

PEINTURES





- 🌀• **Etudes Préalables**
- 🌀• **Peinture sur Chevalet**
- 🌀• **Peintures Murales**
- 🌀• **Support**
- 🌀• **Levage, protection, transport, accrochage**
- 🌀• **Enjambement**
- 🌀• **Escaliers**
- 🌀• **Confinement**
- 🌀• **Protocole Plomb - Laser**
- 🌀• **Conservation Préventive**
- 🌀• **Autres situations**



PEINTURES

« ETUDES AVANT RESTAURATION »















VOIRE
SA FOI

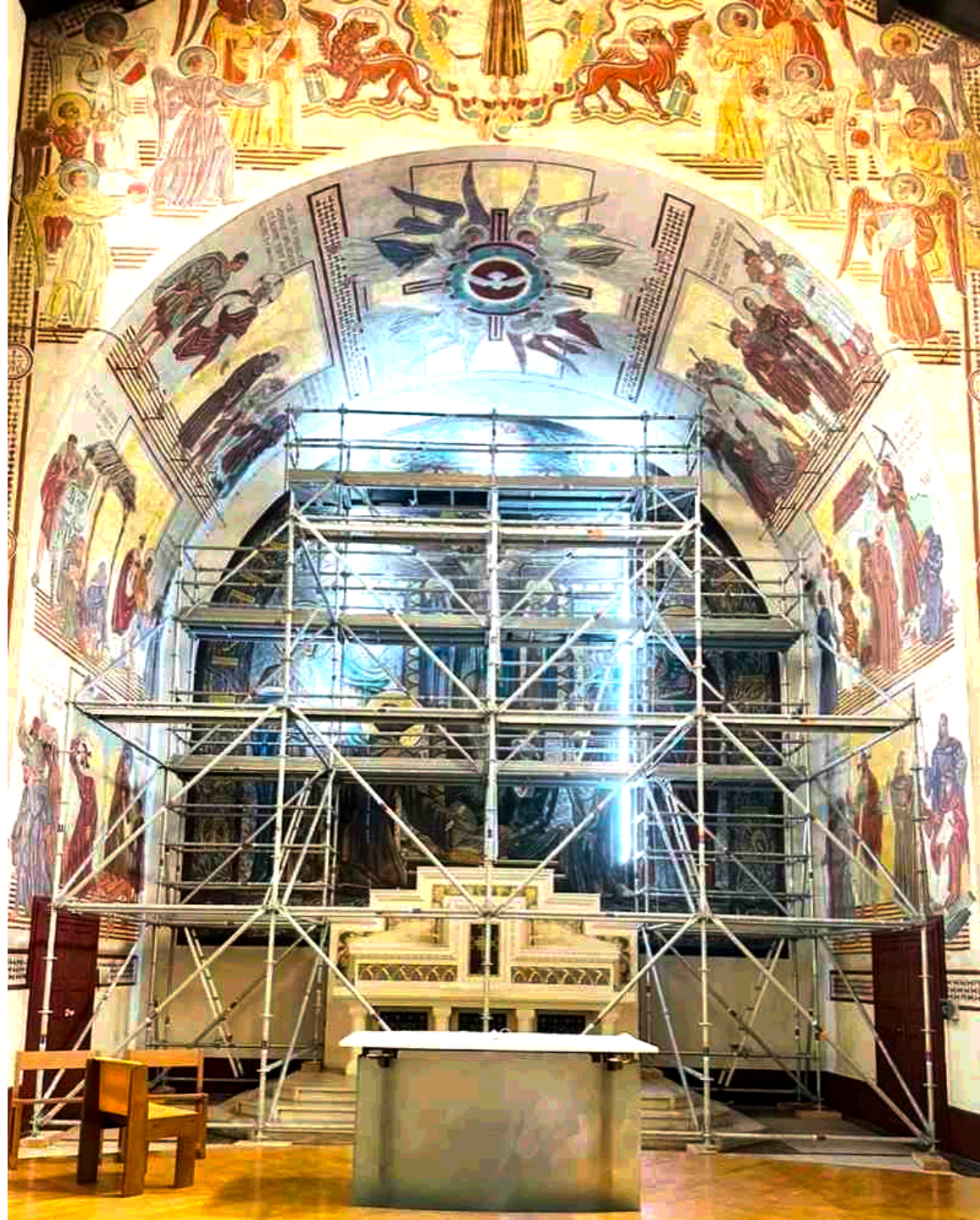
FAIRE VIVRE
SON ÉGLISE







...MINE...X...AE...ERNAE G...ORIAE...USCIPE ME PENDENTE...PATIB...O



URT



SARE
PESANTAN
INDONESIA





L'Histoire



La Loi













GERICAULT (G. A. THÉODORE) 1791-1824
LE BATAILLON DE LA MADONE







ALLER VOIR PREALABLE A UN MARCHÉ



ALLER VOIR LES BILAN ANNUELS





Genie

ΚΑΛΟΥΤΟΥ







2.4 m

LOCATION AVOIR

08 08 62 75 57









06 08 25 66 75 06 08 62 75 57



EDCATION avec opérateur

24 m

06 08 25 66 75 06 08 62 75 57



SON 1 ET 2



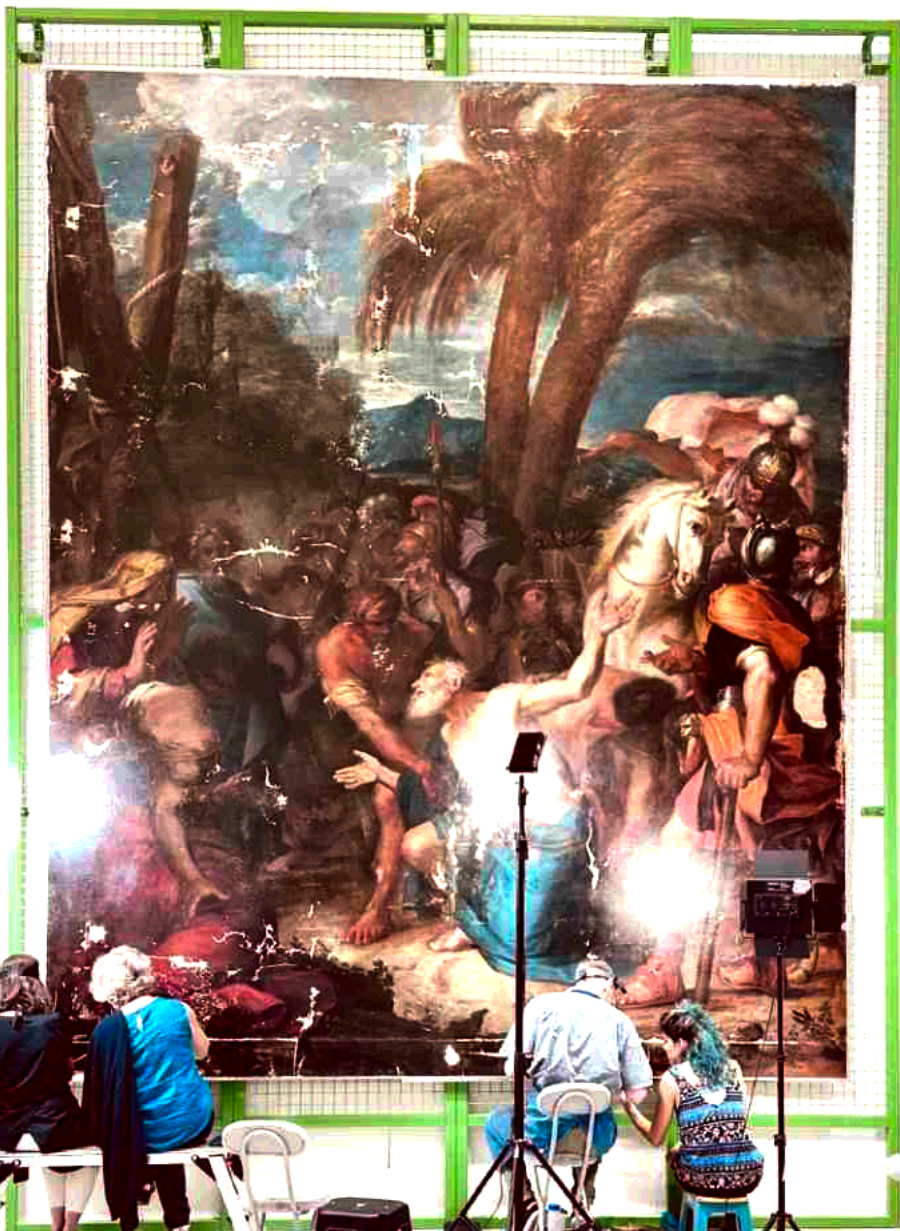
PEINTURES SUR CHEVALET



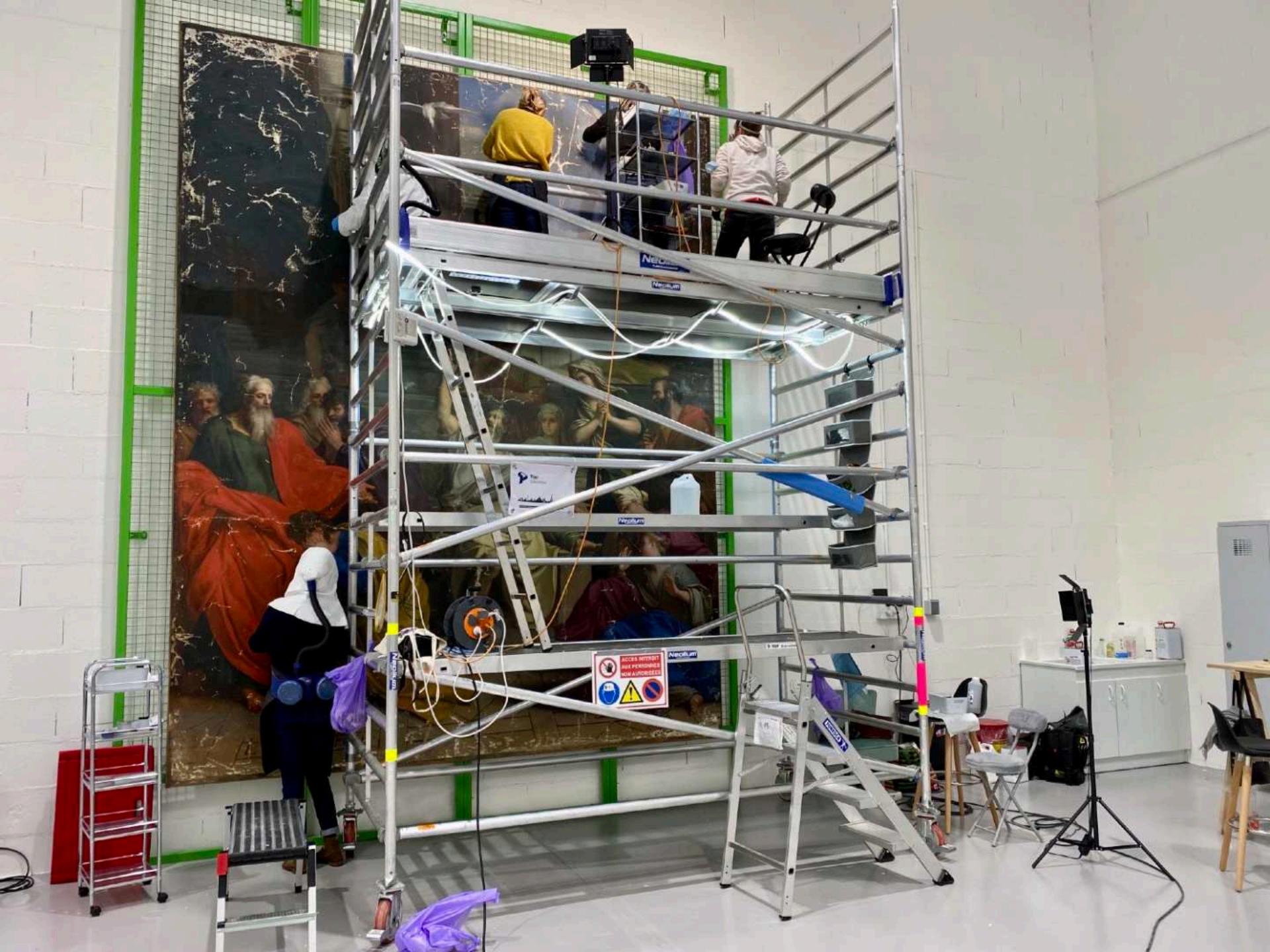












ACCESSIONE INTERNAZIONALE
PER PERMISSE
NON AUTORIZZATE



NEOCALUM





CABINE DE VERNISSAGE





Neolium

Neolium

V-TOP Double

Top
Painters

Neolium

NEOLIA





















Accia leonardi non
permesso non
autorizzato

COMABI

COMABI

COMABI

COMABI







JEROME NAPO

COMABI

COMABI

COMABI

COMABI

oberA
Industrial air purification











SACRE DE CHARLES X (10 M de long X 5 M de haut)







