

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BÂTI
Session 2013**

E21 – Étude préalable à une intervention

Durée : 3 heures

Coefficient : 2

Ce dossier comporte 8 pages, numérotées de DR 1 / 8 à DR 8 / 8.
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

DOSSIER REPONSES

BARÈME DE CORRECTION

| | |
|---|----------|
| - N°1 : Situation et historique du projet | 5 Pts |
| - N°2 : Caractéristiques de l'ouvrage | 5 Pts |
| - N°3: Etude préalable à l'intervention de l'entrep rise de maçonnerie | 8 Pts |
| - N°4 : Etude préalable à l'intervention de l'entreprise de charpente | 8 Pts |
| - N°5 : Etude préalable à l'intervention de l'entre prise de couverture | 8 Pts |
| - N°6 : Etude particulière des ouvertures du pigeonnier | 6 Pts |
| | / 40 Pts |
| | / 20 Pts |

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

| N°1 | Situation et historique du projet | 5 Pts |
|--|-----------------------------------|-------|
| Situation : Votre entreprise a obtenu le marché d'un nouveau chantier ; on vous donne le dossier à analyser en vue de votre future intervention. | | |
| <p>1/ Quelle destination avait l'habitation à son origine ?</p> <p>2/ Donner son année de construction ?</p> <p>3/ Sur quel(s) numéro(s) de parcelle(s) se situe votre projet ?</p> <p>4/ Quelle sera la destination de votre projet ? Combien de chambres (ou de suites) seront créées ?</p> <p>5/ Dans la partie hôtellerie, quels éléments d'origine seront conservés pour rappeler « l'âme » de l'immeuble ?</p> | | |

6/ Inventorier dans le tableau ci-dessous les principales modifications d'agencement de l'espace sur l'ensemble du projet à partir des plans de masse

| A démolir | A rénover | A créer |
|-----------|-----------|---------|
| | | |

| | | |
|-----|--------------------------------|-------|
| N°2 | Caractéristiques de l'ouvrage. | 5 Pts |
|-----|--------------------------------|-------|

Situation : A partir du dossier photographique de la ferme, on vous demande de repérer sur les façades les différents désordres concernant la maçonnerie et la couverture

En fonction des photos DSC00167, DSC00168, DSC00169 du diaporama, on vous demande :

- De repérer sur les façades ci-dessous les numéros des photos des zones concernées (cf exemple photo DSC00169)
- De localiser (exemples : hachurage d'une zone pour des infiltrations ou un trait pour matérialiser une fissure) et d'identifier ces désordres sur chacune des photos (exemple : DSC00169)

