



A.M.T  
ARCHITECTURE & CRÉATION

**DIAGNOSTIC  
ÉGLISE DE CHAVANNY**

Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

10 déc 2018

The right side of the image is a large architectural sketch of the church tower and its surroundings. The sketch is done in black ink on a white background. It shows the tower from a slightly different angle than the photograph, with more detail in the masonry and the roofline. There are some loose lines and scribbles around the main structure, suggesting a conceptual or diagnostic drawing. In the bottom left corner of the sketch, there is a small, colorful illustration of a church tower and two trees. In the bottom right corner, there is a small signature and the date '10 déc 2018'. At the bottom of the sketch, there is the French national motto 'Liberté • Égalité • Fraternité' and the text 'RÉPUBLIQUE FRANÇAISE'.

# SOMMAIRE

## 1-Présentation générale

## 2-Histoire de l'edifice

## 3- Diagnostic

*I-ANALYSE DETAILLEE ET PRESCRIPTIONS  
EXTERIEUR*

*II-ANALYSE DETAILLEE ET PRESCRIPTIONS  
INTERIEUR*

## 4-Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (DPFG)

## 5-Synthèse des chiffrages estimatifs



# Présentation générale

# Présentation générale



# Revue sommaire de l'édifice



Le sanctuaire primitif mentionné pour la première fois en 1230 est signalé dans le testament d'un riche habitant de Clérieux sous le vocable de Saint-Priest. À cette époque Chavannes fait partie du duché des Poitiers Valentinois. On sait peu de chose de l'histoire de l'église actuelle remaniée au 19<sup>e</sup> siècle avec notamment l'édification du clocher actuel entre 1838 et 1839. En 1994 des travaux de réfection des maçonneries extérieures ont été entrepris. En 2014 des sondages ont révélé la présence de deux litres funéraires peintes dans la chapelle dédiée à Notre-Dame de Piété.