POSITIONS DE TRAVAIL SUR ECHAFAUDAGES



EXERCICE

POSITION DES PLATEAUX

Zones d'inconfort

Zones de confort

Zones d'inconfort









PEINTURES MURALES

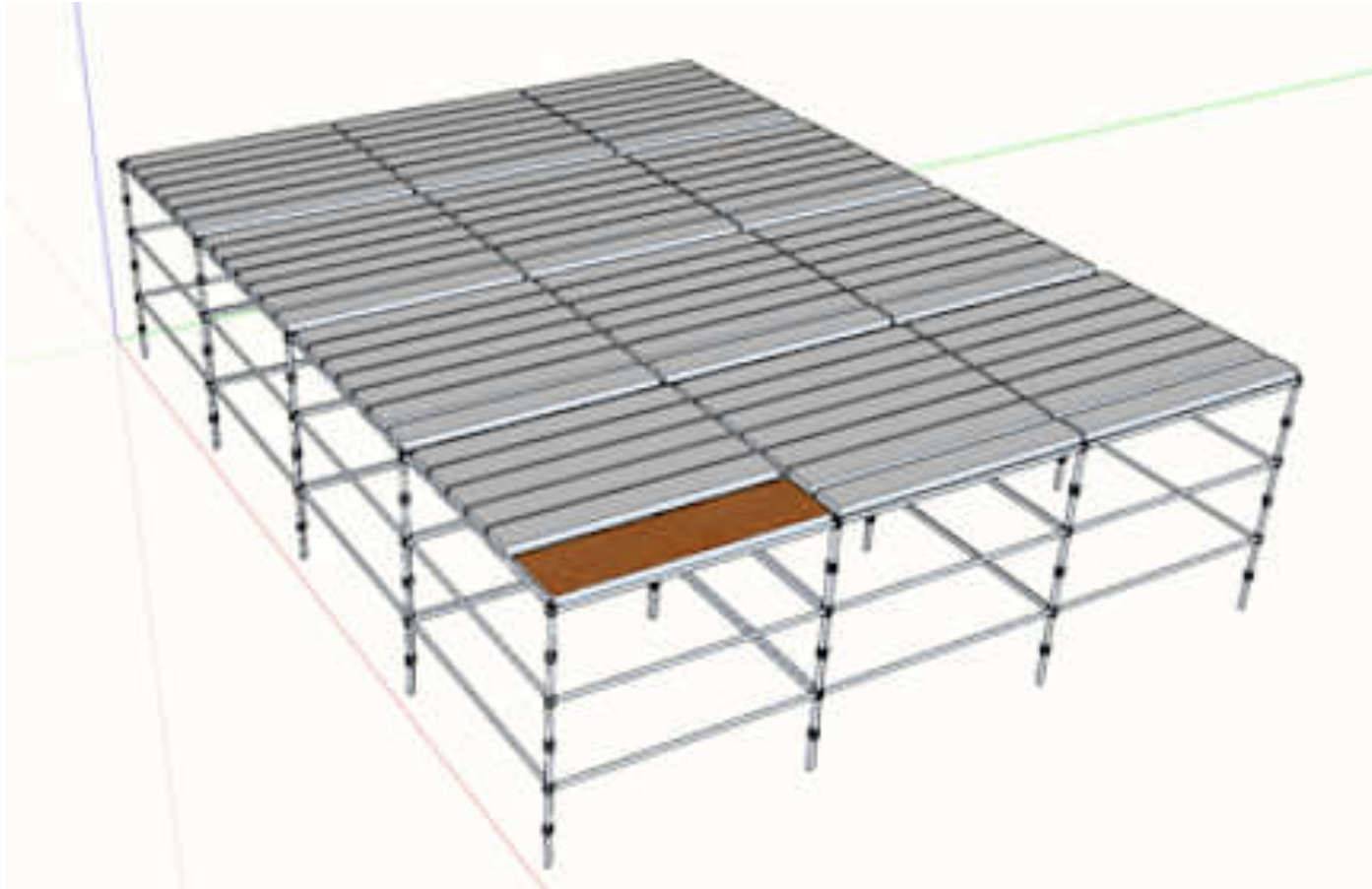




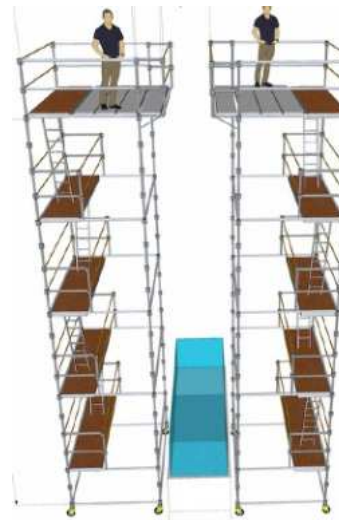
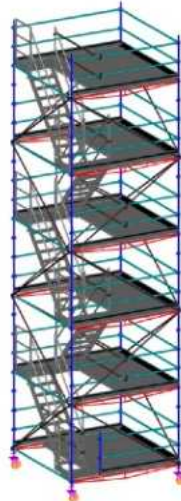
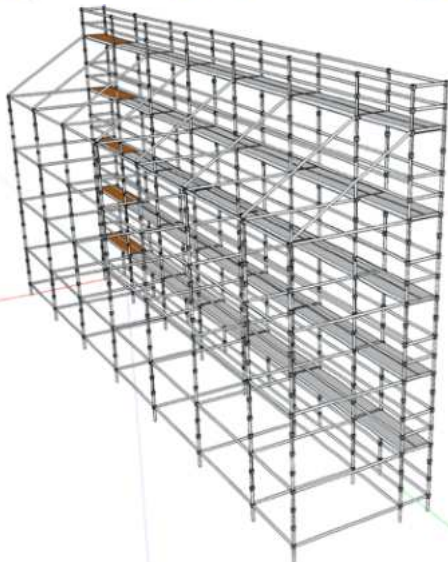
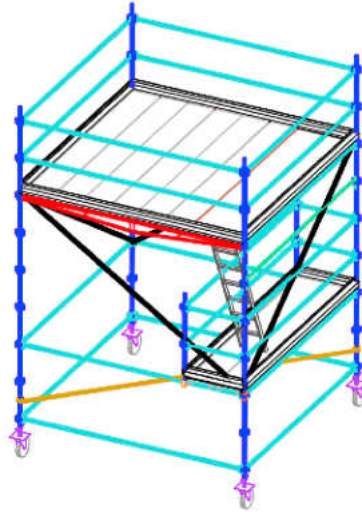


L'affaire Cy Twombly

LE « PLATELAGE »



LES AUTRES MOYENS



The image shows the interior of the Salon Carré in the Louvre Museum. The ceiling is the focal point, featuring a large, square skylight at the top. Below the skylight, the ceiling is decorated with a complex pattern of gold leaf and blue background, interspersed with circular medallions and intricate relief sculptures. The walls are also adorned with classical sculptures and framed paintings. The overall atmosphere is one of grandeur and historical significance.

