

ANVERS

NOTRE DAME DE PARIS
XIX° ET XX°
UNE LONGUE RESTAURATION

10 et 11 décembre 2015
Benjamin MOUTON Architecte en Chef Inspecteur General des MH (h)

1- UNE HISTOIRE EMBLEMATIQUE *AN EMBLEMATIC STORY*

2- LES TRAVAUX DE VIOLLET LE DUC *VIOLLET LE DUC WORKS*

3-150 ANS PLUS TARD:

3.1- CONSERVATION *CONSERVATION WORKS ?*

3.2- RENFORCEMENTS *REINFORCEMENTS*

3.3- RESTAURATION *RESTORATION*

3.4-CREATION *CREATIONS*

4- CONCLUSION *CONCLUSION*

L'HERITAGE DE VIOLLET LE DUC *THE LEGACY*

-1-

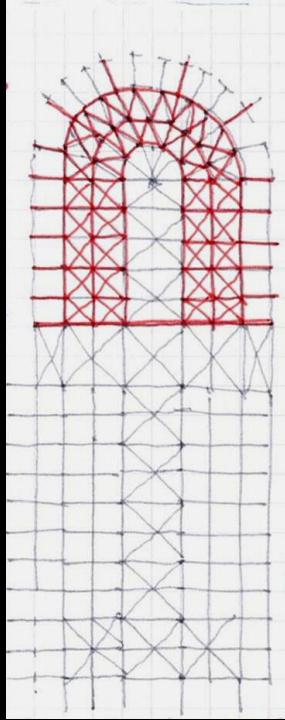
UNE HISTOIRE TRÈS EMBLEMATIQUE
A VERY EMBLEMATIC STORY

1.1 LA CATHEDRALE GOTHIQUE

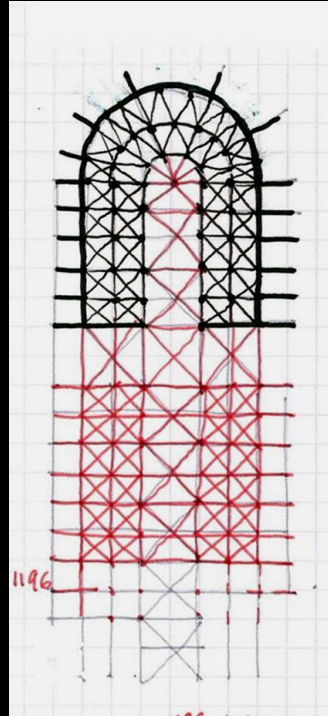
GOTHIC CATHEDRAL

57 ANS
DU CHŒUR
FROM THE CHOIR

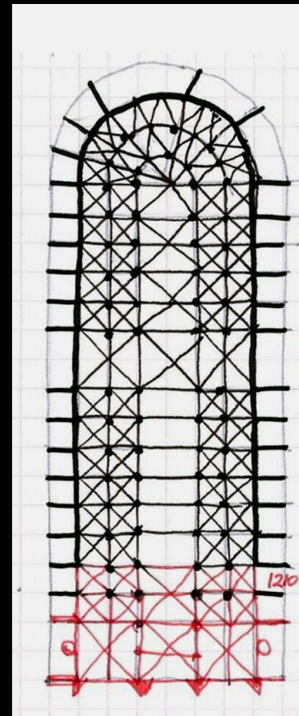
AUX TOURS OUEST
TO THE WESTERN TOWERS



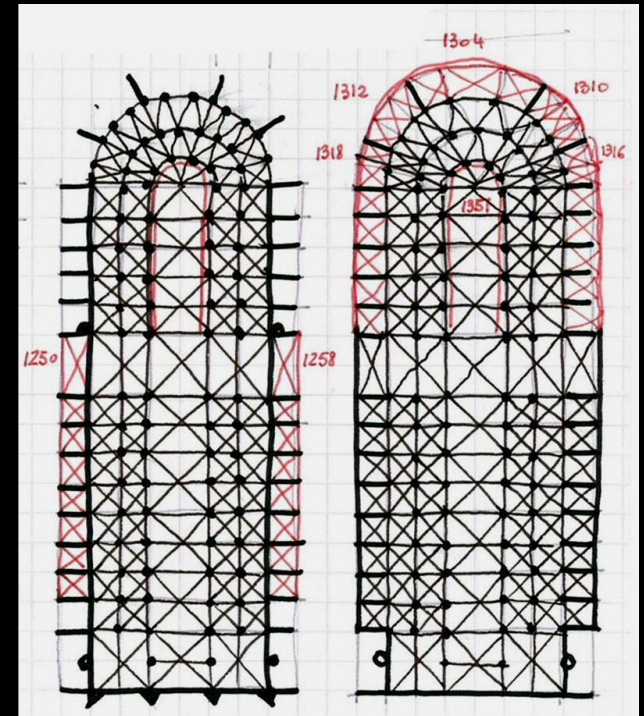
1163-1177



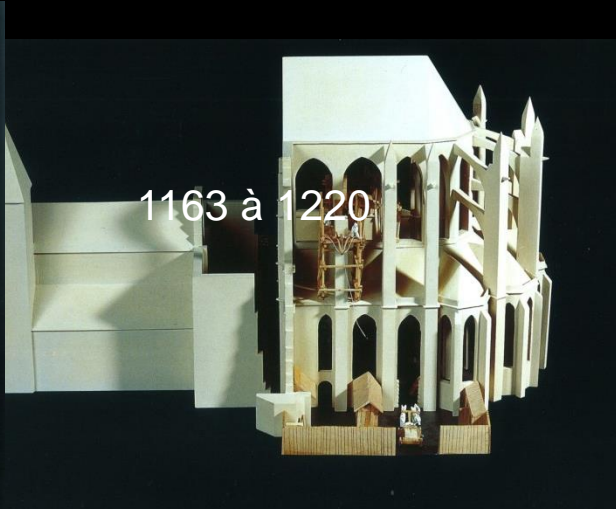
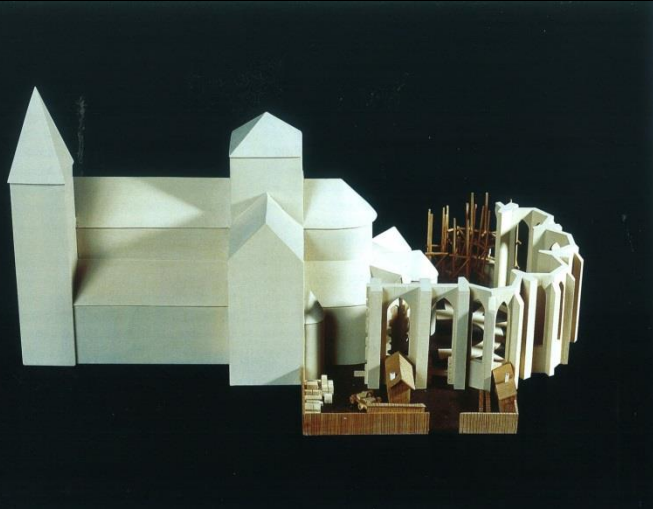
1177-1200



1200-1220



1220-1320



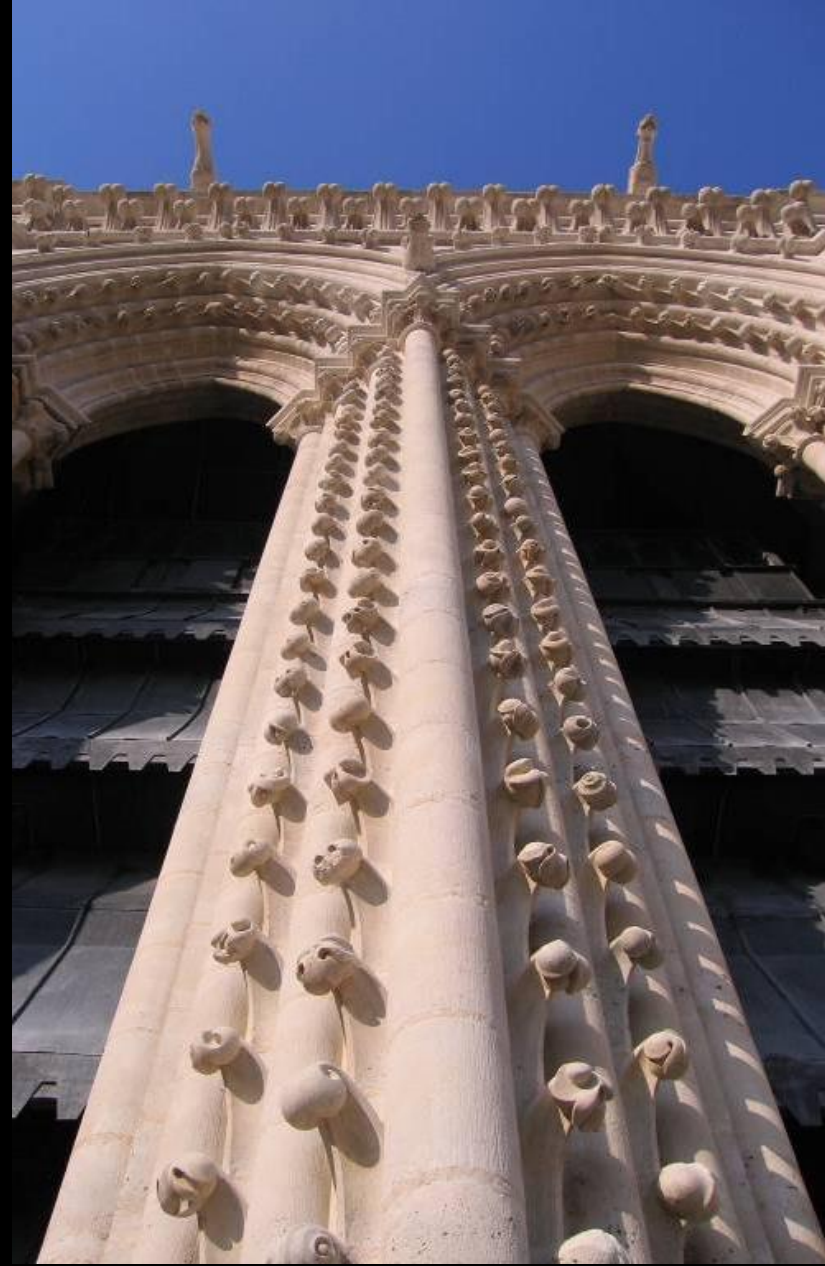


A NOTRE DAME
L'ARCHITECTURE
GOTHIQUE
EST
STABILISEE

*AT NOTRE DAME
GOTHIC ARCHITECTURE
IS
STABILISED*



MAÎTRISE DE LA CONSTRUCTION



MASTERY OF BUILDING



MAÎTRISE DU VOÛTEMENT



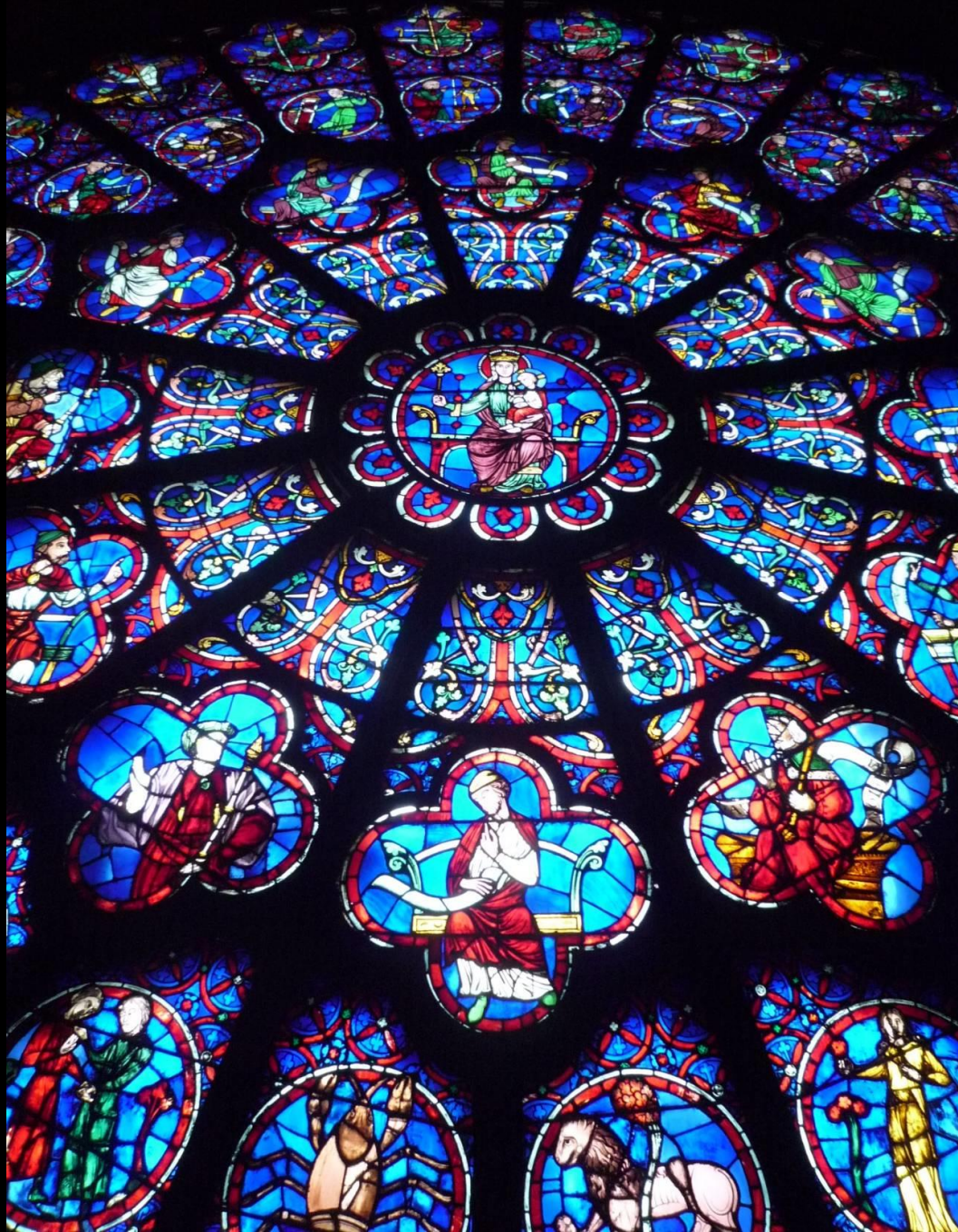
MASTERY OF VAULTING



MAÎTRISE DU CONTREBUTEMENT

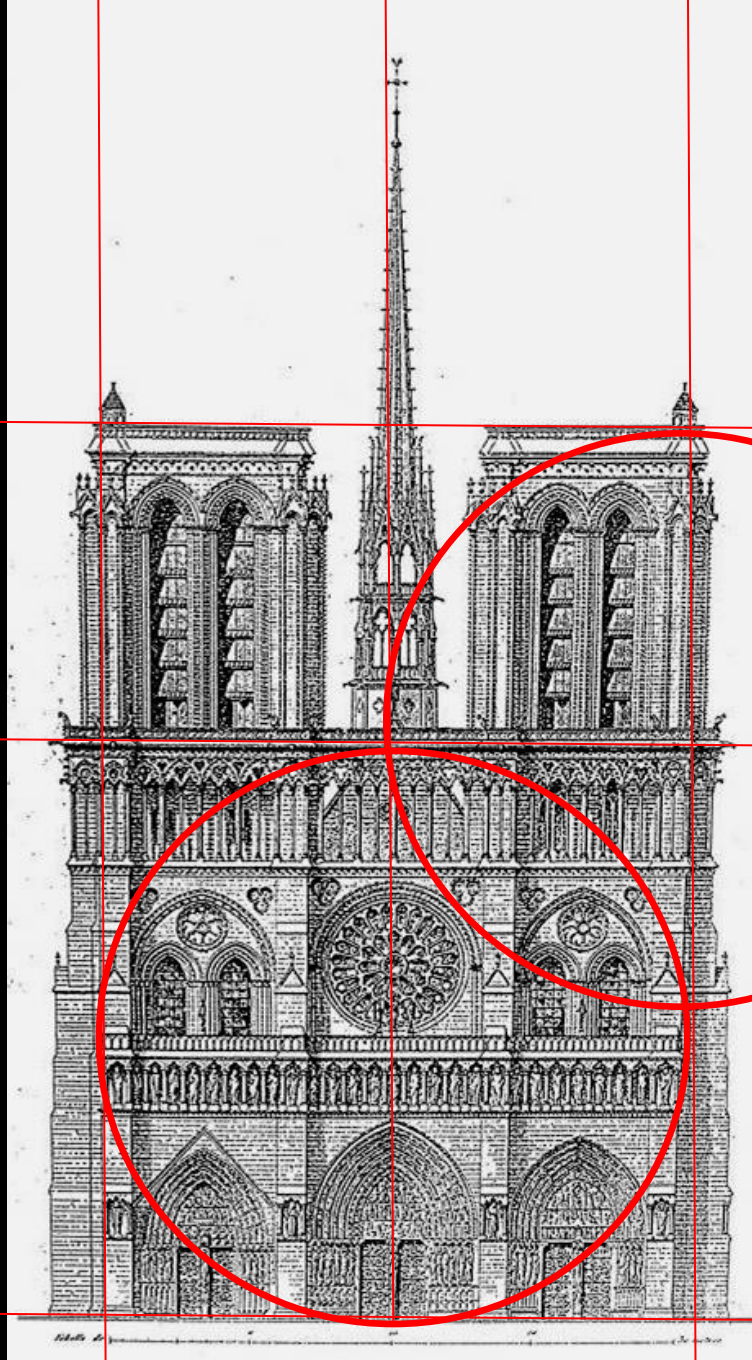


A MASTERY OF ABUTMENTS



MAÎTRISE DE LA
LUMIÈRE

A MASTERY OF
LIGHT



LA FAÇADE
HARMONIQUE
*THE HARMONICAL
FACADE*

MAÎTRISE DE LA COMPOSITION
A MASTERY OF COMPOSITION

1.2 LE TEMPS DU PURGATOIRE

THE PURGATORY TIMES



UN MONUMENT QUI RESTE TRES EMBLEMATIQUE
IT REMAINS A VERY EMBLEMATIC MONUMENT

LES ENRICHISSEMENTS *ENRICHMENTS*

1638 Voeu de Louis XIII;

1710-1714 Stalles du chœur par Robert de Cotte;

1725 Piéta par Nicolas Coustou;

Louis XIII par Guillaume Coustou;

Louis XIV par Coysevox

1756 Nouvelle Sacristie par Germain Soufflot.





LES MUTILATIONS *MUTILATIONS*

1753 Démolition des verrières colorées;
1756 Démolition des sacristies
médiévales;

1772 Eventrement du portail central

1780 Badigeon général intérieur

1787 Démolition des saillies

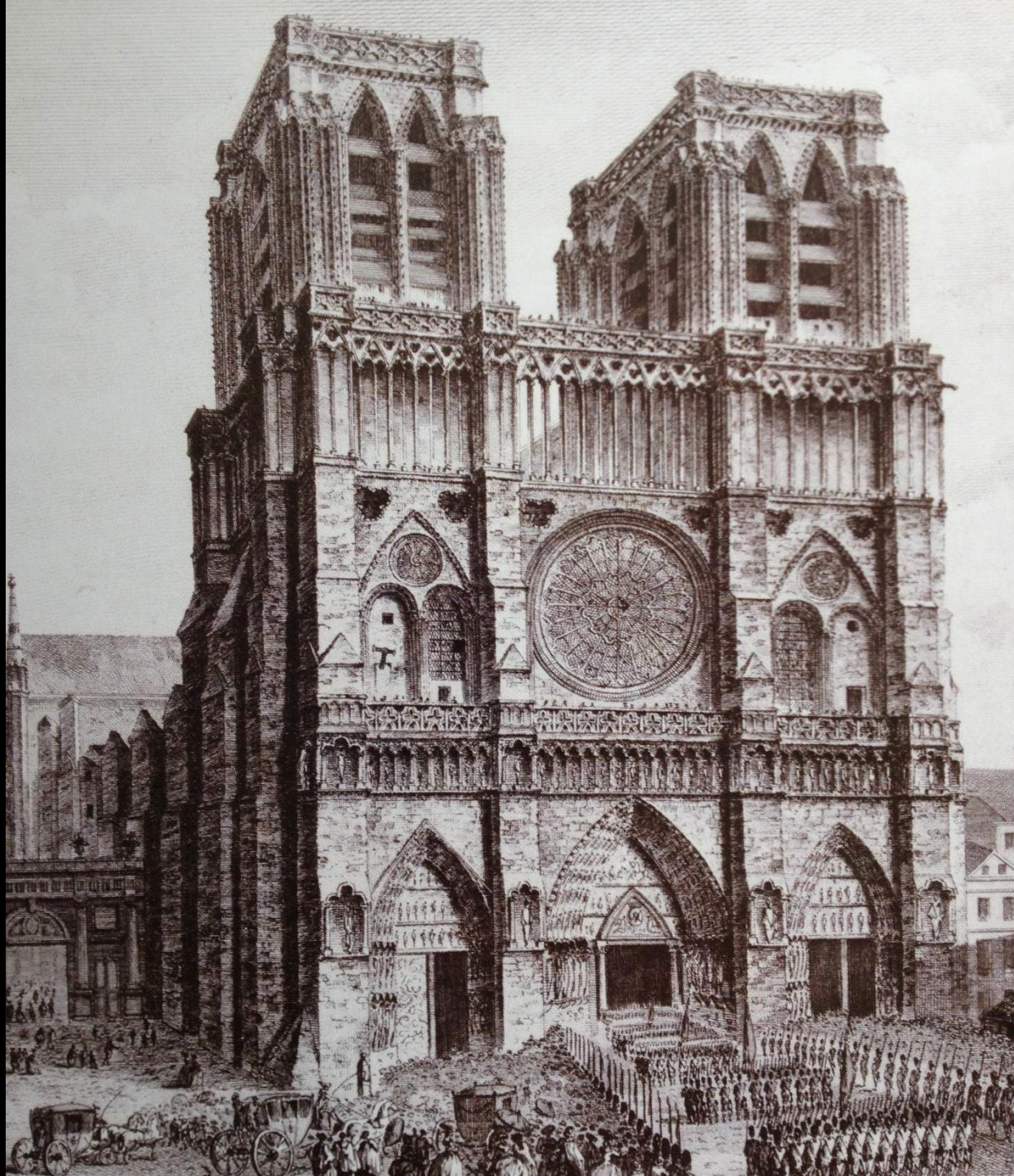
(gargouilles, pinacles, etc...)

1787 Démolition de la Flèche...

1793 Temple de la Raison

Démolition méthodique des statues
des portails et de la galerie des rois;
Suppression des cloches, fondues...

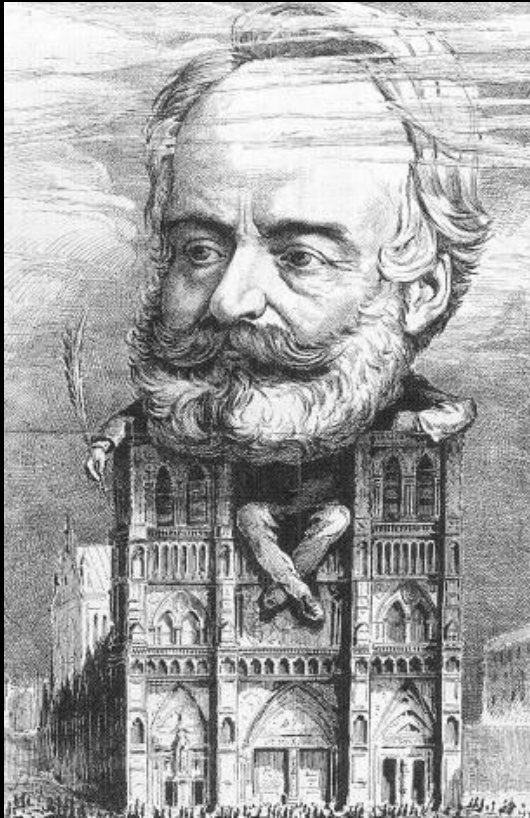
1794 Dépôt de vin...



27 sep1789

1.3 UN ÉDIFICE A SAUVER

A BUILDING TO SAVE



EMERGENCE D'UNE PRISE DE CONSCIENCE

MOUVEMENT LITTERAIRE

1807 François René de CHATEAUBRIAND
(Génie du Christianisme)

Charles de MONTALEMBERT
Du vandalisme et du catholicisme dans l'art.