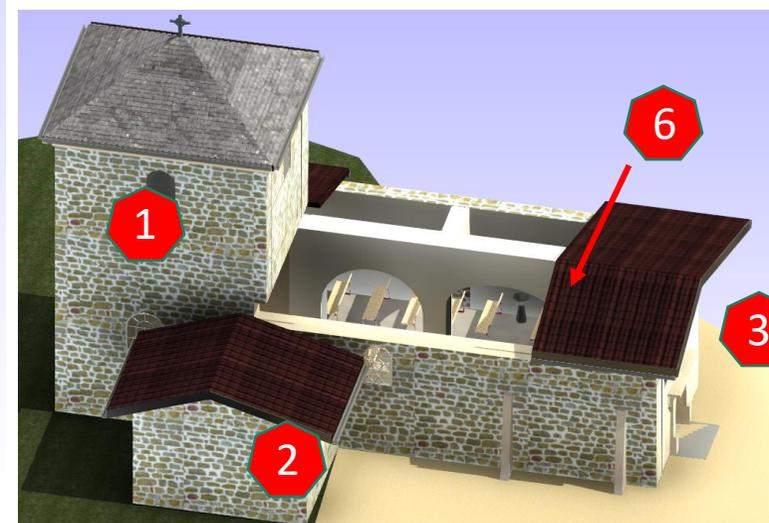
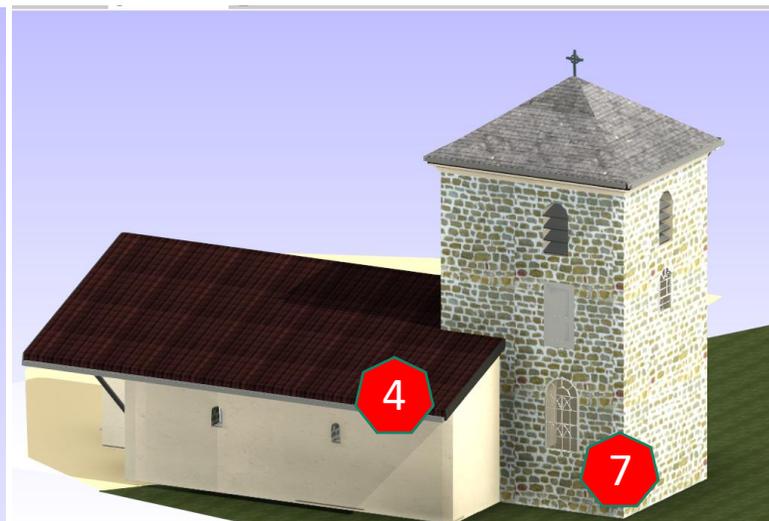
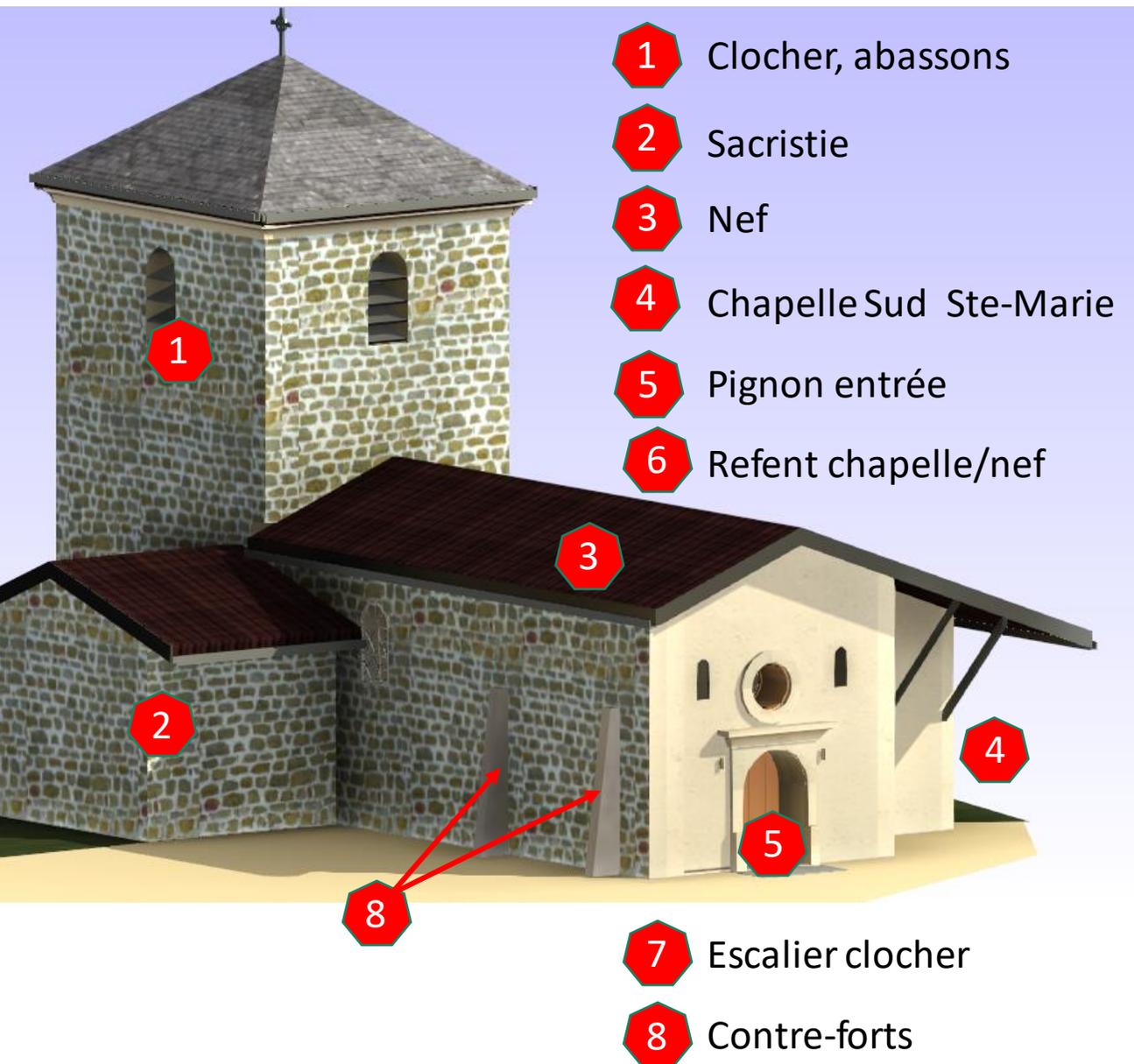
Les découvertes, très intéressantes se situent dans la chapelle latérale, c'est la partie la plus ancienne de l'église et ce que nous trouvons aux murs le confirme. Deux Litres Funéraires sont peintes dans la partie supérieure des murs Nord et Sud de la chapelle de la Vierge. La première est peinte sur un badigeon blanc posé directement sur l'enduit de chaux de construction. C'est la première campagne de décor de la chapelle. La seconde est peinte directement sur la première. Les Litres mesurent 47 cm de large, deux armoiries ont été trouvées, ces écus sont timbrés de couronnes comtales .. La plus ancienne est en grisaille, nous n'avons pas dégagé cette couche pour conserver la précédente qui elle est très colorée. A l'époque de la construction de l'église, Chavannes fait partie du duché des Poitiers-Valentinois. Des recherches historiques ont été faites et évaluées ci-après.