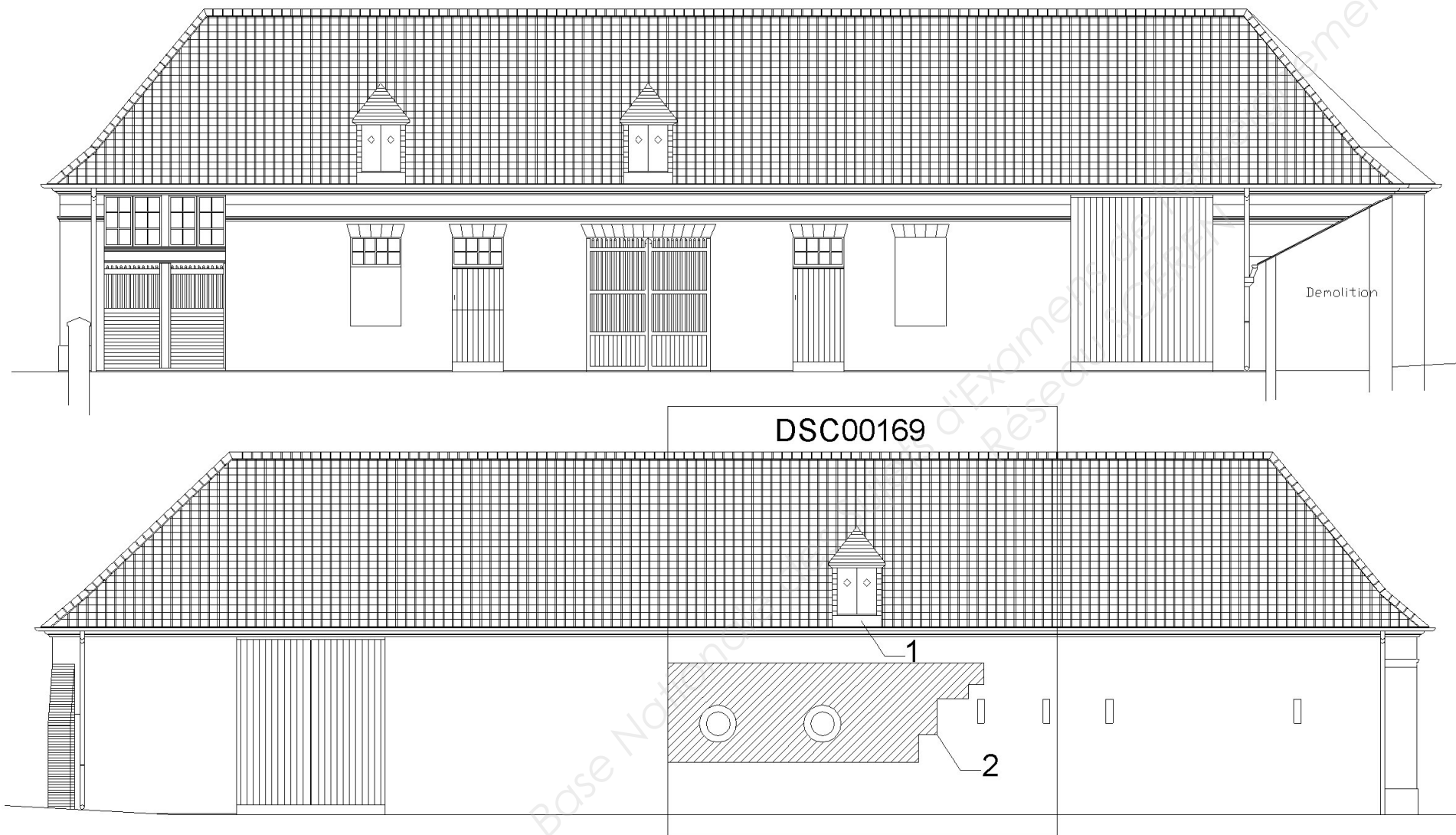


Photo n°DSC00167 : Désordre(s) identifié(s)

Photo n°DSC00168 : Désordre(s) identifié(s)

Photo n°DSC00169 : Désordre(s) identifié(s)