1831 Victor HUGO « NOTRE DAME DE PARIS »

MOUVEMENT POLITIQUE

1830 Création de l'Inspection Générale des MH

1837 Commission des MH

-2-

LES GRANDS TRAVAUX THE GREAT WORKS

LE SAUVETAGE *THE RESCUE*

1843 31 Décembre

Lancement du concours d'architectes

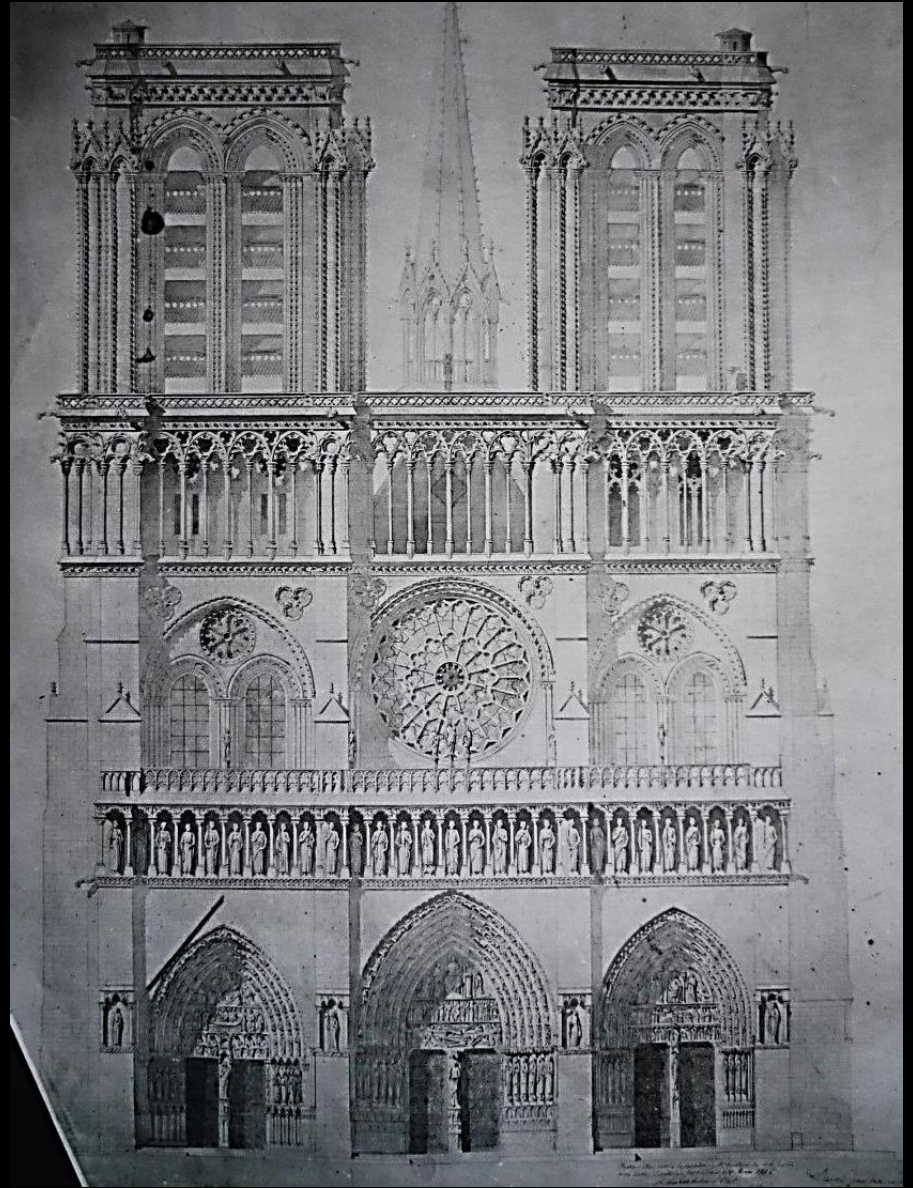
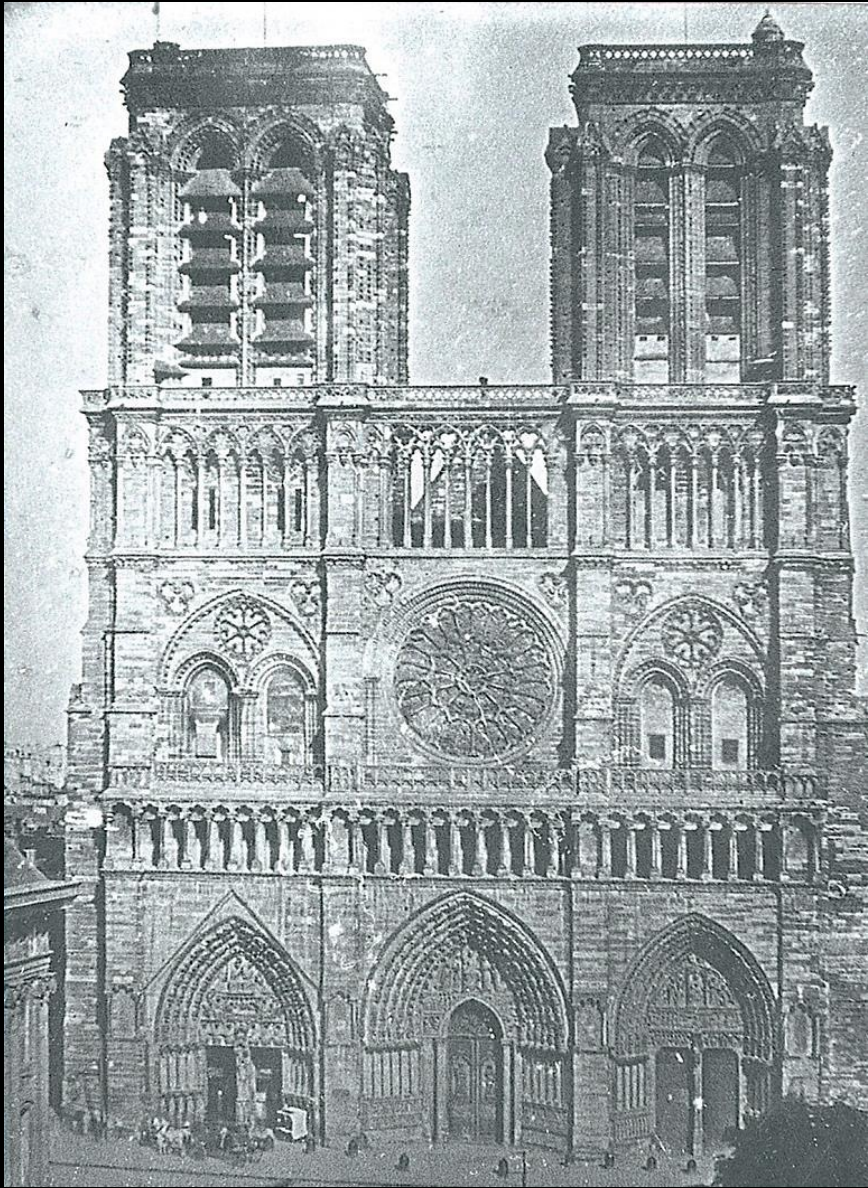
1844 Mars

J.B. Lassus et E. Viollet-le-Duc sont lauréats



1844-1864 LA GRANDE RESTAURATION

1845 Vote du budget par la Chambre



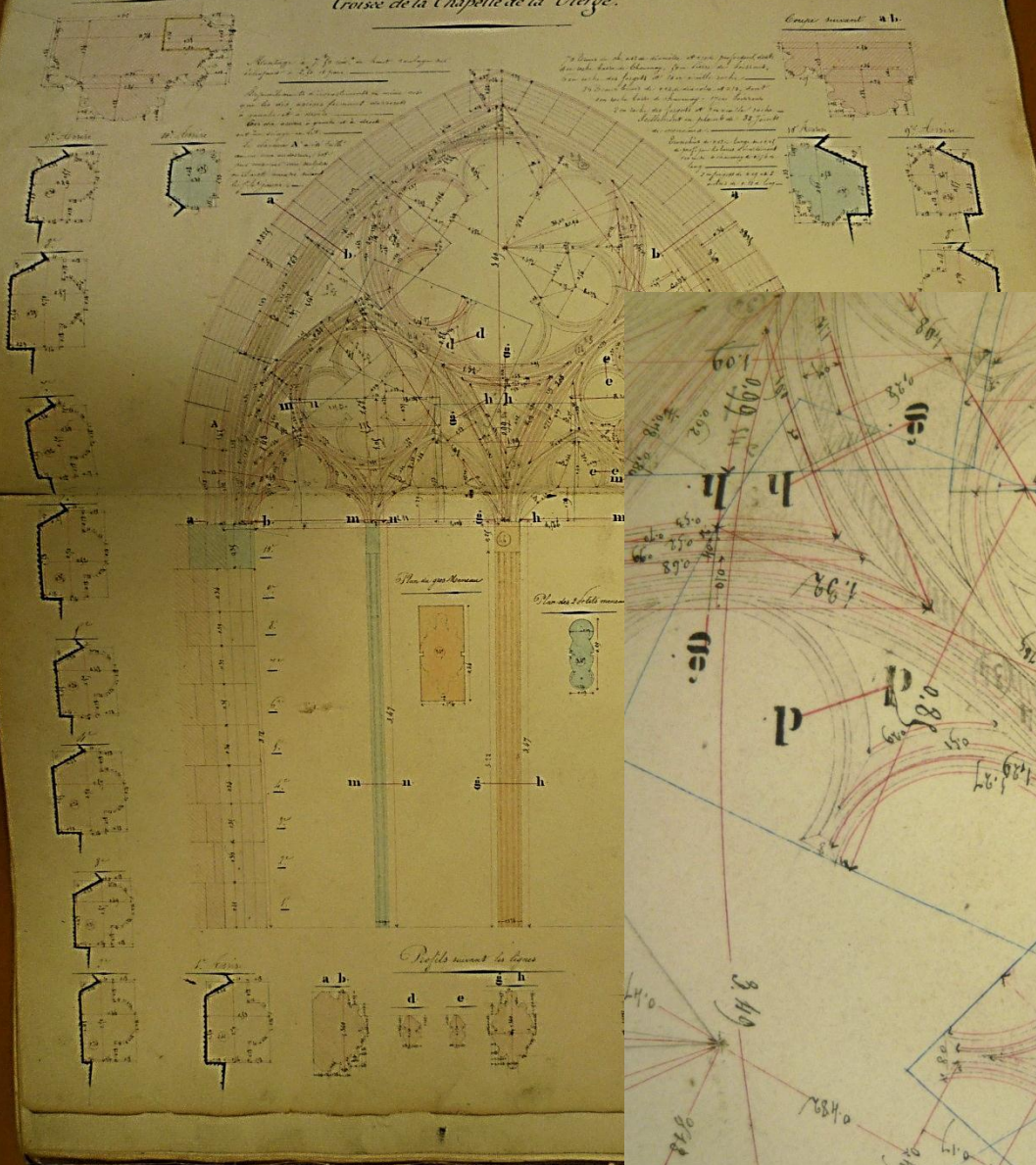
1847 PROJET DE RESTAURATION

Bas côtés du Chœur.

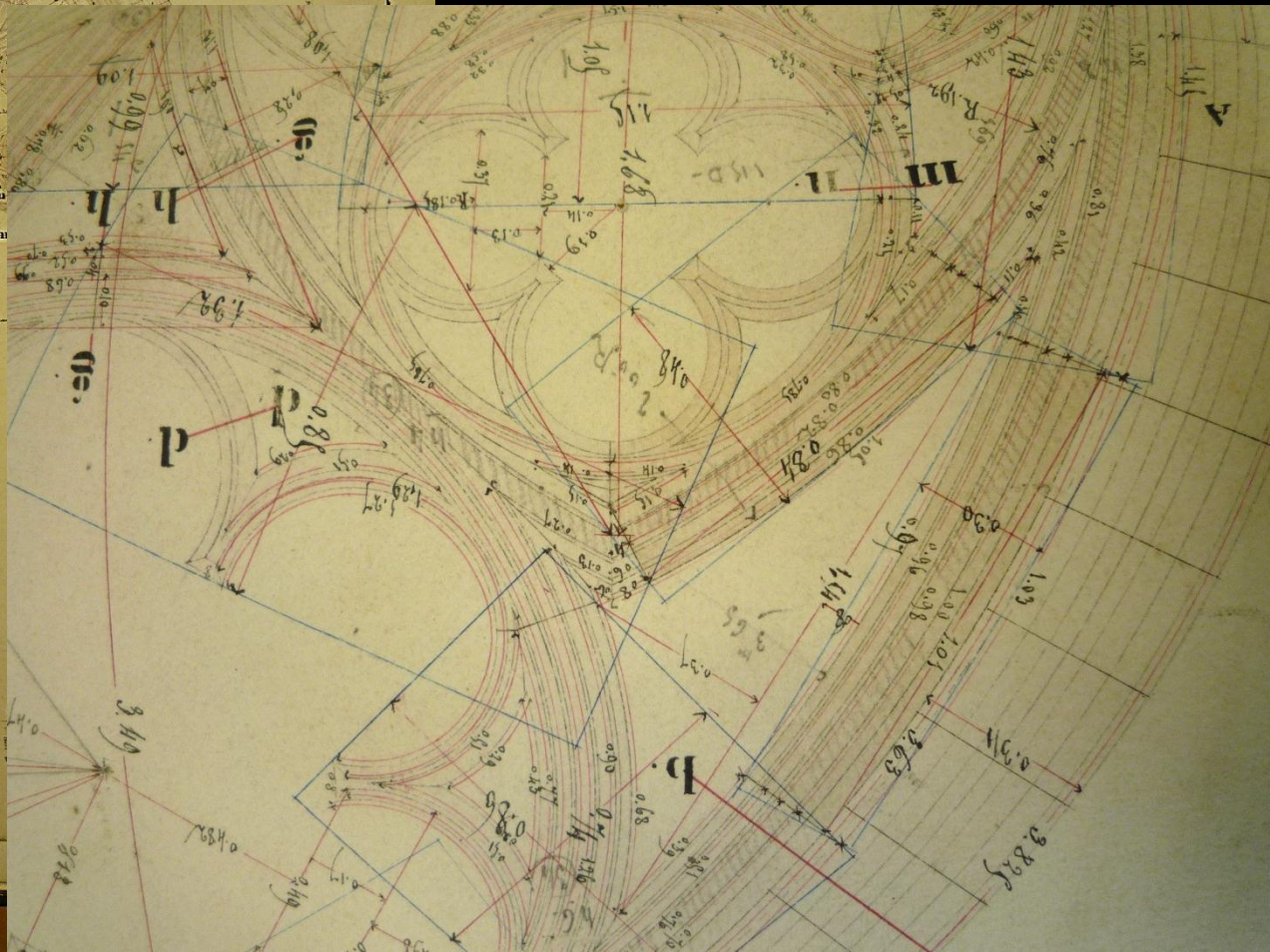
Croisée de la Chapelle de la Vierge.

Coupe suivant a b.

Coupe suivant a b.



CONSERVATION CONSERVATION

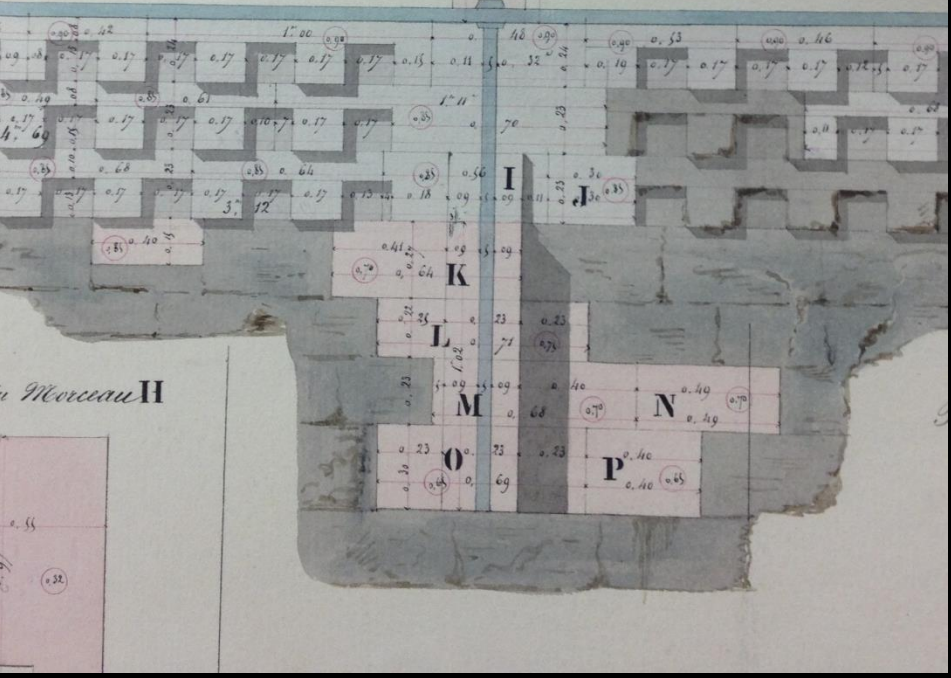
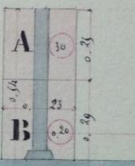
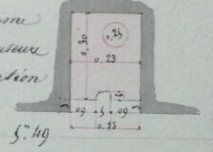