Chavannes fait partie du territoire du Valentinois. Il est fait mention de son église dès le XII<sup>ème</sup> siècle, le territoire est passé de main en main aux Comtes et Ducs de Valentinois jusqu'en 1417, date à laquelle le dernier Comte, Louis II de Poitiers-Valentinois (mort en 1419), criblé de dettes, «vend» ses terres au Dauphin de France, (qui n'honore pas ses engagements avant 1455), ces terres sont alors occupées par le duc de Savoie. Puis le Valentinois est donné en 1642 au Prince de Monaco Honoré II, par Louis XIII en compensation des territoires perdus en Espagne (ou, et) en Italie. Le duché de Valentinois est à nouveau érigé en duché-pairie en faveur de Jacques I de Monaco et transmis à ses héritiers mâles et légitimes par lettres patentes de Louis XV, ce jusqu'en 1949. Nous trouvons la trace des seigneurs de Clérieux au XII<sup>ème</sup> par le mariage d'Aymar I<sup>er</sup> comte de Poitiers-Valentinois avec Philippa de Chapeuil-Fay, Dame de Clérieux (1175-1258), elle apporte en dot à Aymar (1160-1230) toute la succession de ses parents en Dauphiné et en Vivarais, dont faisait partie, Clérieux et Chavannes. Tous les comtes de Valentinois n'ont pas été Seigneurs de Clérieux, néanmoins nous trouvons traces de ces seigneurs jusqu'à Guillaume de Poitiers Saint-Vallier au XVI<sup>ème</sup> siècle. C'est aussi à cette époque que le château du Mouchet entre dans la famille des Lacroix de Saint Vallier, qui appartenait jusque là aux comtes de Poitiers Valentinois.

Les Litres funéraires ou encore Litres seigneuriales sont peintes à la mort du seigneur en signe de deuil. Seul le seigneur fondateur avait droit à la litre sur les murs extérieurs (et intérieurs) de l'église, ses descendants n'y avaient droit qu'à l'intérieur. Les armoiries et parfois les portraits peuvent y être peints. Le «oit des litres» est attribué aux nobles à la façon officielle par le concile de Latran en 1215. La pratique se développe au XIV<sup>ème</sup> siècle et disparaît à la révolution. Ici seuls les murs intérieurs portent encore des peintures, l'extérieur a été complètement refait. L'église a été un lieu de sépulture du XII<sup>ème</sup> au milieu du XVII<sup>ème</sup> siècle. La période qui nous intéresse par rapport aux découvertes se situe donc entre les XII<sup>ème</sup> et XIX<sup>èmes</sup> siècles.

# DIAGNOSTIC

## ANALYSE DETAILLEE ET PRESCRIPTIONS





The image features a top-down view of several architectural blueprints spread out on a light-colored wooden surface. The blueprints are partially unrolled, showing various technical drawings with lines, dimensions, and alphanumeric labels. A prominent black rectangular box is overlaid on the right side of the image, containing the title text in white. The overall aesthetic is clean and professional, with a focus on technical drawing and design.

# ANALYSE DETAILLÉE ET PRESCRIPTIONS

# I-ANALYSE DETAILLEE ET PRESCRIPTIONS

## Exterieur



### I-1-Travaux de Zingerie

Descente EP de diamètre 100 mm à reprendre, avec doublement des dauphins actuellement  $h = 1$  avec  $+1ml = 2ml$  6 descente

Remplacement de 10ml de tube zinc diamètre 100 mm avec colliers et fixation, remplacement de 6 coudes.



Reprise des bavettes solin et renvoi d'eau zinc ou plomb.

Sur porte d'entrée fournitures et mise en œuvre d'un larmier sur le boudin existant, en zinc, plié, compris angle souder, compris couverture zinc sur conduit de bois, compris solin d'abagement en amont contre le mur pignon du portail d'entrée.

Sur la baie centrée Nord du cœur, fournitures et poses d'une bavette appuyée, comprenant la dépose de la grille de protection et repose avec scellement maçonné.

Rosace extérieur, dépose de la grille de protection création d'une bavette en plomb circulaire, sur la moitié de la base de circonférence déposée avec pli de renvoi d'eau et larmier de 30 mm.

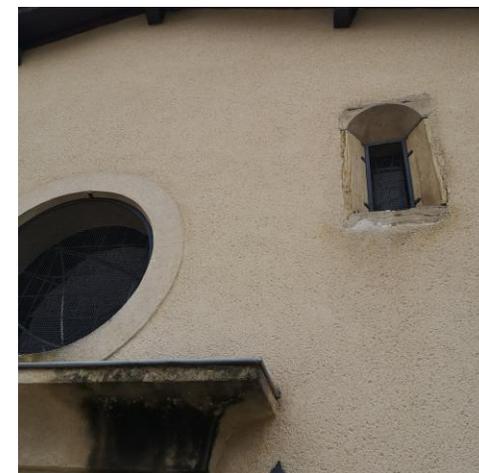
Deux fenestrons en pignon, fournitures et pose de bavette plomb sur appui, molasse compris en gravure et moraine de recouvrement sur solin.

### I-2- Travaux de micro-maçonnerie de patrimoine

Reprise de l'escalier du clocher.  
Brossage à sec soigné des marches, contremarches et paillasse.  
Comprenant le piquage du mortier de ciment artificiel des quatre premières marches, le re-jointement des couchis de mortier et de la joue d'escalier, y compris complément de marche à l'angle sud de cette quatrième marche.  
Badigeon après nettoyage des ouvrages de suivi.