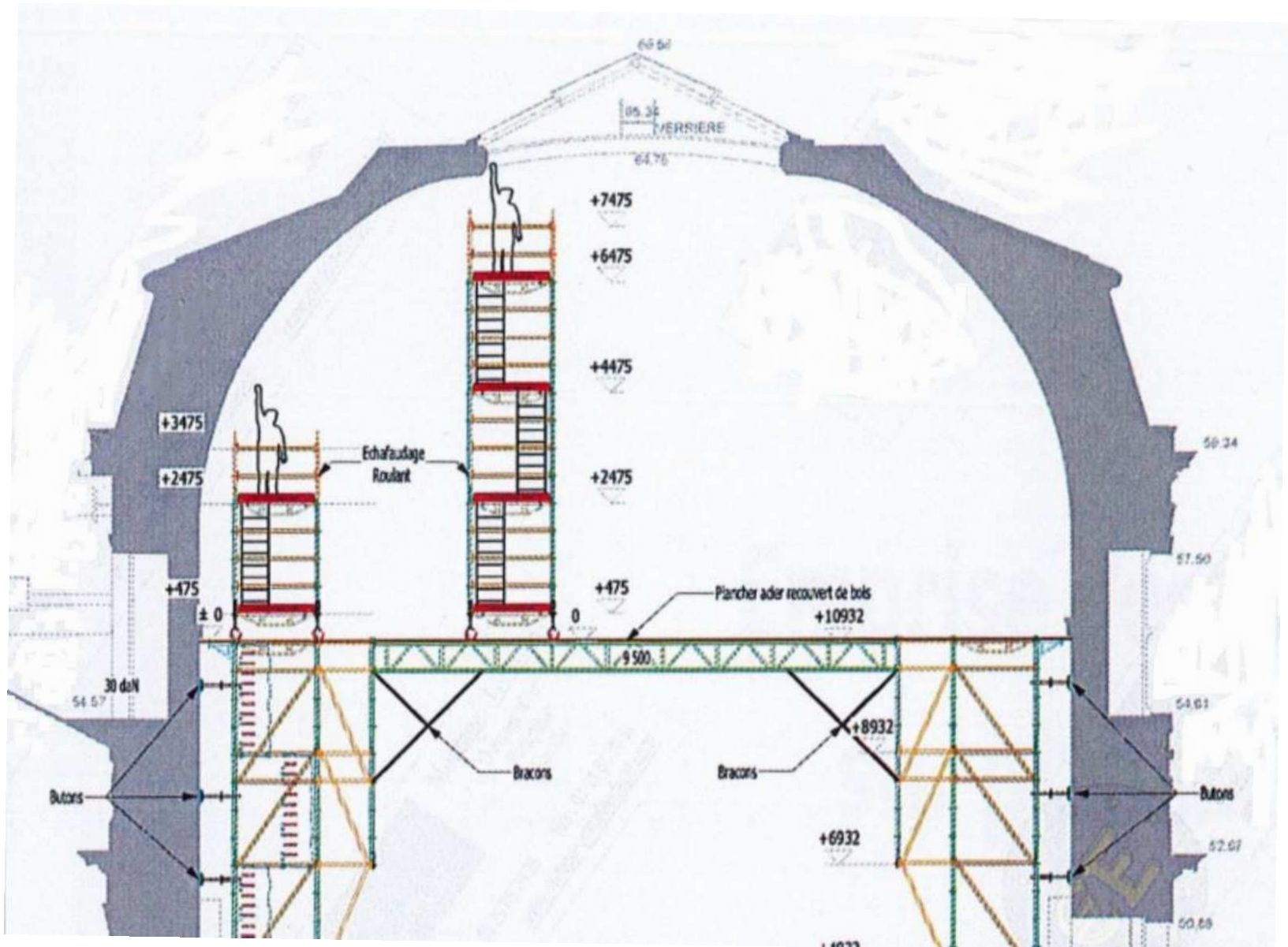
19 mètres

11 mètres

SALON CARRÉ DU MUSEE DU LOUVRE



PLATELAGE

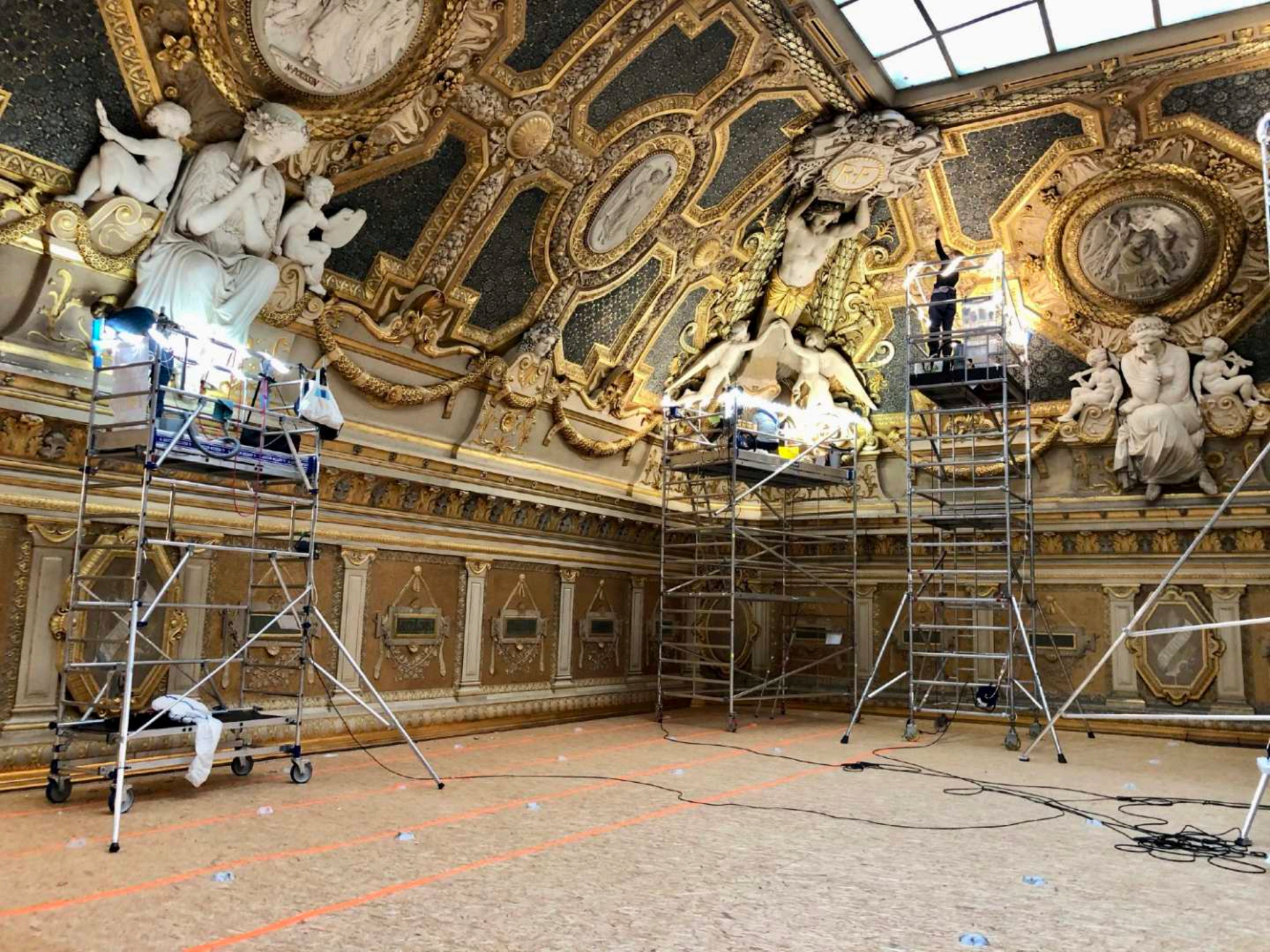














Véfa

Fred

Marie

Solène

Julie

Camille



L. DE VINCI

MICHELANGELO

Nina

NOEL

RAPHAEL



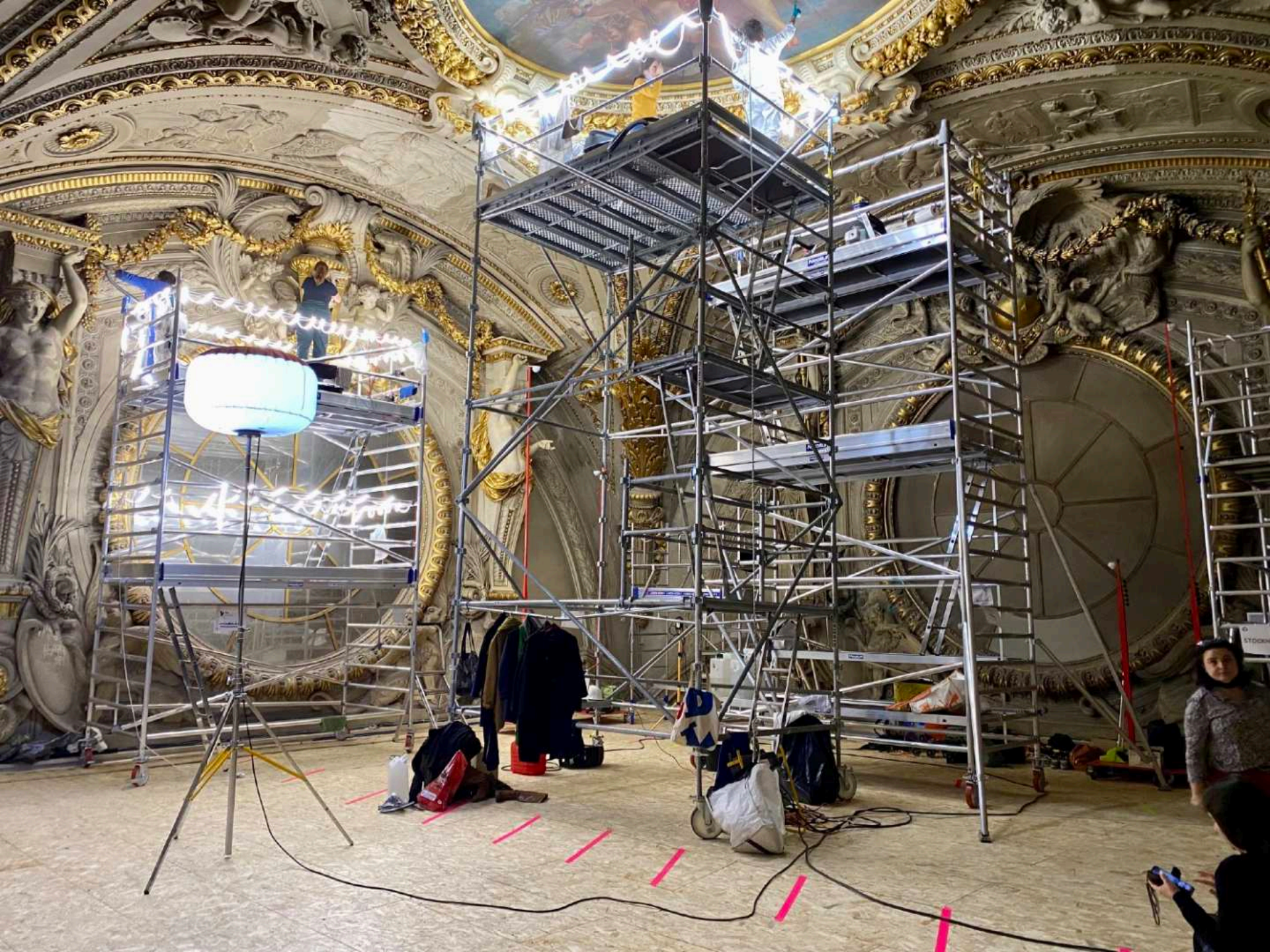




Escalier Mollien



Escalier Mollien

















Galerie MANSART (Avant / Après)

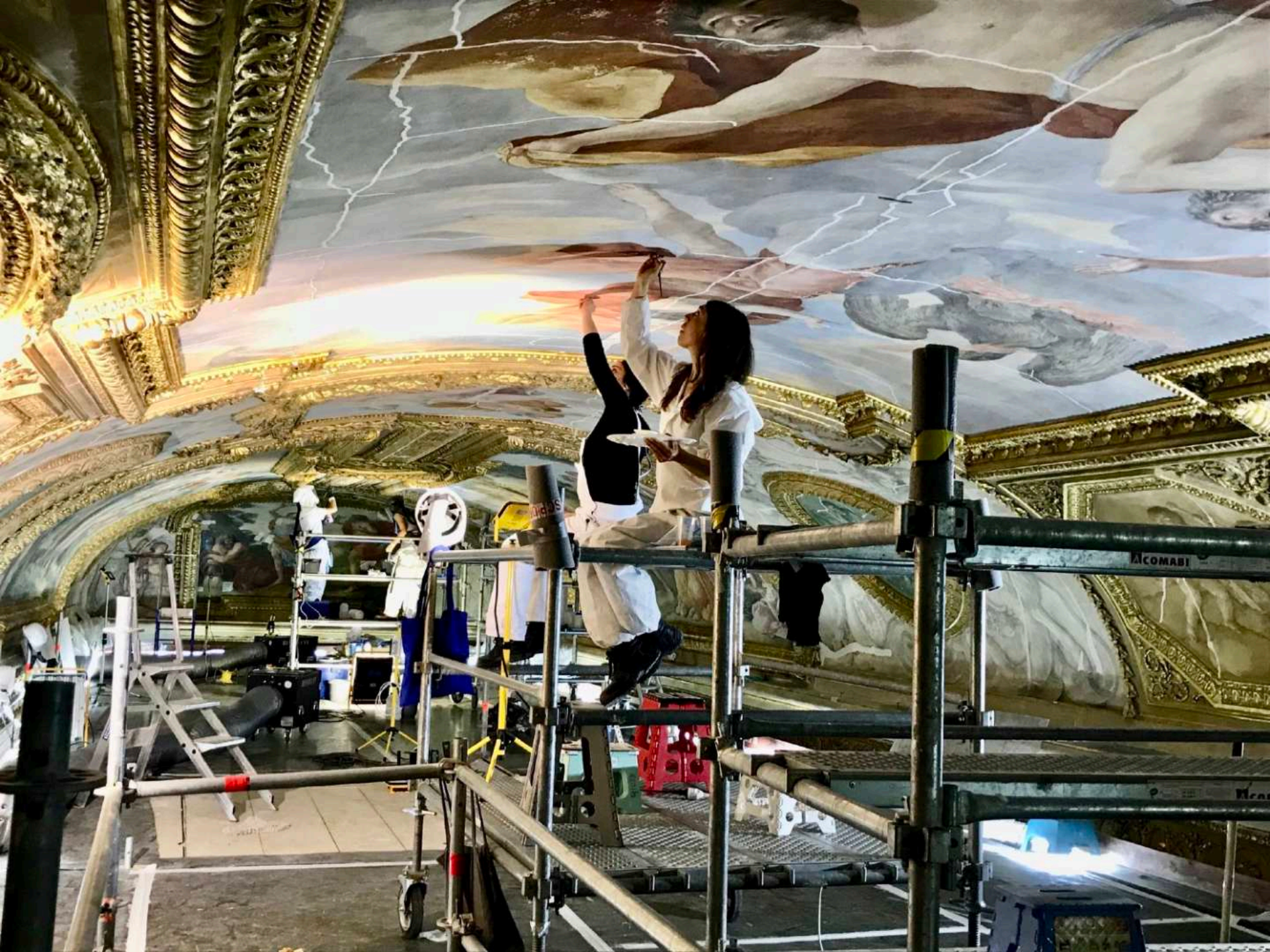
*Gravure datée de 1855 (en bas à droite) :
on notera le plancher bois mis en œuvre par Labrousse et le degré dans les ébrasements.*



GALERIE MAZARINE (BNF RICHELIEU)











Layer 11

Layer 11

Layer 11

Layer 11

Layer 11

Layer 11

PORTLAND CEMENT



Lycée Charlemagne : Peintures à fresque par Giovanni Gherardini



Galerie de Psyché (avant/après)















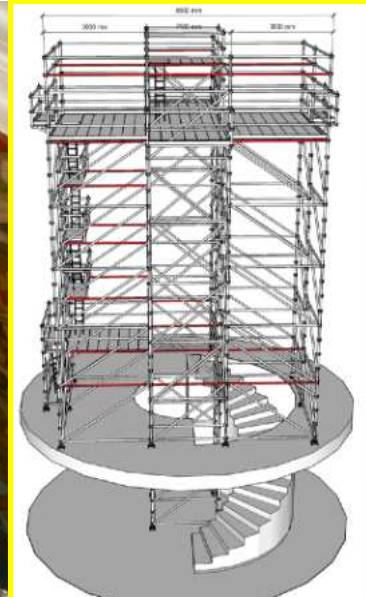
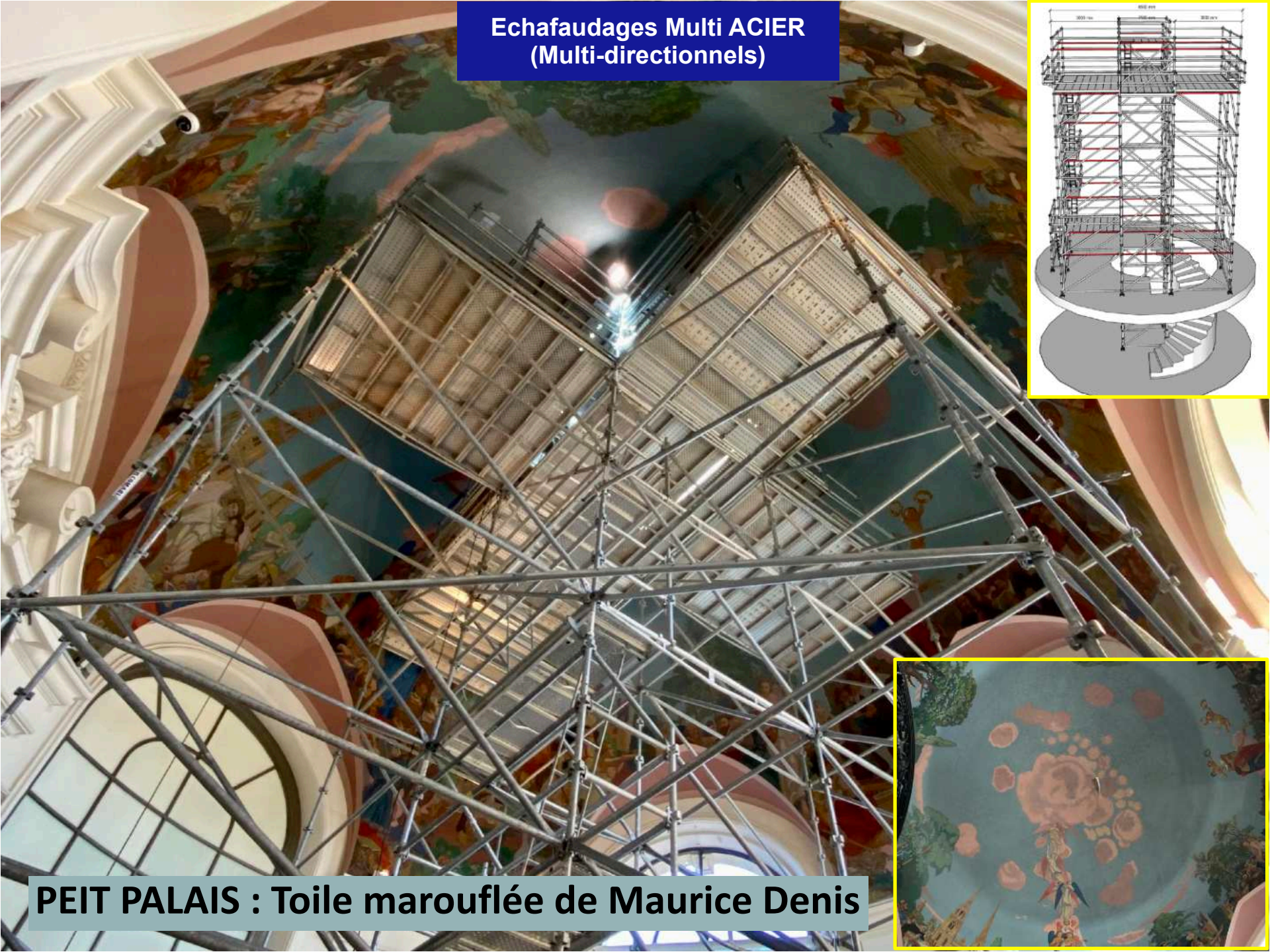