uration de **Notre Dame de**
Grand Entablement de l'Edifice

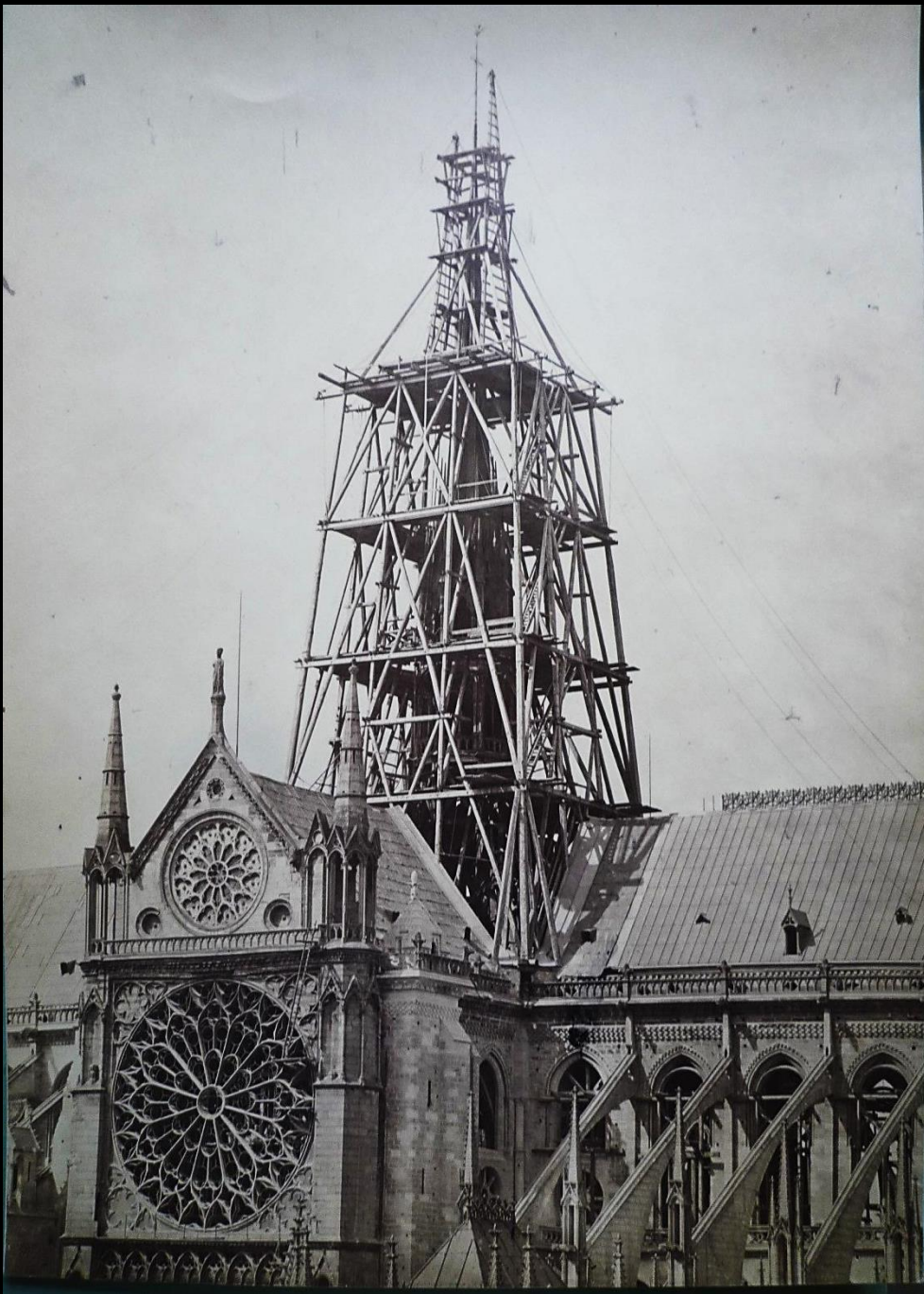
upportés par Incrustement dans la Grand

Morceau A

Servant comme
plan à B les hauteurs
à prendre en élévation

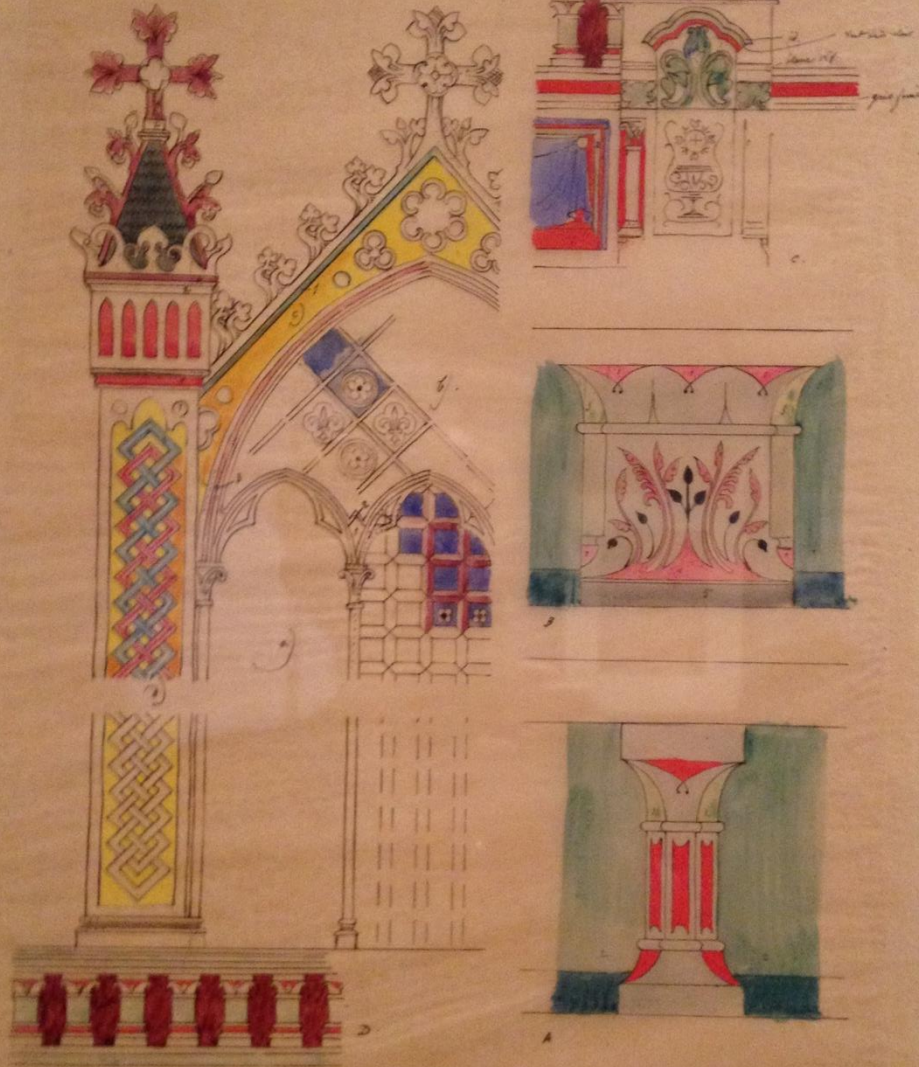


REINFORCEMENTS REINFORCEMENTS



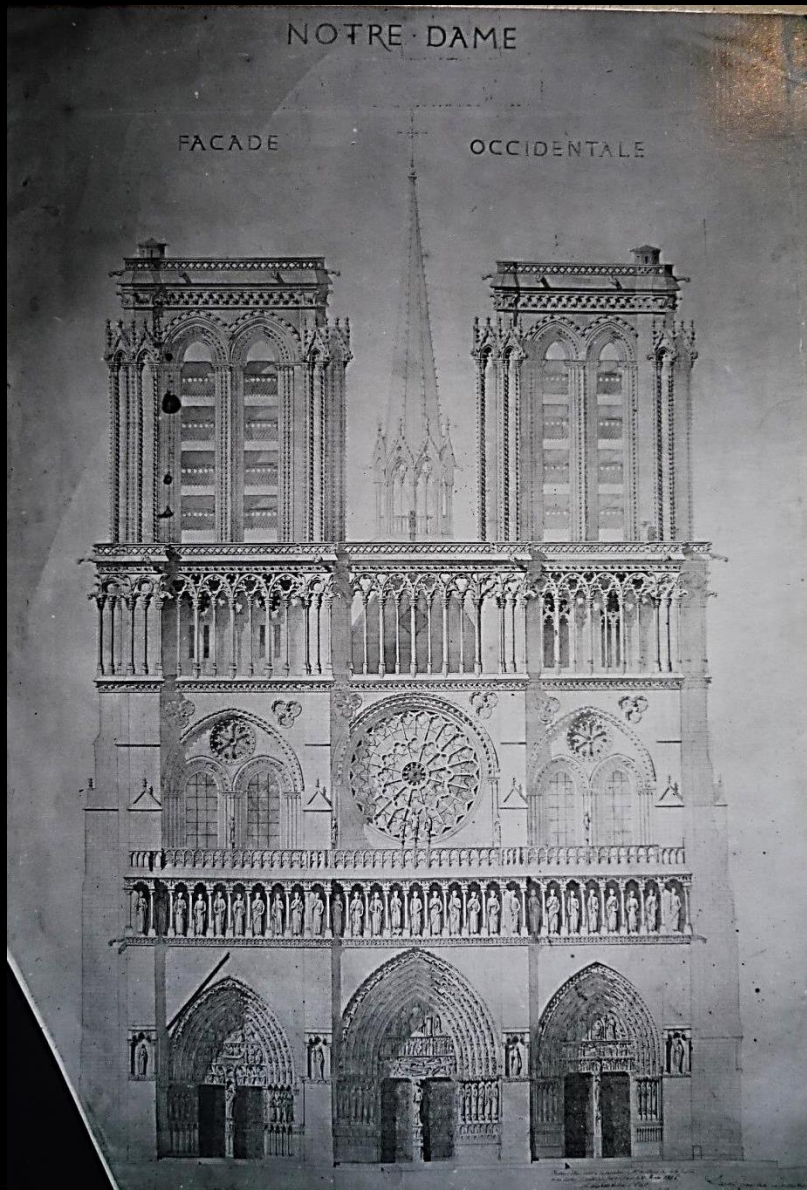
RESTAURATION *RESTORATION*

NOTRE DAME DE PARIS

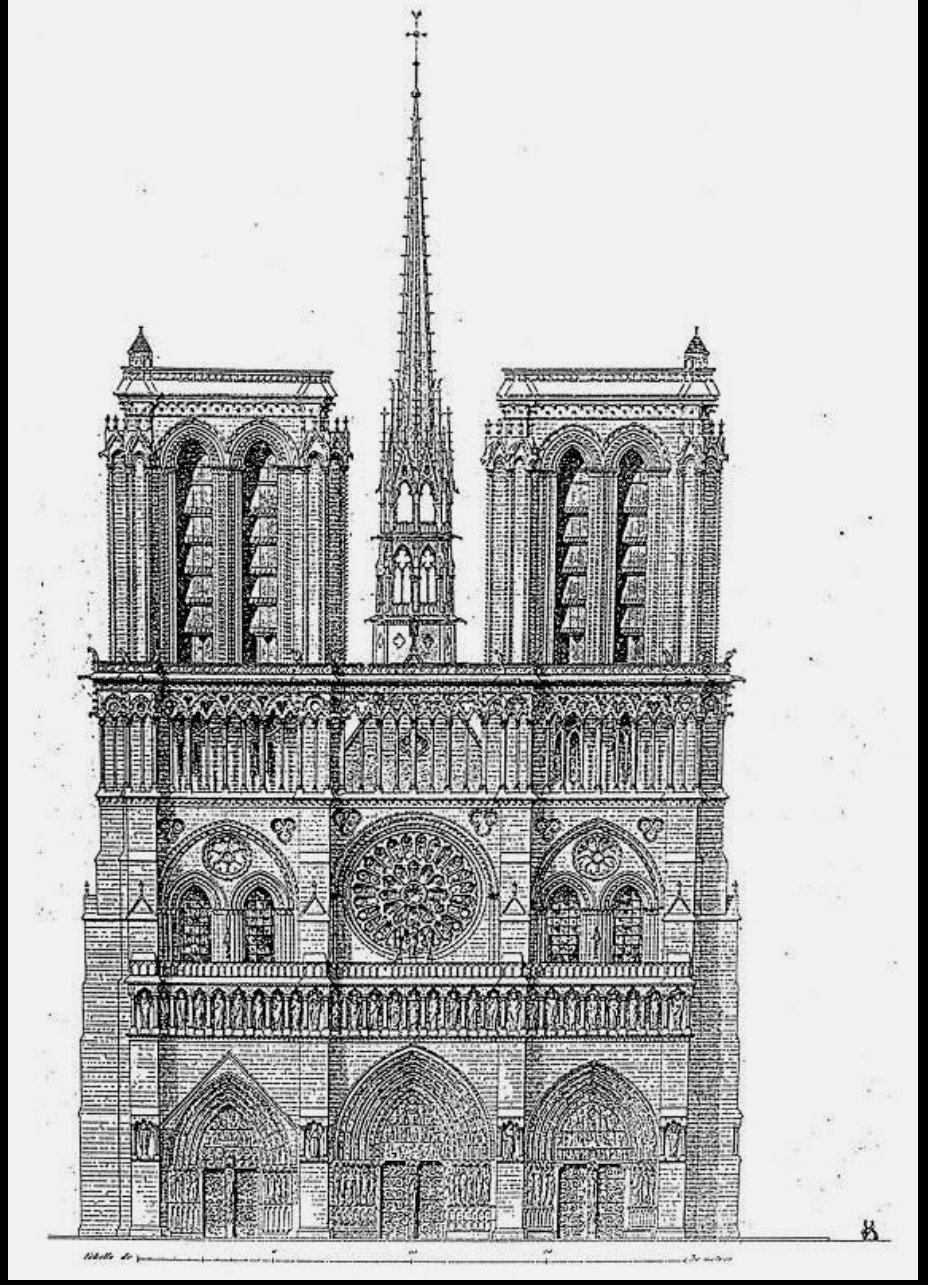


CHAPELLE ST VINCENT DE PAUL

CREATIONS CREATIONS
DES DECORS ET DU MOBILIER
INTERIEURS



1844



1864

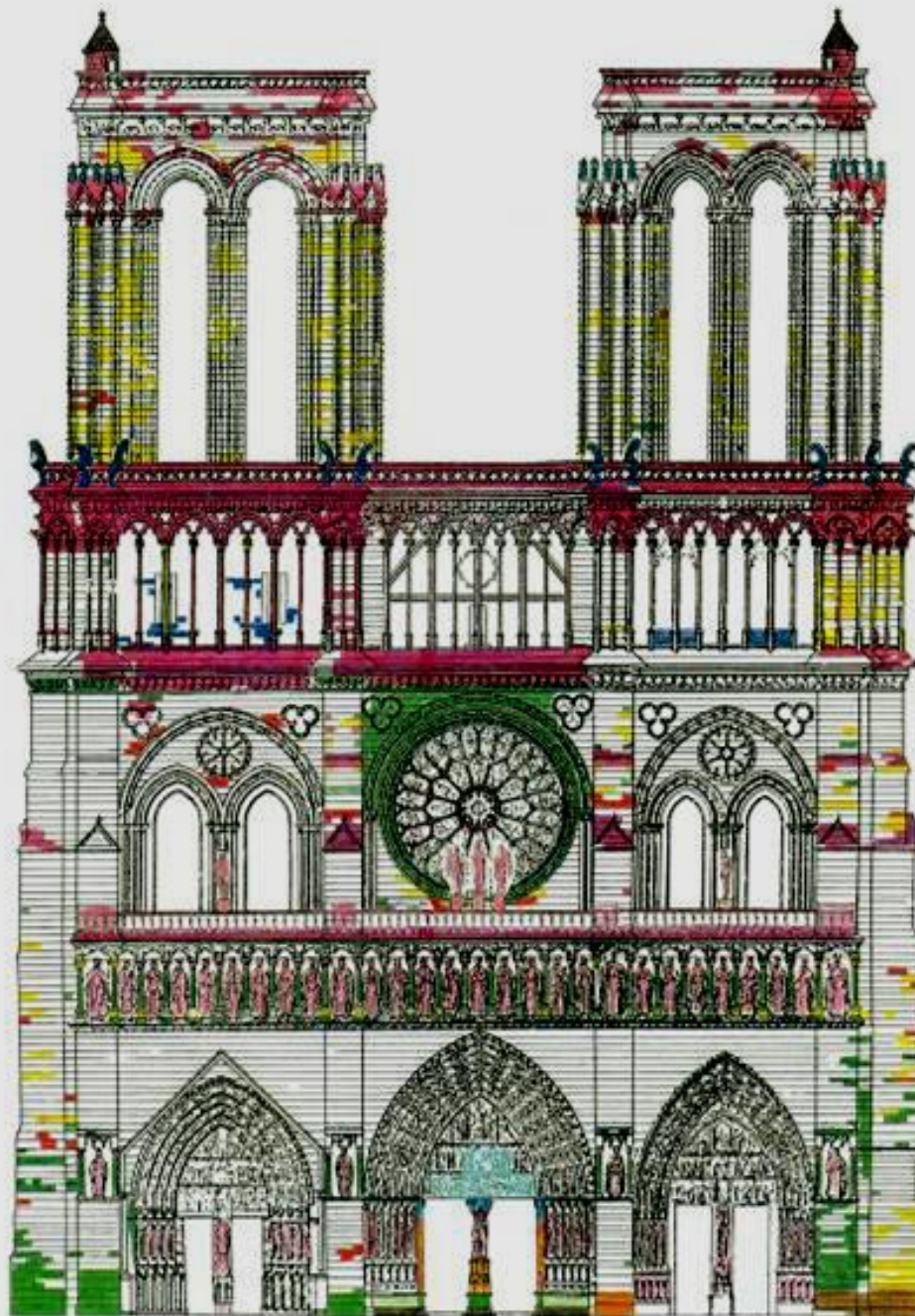
-3-

150 ANS PLUS TARD

-3.1-

LES TRAVAUX DE CONSERVATION
LA PIERRE

MASSIF OCCIDENTAL
PINACLES DU CHŒUR



**LA RESTAURATION
DES FACADES:
RESTORATION OF
FACADES**

**20
DIFFERENTES
NATURES DE PIERRES
DIFFERENT
KIND OF STONES**

PATHOLOGIES *PATHOLOGIES*







1994-2006
MASSIF OCCIDENTAL
WESTERN FACADES

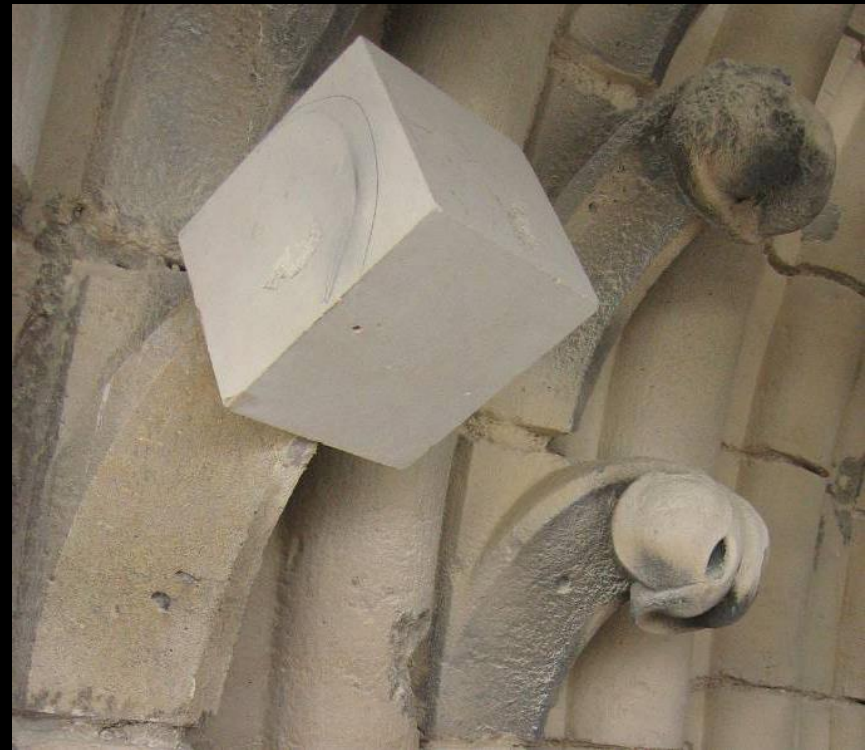
REPLACEMENT
DES PIERRES ALTEREES
TO REPLACE INJURED STONES



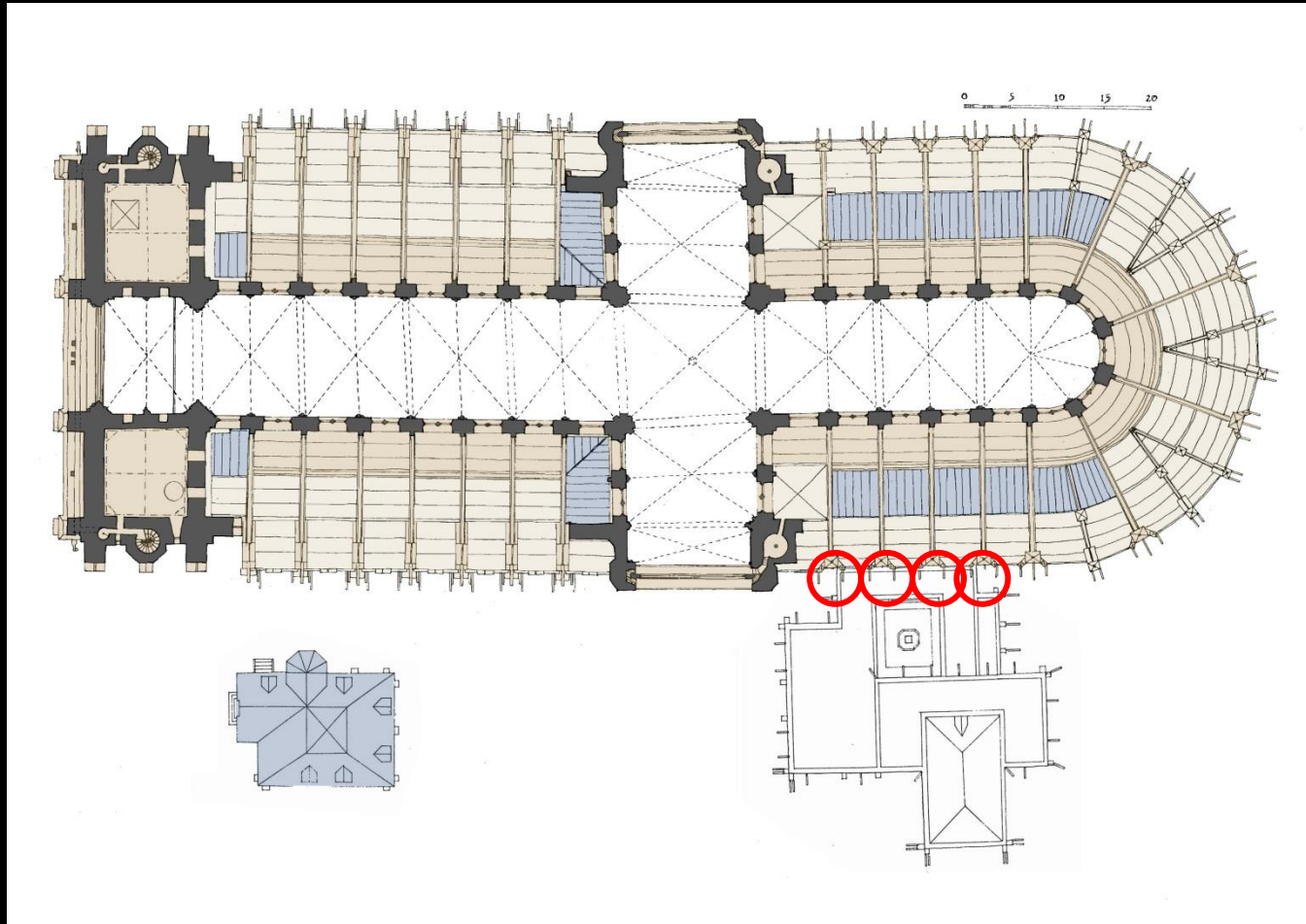




GREFFES
TRANSPLANTS



2003
PINACLES SUD DU CHŒUR
BUTTRESSES OF THE CHOIR





1999 TEMPETE
STORM



RECONSTRUCTION