Reprise des tableaux des deux fenestrons du pignon d'entrée, compris, piquage léger pour purger la pierre de parties lésées, compris brossage, application d'un siccatif au carbonate de calcium (eau+ chaux) + Caséines + badigeons dilués.



### I-3-Travaux de serrurerie

Réalisation d'un complément de garde-corps.

Fourniture d'un complément de garde-corps dito l'existant.

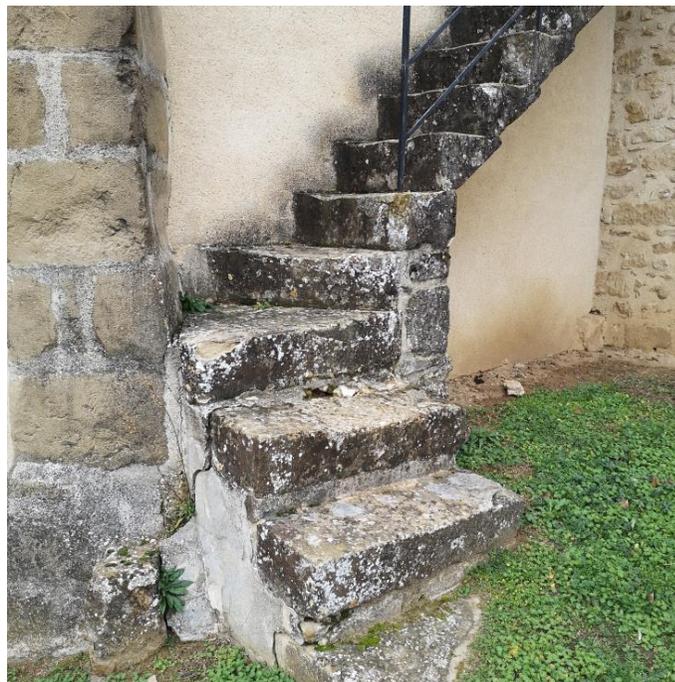
Compris poteau en acier plein carré 30 mm x 30 mm

Compris main courante plus trois lisses intermédiaires.

Compris débillardement au droit du changement de direction, de la main et lisses intermédiaires.

Compris prolongation de la main courante de 30 cm en dépassement. Finitions peinture époxy four mélange de marrons teinte AKZO NOBEL 5J307 ou mélange de brun.

Réalisation d'une main courante fixée à la maçonnerie longueur 10 ml.



Garde-corps





#### I-4-Travaux de peinture sur ouvrages extérieurs

Ponçage décapage, des bandeaux de rive jusqu'au bois blanc. Application d'une lasure en trois couches avec garantie décennale. Teinte au choix de l'architecte et du maître d'ouvrage

Les rives du pignon ouest rive du pignon de la sacristie, rive du bord de toiture de la nef côté chapelle sud-est. Bandeau d'égouts de toiture nef et sacristie. Volet du clocher à rafraîchir.

Porte d'entrée pignon ouest décapage, ponçage et application de trois couches de lasure teinte au choix du maître d'ouvrage et de l'architecte. Peinture sur dauphins fonte existant déposé sablage peinture.

Dépose/ repose ponçage décapage des abats son dim 120 cm x 40 cm en bois compris préparation et trois couches de finition pour 16 unités.



### I-5-Travaux d'électricité et éclairage

Remplacement des deux appliques extérieures Pignon par des appliques à leds.  
Fourniture et pose de 7 luminaires encastrés de sol de 8000 lumens leds  
Compris socles maçonnés tranchées fourreaux câblages, pénétrations dans la sacristie et raccordement au tableau existant avec protections différentielles

Fourniture et pose de 3 projecteurs leds compris descriptif précédent y compris mâts de fixation tubulaire diam 10 cm finition époxy four – hauteur 3 ml.



## II-ANALYSE DETAILLEE ET PRESCRIPTIONS Interieur

## II-1-Travaux de dégagement des décors peints

*Après choix et décision en relation avec les objectifs de la commune, des conseillers de l'atelier Jouve et Malfatto AJM.*

Les dégagements à priori seront concentrés sur la chapelle de la vierge, la partie bas-côté sud les dégagements seront opérés sur les voûtes d'arrête, les nervures, les encadrements des niches, les culs de lampe, les blasons, les arcatures, les piliers...(Lire le compte rendu d'études AJM suite à la campagne de sondage de 2014).

Les axes de mise en lecture des décors peints et des zones de conservation et de consolidation sans lecture seront donc à confirmer.

Des travaux de maçonnerie en parallèle seront à prévoir pour le bouchement, le comblement, et le remplissage de certains manques dûs à des fissurations structurelles.

**Une solution est proposée en variante** permettant des recherches sur les décors peints et leur consolidation et préservation de façon plus large et plus poussées. nettoyage et restauration des lîtres funéraire sur les murs, la face inférieure de cette chapelle. Consolidation de l'enduit sur les parties qui seront recouvertes, récupération des fissures, plâtre manquant, pose de chaux sur les murs restants, dégagement des décors sur nervures de voutes et des cullots, mise en valeur des écussons.