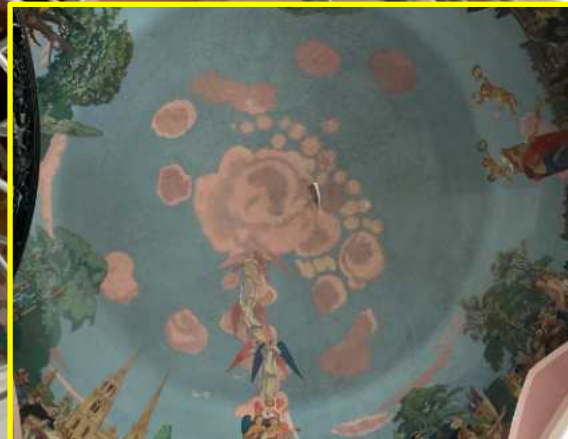
PEINTURES

« SUPPORT »

**Echafaudages Multi ACIER
(Multi-directionnels)**



PEIT PALAIS : Toile marouflée de Maurice Denis





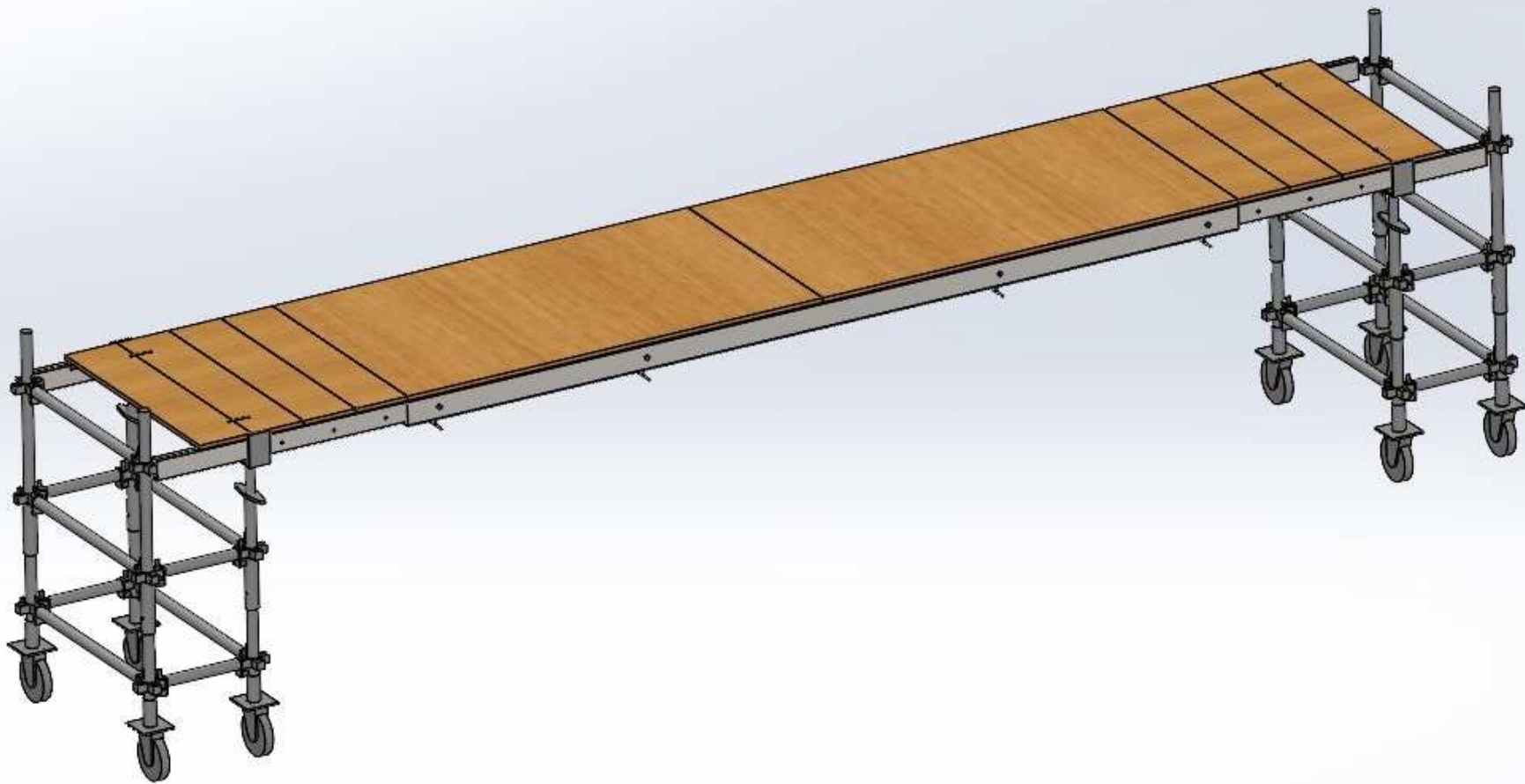


Pour pouvoir examiner de près ces tableaux aux dimensions monumentales, les restauratrices sont amenées à se déplacer dessus, en chaussettes, après s'être assurées que la peinture s'y prête. © Château de Versailles / Christophe Fouin.





PONT DES ARTS (@TOP ELEVATION)





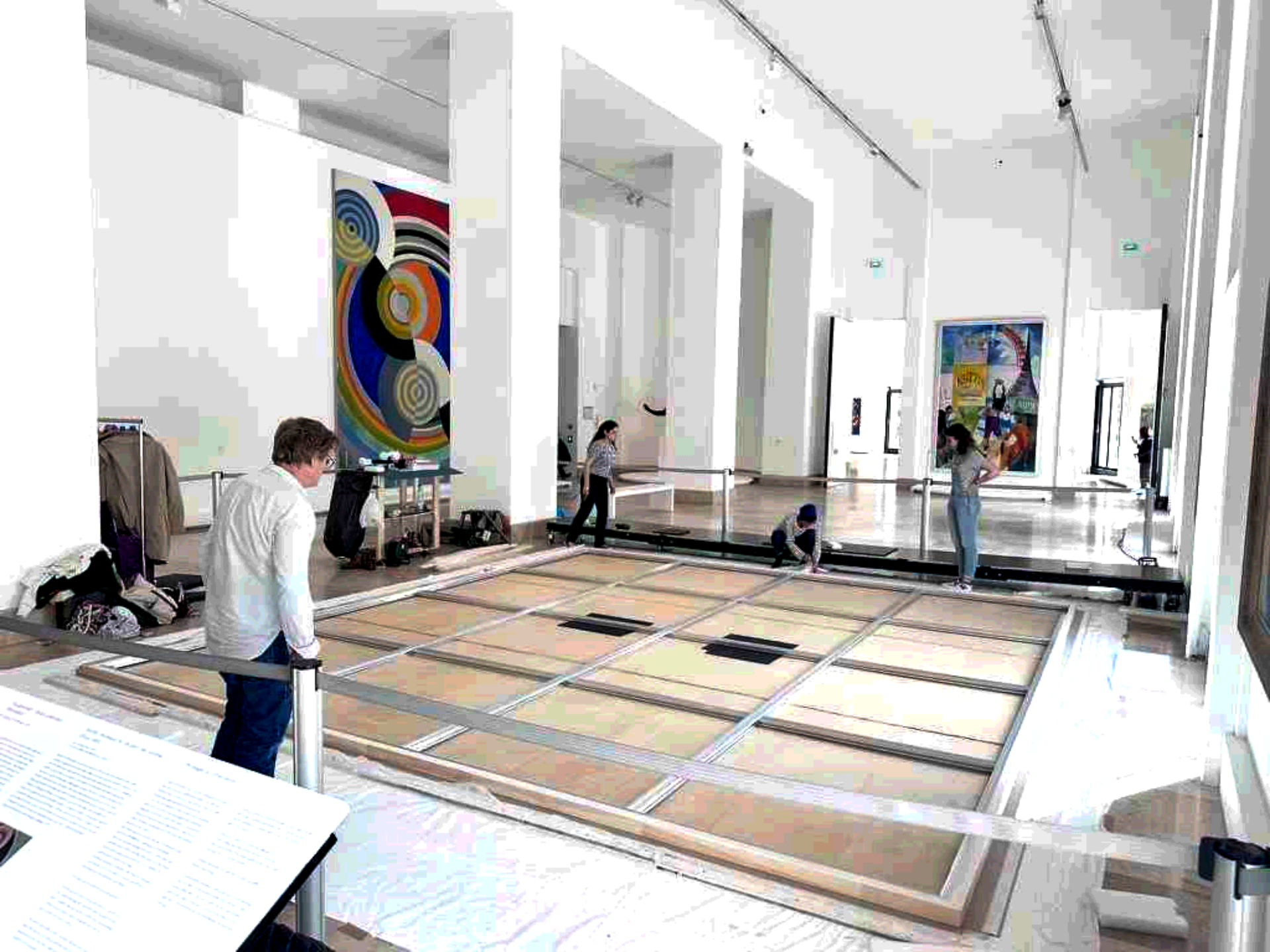












Informational panel with text and graphics, partially visible in the bottom left corner.











MONT SAINT MICHEL





Diorama « BATAILLE DE WATERLOO » Compiègne



**LEVAGE - PROTECTION -
TRANSPORT - ACCROCHAGE**

L'évaluation du poids d'une oeuvre

CALCUL DU POIDS DES PRINCIPAUX MATÉRIAUX UTILISÉS SUR LES CHANTIERS DU BTP

Le but est d'estimer les charges à manutentionner afin d'adapter les moyens de manutention.