TO REBUILT



A LA POINTE DE LA RECHERCHE
AT THE HIGH LEVEL OF RESEARCH



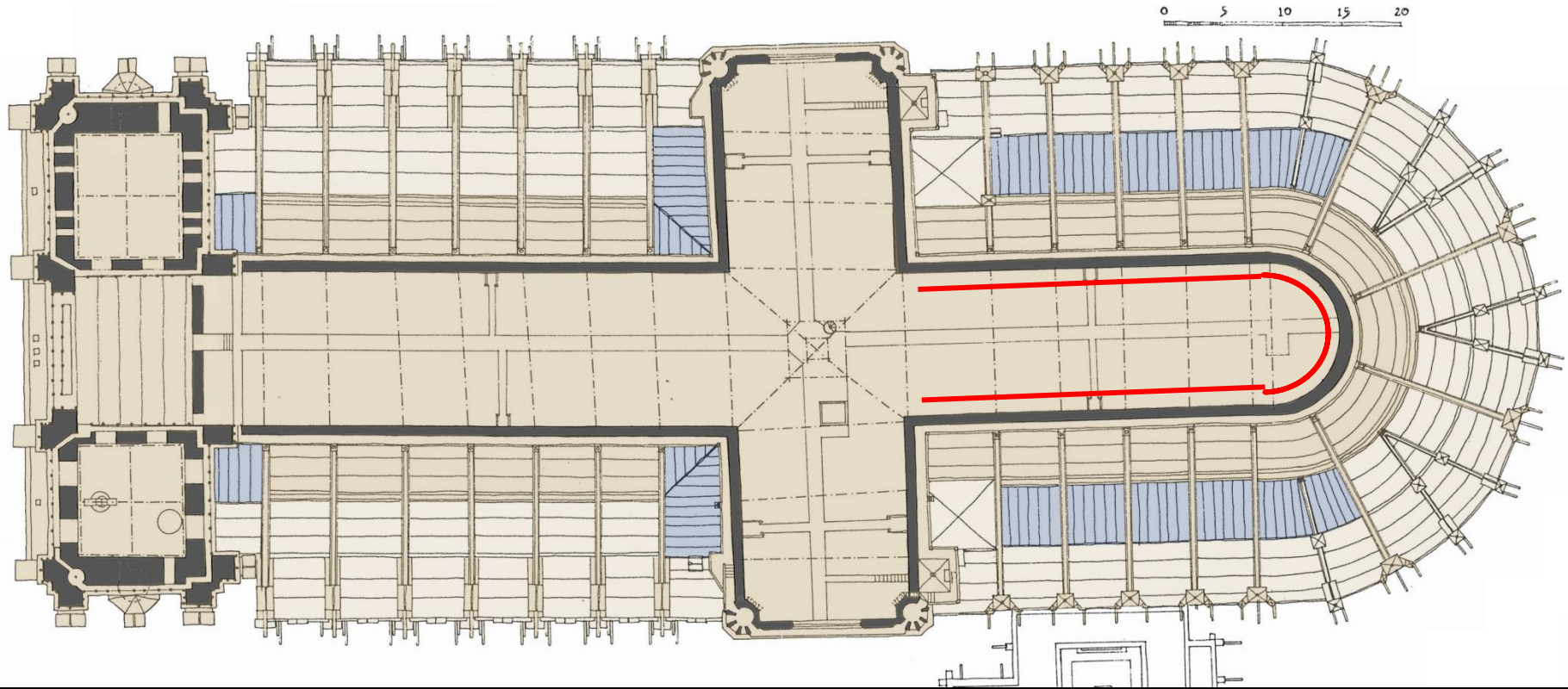
BIO MINERALISATION



-3.2-
TRAVAUX DE
RENFORCEMENT
REINFORCEMENT WORKS

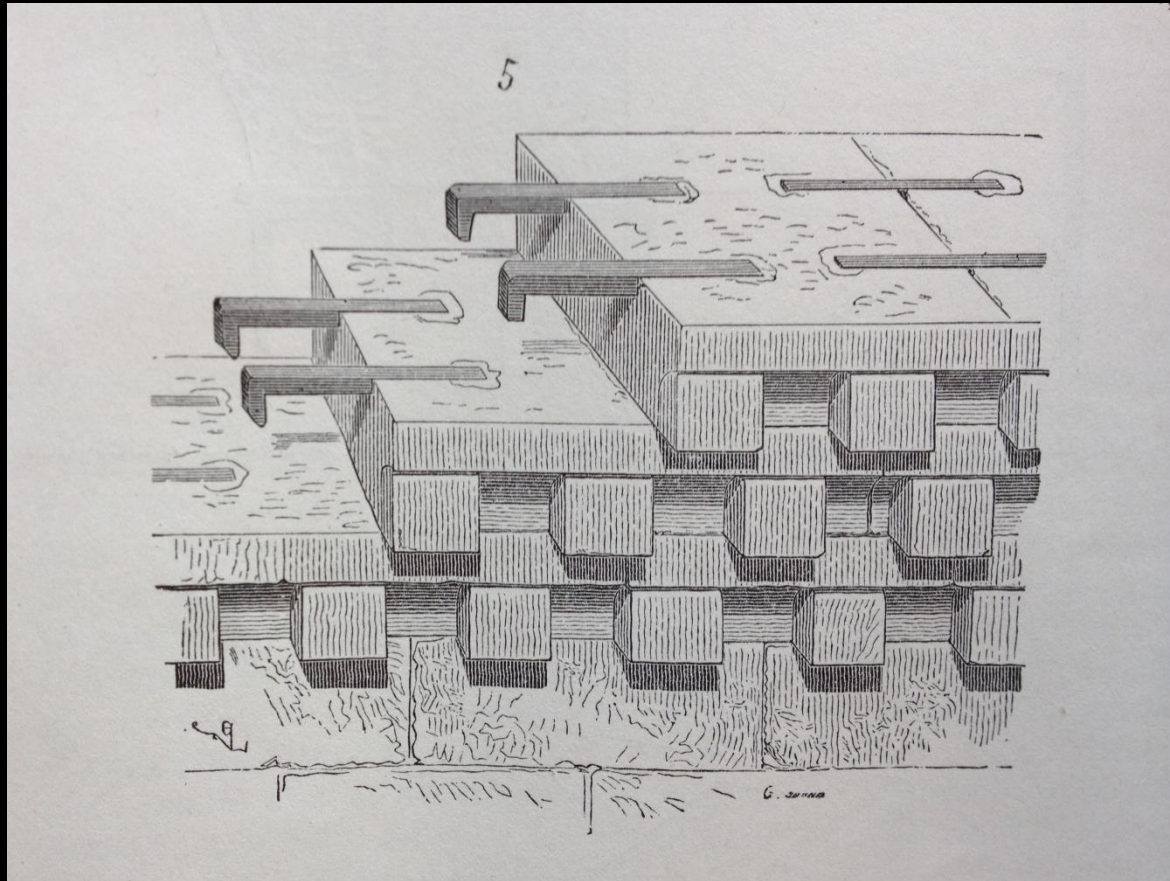
LES CHÂINAGES DU CHŒUR
LA ROSE SUD

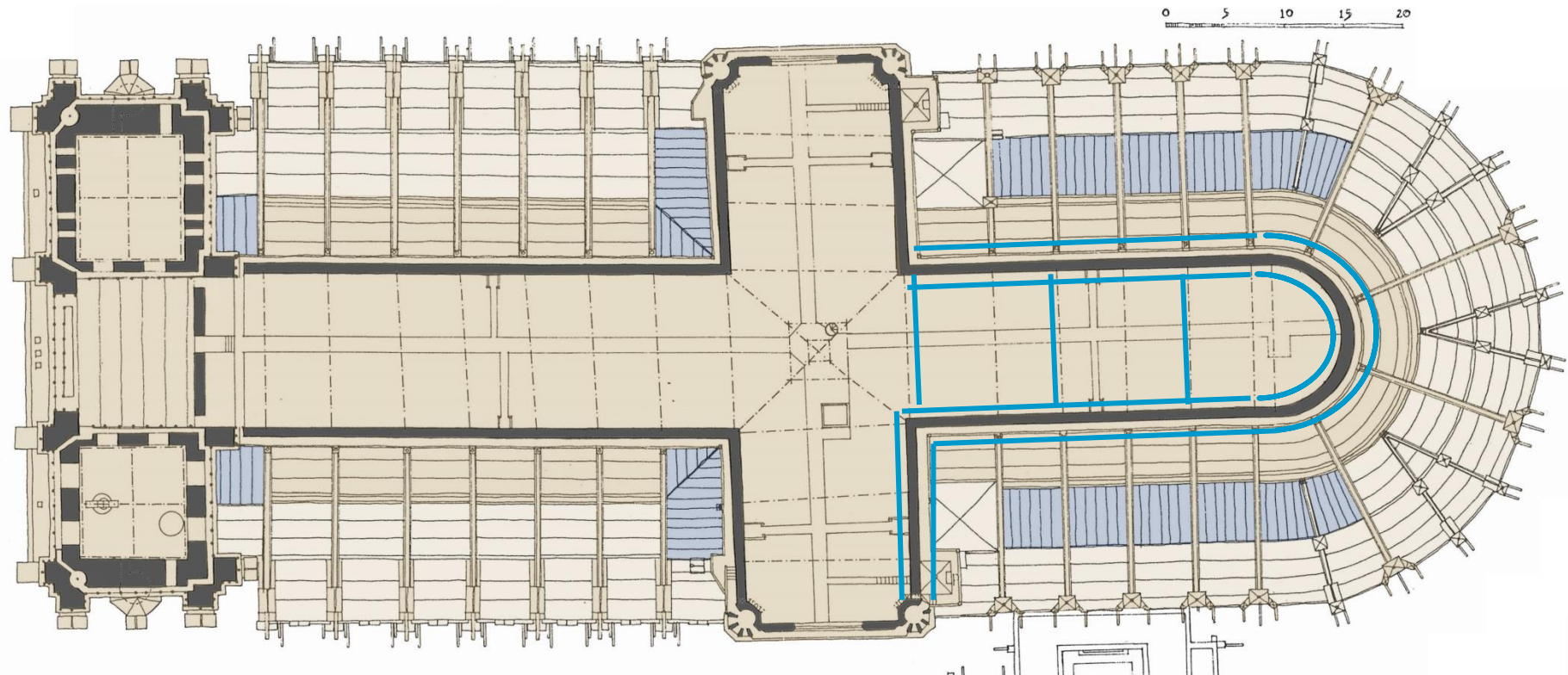
CHAINAGES DU CHŒUR THE CHOIR CHAININGS



CHAÎNAGES MÈDIEVAUX

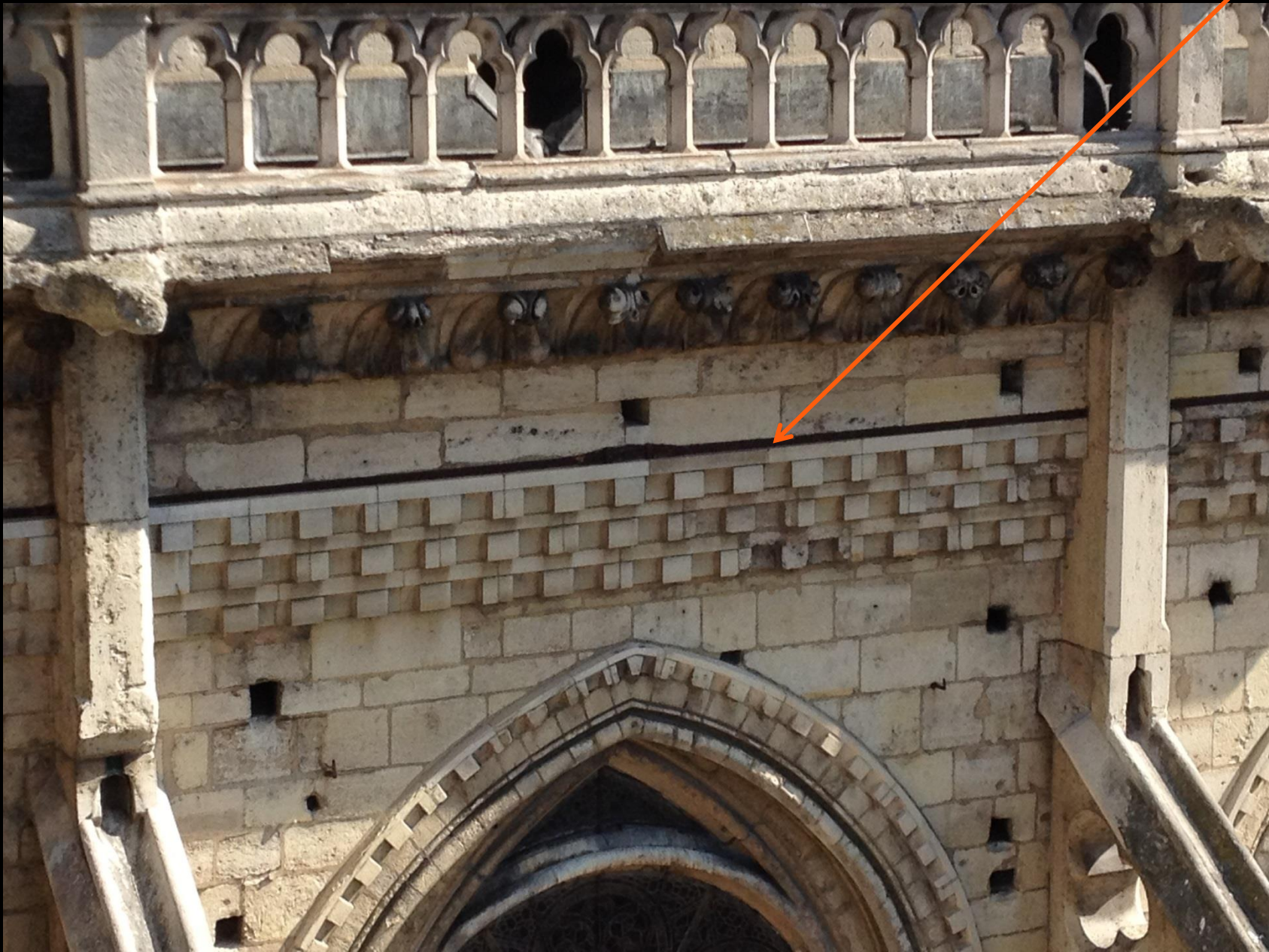
CHAÎNAGES MEDIEVAUX





XIX° CHÂINAGES ET TIRANTS
DE SUBSTITUTION

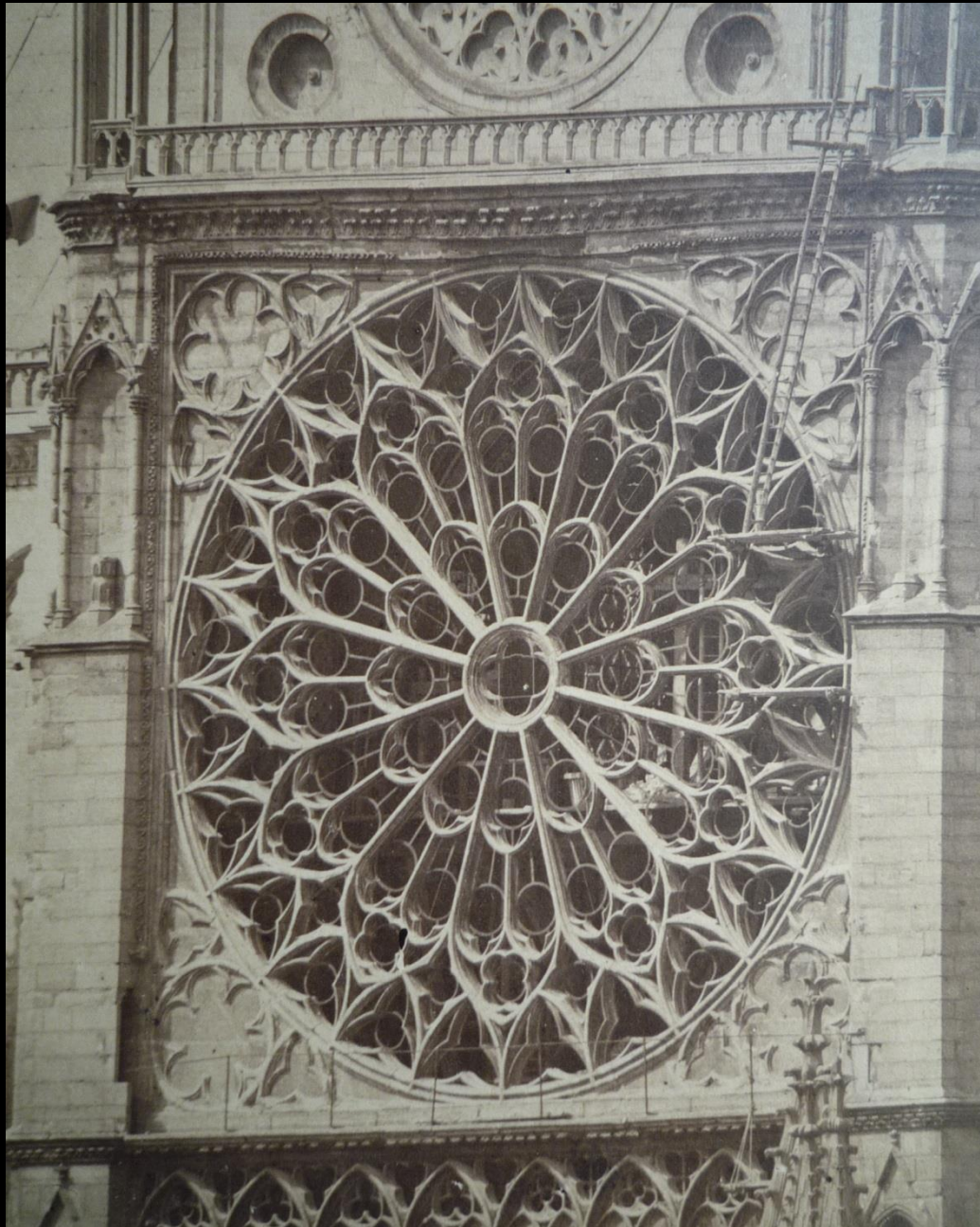




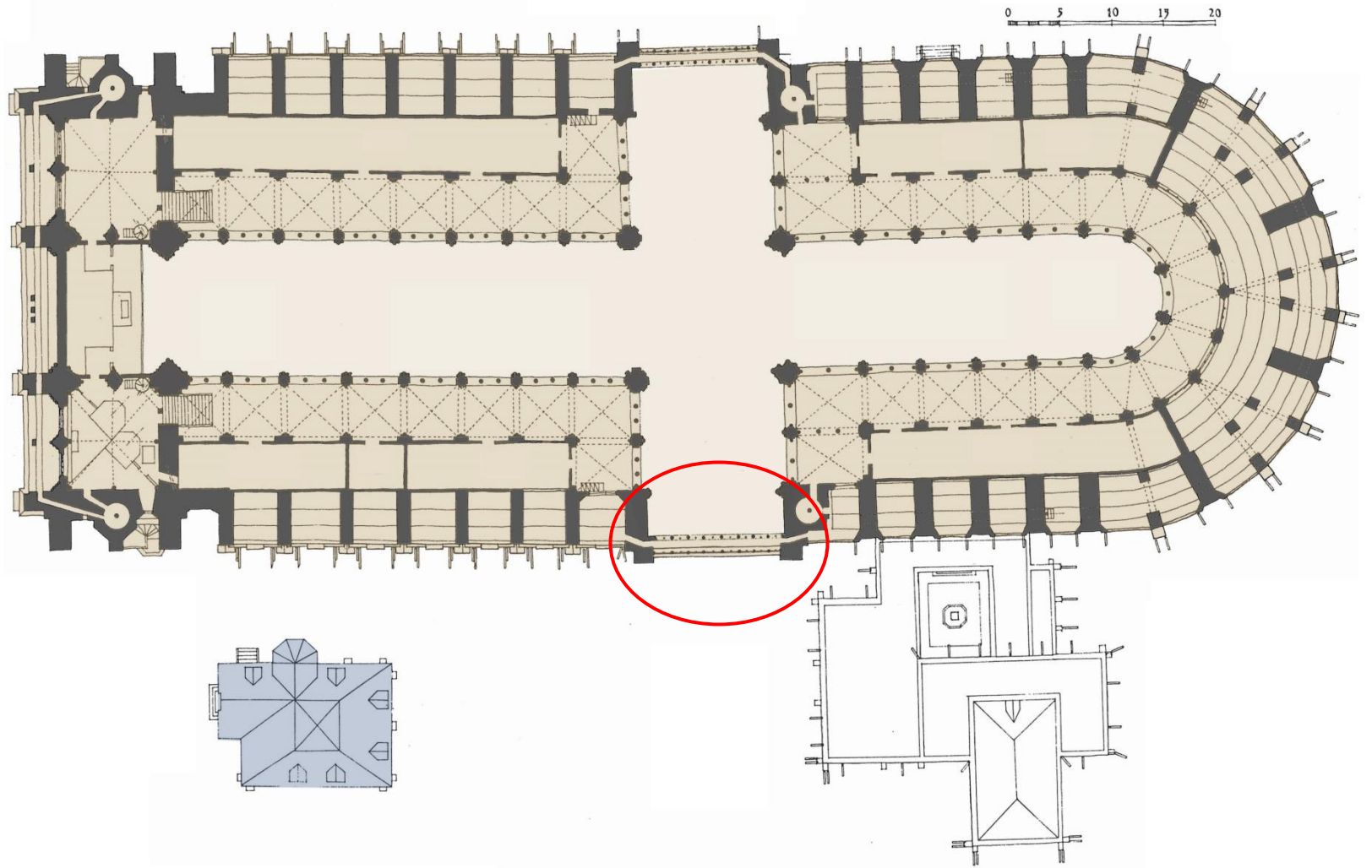


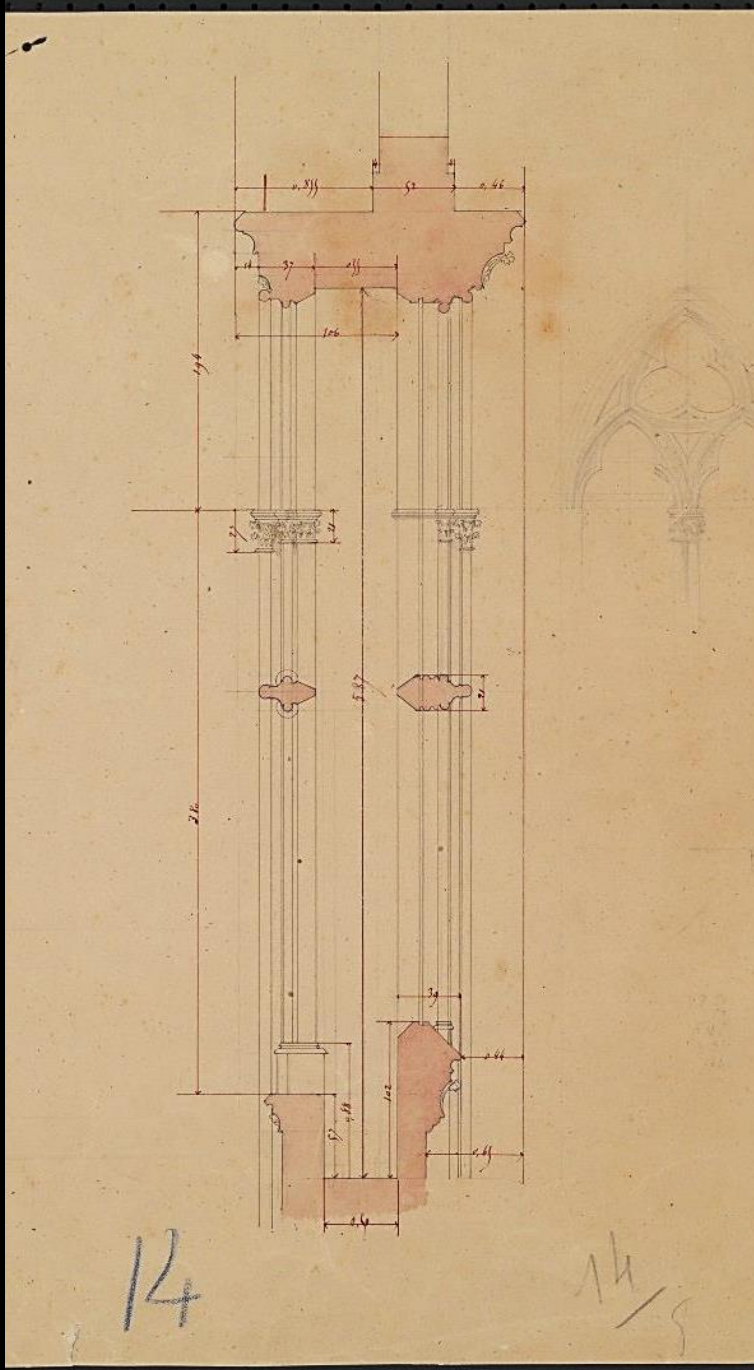




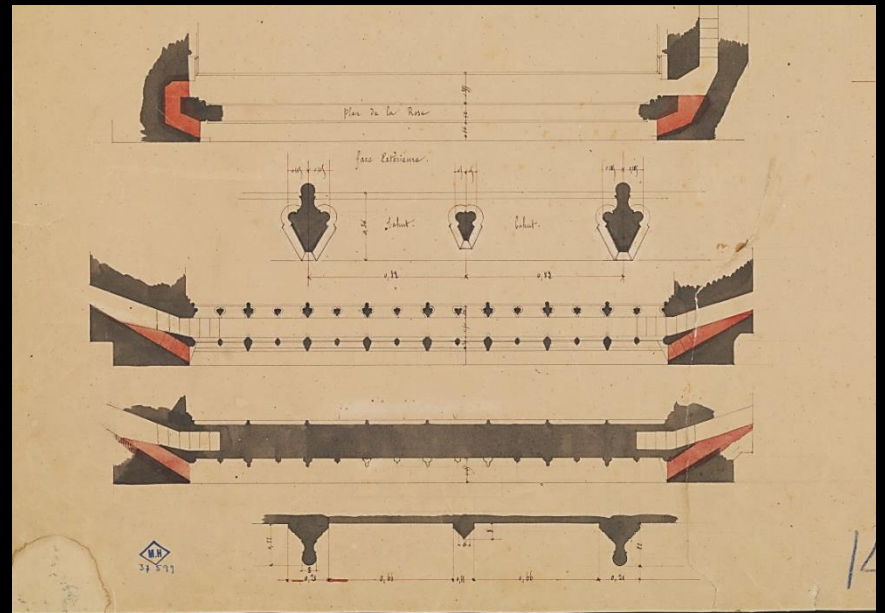


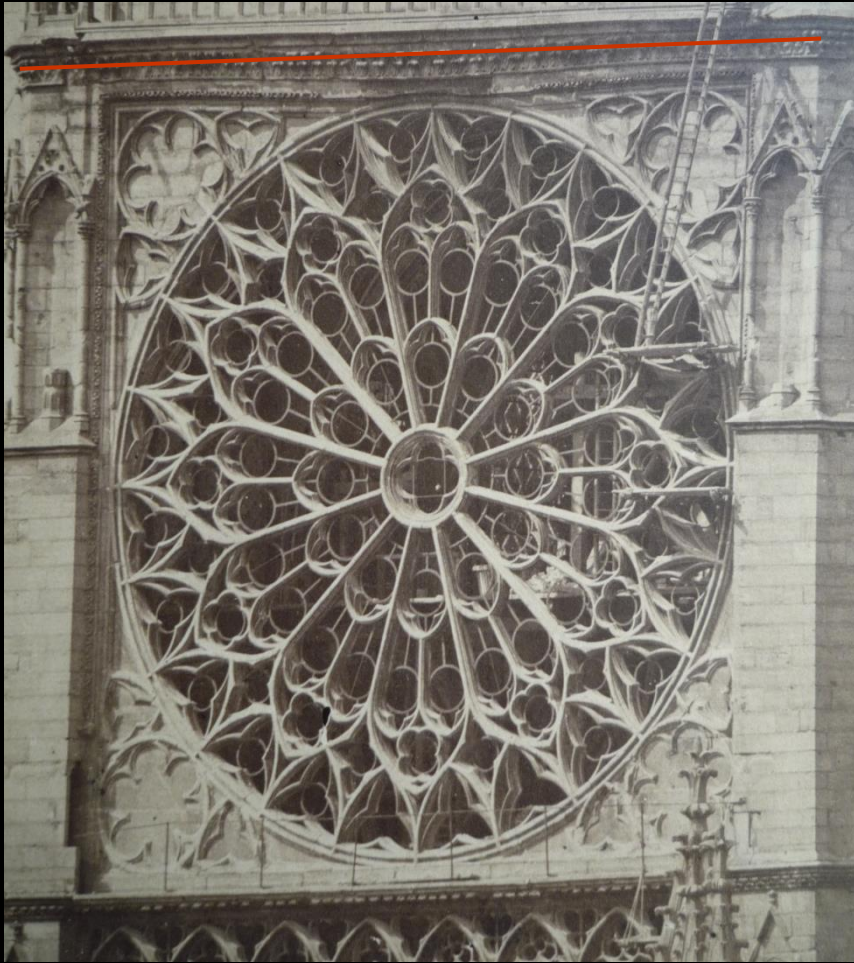
ROSE SUD
SOUTH ROSE



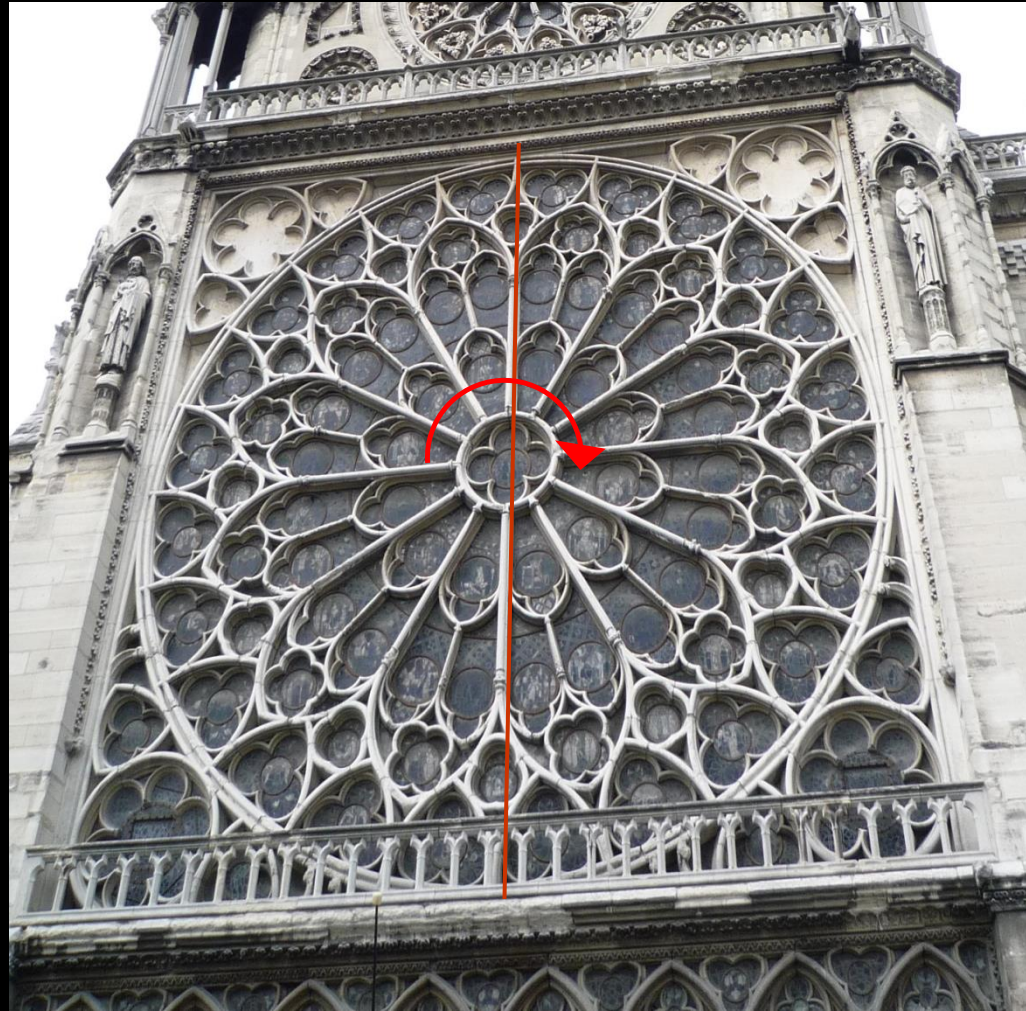


LA GALLERIE THE GALLERY



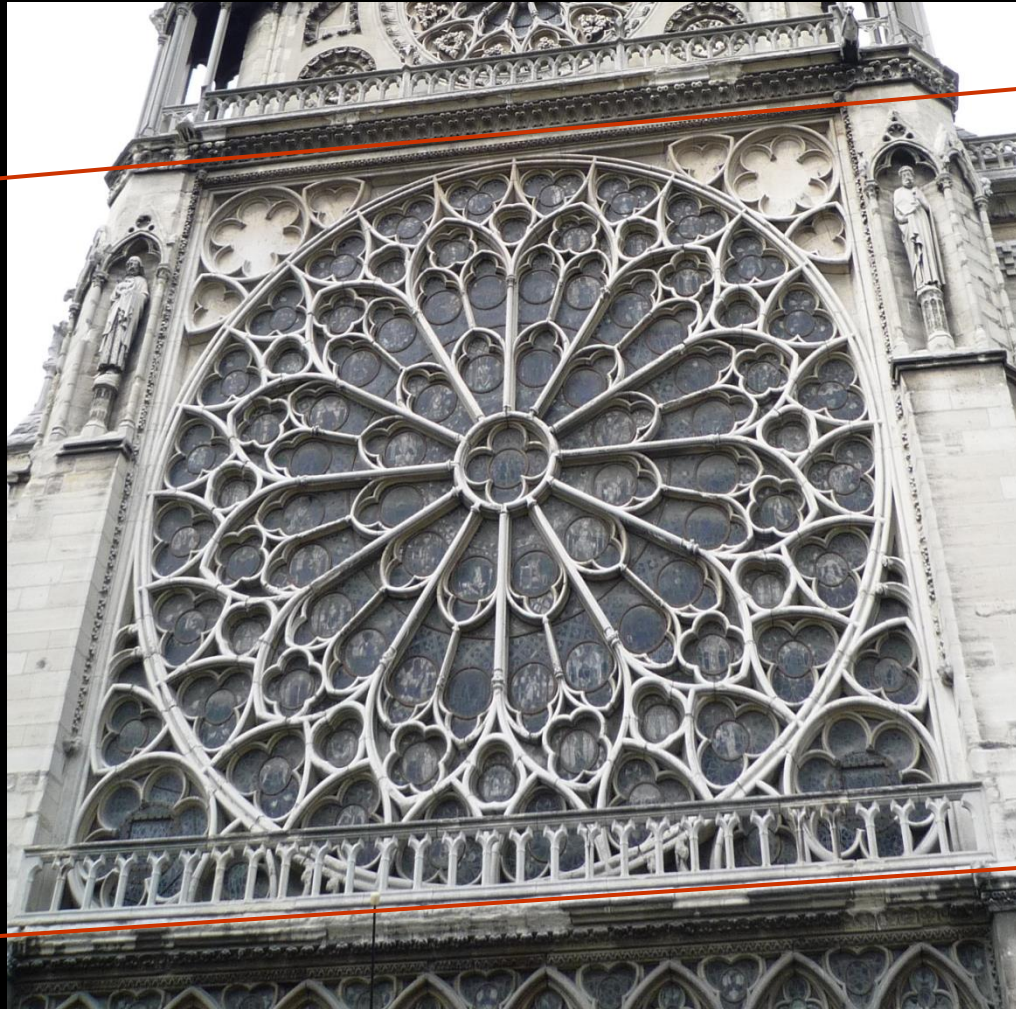


AFFAISSEMENT DE LA CORNICHE
SUBSIDENCE OF THE CORNICICE



ROTATION DE LA ROSE
ROTATION OF THE ROSE





M

TIRANTS DE
VIOLET LE DUC

CHAININGS
FROM
VIOLET LE DUC

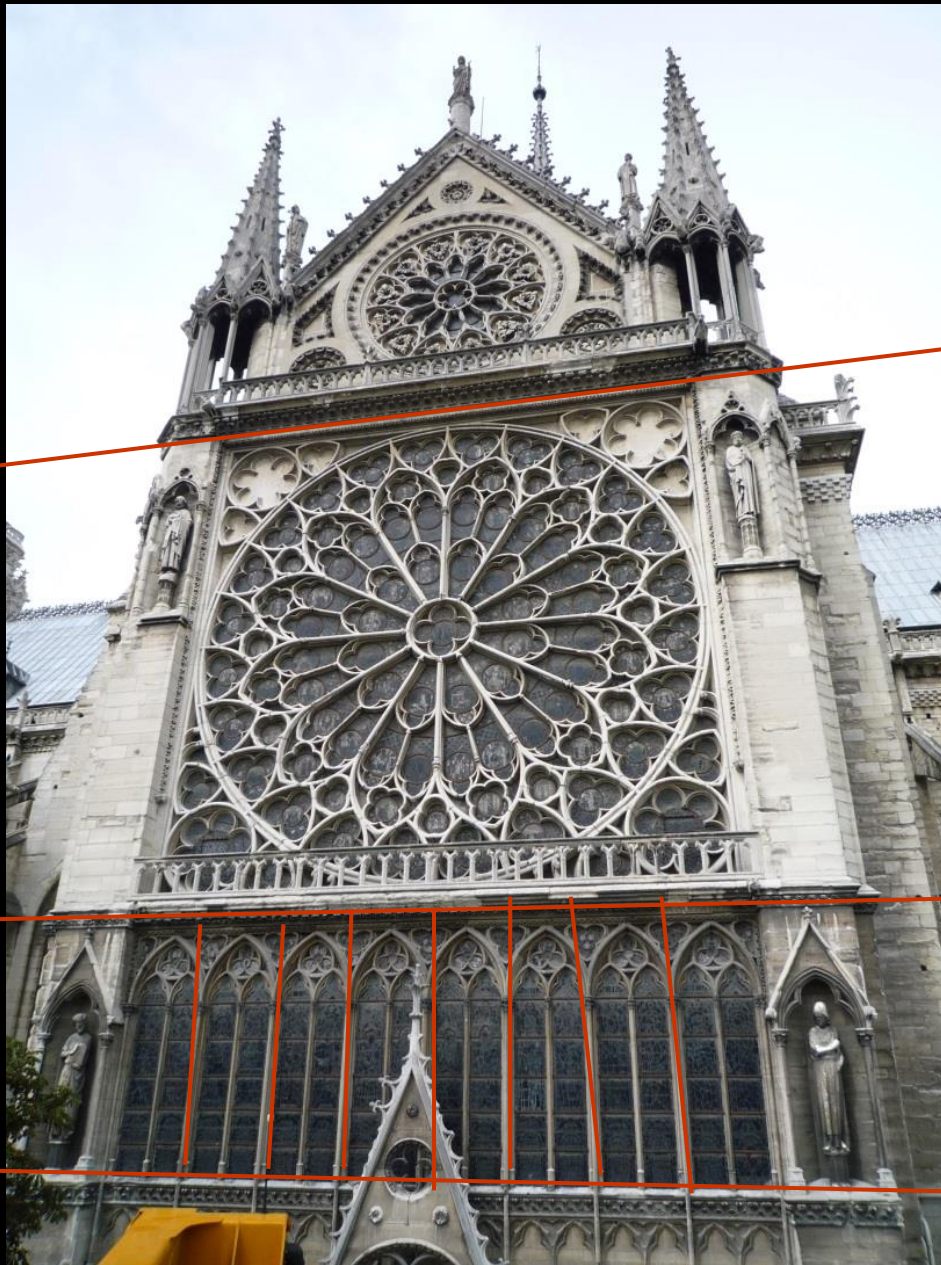
L

DICTIONNAIRE

NOUVELLES COLONNETTES FONTE
NEW CAST IRON COLUMNS







RENFORCEMENT
TOTAL
DU PIGNON
SUD.