Cette variante permet de mettre en lecture plus largement les décors suivant leurs niveaux et époque et leurs qualités graphique et iconographique. Permet aussi de pousser plus loin les recherches et d'investigations pour une meilleure connaissance de ce patrimoine. Ces travaux permettent l'identification la préservation, la consolidation et la restauration de ce qui sera mis à jour avec une démarche respectueuse à caractère réversible.





## II-2-Travaux de maçonnerie intérieures, bourrage gravitaire par coulis

Comprend repérage dégradation contrôlée des mortiers, creusement avec purge des fissures et microfissures.

Injection de PLMA en relation avec l'intervention de conservation consolidation. Chapelle de la vierge, niche voûté de Saint-Pierre au-dessus du cœur.

Travaux de dégradation des enduits intérieurs sur mur d'entrée de la nef, pignon ouest, dégagement du tirent métallique pour passivation du métal, consolidation des maçonneries du pignon par injection de coulis de chaud.

Ces travaux comprendront la protection des sols avec une couche de géotextile couvrant la nef, la chapelle, le cœur, la sacristie, tendu pour permettre un roulage pour des échafaudages roulant des différents corps d'état.

Ils comprendront la protection des ouvrages restant, mobiliers et immobilier ; cependant **l'évacuation et le stockage des mobiliers (bancs, hôtel, candélabres, statuf, tableau, chemin de croix...)** Semble nécessaire voir obligatoire. La protection des vitraux des boiseries du mobilier liturgique, Des placards de la sacristie se fera à la charge des entreprises.

Les travaux de maçonnerie comprendront la reprise des joints de marches entre la nef et le cœur, compris piquage et purge des mortiers de joints, brossage ragréage au mortier bâtardé chaux/ prompt, Appliquer en badigeons.

### **II-3-Travaux de plâtrerie/peinture**

Maintien du soubassement et éternit mur nord de la nef.

Comprenant préparation, ponçage, application d'un enduit de ragréage hydrofuge micro perspirant, ponçage masticage de la nef et de la voûte, ratissages larges à double passes. Compris traitement des fissures au mastic acrylique, compris rechapés par jointement et peinture. Application d'une couche d'impression et de deux couches de finition. Création d'un puit de lumière sur mur nord pour raccorder la baie aveugle actuellement.

### **II-4-Travaux de restauration, suivi et vérification et complément de vitrail, des vitraux BALAYN et GHELFI de 1958**

Ces travaux comprennent un nettoyage/dépoussiérage ; contrôle des plombs et compléments de vitraux si besoin.

### **II-5-Serrurerie**

Structure suspendue pour porter éclairage et chauffage en acier laqué

Cadre avec entretoises en tubes 40mmX40mm avec 2 travées fixée à travers la voûte en latis plâtre, à la charpente par chainettes inox.



## II-6-Électricité/Eclairage

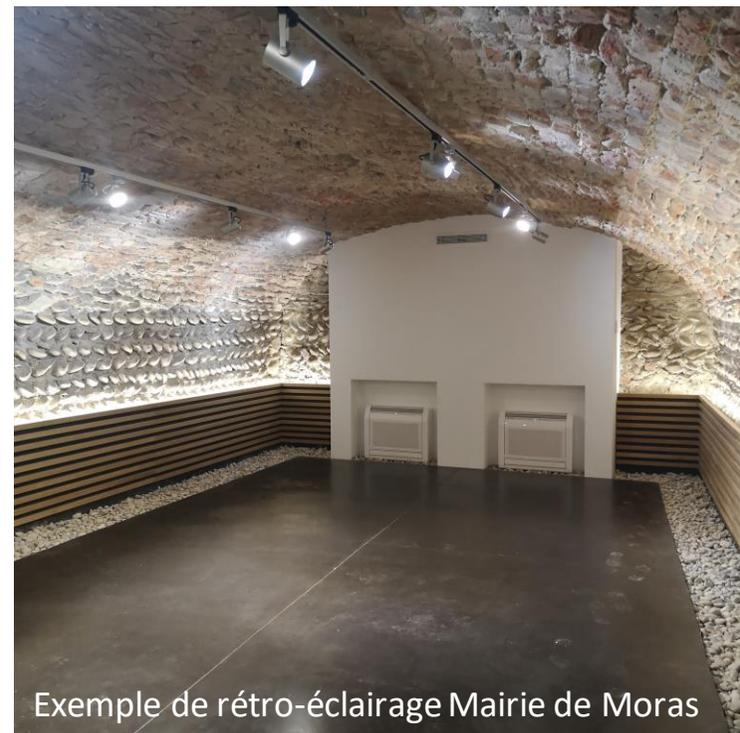
Remise en conformité depuis le tableau électrique ; avec des consignations et neutralisations des circuits et lignes électriques existantes. Mise en œuvre des gaines et câbles vers les points lumineux à raccorder, et les prises à installer.