Masse volumique (kg/m³) x Volume (m³) = Poids du matériau (kg)

Masse volumique Volume Poids du matériau
kg/m³ x m³ = kg

Masses volumiques (kg/m³)

Bétons

Béton	2400
Béton armé	2500
Béton cellulaire	300 – 650
Béton bitumeux (enrobés)	2350

Produits isolants

Laine minérale en rouleau	18
Polystyrène expansé	18
Mousse de polyuréthane	34

Matériaux de construction

Ardoise	2900
Brique pleine	2300
Verre	2500
Moellons durs	2500
Blocs béton creux (agglos)	1300 – 1700
Monomur 37 cm	740
Plaque plâtre BA 13	825
Carreau de plâtre	957

Métaux

Acier – Fer	7800
Aluminium	2700
Fonte	7400
Laiton	8600
Plomb	11300
Zinc	7100
Cuivre	8900

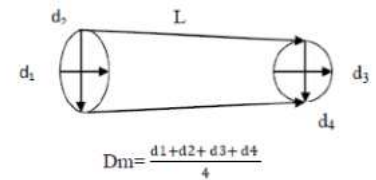
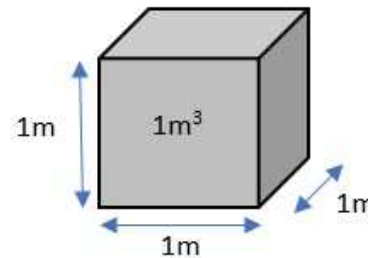
Bois

Acajou	660
Chêne	600 – 900
Pin blanc	350 – 500
Hêtre	800
Bois lamellé collé	500
Panneau de particules	500 – 800
MDF	750
Contreplaqué CTBX feuillu	500
Contreplaqué CTBX résineux	650

Terres et roches

Calcaire compact	2700
Craie	1250
Granite	2700
Grès	2200 – 2600
Marbre	2800
Sable sec	1600
Gravier	1900
Argile	1800 – 2600
Terre végétale	1250

Pour calculer un volume (m³), multiplier la longueur par la largeur par la hauteur



Hauteur : 2,5 M
Face avant : 0,8 M
Face côté : 0,6 M

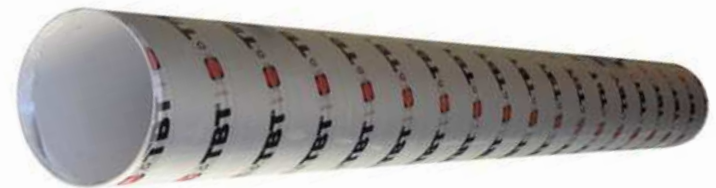
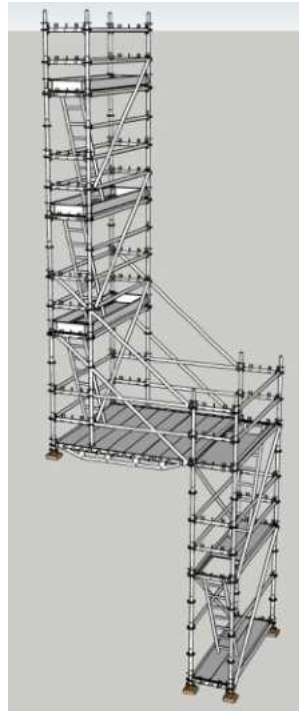
Marbre (volume 2800)
2,50 X 0,8 X 0,6 = 1,15 m³
1,15 X 2800 = 3225 KG
3225 kg - 30 % = 2150

Autres masses volumiques :

Or 24 carats : 19320
Or 18 carats : 16500
Argent : 10500
Platine : 21500

Peson (dynamomètre)





LES MOYENS EXISTANTS

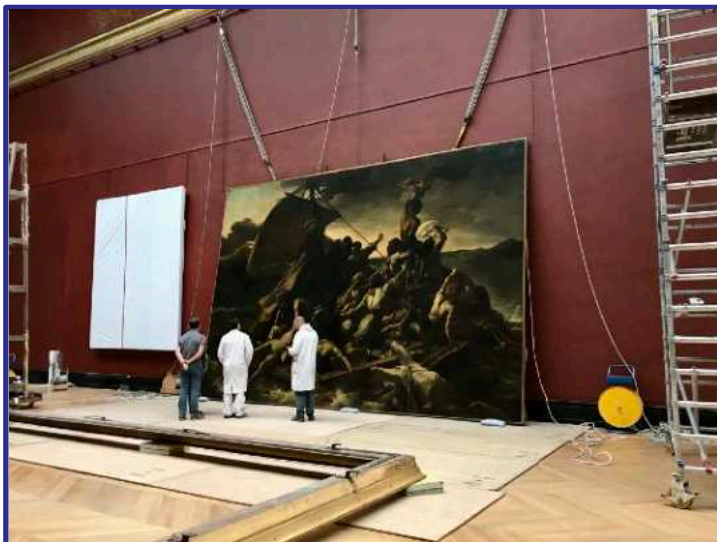
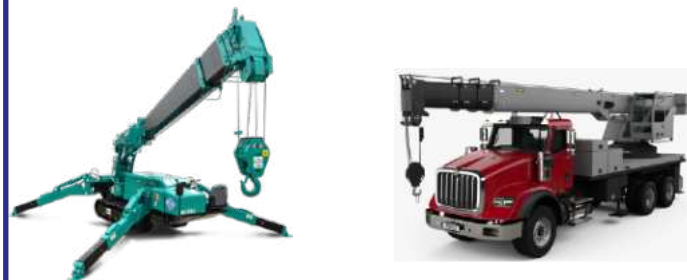
Moyens humain



Moyens mécaniques



Moyens hydrauliques



Moyens architecturaux

Corbeau, charpente
métallique, anneau de
levage, ...

Lors de chaque projet de
levage, les restaurateurs
réfléchissent et préconisent des
améliorations pour les levages
suivants.

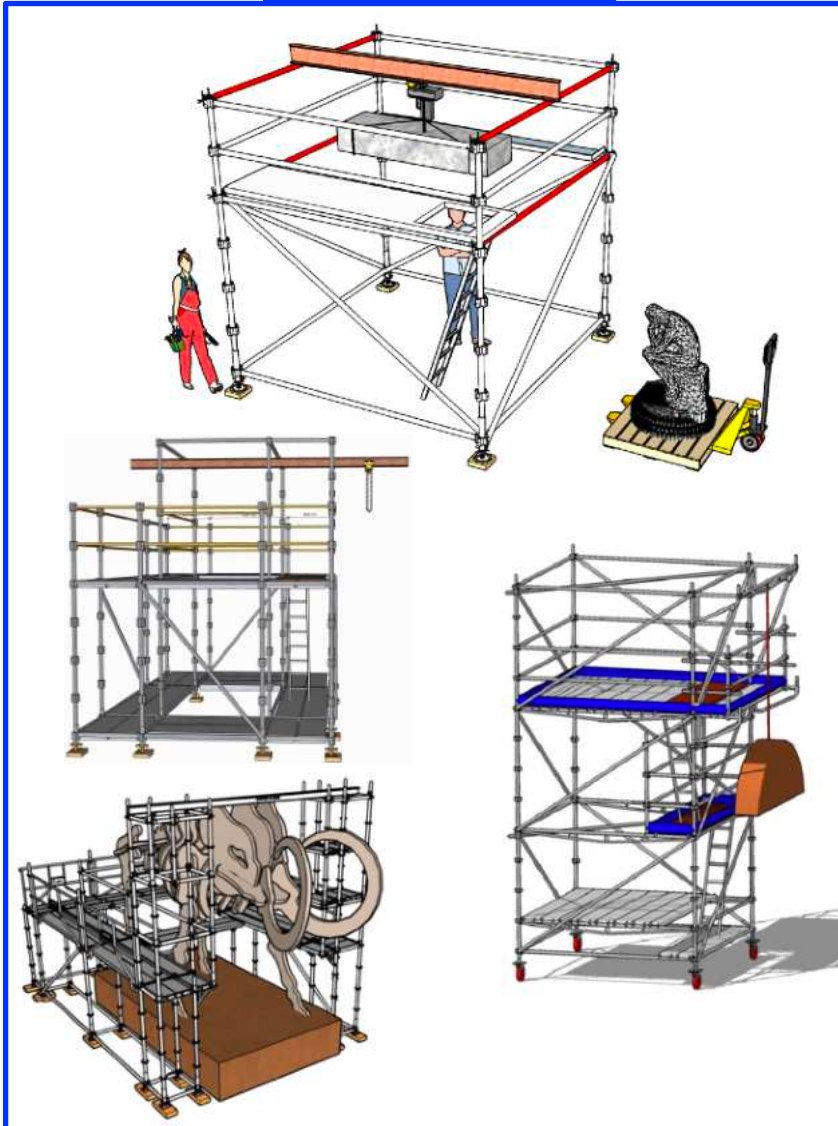


Ne pas oublier l'accès à un opérateur pour élinguer.

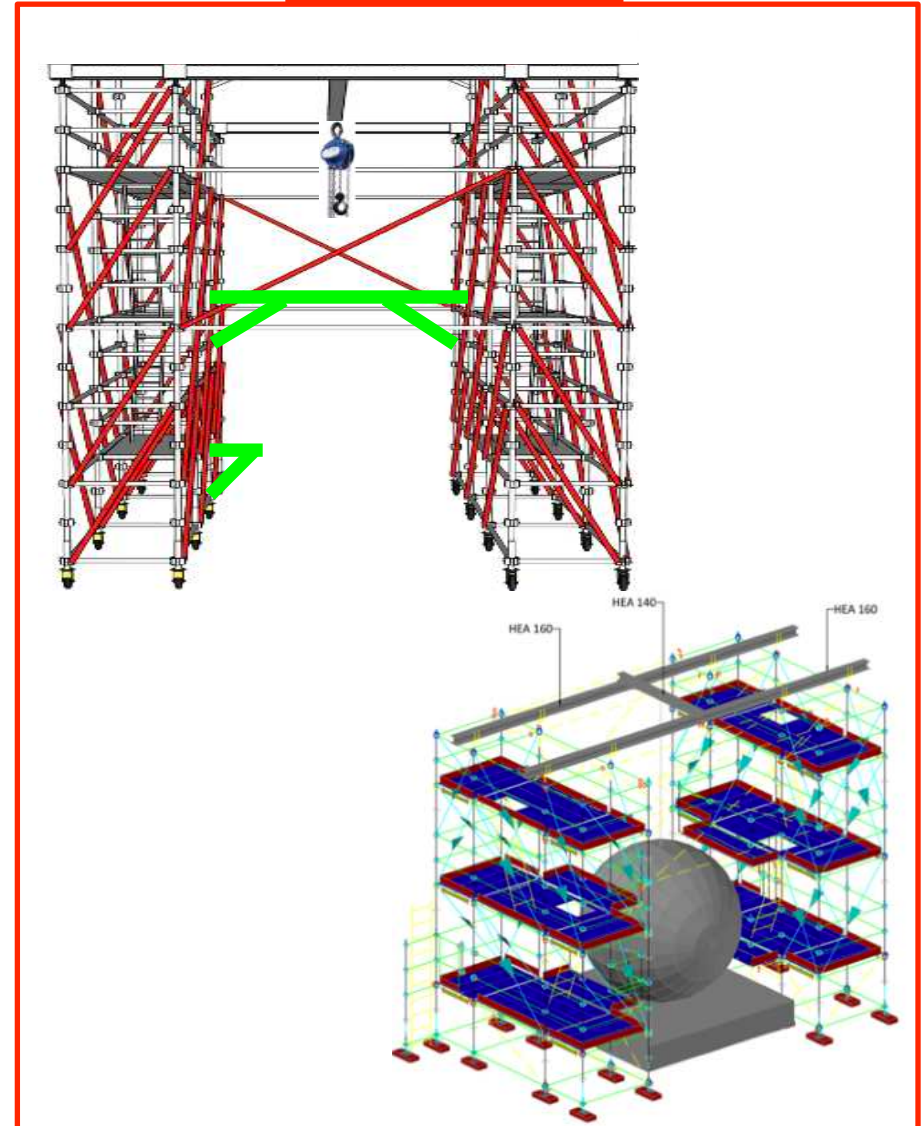
ECHAFAUDAGES POUR LE LEVAGE

2 principaux types de montage

« CLASSIQUE »



« RENFORCÉ »

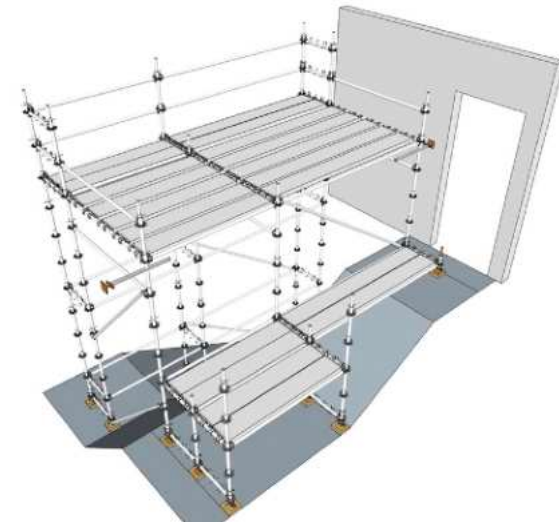
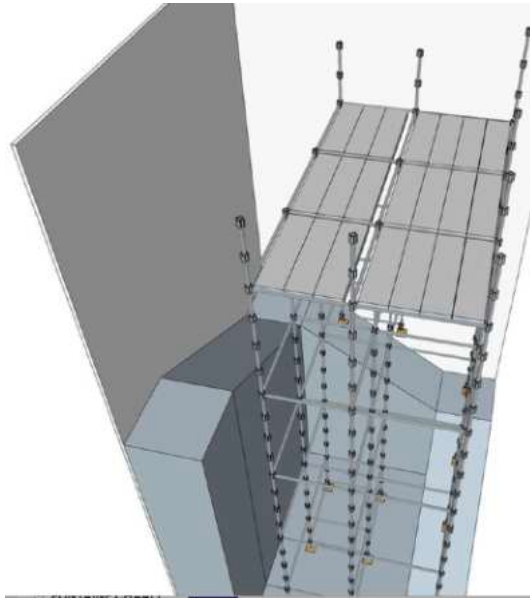
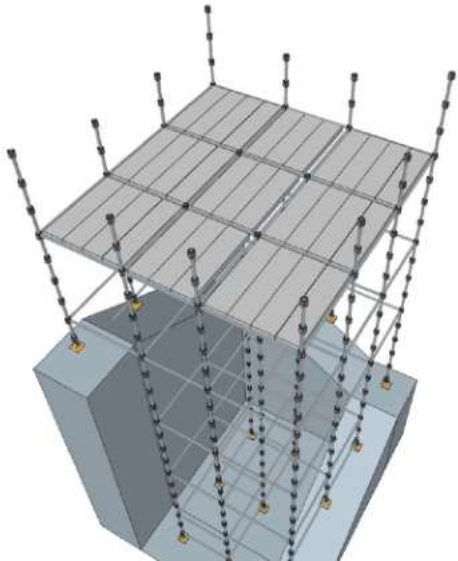