FINAL
REINFORCEMENT
OF THE SOUTH
GABLE

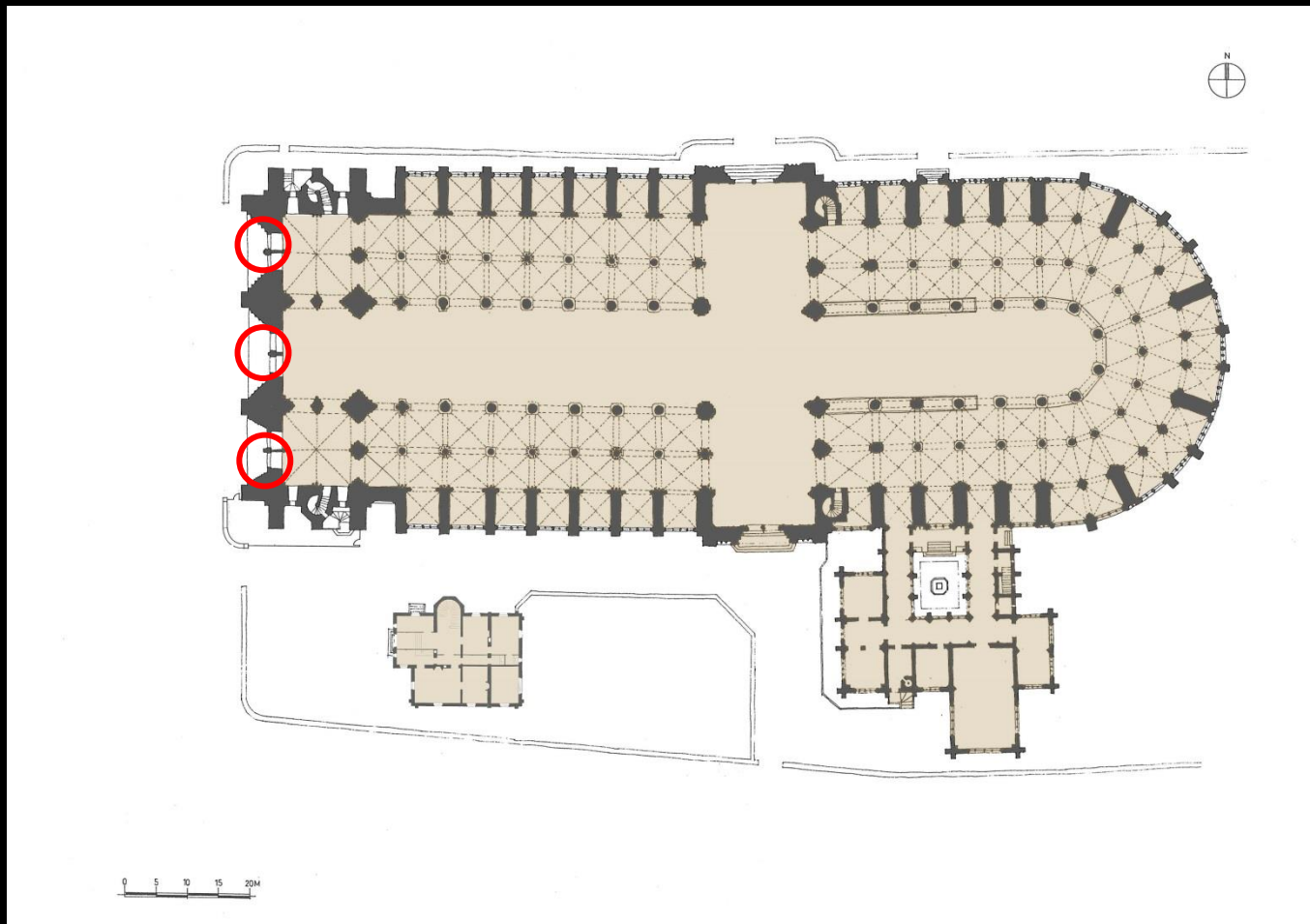
-3.3-

TRAVAUX DE RESTAURATION
RESTOTRATION WORKS

LA STATUAIRE
STATUES

LE PORTAIL CENTRAL, TRUMEAU ET STATUAIRE
LA GALERIE DES ROIS
LA PORTE ROUGE
LA STATUAIRE FANTASTIQUE

LE PORTAIL CENTRAL, TRUMEAU ET STATUAIRE LA GALERIE DES ROIS



DEBUT XIX° *BEGINING OF XIX° century*





LE PORTAIL CENTRAL
THE CENTRAL DOOR

TRUMEAU
ET STATUES COLONNES



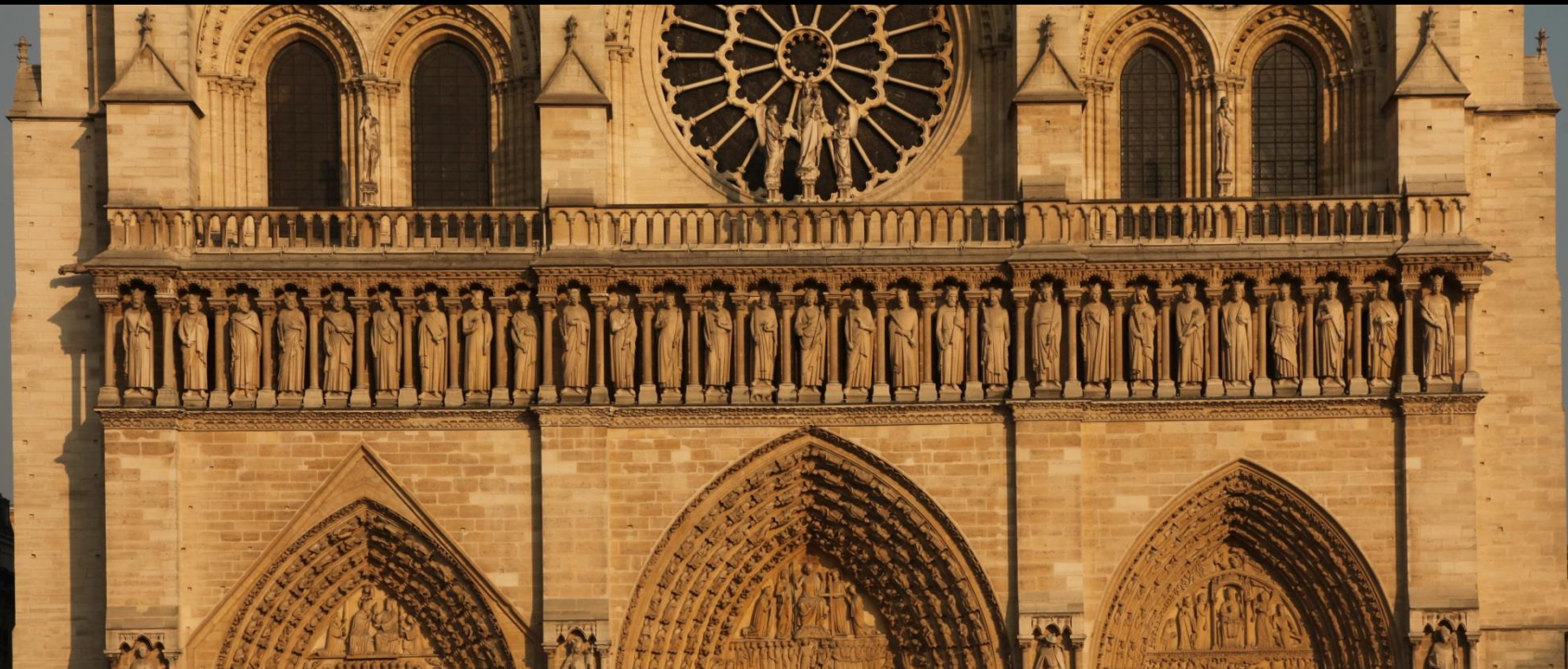
TRUMEAU



STATUES COLONNES

DEBUT XIX° *BEGINING OF XIX° century*

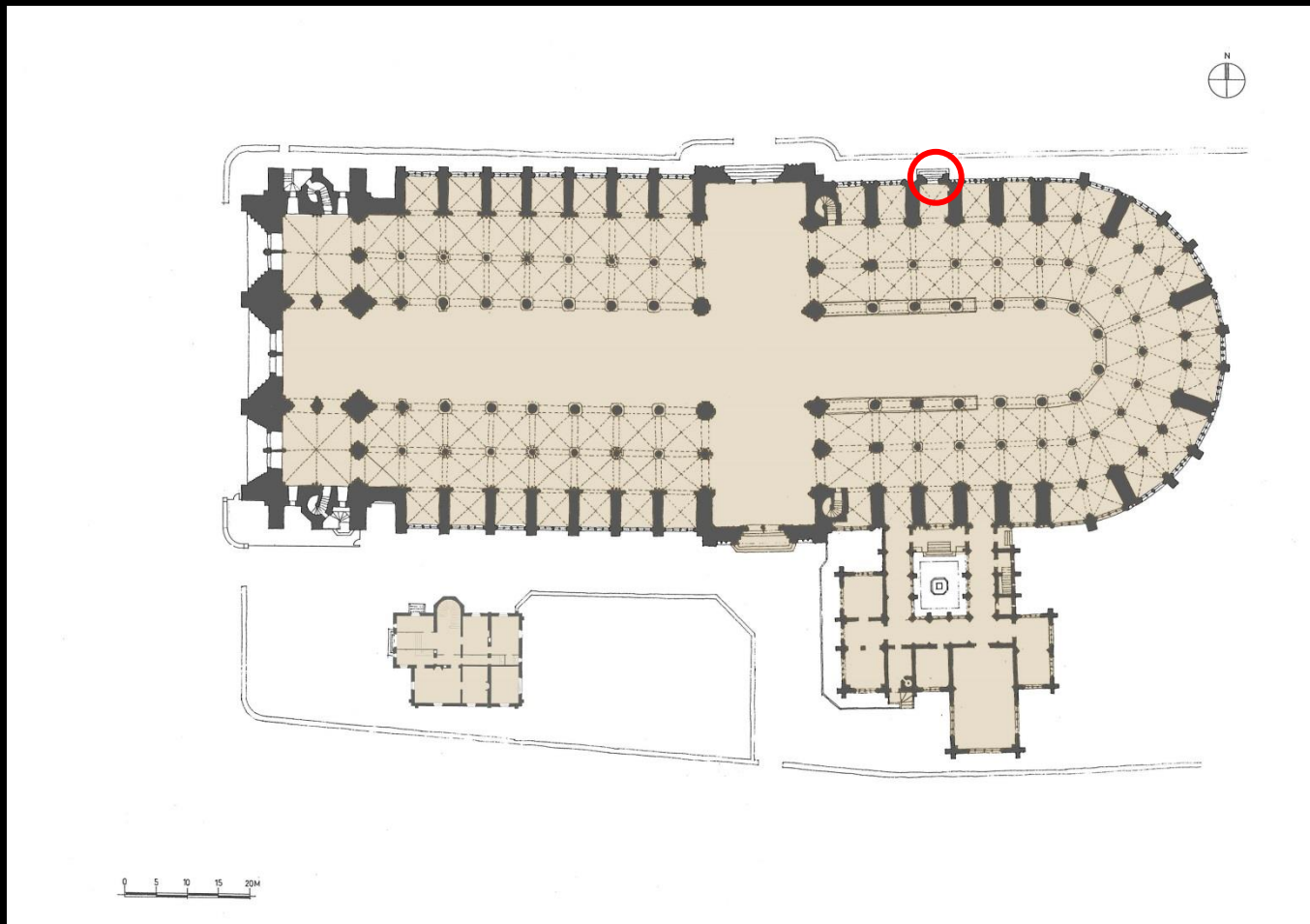




LA GALERIE DES ROIS
KING'S GALLERY



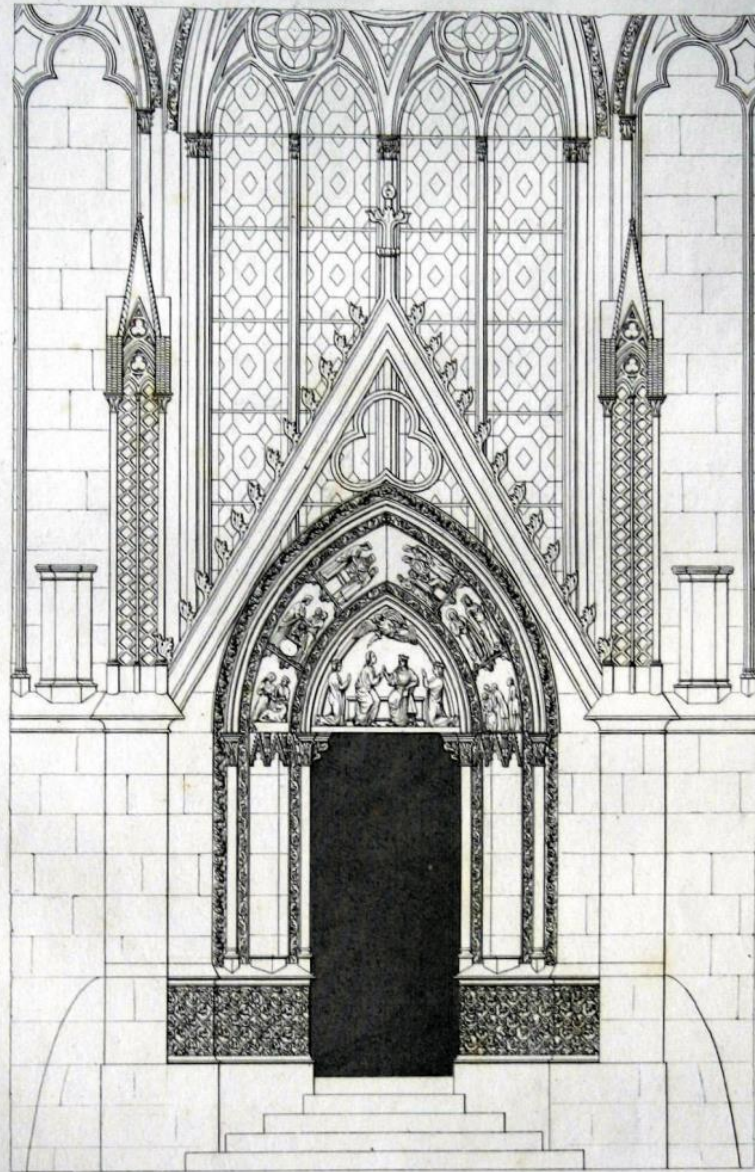
LA PORTE ROUGE THE RED DOOR





Charles Percier
« croquis fait à Paris ... »

(avant 1793)
Bibliothèque de l'Institut



Émile Leconte,
« Extérieur (côté du Nord).
Porte rouge »,
1843.

Extrait de Notre-Dame de Paris,
1843, pl.32.





Charles Percier
« croquis fait à Paris ... »
DEBUT XIX°



ÉTAT EN 1856

Les têtes sont restaurées.



ÉTAT APRÈS
RESTAURATION
1859





SOMMIER GAUCHE:
ÉTAT 1859

Le claveau est neuf



ÉTAT 2008

ÉTUDE PRÉALABLE



Nature des pierres :

- Pierres d'origine
- Pierres issues des campagnes de restauration



Etat sanitaire :

- Pierres altérées



Projet de restauration :

- Pierres à remplacer ou à restituer

ELEVATION DE LA PORTE ROUGE - SCHEMA COMPARATIF D'ETATS ACTUEL, SANITAIRE, PROJETE -	
0 m	0,75 m
1,5 m	3 m
7,5 m	
Paris IV CATHEDRALE NOTRE-DAME RESTAURATION DE LA PORTE ROUGE - ETUDE PREALABLE	
B. MOUTON	ACMH
-	NOVEMBRE 2008
02	

Restitution des fleurons et
des parties sommitales des
lanternaux des pinacles

Mise en place d'un dispositif
anti-volatiles

Restitution du trilobe du gâble

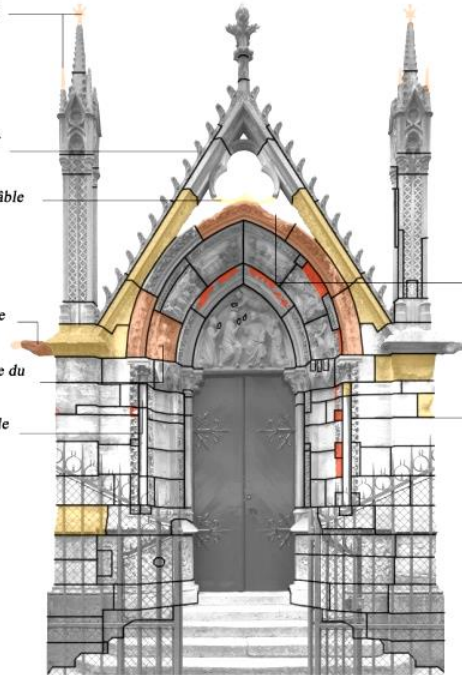
Remplacement à l'identique
de la gargouille

Remplacement à l'identique du
claveau altéré

Brochage de la fissure sur le
fût de colonne

Mise en plomb de l'extrados
du portail derrière le gâble
et des gargouilles

Purge des ragréages et joints
au ciment, plâtre et chaux
hydraulique / rejointoiement
au mortier de chaux



PROJET D'INTERVENTION

ELEVATION DE LA PORTE ROUGE

- ETAT PROJETE : DISPOSITIONS GENERALES ET PIERRES REMPLACER-

0 m 0.5 m 1 m 2 m 5 m

Paris IV
CATHEDRALE NOTRE-DAME
RESTAURATION DE LA PORTE ROUGE - ETUDE PREALABLE

B. MOUTON ACMH - NOVEMBRE 2008 03

- Ragréages
- Remplacement/restitution de pierres de parement courant
- Remplacement/restitution de pierres de statuair



TRAVAUX

SOMMIER GAUCHE

ESSAIS DE
DESSALEMENT



DÉGAGEMENT
DU VOUSOIR



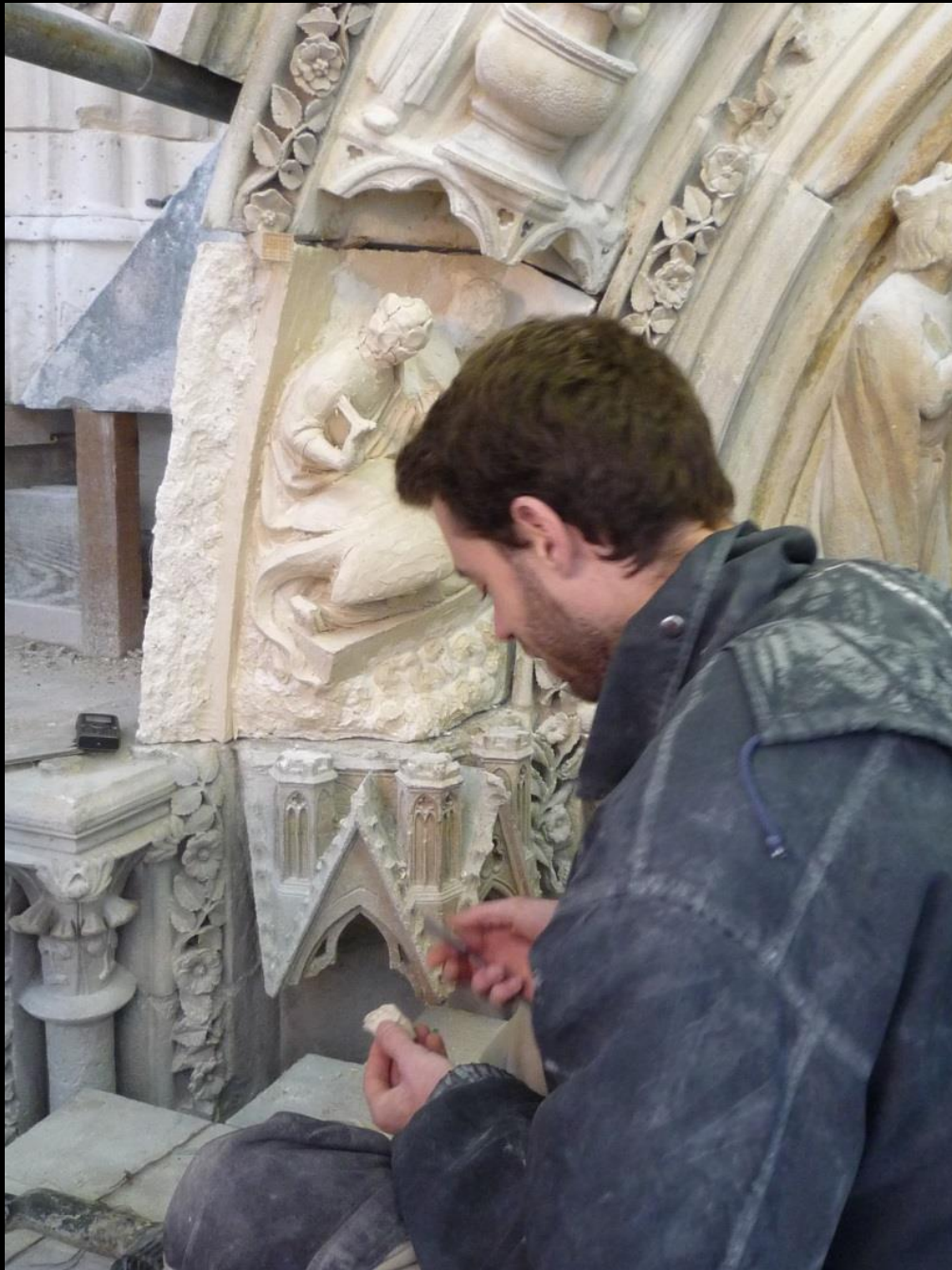
MOULAGE
DU VOUSOIR

TIRAGE EN PLÂTRE



MISE EN PLACE
DU MOULAGE
EN PLÂTRE

DÉBUT DE
RECONSTITUTION
PAR
MODELAGE





MISES AU POINT



RAPPROCHEMENT AVEC DOCUMENTATION PHOTOGRAPHIQUE



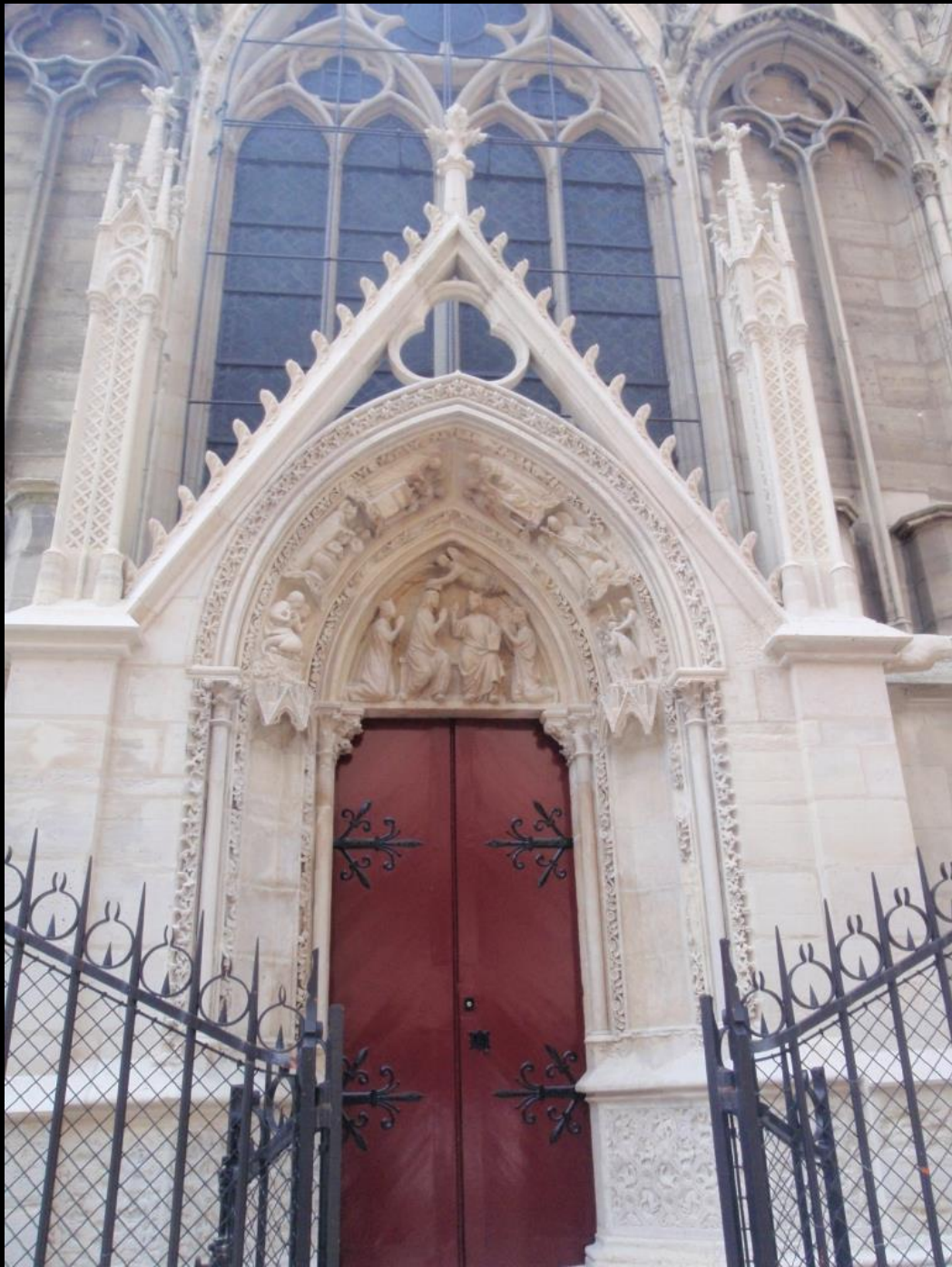
COPIE EN PIERRE
MISE EN PLACE

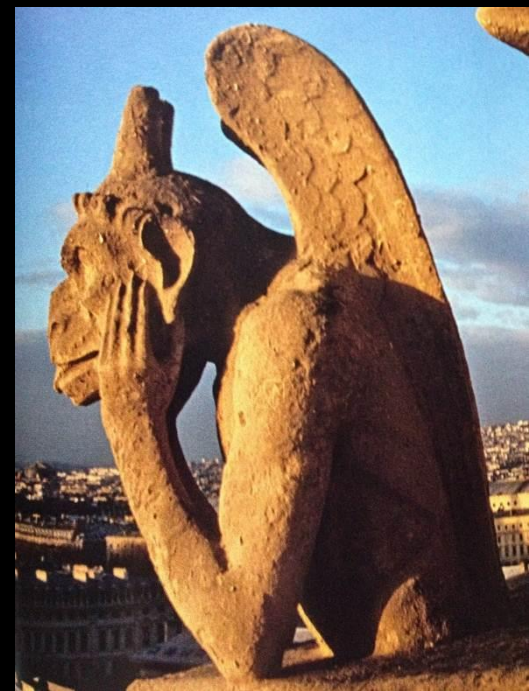


NETTOYAGE ET RESTAURATION DE LA SCULPTURE









LA STATUAIRE FANTASTIQUE

UNCANNIES STATUES

Parc zoologique de Paris le 12 avril.