1-Capucine à remanier ou a changer

2-Humidité sur la façade

N°3

Etude préalable aux travaux de maçonnerie

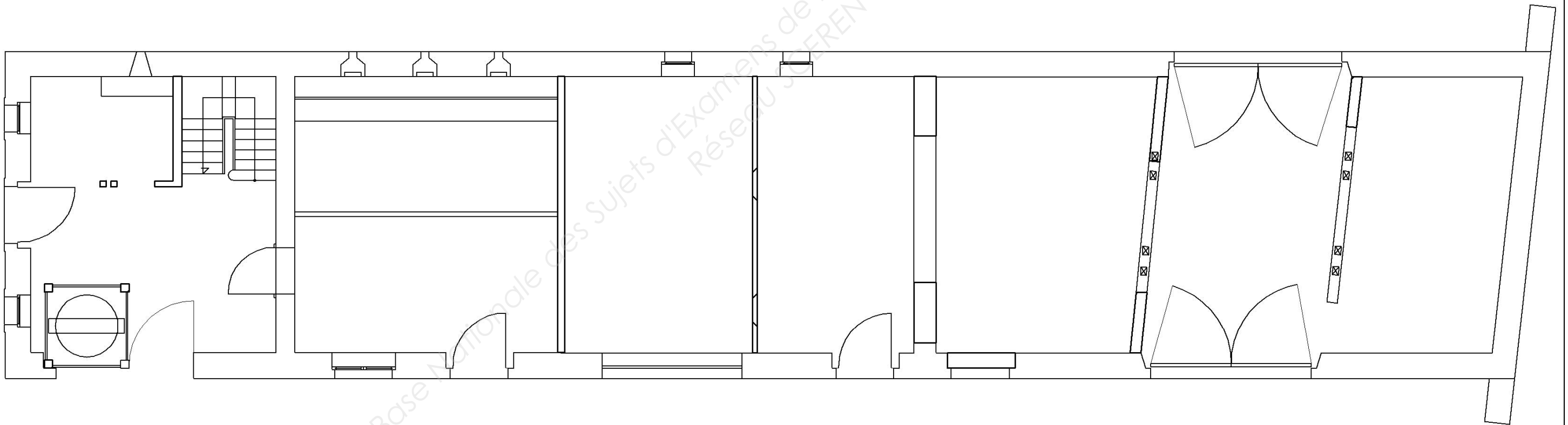
8 Pts

Situation : Le chantier débutera par le bâtiment A. Votre entreprise demande que vous établissiez un inventaire des principaux travaux à effectuer sur le rez-de-chaussée de ce bâtiment.

On donne: Le dossier de base

On vous demande sur le pré imprimé ci-dessous de colorier ou de hachurer :

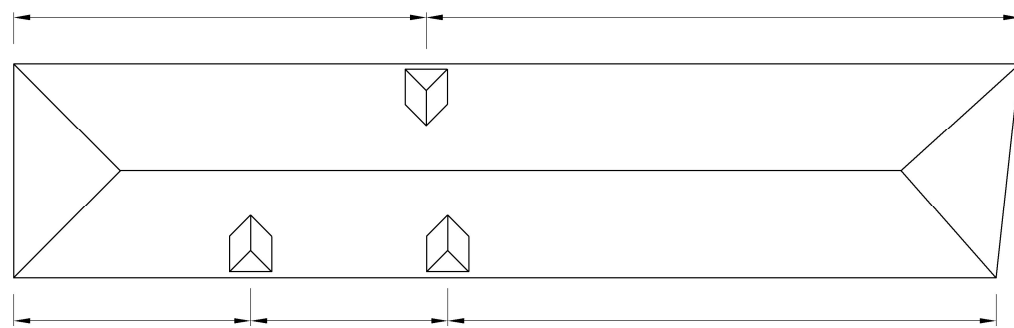
| Légende | Désignation |
|---------|--|
| | les murs à démolir |
| | les percements ou fermetures d'ouvertures |
| | les ouvrages anciens à protéger lors des travaux |
| | les planchers bas ou dallage à démonter |



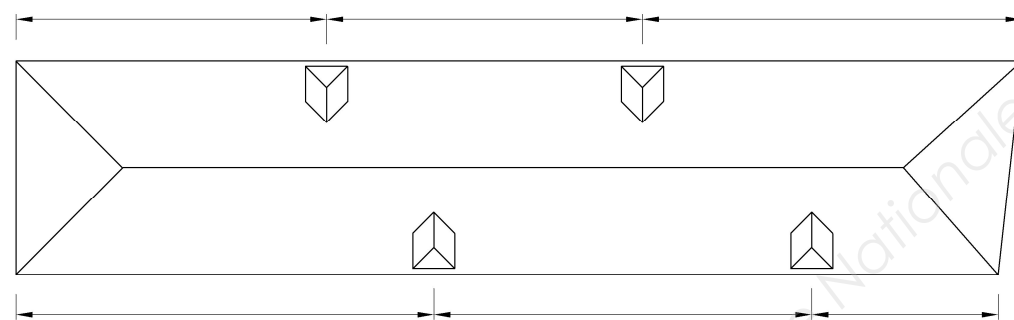
| | | |
|---|---|--------------|
| N°4 | Etude préalable aux travaux de charpente | 8 Pts |
| <p>Situation : Suite à l'inventaire des désordres, l'entreprise retenue doit changer une ferme biaise et la remplacer à l'identique.</p> <p>Par ailleurs, elle doit démonter toutes les lucarnes et en positionner de nouvelles.</p> <p>Votre travail consiste à préparer le quantitatif de ces travaux.</p> | | |
| <p>On donne: Le dossier de base</p> | | |

On demande :

1/ De rechercher les cotes d'implantation des lucarnes (existant et projet)