Fourniture et mise en œuvre d'un bandeau leds sur la corniche, pour rétro éclairage de la voûte. Mise en œuvre d'une partie technique centrale en acier, suspendue. Elle sera axée, sur la voûte par chaînettes, pour implanter les diffuseurs de chauffage radiant existants et les points lumineux de complément de mise en scène ponctuels, orientés vers les stations du chemin de croix, sur la voûte d'arrêtes du chœur, sur les voussures des ouvertures en arcs et les linteaux en accolade.

Sur les voûtes d'arrêtes de la chapelle de Ste Marie, sur les nervures de la voûte d'arrêtes, sur les blasons et les culs de lampe, enfin sur les fenêtres de lecture des décors peints.

Cette rénovation des installations électriques sera suivie d'une restructuration de l'armoire électrique et des protections différentielles par ligne de prises.

Fournitures et mise en œuvre d'une VMC simple flux pour forcer le balayage d'air propice à la bonne conservation des décors peints mis à jour. Compris alimentation depuis le tableau, raccordements, compris gaines de rejet et prise d'air neuf, compris grilles basses de prise d'air, et grilles hautes de rejet d'air chaud et chargé en humidité.



Exemple de rétro-éclairage Mairie de Moras

### II-7-Menuiserie ébénisteries

Décor et caissonement du mobilier de liturgie, comprenant nettoyage, aspiration et dépoussiérage, avec chiffon doux, y compris application d'huile d'écorce d'orange + thérébenthine.

Révision de la menuiserie extérieure o.f avec vitrail intégré chapelle Marie  
 Compris ponçage complément de juin d'étanchéité, localisation vitrail mur sud (vitrail au-dessus du bénitier). Suivi de porte de la sacristie : porte d'accès, portes placard, porte accès sacristie, portillon des fonds baptismaux.

### II-8-Traitement des sols et nettoyage

Lavage mono brosse, traitement de fond nourrissant pour le sol au savon noir et à l'huile de lin

Nettoyage par aspiration, et chiffon doux



### II-9-Chauffage à barette rayonnante électrique

Solution 1:

Dépose/ repose de l'installation existante compris déconnexion neutralisation, raccordement, pour 10 unités de 2500W chacune

Solution 2 en variante:

Dépose de 10 unités de chauffage, fourniture et pose de 10 nouvelles unités de chauffages de type radiant 2500W capotage gris atrancite ou au choix du RAL existant, compter câblage pour raccordement depuis la structure suspendue jusqu'au tableau électrique.

# Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (DPFG)

## DPFG-EXTERIEUR

### 1-Travaux zinguerie

12 ml linéaire = 40€/mls 480  
 12 coudes 20€/u = 240€  
 6 dauphins fonte 100€/unité = 600€  
 Peinture sur dauphins existants  
 = 6x40€=240€  
**S/T total=1560€ht**

Bavette porte entrée -300€  
 Renvoi d'eau Sur entrée-200€  
 Sur baie cintrée -300€  
 Rosace- 400€  
 2 bavettes fenestrons  
 2x150€=300€  
**S/T total=1500€ht**

**TOTAL Zinguerie= 3060 €HT**

### 2-Maçonnerie

Fenestrons 2x500=1000€  
 Escalier=3000€  
 Badigeons=800€  
**S/T total=4800€ht**

Enduit sur piliers contre-  
 forts 2x300=600€  
**S/T total=600€ht**

**TOTAL Maçonnerie=5400€HT**

**Option 1 VRD.Drain Périphérique  
 Et tranchée plus génie civile pour  
 éclairages extérieurs 11 700€**

**TOTAL avec option VRD= 17  
 100€HT**

### 3 travaux de serrurerie

Garde-corps ( main courante+3  
 lisses intermédiaires)  
 2,5ml=300 ml/=750€  
 Main courante sur maçonnerie  
 =100€/ml  
 1000€

**TOTAL Serrurerie =1750€HT**

### 4-Travaux de peinture sur ouvrages extérieurs

-  
 Bandeaux bois= 20 cm x2x60 ml  
 =24m2 x 20€/m2=**480€**

Peinture ou masures sur  
 bandeaux de l'année, la sacristie,  
 les chapelles sur les côtés, partie  
 médiévale  
 Passées de toiture, pannes Et  
 abouts de pannes  
 40 m2 x20€/m2=**800€**

Peinture porte entrée = forfait  
 de **600€**

Peinture sur dauphins fonte  
 avec sablage, couché antirouille  
 plus deux couches de finitions X 5  
 unités x100 € =**500€**

Pacivan acier pour main  
 courante et garde-corps existant  
 = **1000€**

-Echafaudage **3000€**

-Peinture des abat sons 16 lames soit  
 20 m<sup>2</sup> / peinture bois microporeuse à  
 22€/m<sup>2</sup>= **480€**