QUE

ZOO

Accès : Porte Dorée Métro Ligne 8 / Tramway Ligne T3. Billetterie : parczoologiqueparis.fr















COPIES DE SAUVETAGE
COPY FOR RESCUE

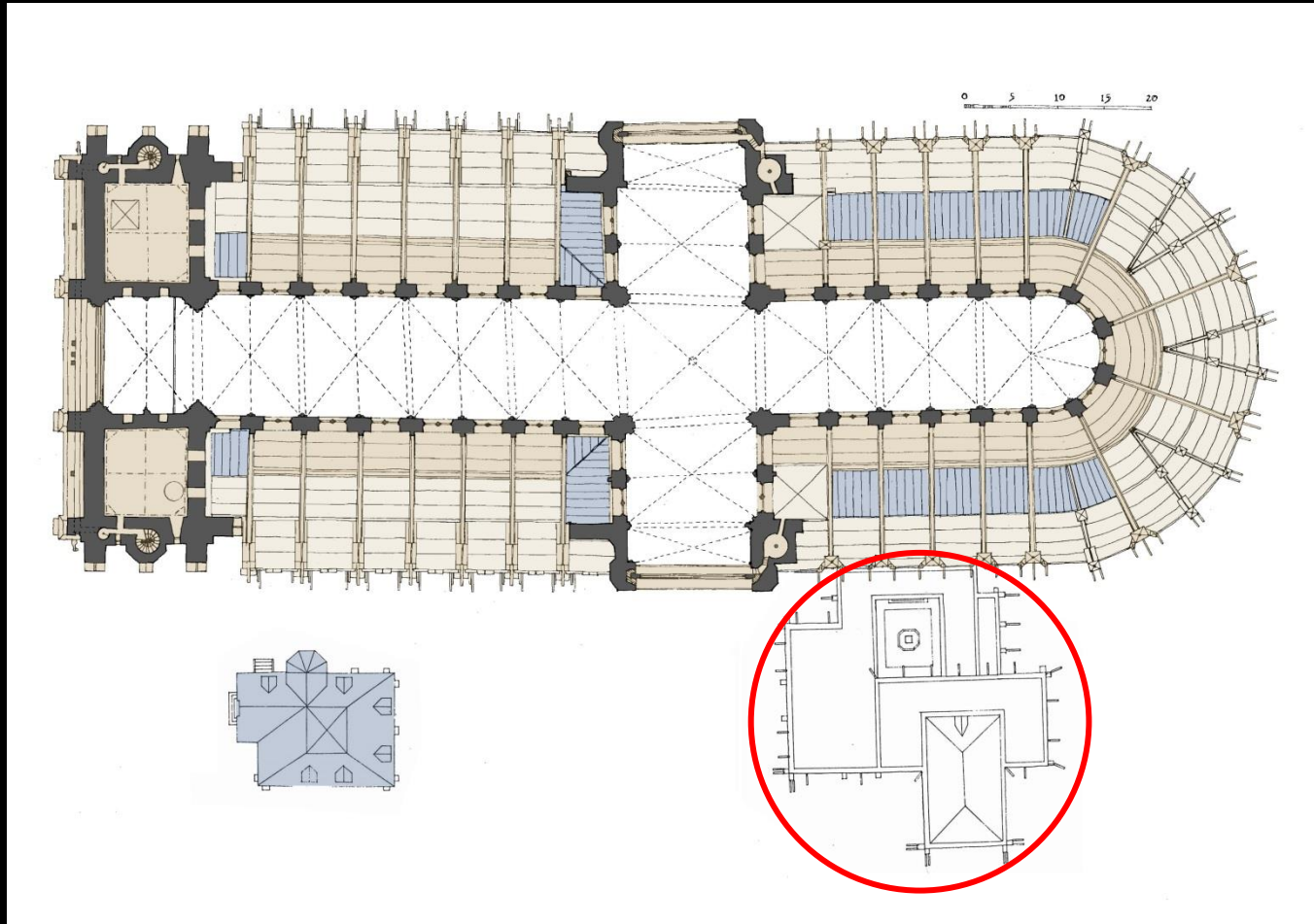
-3.4-

TRAVAUX DE CREATION
CREATION WORKS

LA SACRISTIE
LES CRÊTES
LA FLECHE
LES DECORS

SACRISTIE

THE SACRISTY





MOYEN AGE



1756 – 1760
SOUFFLOT

*Paris D.
Chateaux*

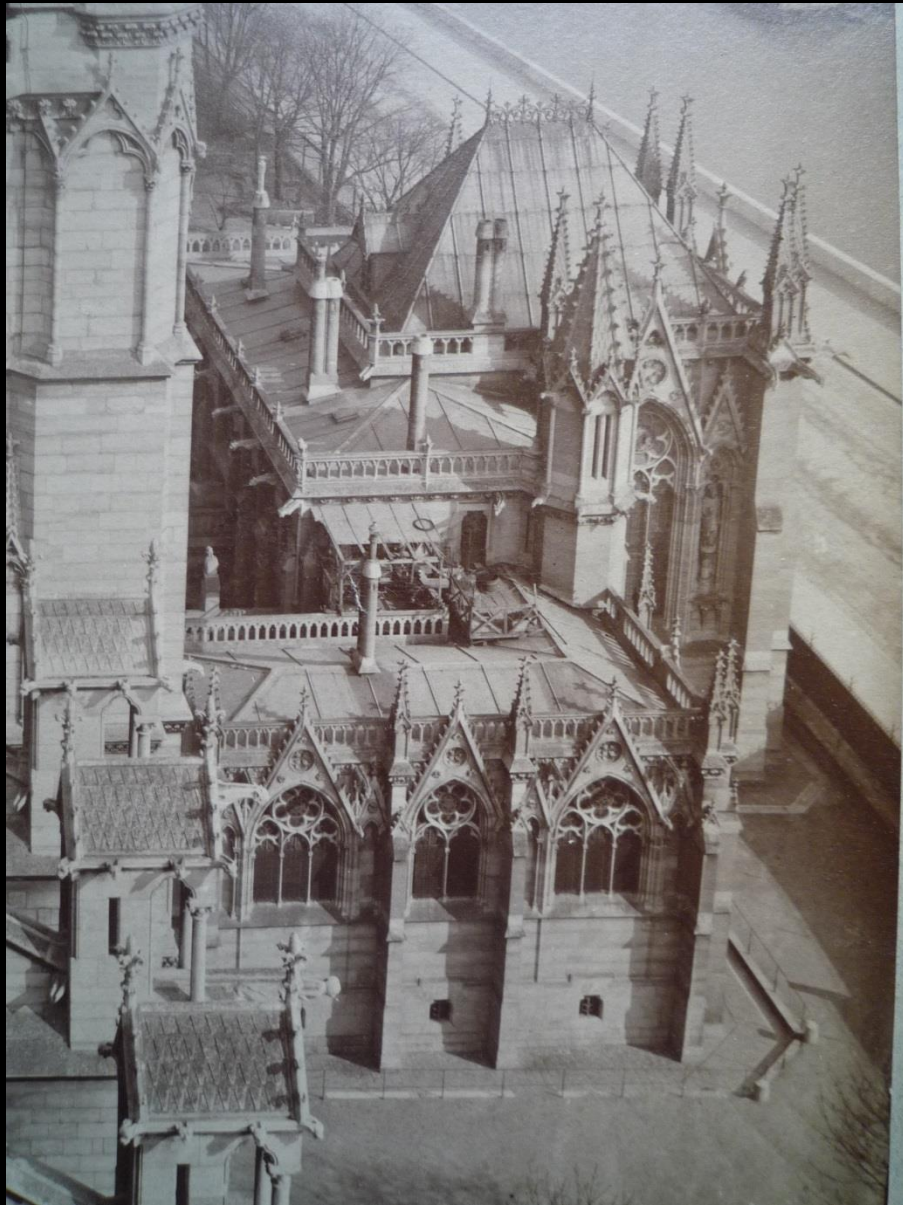


Projet adopté.

Approuvé par le Roi le 10 Juin 1848
de la part de la Commission des Monuments
Historiques, le 7 Août 1848
Le Commissaire d'Etat,
Viollet-le-Duc

REGARDEZ
BIBLIOTHEQUE D'IMAGES DES MONUMENTS

1848
LASSUS ET VIOLLET-LE-DUC



CRETES DE TOITURES
THE ROOF CRESTS





CREATION 1857

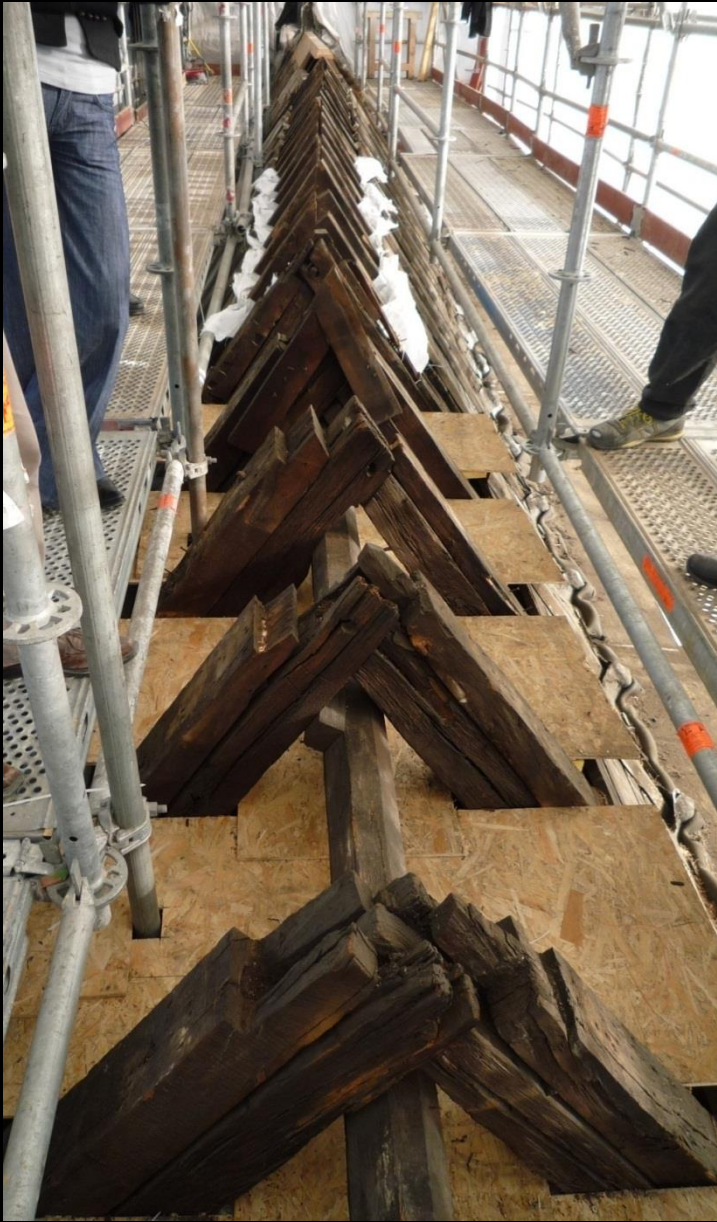
RESTAURATION

1- 1960
NEF OUEST

2- 1980
CHŒUR
BRAS SUD

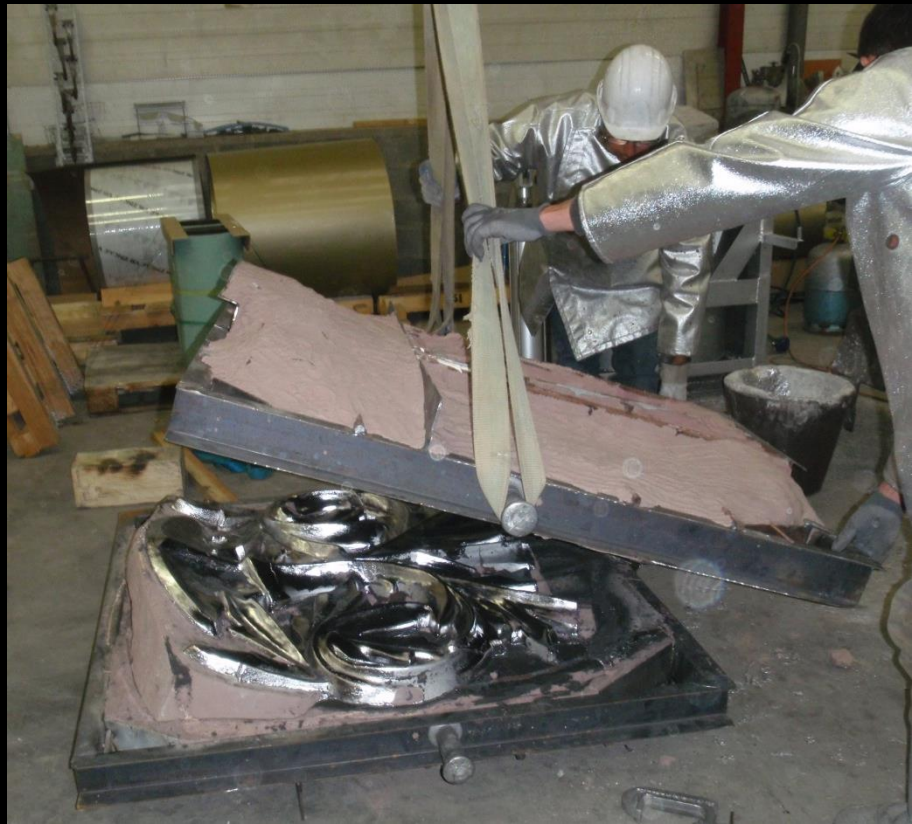
3- 2006
NEF EST
BRAS NORD













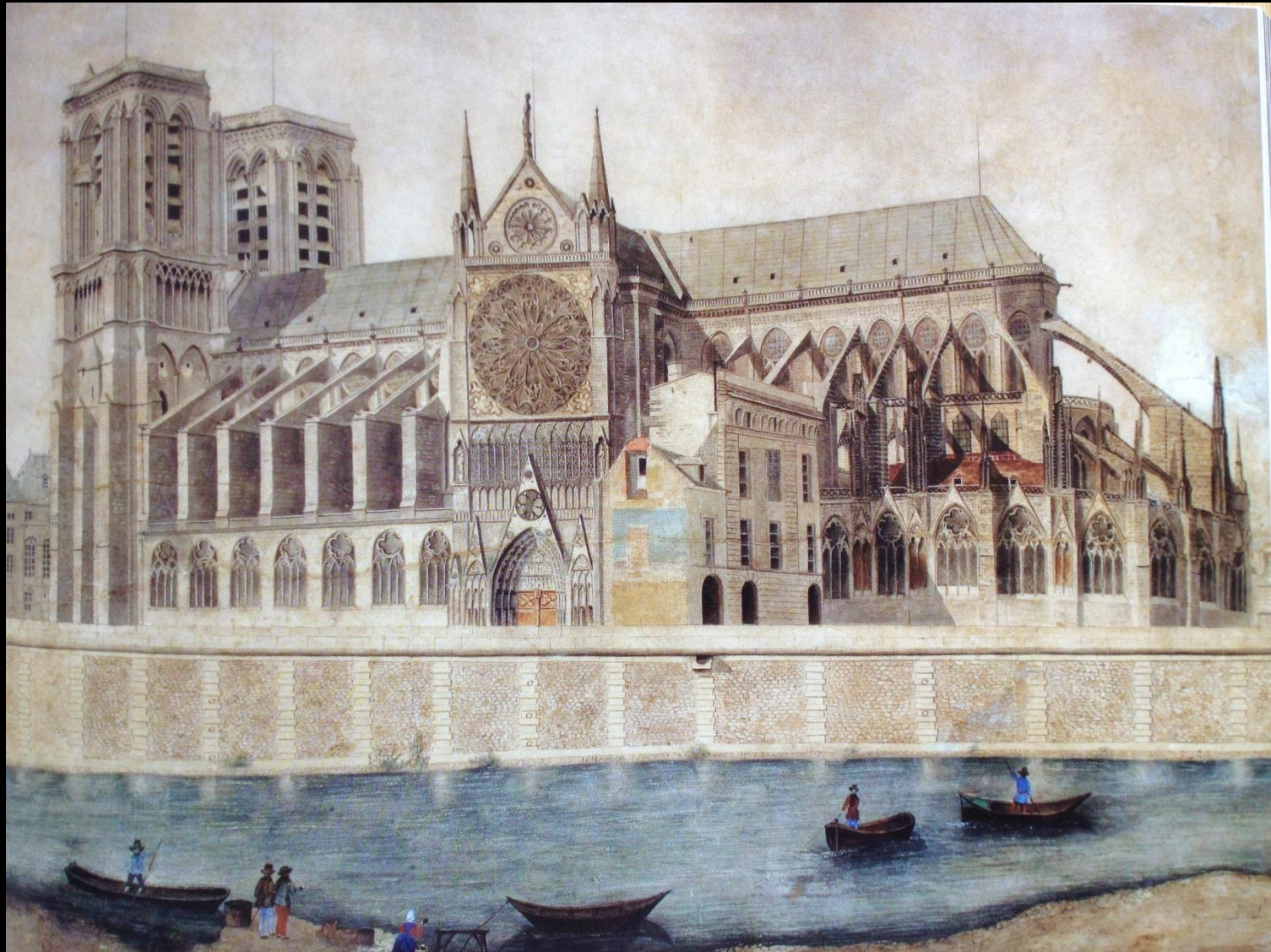
2006



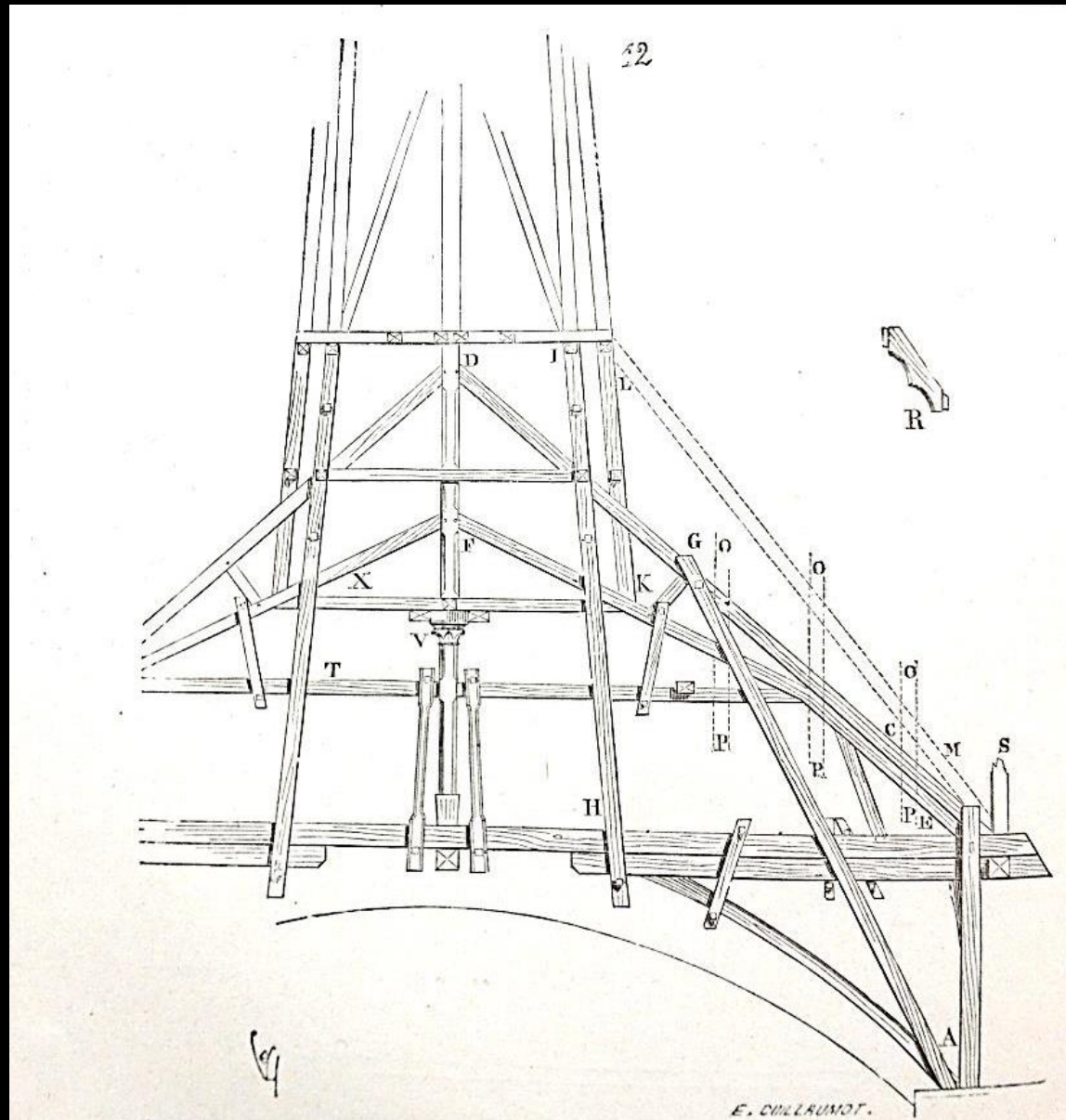
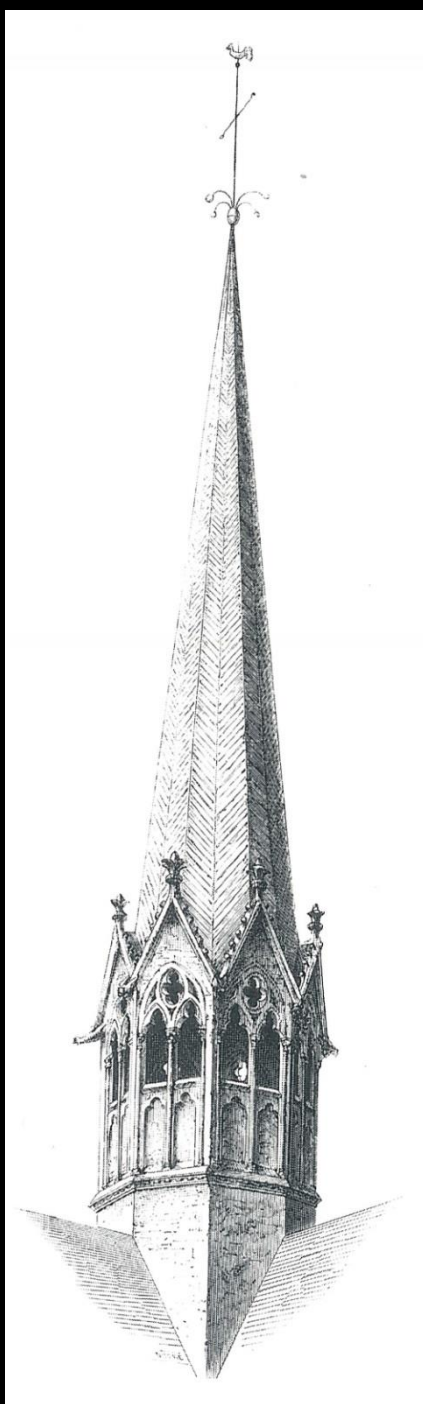