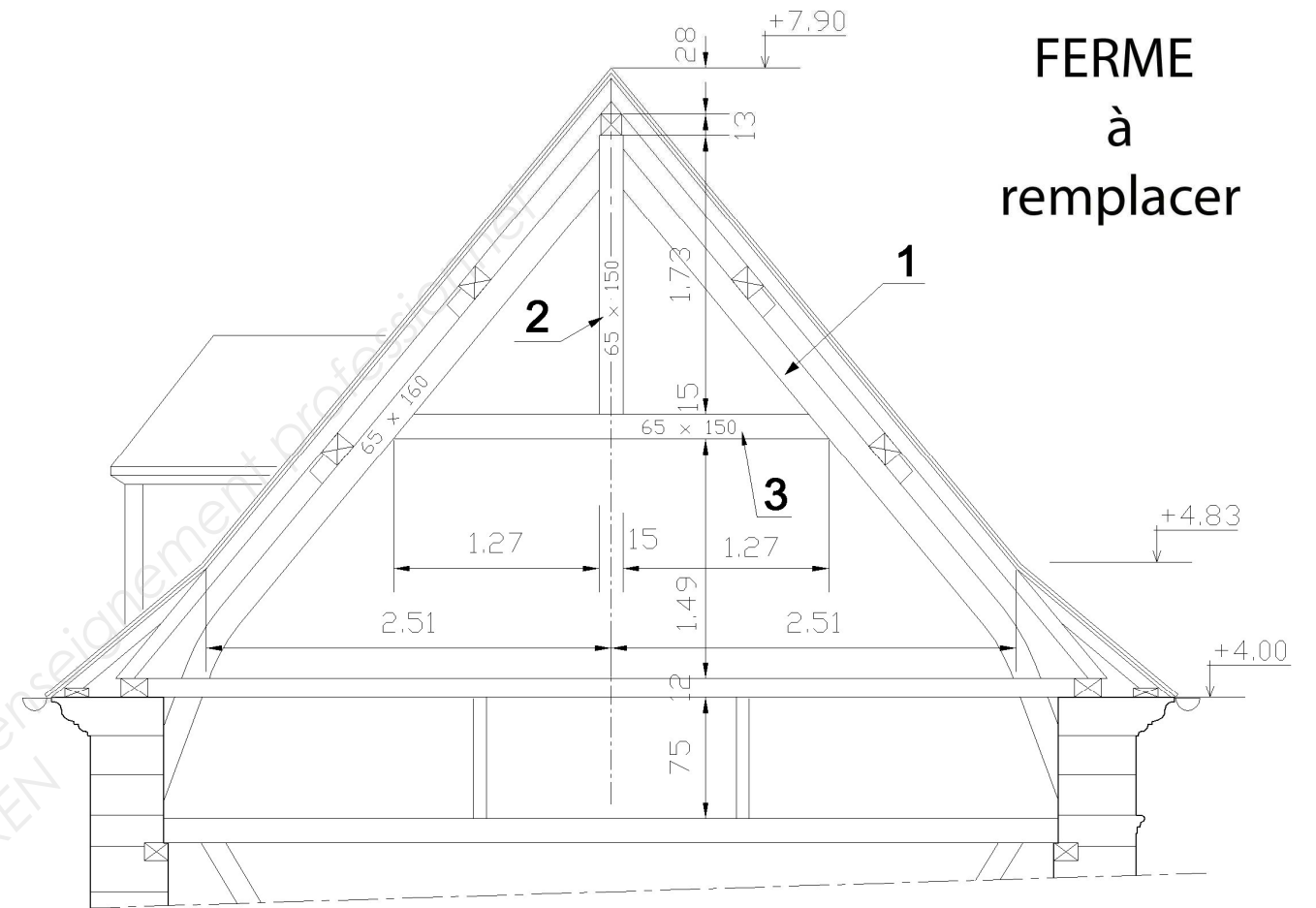


EXISTANT



PROJET

2/ De rechercher les caractéristiques dimensionnelles de la ferme à remplacer en vue d'effectuer un premier calepinage des pièces à fabriquer



Type de ferme :