**TOTAL= 6860€HT**

### 5-Travaux élec extérieur

Assurer 20 lux au sol norme PMR  
 Remplacement des 3 appliques entrée  
 pignon ouest par des appliques  
 avec leds  
 150€x3 unités =**TOTAL 450€HT**

#### **Option 1 elec:**

Fourniture et pose de 7luminaires  
 encastrées de sol de 8000 lumens leds  
 Compris socles maçonnés tranchées  
 fourreaux câblages, pénétrations dans la  
 sacristie et raccordement au tableau  
 existant avec protections différentielles

7x 1000€ - **7000€HT**

Fourniture et pose de 3 projecteurs leds  
 compris descriptif précédent y compris mâts  
 de fixation tubulaire diam 10 cm finition  
 époxy four – hauteur 3 ml.

3x1000€- **3000€HT**  
 1x1000€ - **1000€HT**

**TOTAL option 1= 11 000€HT**

### 1-Travaux de dégagements et de consolidation des décors peints

Travaux de dégagements et de consolidation des décors peints avec fenestres de lectures au nombre de deux unités suivant décisions du maître d'ouvrage.

Forfait avec échafaudage et évacuation des gravats

**TOTAL=9750,00€ HT**

#### **VARIANTE 1 décors peints:**

nettoyage et restauration des lîtres funéraire sur les murs, la face inférieure de cette chapelle. Consolidation de l'enduit sur les parties qui seront recouvertes, récupération des fissures, plâtre manquant, pose de chaux sur les murs restants, dégagement des décors sur nervures de voutes et des cullots, mise en valeur des écussons.

**25 000€HT**

### 2-Travaux de maçonnerie intérieure

Injection de coulis de chaux pour environ 100ml de fissuration =**2000€**

Travaux de dégradation et restauration des enduits sur mur pignon ouest + consolidation des maçonneries, reprise des tableaux et embrasures intérieures ( rosace, fenestrons) = 21m<sup>2</sup> X 100 = **2100€**

Travaux de sablage sur mur sud refend, pilier en Evitant les décors pour mettre la pierre à nu si non décorée  
Concerne le pilier central, 2 têtes de mur naissances des arcs

**Forfait 1500€**

Sciage et dégradation du faux plafond voûté pour création d'un tableau avec embrasures pour faire entrer la lumière ( habillage des embrasures et du tableau intérieur ou lot plâtreries).  
Concerne la baie à reouvrir = **500€**

Piquage, dégradation des parties superficielles des marchés du chœurs, ragreage au coulis liquide de mélange chaux / prompts au micro mortier résine forfait pour l'intervention 1700€  
Application général d'un badigeonnde chaux en couche debase  
200m<sup>2</sup>x15=**3000€**.

Fondations isolées béton dimension 70x70x60 pour fixation mât de projecteur = **500€**

**TOTAL Maçonnerie int= 11300€HT**

**3-Travaux de plâtreries/Travaux peintures**

Dégradation des peintures et plâtres pulvérulants.  
 Comprenant microsabalge, piochements, curages  
 soignés et limites purges  
 Réalisation d'enduits traditionnels à base de plâtre pour les  
 parties à peindre, compris ratissages larges en plusieurs  
 passes m, compris bouchement des fissurations au mastic  
 acrylique par injection profondes.

-Habillage de l'ouverture au droit de la baie côté nord avec  
 habillage des tableaux des embrasures  
 Ouvrage habillage couverture en placostille= **800€**

-Ratissage de la nef et préparation 190m<sup>2</sup> x 30€= **5700€**

-Ratissage de La Chapelle 3,41x10,50x3  
 107m<sup>2</sup> x 30€ = **3222,45€**

-Sacristie = mur 8,48+7,48=54m<sup>2</sup>  
 Plafond = 15,85 m<sup>2</sup>  
 69,85 m<sup>2</sup> x 20€= **2095,72€**

Location d'une tour mobile ( échafaudage) pour travaux  
 de peinture =**2500€**

**S/TOTAL = 14 318.17€HT**

**Travaux peintures**

371m<sup>2</sup> x 15€= **S/T= 5565€HT**

-Nettoyage menuiserie fenestron avec vitrail +  
 application = forfait **300€**

-Menuiserie fenêtre sacristie forfait **300€HT**

-Portillon de fond **100€HT**

Menuiserie porte d'entrée **500€HT**

Peinture sur corniche = 25€ml  
 22ml= 550€HT

**S/TOTAL= 7 260€HT**

*-VARIANTE Traitement à solution à base d'huile d'Écosse  
 d'orange sur boiserie  
 54m<sup>2</sup>+ 29m<sup>2</sup>meuble sacristie+ porte 4m<sup>2</sup>+ porte entrée 7 m<sup>2</sup>+  
 placard sacristie 4m<sup>2</sup>+ portillon fond batismaux 1 m<sup>2</sup>= 100m<sup>2</sup>*

*100m<sup>2</sup>x 30€/m<sup>2</sup>= S/T 3000€HT*

**TOTAL PLATRERIE PEINTURE : 21 578,17€**

#### 4-Vitrails

-X2 chapelles = **500€HT**

-Deux vitraillles des baies du chœurs  
2x1000€=**2000€HT**

-Deux fenestrons pignon ouest 2 x 250 =  
**500€HT**

-Une rosace pignon ouest  
1x1000=**1000€HT**

-Un vitrail Mur Nord **1000€HT**

**TOTAL= 5000€HT**

#### 5-Serrurerie

Structure suspendue porte eclairege et  
chauffage en acier laqué  
Cadre avec entretoises en tubes  
40mmX40mm avec 2 travées fixée à  
travers la voute en latis plâtre à la  
charpente par chainette inox.