LA FLECHE
THE SPIRE

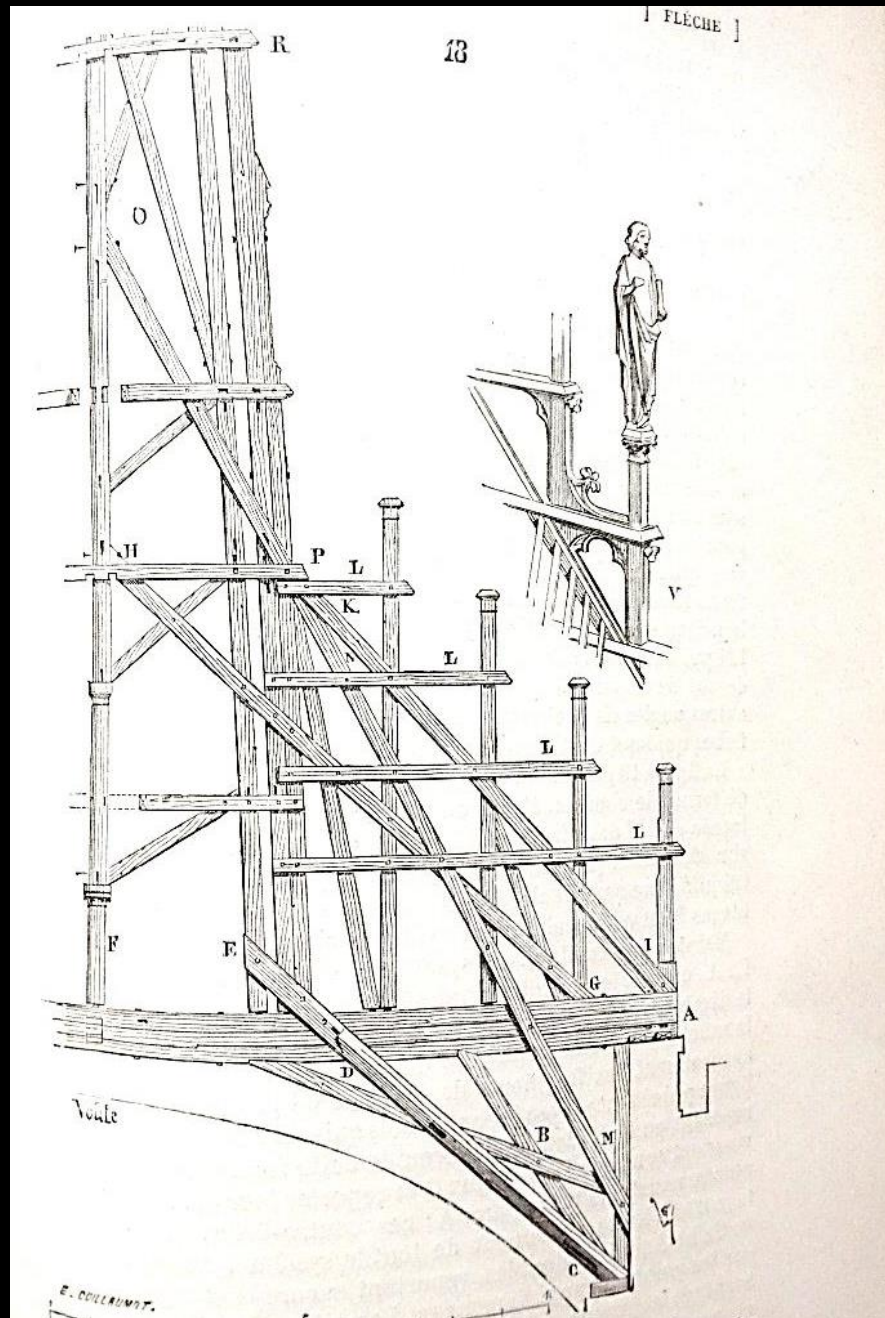
UNE
METHODOLOGIE
A METHODOLOGY



FIN XVIII°



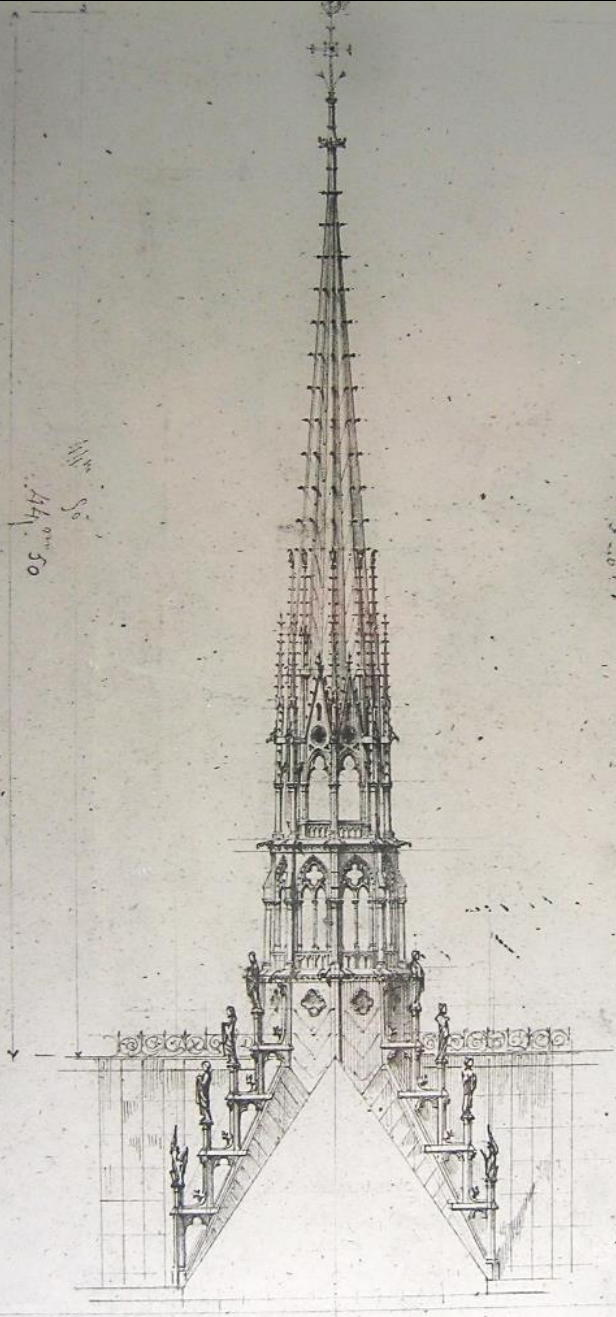
RELEVES ET ANALYSES



PROJET

1/4
144' 50"

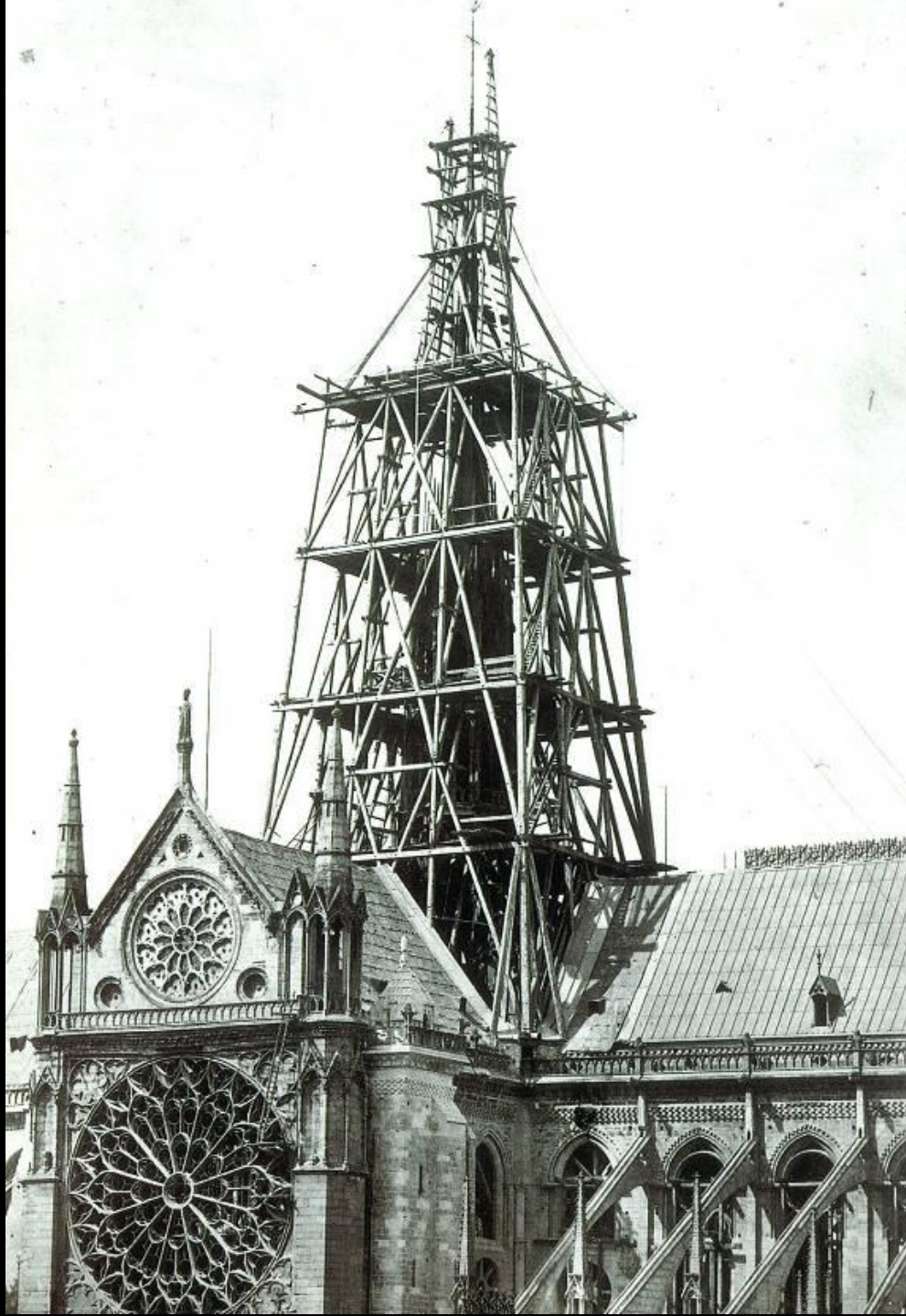
144' 50"



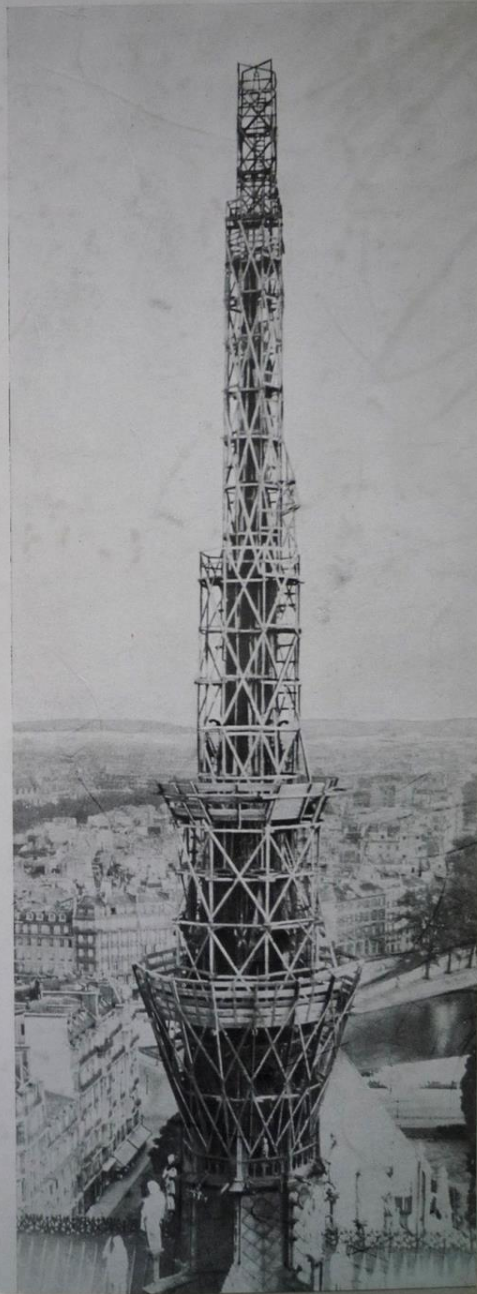
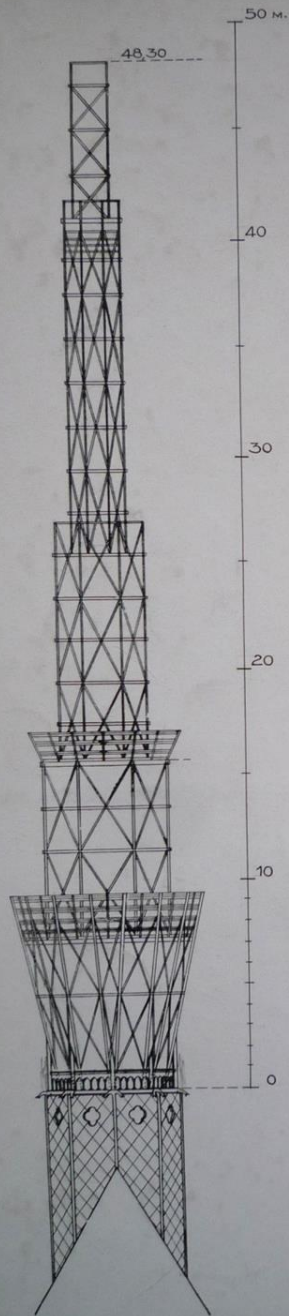
5' 10' 00"

L. Vallart-Du... 1865
2213





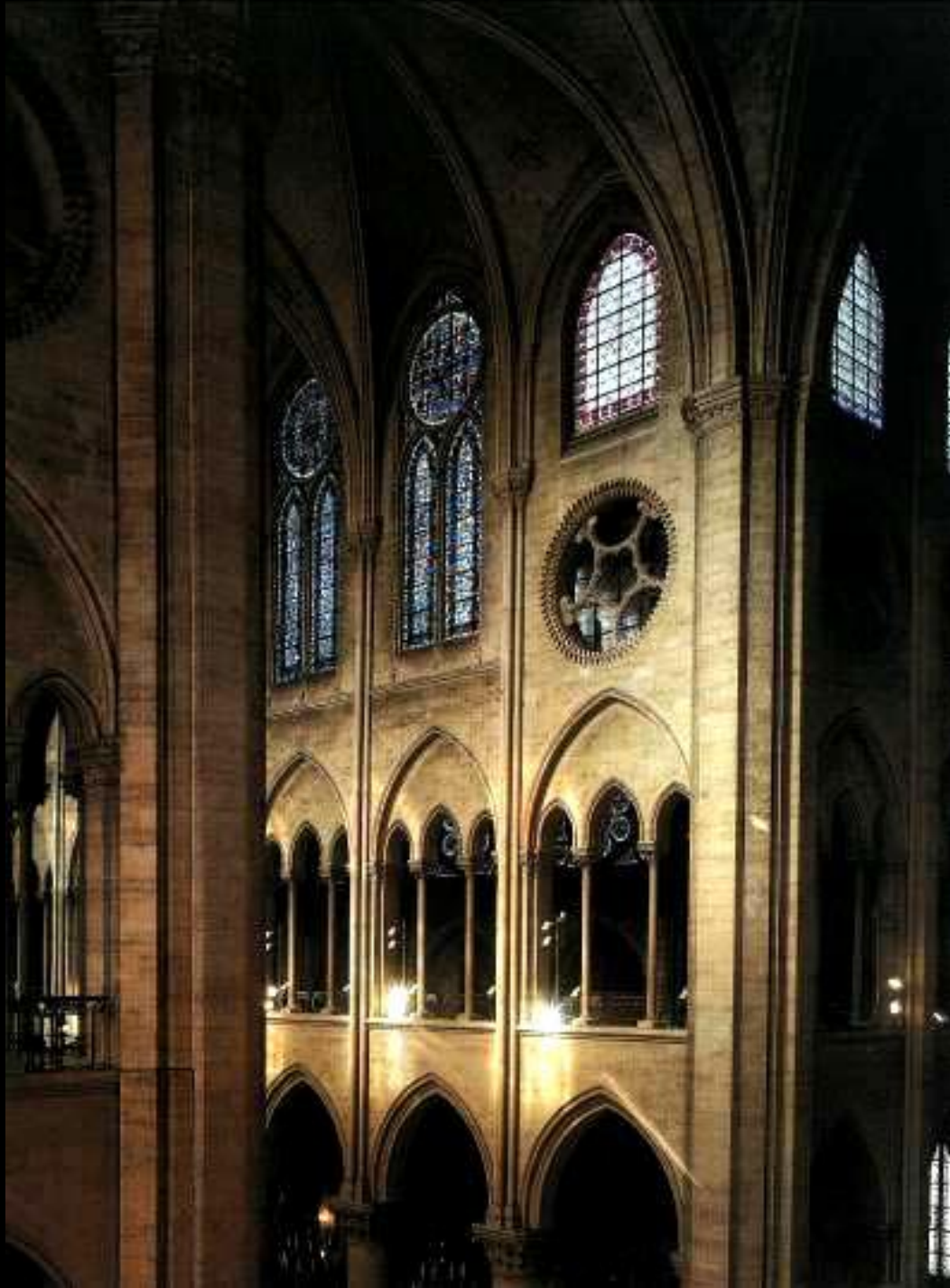
TRAVAUX



REPARATION
1935



AUJOURD'HUI



LES DECORS INTERIEURS
INSIDE DECORATION

VITRAUX
STAIN GLASSES





PEINTURES MURALES
WALL PAINTINGS

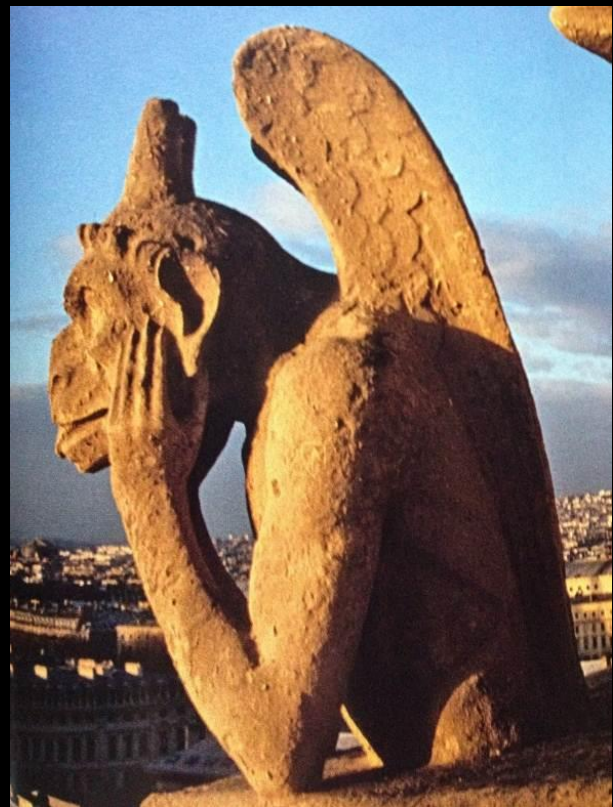
1990...
NETTOYAGE



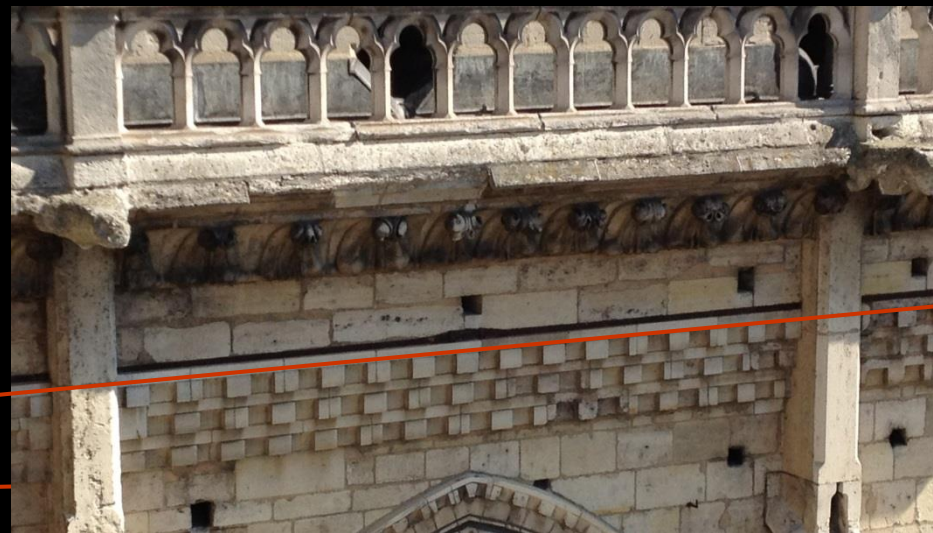
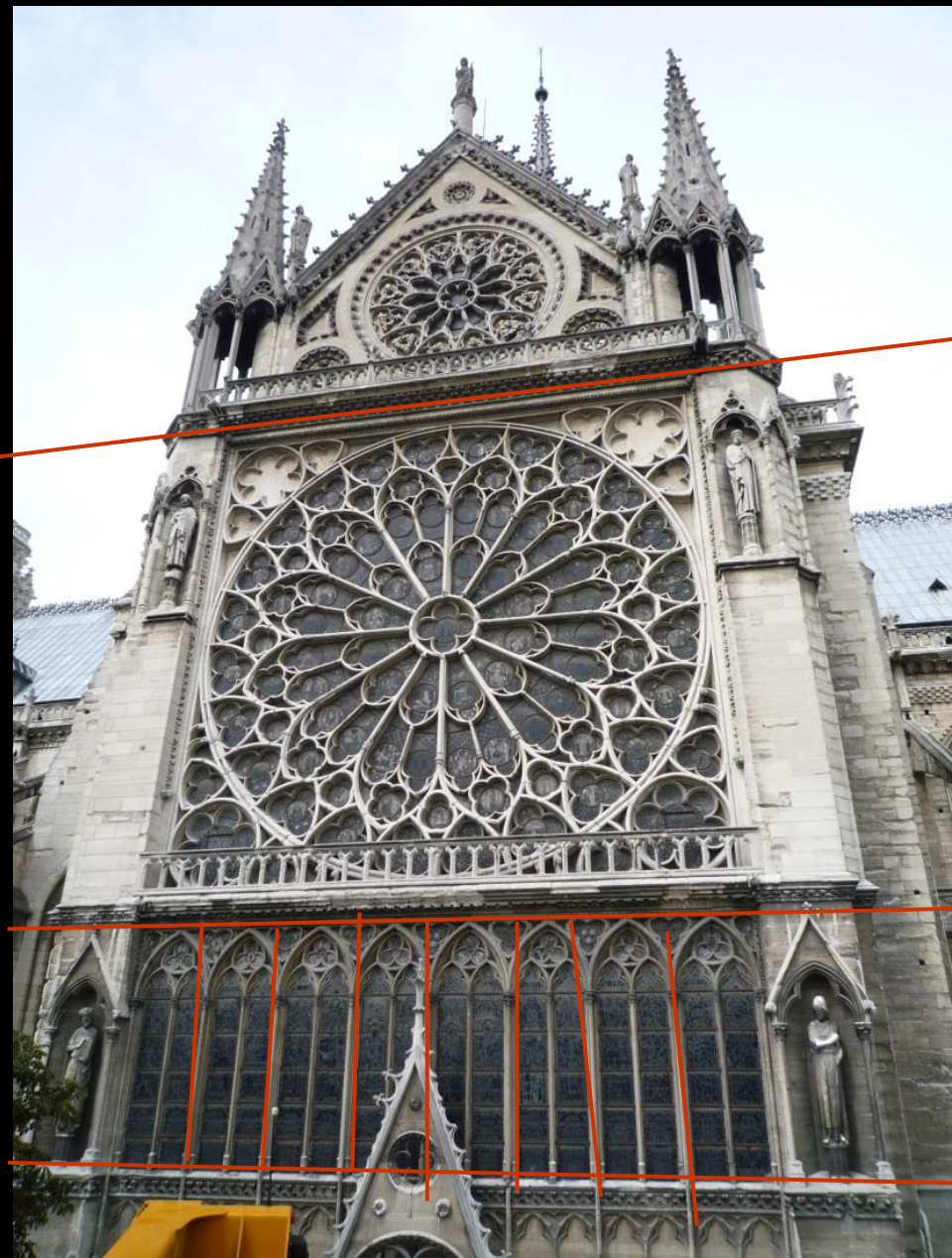
ORGUES
ORGAN

