	Les pannes sont positionnées. La poutraison est correcte.



Echelle indéterminée

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

N° 6	**Etude préalable aux travaux de couverture.**	**/ 9 Pts**

Situation professionnelle : Afin de préparer les travaux de couverture, vous devez vérifier la conformité des écoulements d'eaux pluviales existants.
L'étude se limitera à la couverture de la nef et du chœur.

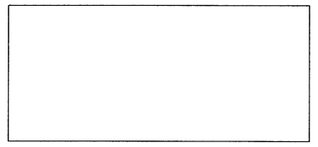
Question 6.1 :

On donne	On demande	On exige
DTB DRS Descentes EP	6.1. Calculer le nombre de descentes pour chacun des 3 versants ci-dessous en sachant que chaque descente ne reprendra pas plus de 50,00m².	La vérification est correctement effectuée. Les calculs sont détaillés.

Coter et calculer les surfaces de toiture ci-dessous et calculer le nombre de descente nécessaires.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Surface Nord

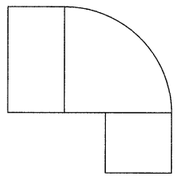


Surface Nord

Nombre de descentes =

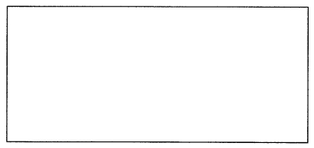
Surface chœur

Surface Choeur



Nombre de descentes =

Surface Sud



Surface Sud

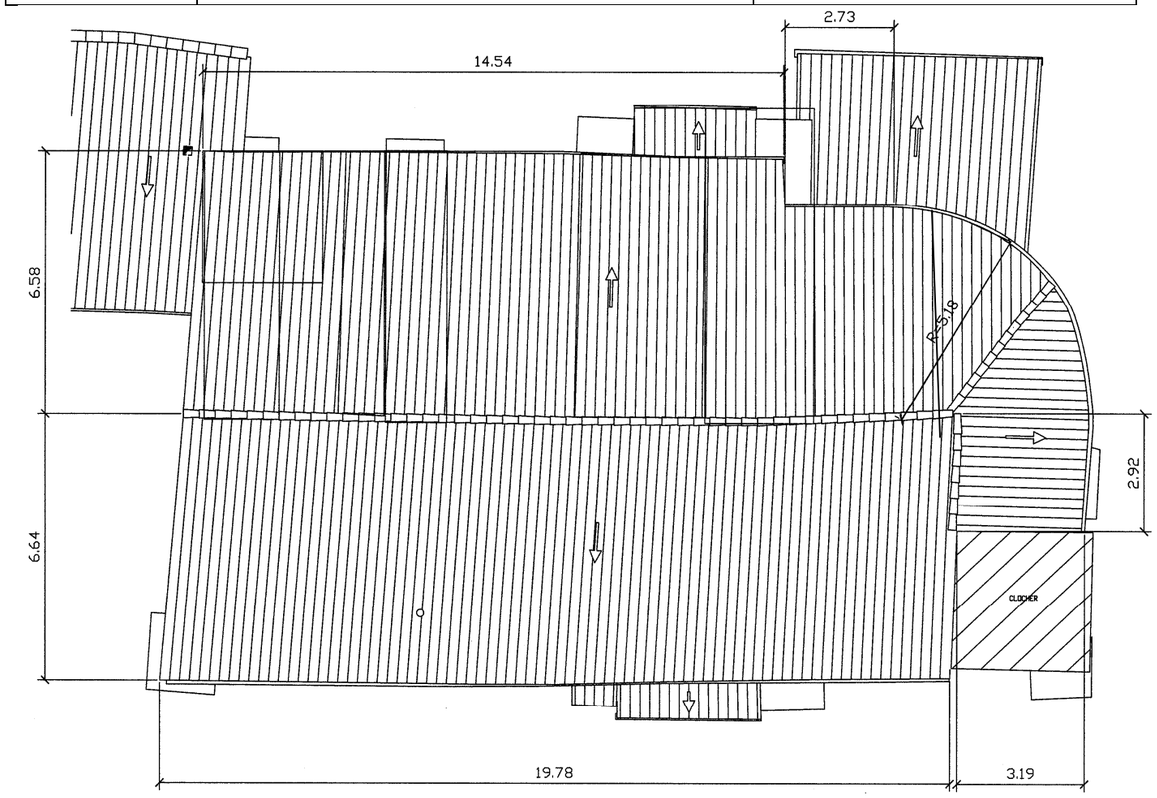
Nombre de descentes =

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Question 6.2 :

On donne	On demande	On exige
Diaporama Plan de couverture	6.2 Implanter les descentes et indiquer par des flèches les sens d'écoulement des eaux pluviales dans les chéneaux sur le plan de couverture ci-dessous. Vous considérerez que la surface de couverture est répartie de façon égale sur chaque descente.	Les descentes sont correctement implantées. Les sens d'écoulement sont corrects



Question 6.3 :

On donne	On demande	On exige
DRS Descente EP	6.3 Rechercher le diamètre de la chute pour une couverture en tuiles sans étanchéité.	Réponse cohérente

Vérification du diamètre de la descente d'eaux pluviales **avec une surface de toiture de 50 m².**

- Type de courbe :
- Type de moignon :
- Lecture du diamètre de chute :
- Choix du diamètre usuel de chute :

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.