Portée de la ferme : =m

Pente de la ferme en partie courante : =%

| Rep | Désignation | Section | | Nombre |
|-----|-------------|---------|--------|--------|
| | | l | e ou h | |
| ① | | | | |
| ② | | | | |
| ③ | | | | |

| | | | |
|--|--|--------------|----------|
| N°5 | Etude préalable aux travaux de couverture | 8 Pts | |
| <p>Situation : Suite aux changements d'éléments de charpente et à la vétusté de la couverture en tuiles, le maître d'ouvrage a choisi de remplacer complètement la couverture. Le cahier des charges indique qu'il faut garder le style ancien de la ferme. Pour cela il a été choisi une tuile POSTEL 20 de marque MONIER.</p> <p>Vous êtes chargé de vérifier, avant commande, la solution technique retenue : écran sous toiture SPIRTECH et tuile MONIER.</p> | | | |
| En fonction de : | | | |
| Documents | Page | Papier | Numérisé |
| Dossier de base | DTB 1 à 17 | x | |
| Fiches techniques SPIRTECH - LAFARGE | Spirtech.pdf | | x |
| Fiches techniques POSTEL 20 - MONIER | Postel.pdf | | x |
| Dossier de base pdf | | | x |

On demande en vous appuyant sur la documentation technique fournie :

1/ Quel doit être le recouvrement de l'écran de sous toiture SPIRTECH 100 ?, justifier votre réponse

.....

.....

.....

2/ La tuile choisie par le maître d'œuvre est une tuile petit moule POSTEL 20 rouge naturel
 2.1/ En fonction de la situation géographique et du site, renseigner le tableau ci-dessous pour vérifier la pertinence de la solution retenue
 Prendre une pente réelle de 125 %

| | | | |
|---------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| N° de zone | | | |
| Site | | | |
| Ecran | <input type="checkbox"/> oui | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> non |
| Pente minimum | | | |

| | |
|----------------|---|
| Pente réelle : | % |
| Conclusion : | |
| | |

2.2/ Doit on fixer les tuiles en partie courante ? Si oui indiquer la règle

.....

.....

.....

.....

.....

2.3/ Nommer les différents types de tuiles nécessaires aux points particuliers de la couverture à partir de la documentation technique fournie

Désignation des éléments retenus :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

| | | |
|------------|---|--------------|
| N°6 | Etude particulière des ouvertures du pigeonnier r. | 6 Pts |
|------------|---|--------------|

Situation : Le maître d'ouvrage désire modifier l'accès prévu au restaurant depuis le parking. Le mur de briques de part et d'autre du pigeonnier devait être abattu pour permettre un accès au parking. La restauration du pigeonnier devait se limiter au linteau bas. Après modification du projet, le mur d'enceinte est gardé et le pigeonnier sert d'accès. Pour cela il faut en modifier l'ouverture côté cour, la rendre conforme aux normes handicapés et percer une ouverture coté parking pour permettre l'accès au restaurant.

On vous demande : 1/ Identifier le potentiel d'accueil de l'établissement : Nombre de personnes =.....

2/ Rechercher la dimension minimale de l'ouverture préconisée par l'extrait de norme : m

3/ De proposer au maitre d'ouvrage, un croquis des ouvertures (H.N.B :2.04 m) qui s'intégrera correctement sur les 2 façades en fonction des matériaux composant le pigeonnier

En fonction de :

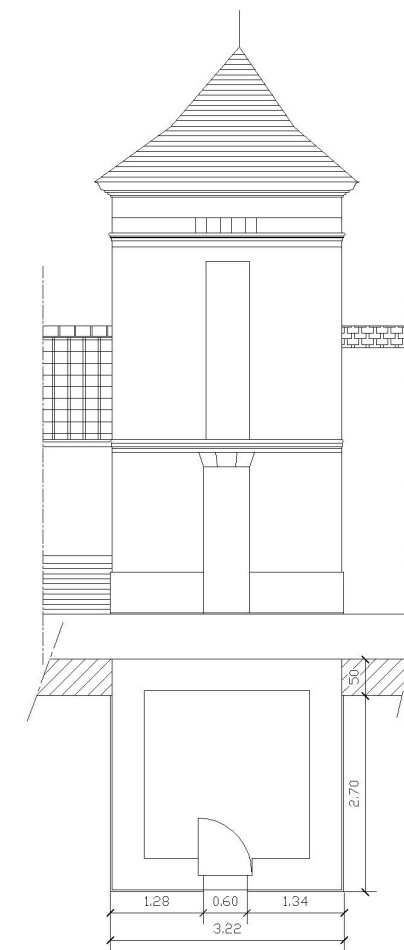
| Documents | Page | Papier | Numérisé |
|---|-------------------------------|--------|----------|
| Dossier de base | DTB 1 à 17 | x | |
| Fiches techniques Extrait de normes PMR | Extrait norme handicapés .pdf | | x |