-4-

CONCLUSION
L'HERITAGE DE VIOLET LE DUC
THE LEGACY

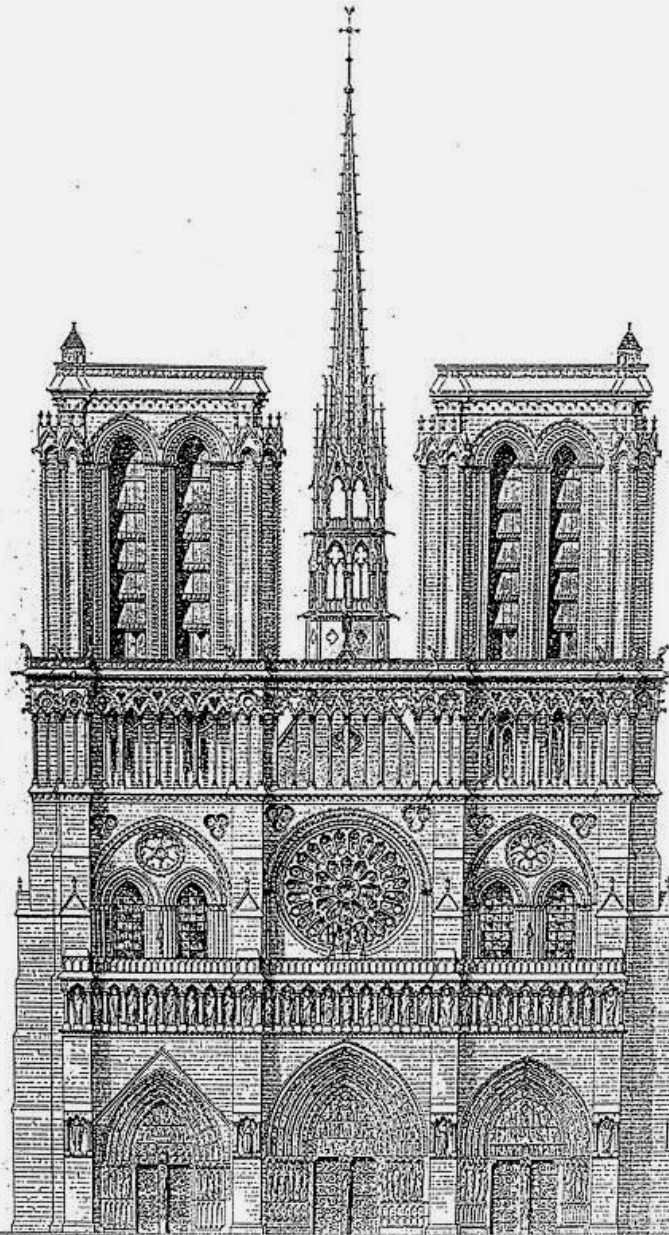












NOTRE DAME EST
UNE CATHEDRALE

XII-XIII° s
ET
XIX°s

INSEPARABLEMENT
UNSEPARABLE

-4.4-

CONCLUSION

CONCLUSION

ARCHITECTURES GOTHIQUES
GOTHIC ARCHITECTURES



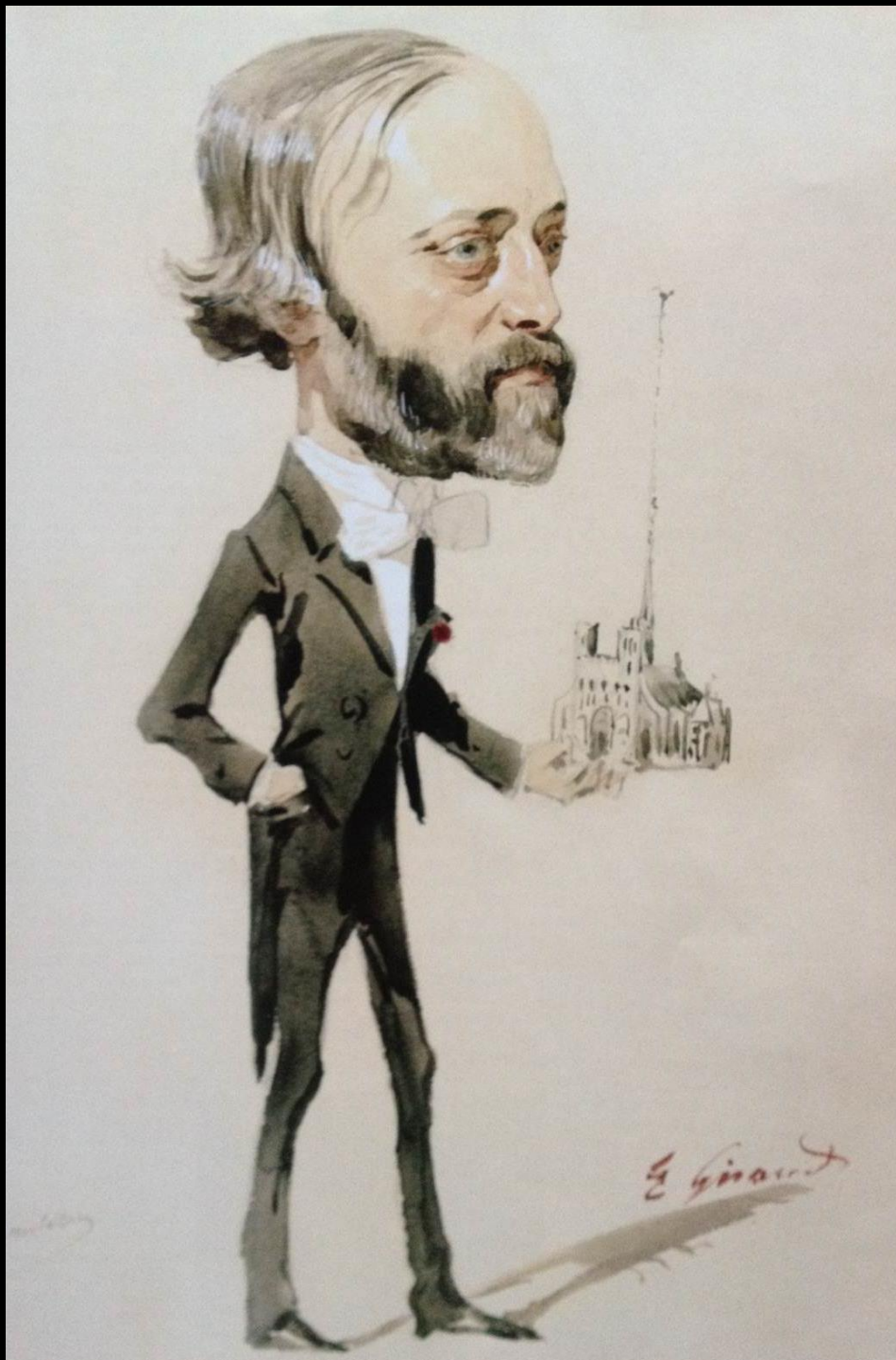
XII° s.
UNE INVENTION ENTHOUSIASTE
AN ENTHUSIASTIC INVENTION



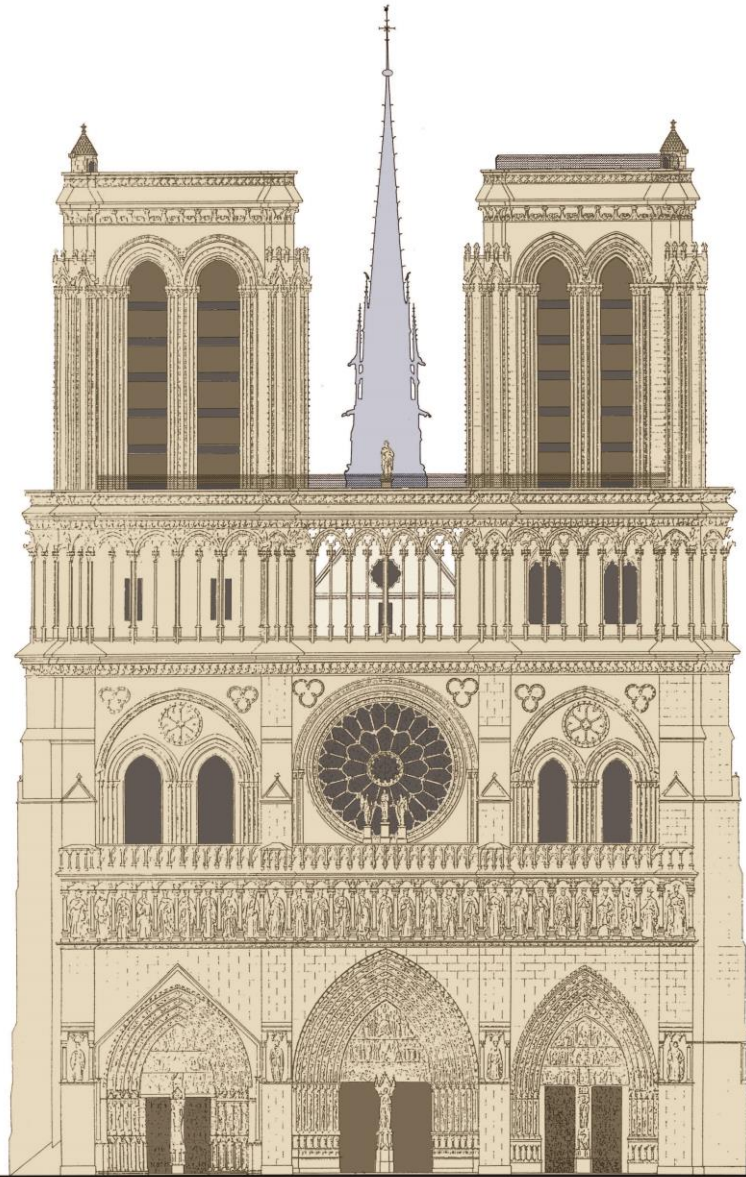
XIX°s
UNE RENAISSANCE INSPIRÉE
ET GÉNÉREUSE
AN INSPIRED
AND GENEROUS
REBIRTH



XX°s
UNE RIGUEUR SEVERE
A SEVERE STRICKNESS



MERCI,
Eugène
VIOLET-LE-DUC
!

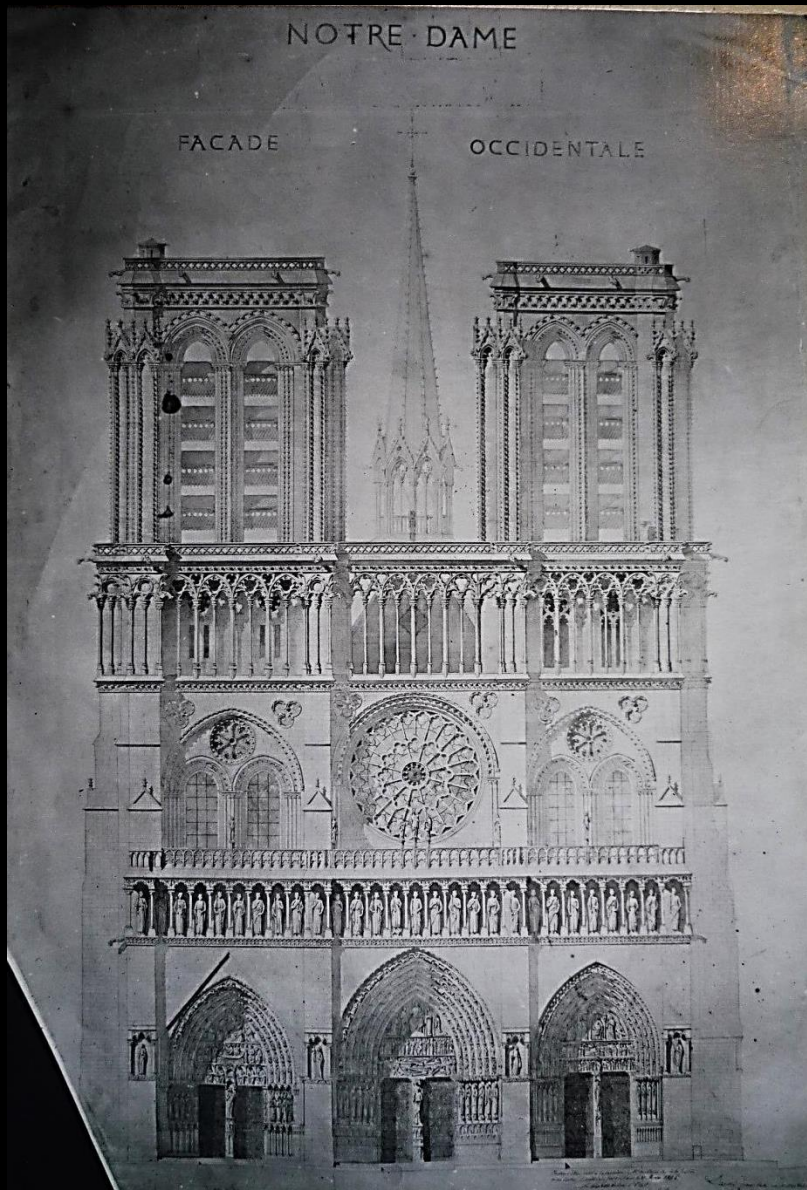


NOTRE DAME

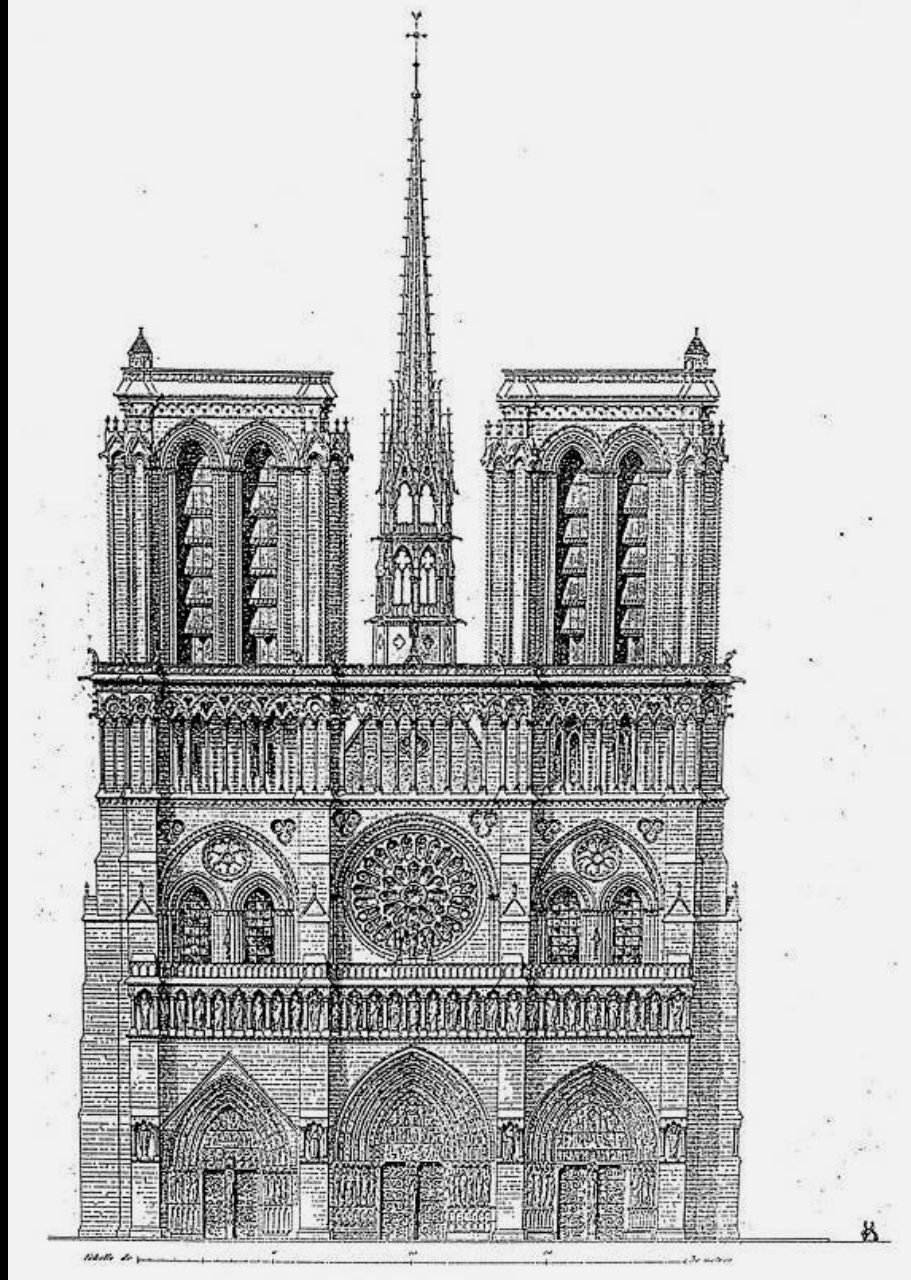
ELEVATION
OUEST

Dessin Benjamin MOUTON ACMH
d'après LECOMTE
FONQUERNE ACMH

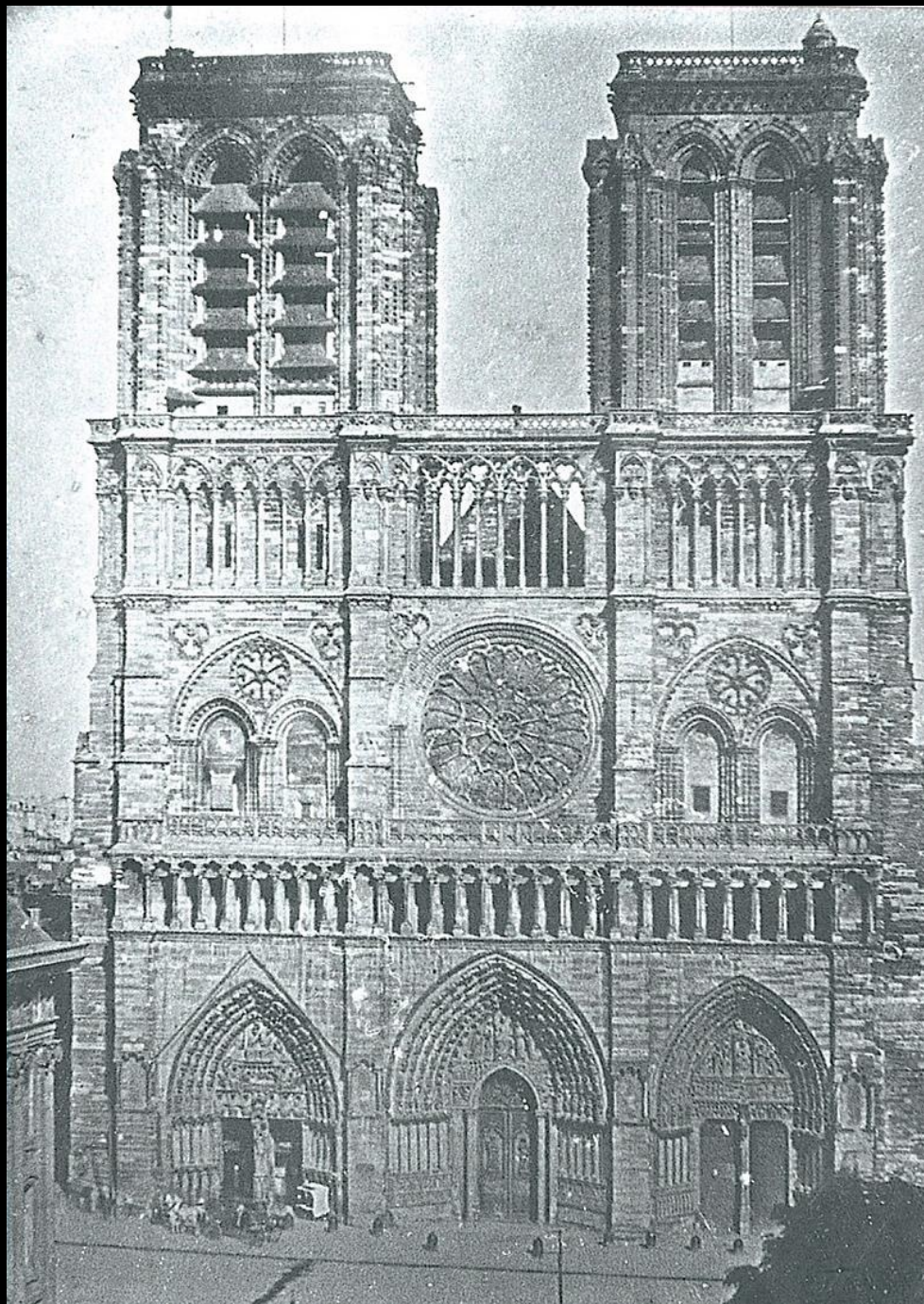
0 1 2 3 4 5 m

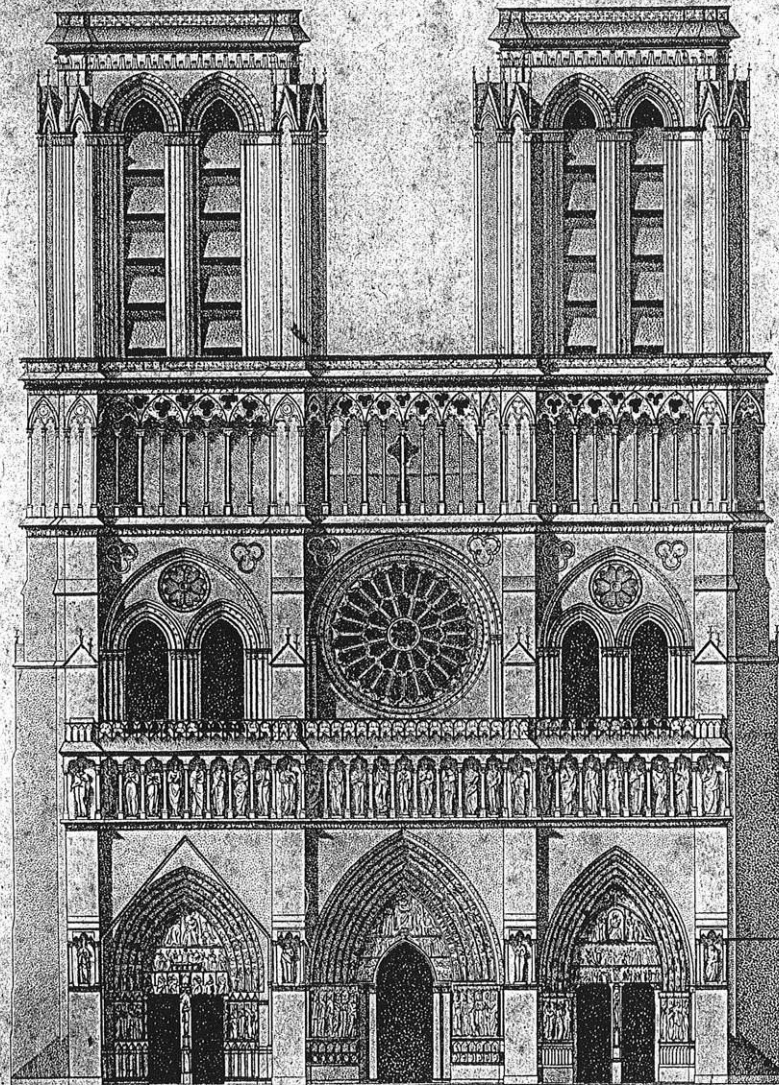


1844



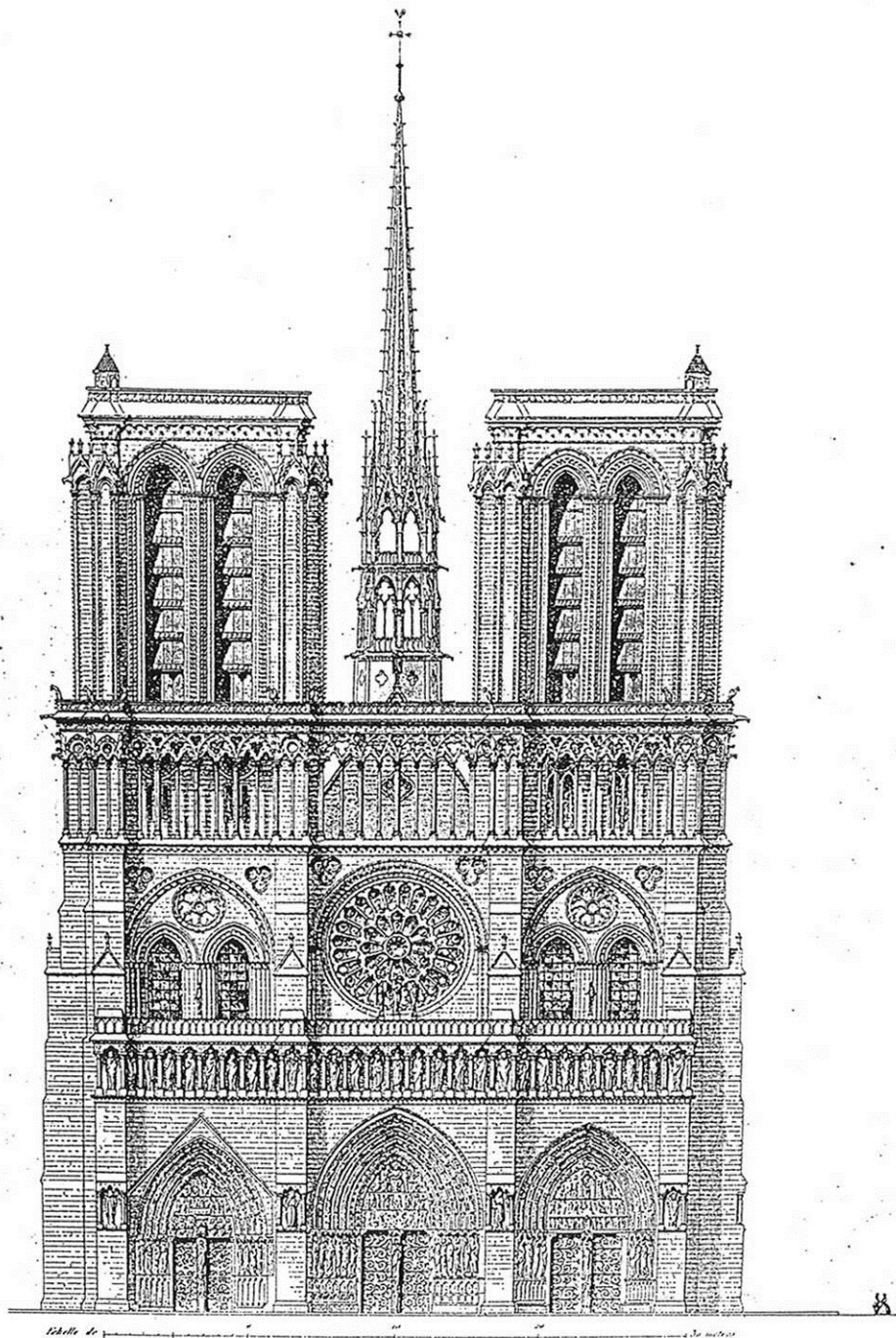
1864





ELEVATION
OUEST EN
1847

15. T.
30. M.



ELEVATION
OUEST EN
1864