**TOTAL= 8000€HT**

#### 6-Electricité/Eclairage

-Electricité gaines cablage+appareillage **7000€**  
Éclairage spots à leds orientables fixation

Projecteurs à leds sur structure **6000€**

-Reprise du tableau existant et compléments de  
protection **2000€**

-Mise en oeuvre d'un balisage de secours BAS+ alarm  
Type 4- **3000€**

**TOTAL= 18 000€HT**

#### 7-Menuiserie ébénisteries

-Décor et caissonement du mobilier de liturgie,  
comprenant nettoyage, aspiration et dépoussiérage,  
avec chiffon doux, y compris application d'huile d'écorce  
d'orange + thérébenthine. **1500€HT**

-Révision de la menuiserie extérieure O.F avec vitrail  
intégré chapelle Marie  
Compris ponçage complément de juin d'étanchéité,  
localisation vitrail mur sud (vitrail au-dessus du bénitier).  
**500€HT**

-Suivi de porte de la sacristie : porte d'accès, portes  
placard, porte accès sacristie, portillon des  
fonds batismaux. **1500€HT**

-mise en œuvre d'un ferme-porte **200€HT**  
**TOTAL= 3700€HT**

#### 8-Traitement des sols et nettoyage

Lavage mono brosse,  
traitement de fond  
nourrissant pour le sol au  
savon noir et à l'huile de lin

**TOTAL= 3000€HT**

#### 9-Chauffage à barette rayonnante électrique

Solution 1:  
Réutilisation du chauffage  
existant: **2500€**

Solution 2 en variante:  
Remplacement installation  
existante par nouvelle installation  
de chaufferie rayonnant : **6000€**

	Solution base	Option / variante	Base +option / variante
TRAVAUX EXTERIEUR			
Zinguerie	3 060 €		3 060 €
Maçonnerie	5 400 €	11 700 €	17 100 €
Serrurerie	1 750 €x		1750
Peinture	6 860 €x		6860
Elecextérieur	450 €	11 000 €	11 450 €
TOTAL EXT	17 520 €	22 700 €	40 220 €
<b>TOTAL EXT TTC</b>	<b>21 024 €</b>		<b>48 264 €</b>
TRAVAUX INTERIEUR			
Décors peints	9 750 €		25 000 €
Maçonnerie	11 300 €		11 300 €
Plâtrerie/peinture	21 578,17 €	3 000 €	24 578,17 €
vitraux	5 000 €		5 000 €
serrurerie	8 000 €		8 000 €
elec/éclairage	18 000 €		18 000 €
Menuiserie	3 700 €		3 700 €
Traitement sols/nettoyage	3 000 €		3 000 €
Chauffage	2 500 €	6 000 €	6 000 €
TOTAL INT	82 828,17 €	9 000,00 €	104 578,17 €
<b>TOTAL INT TTC</b>	<b>99 393,80 €</b>		<b>173 758 €</b>
<b>TOTAL BASE INT/EXT</b>		<b>120 417,80 € TTC</b>	
<b>TOTAL AVEC OPTION/VARIANTE</b>		<b>173 757,80 € TTC</b>	

# 5-Synthèse des chiffrages estimatifs

## Honoraires maîtrise d'œuvre

Solution 1: 15553.9€ HT+ 5000€HT (diagnostic) = 20553.9€HT - 24664,68€TTC

Solution 2: 22443.71€HT + 5000€HT (diagnostic)=27 443,71€HT - 27 443,71€TTC

- -Mission bureau de contrôle sur existant compris sécurité et mission handi 5000€HT

-Mission CSPS pour élaboration PGCS coordination sécurité chantier 2500€HT

TOTAL TOUS HONORAIRES HT (ARCHITECT/ BCT/CSPS)

SOLUTION 1: 28 053,9€HT soit **33664,68€TTC**

SOLUTION 2: 34 943,71€HT soit **41932,45€TTC**

MONTANT TOTAL ESTIME POUR OPERATION DE RESTAURATION (TRAVAUX+HONORAIRES)

**Solution 1: 128 402,07€HT soit 154082,48€TTC**

**Solution 2: 179 741,17€HT soit 215689,40€TTC**

A.M.T  
ARCHITECTURE & CREATION