Coté parking à ouvrir



Coté restaurant ouverture à mettre aux normes



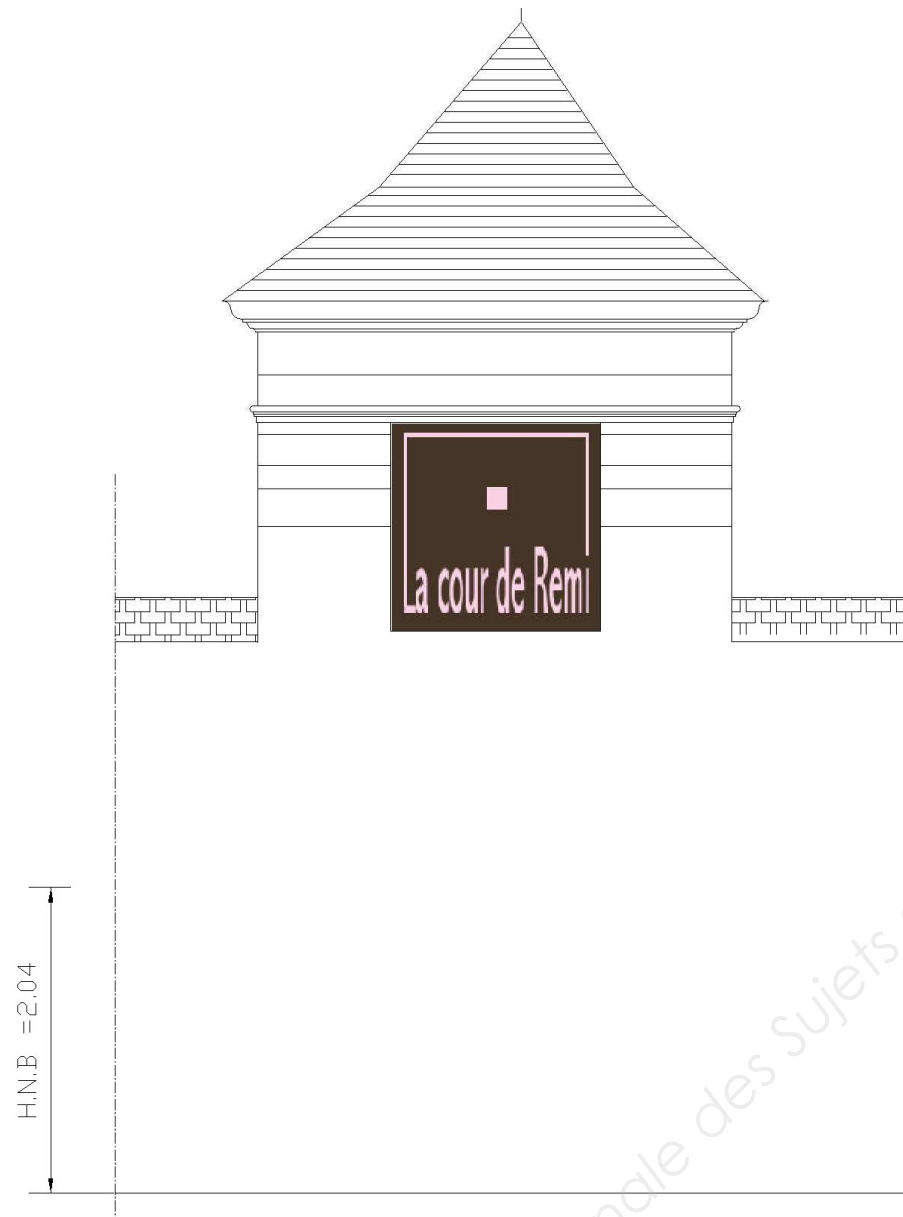
Etat existant

N°6

Etude particulière des ouvertures du pigeonnier.