Avec ou sans translation - Avec ou sans déport

SALON LOUIS XV (BNF)



MAURICE DENIS : MUDO





**Opération filmée
intégralement
par le musée**

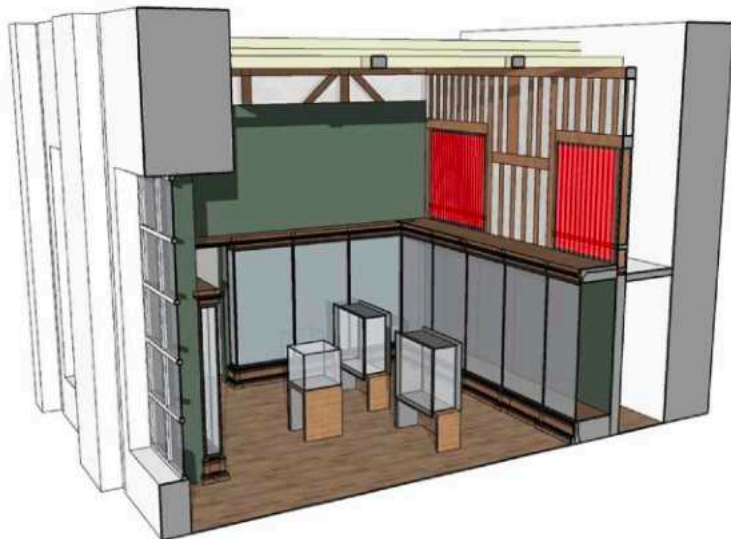


MUSÉE DU LOUVRE

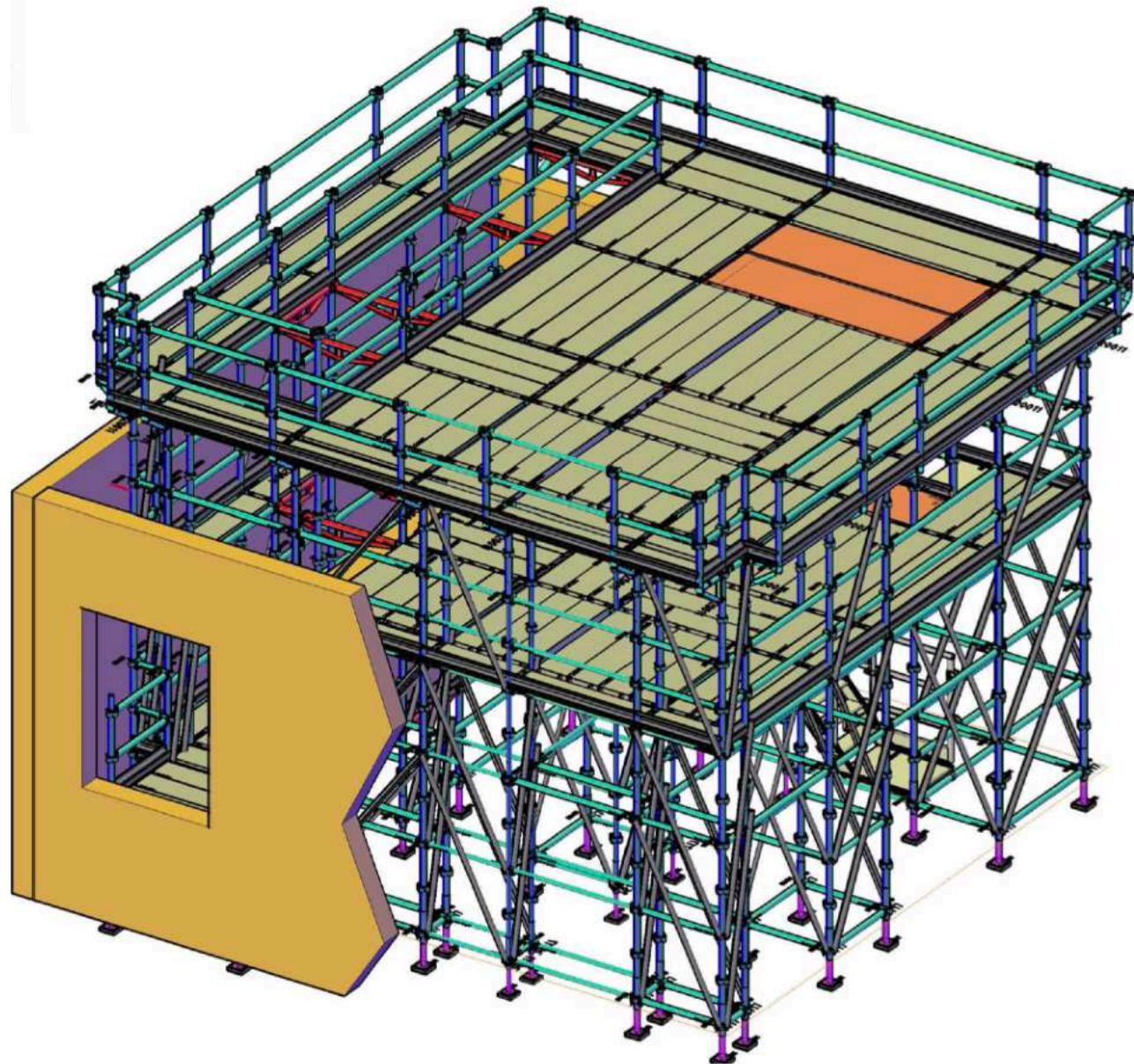
RESTAURATION DU TABLEAU ET VOSSURES DE LA SALLE 654 DE LA GALERIE CAMPANA



**Peinture sur toile d'environ 25 M2 (5 X 5 M)
fixée sur châssis bois et accrochée à un
plafond à 7 M de haut.**



MUSEE DU LOUVRE
RESTAURATION SALLE 654 - FRAGONARD - « LOT 1 »





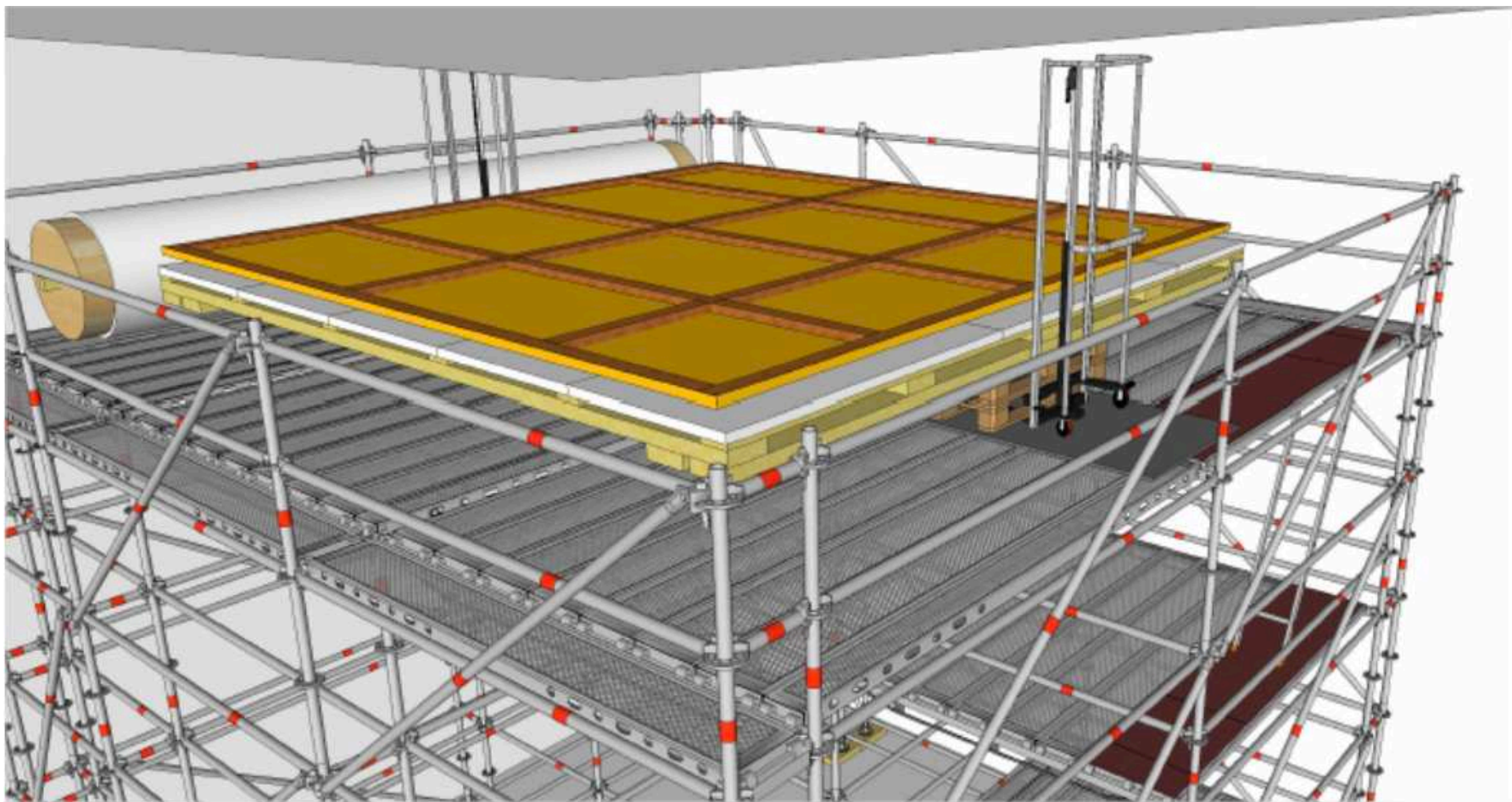




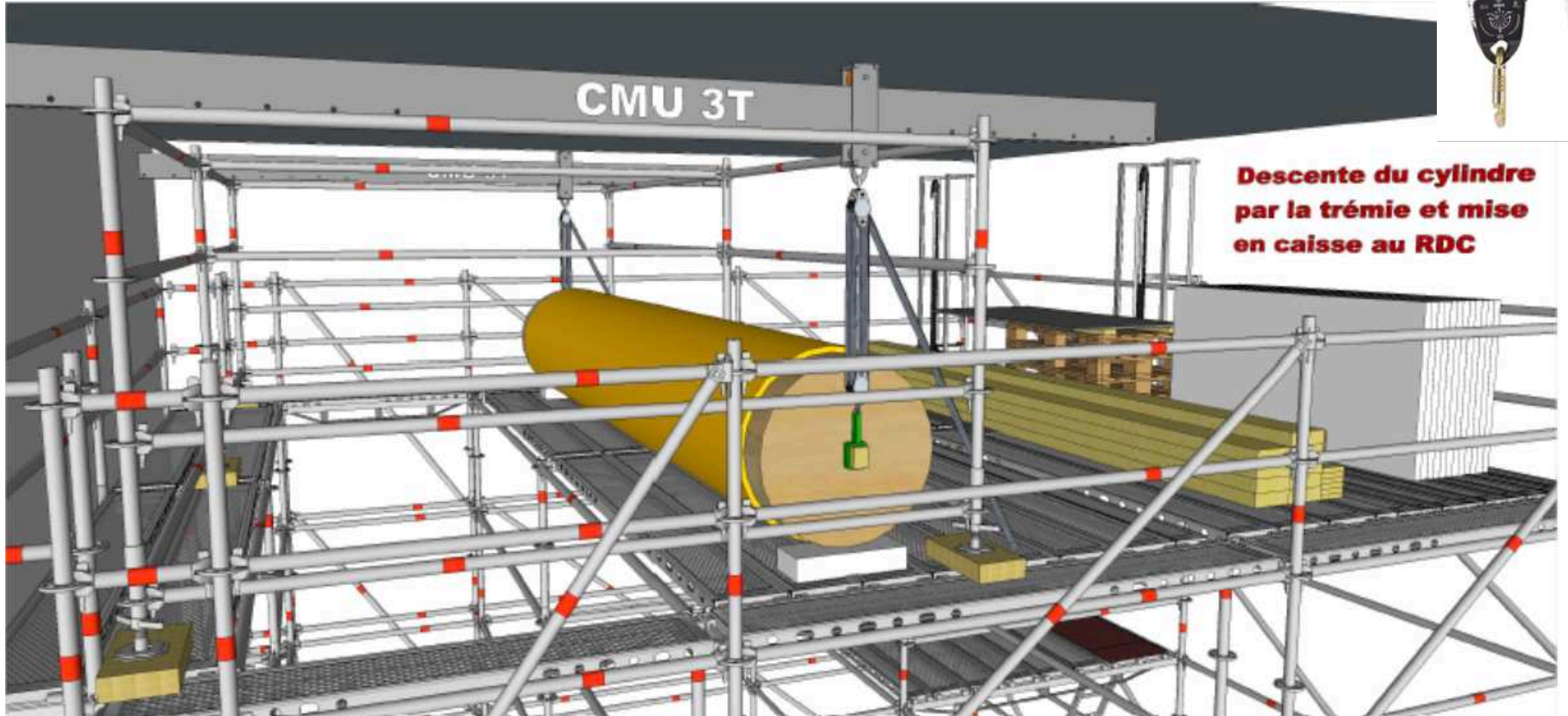
Synthèse « PROCESS DECROCHAGE ET DESCENTE PEINTURE »