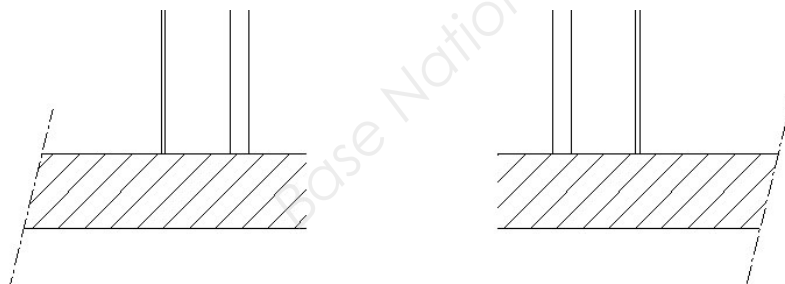
Projet - Façade parking -
Elevation

Echelle 1:50

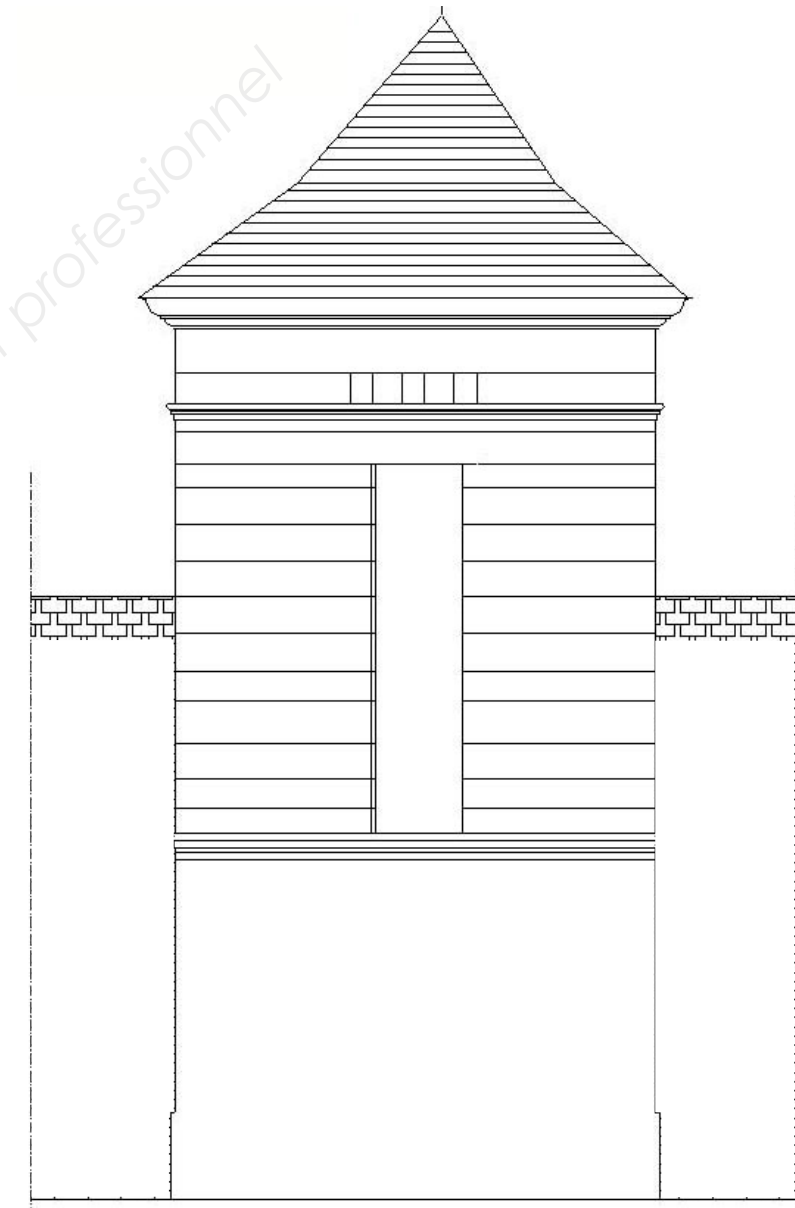


Projet - Façade parking -

Vue en plan



Projet - Façade cour -
Elevation



Projet - Façade cour

Vue en plan