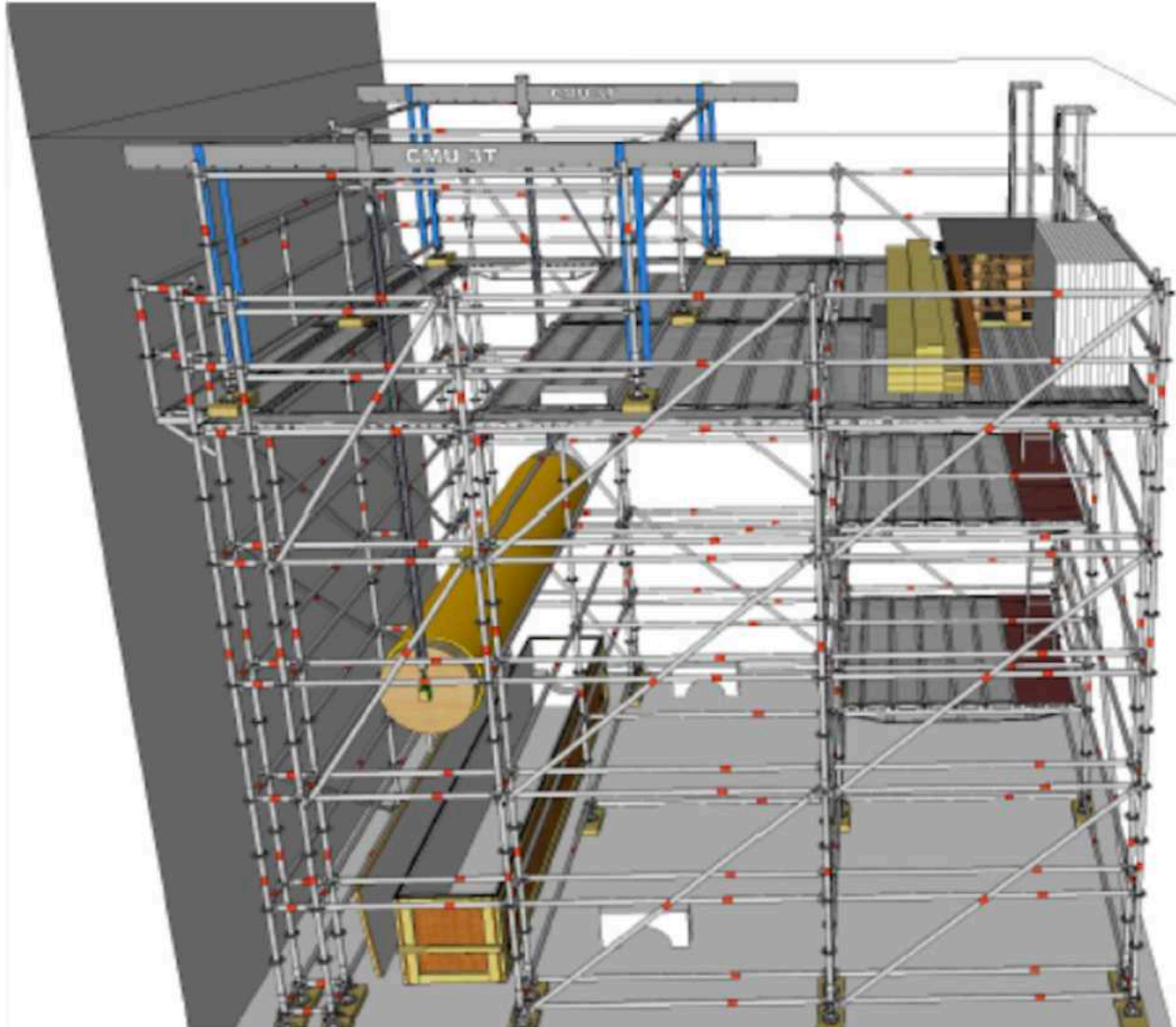
Synthèse « PROCESS DECROCHAGE ET DESCENTE PEINTURE »



Synthèse « PROCESS DECROCHAGE ET DESCENTE PEINTURE »



Synthèse « PROCESS DECROCHAGE ET DESCENTE PEINTURE »



Synthèse « PROCESS DECROCHAGE ET DESCENTE PEINTURE »

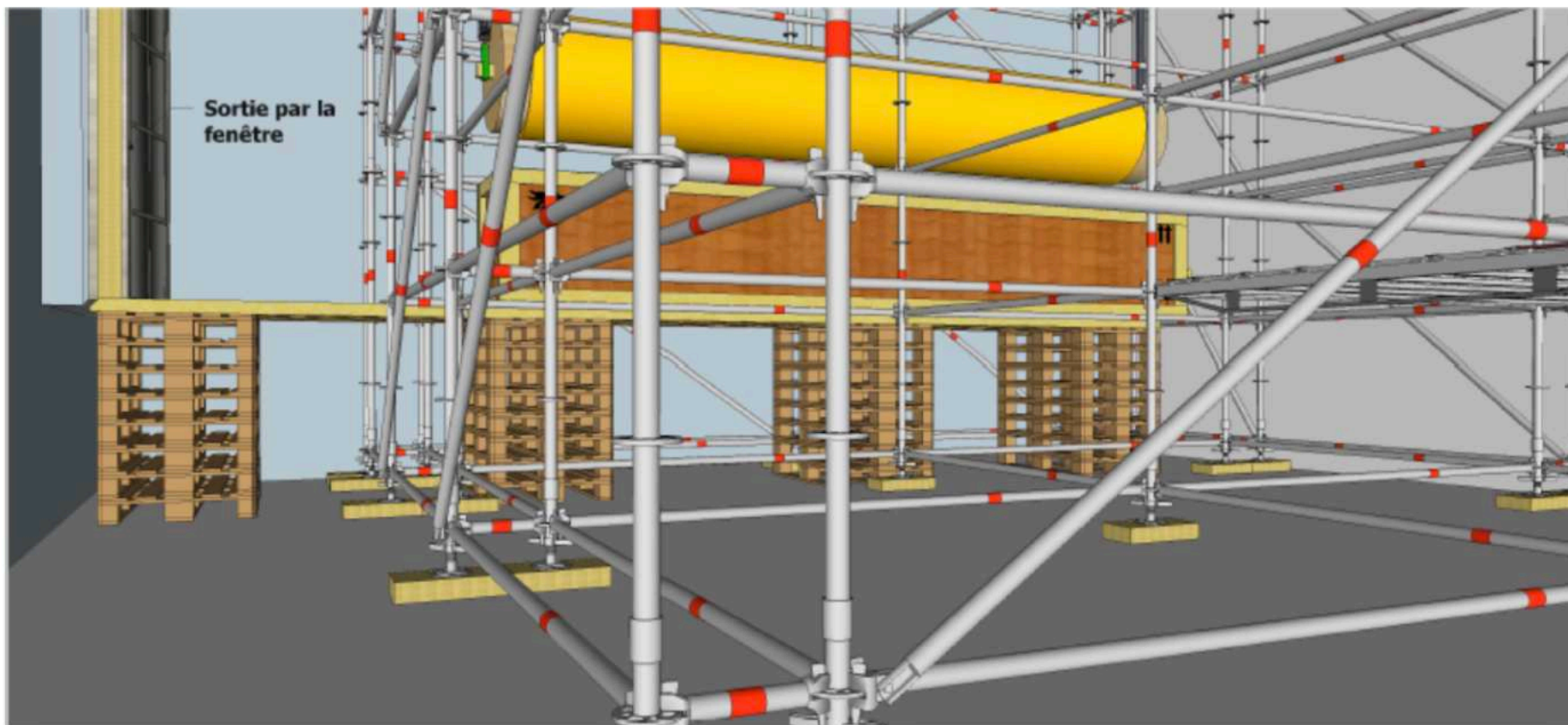


Fig. 10: Mise en place d'un quai « marteau » sous la trémie



122000

N°1

OUVRIR

CEPA

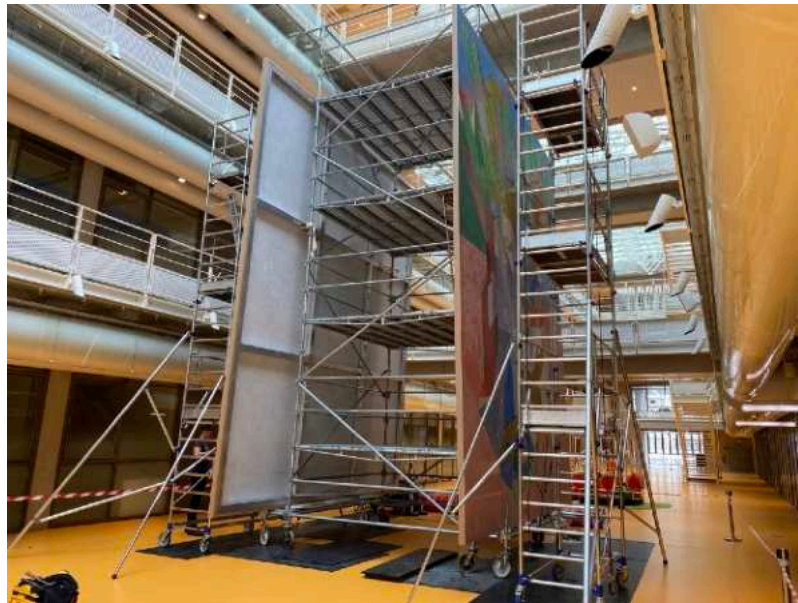
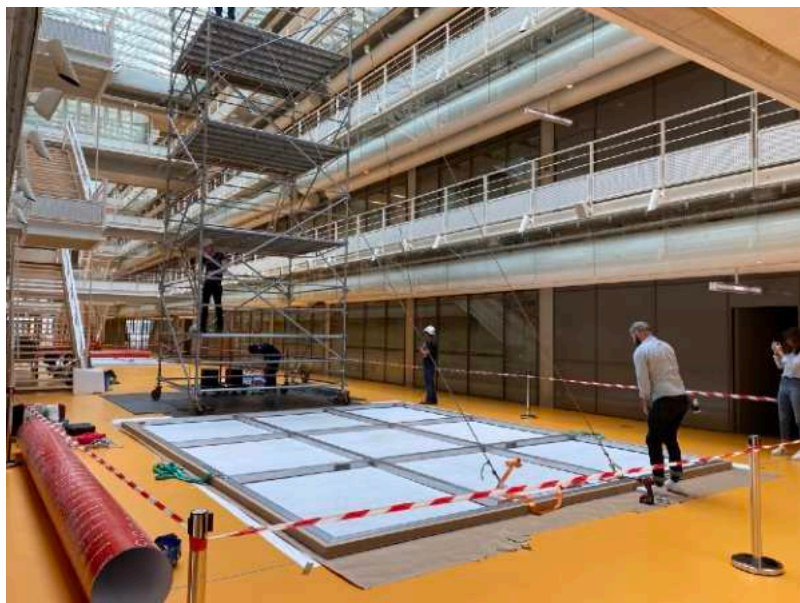
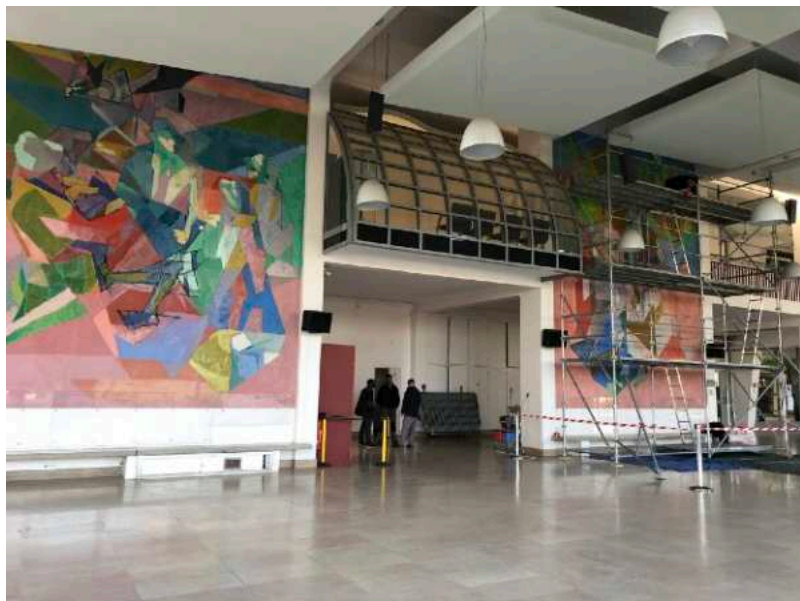




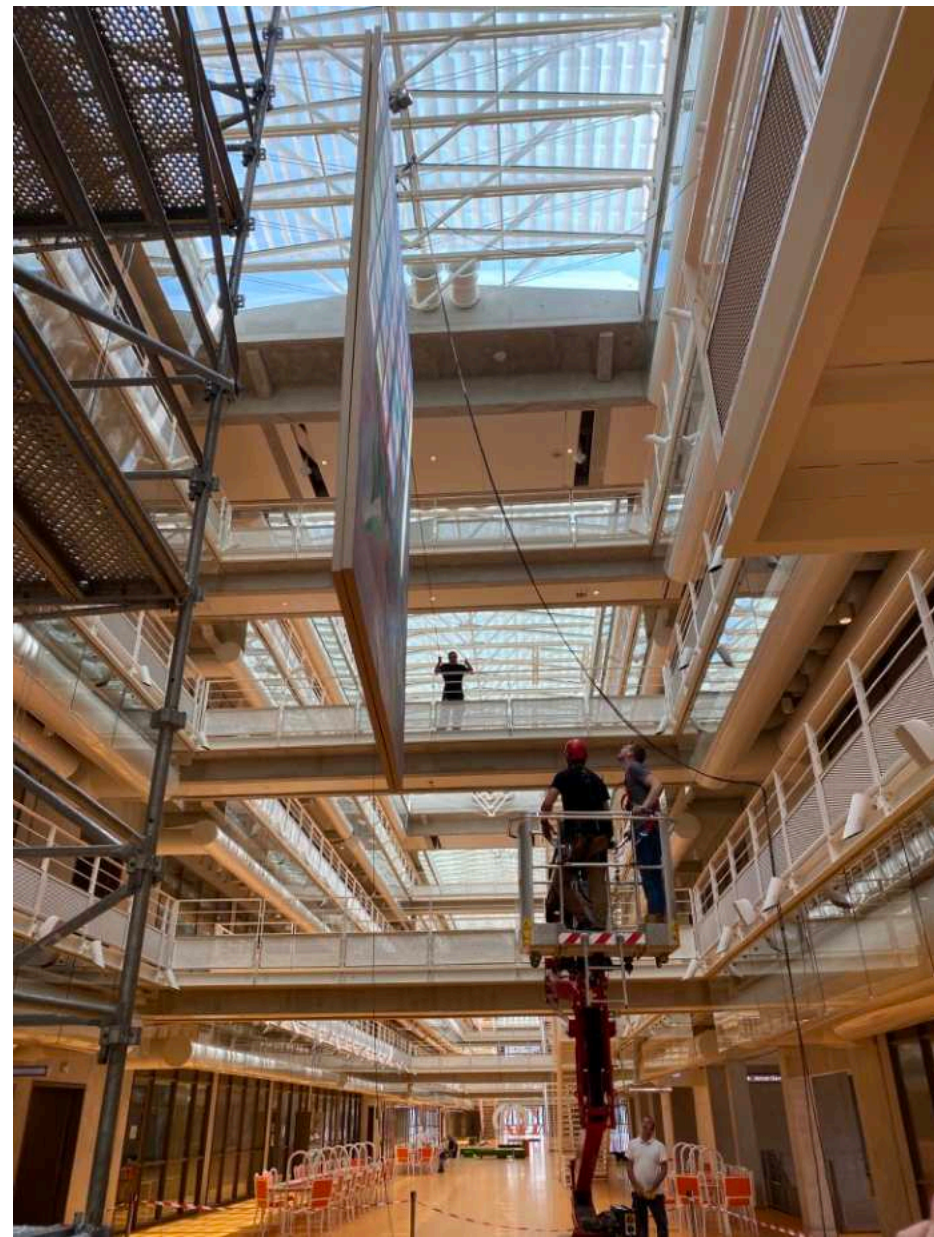
LIEVIN



ENS CACHAN SACLAY (VILLON)



ENS CACHAN SACLAY (VILLON)



Eglise Blois





LOUVRE : SALLE DES VERRES



OAP 21

306

218



OAP 25

172

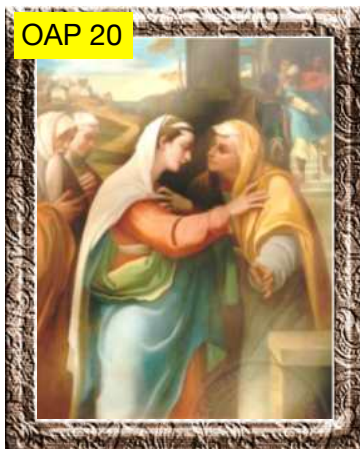
212



OAP 27

140

178



OAP 20

185

150



OAP 18

160

127



OAP 17

150

112



OAP 12

81

114



OAP 24

152

115



OAP 29

153

117



OAP 34

147

179



OAP 16

112

150



OAP 30

145

117









SPHERE EN OR

3 M de diamètre / 3 tonnes







	DANGER CHARGE SUSPENDUE
	INTERDICTION DE CIRCULER SOUS LA CHARGE

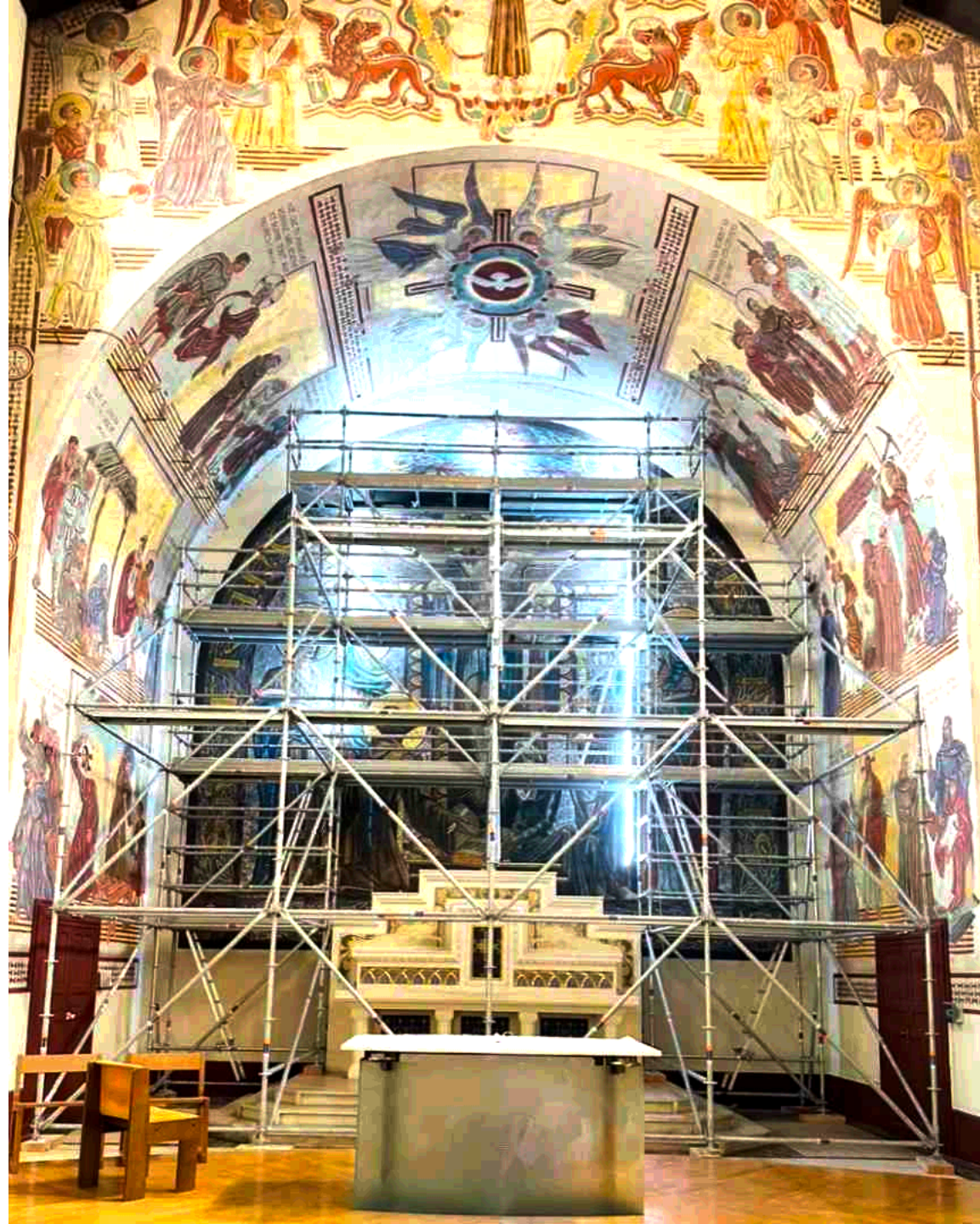


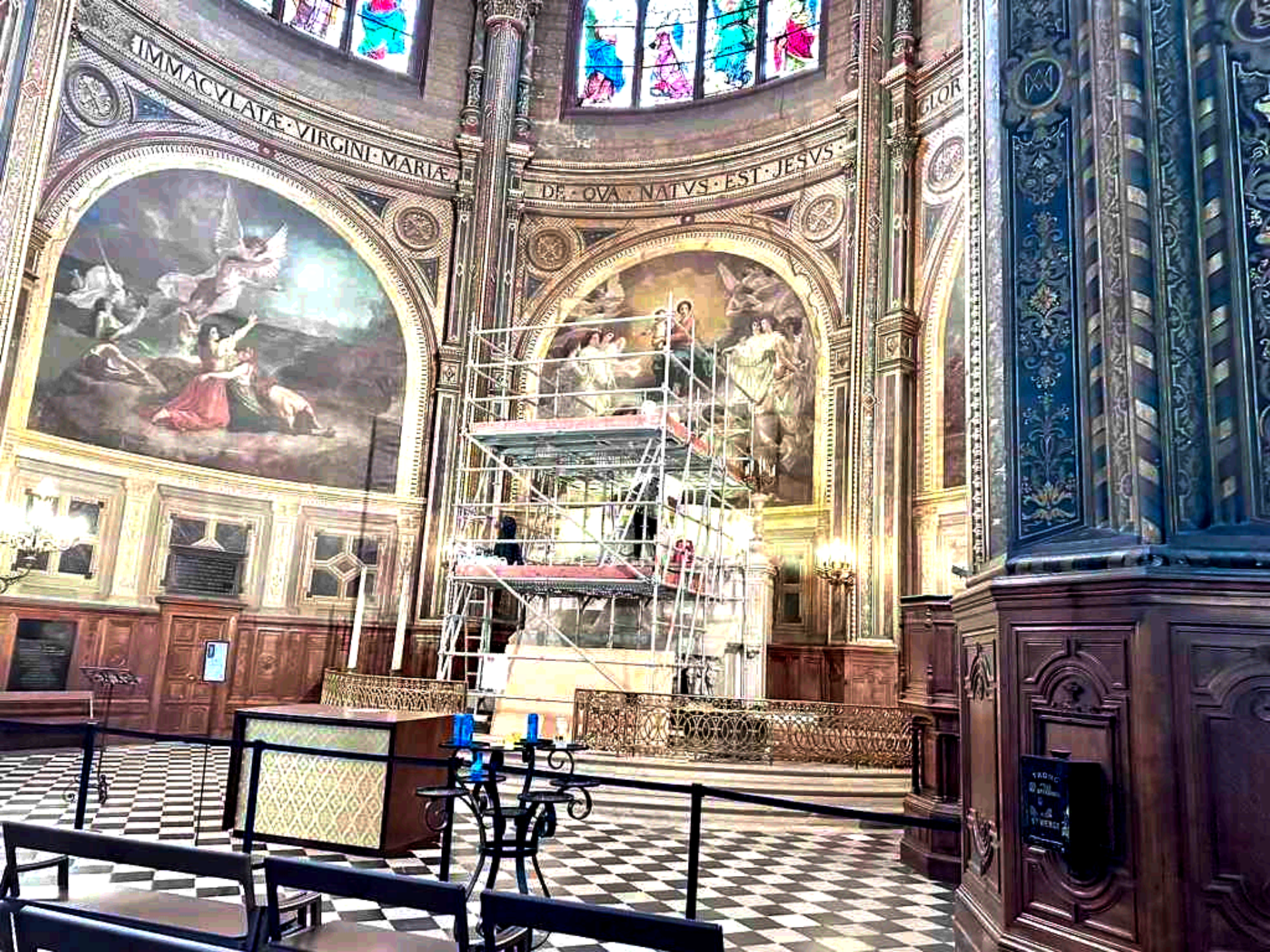


ENJAMBEMENT











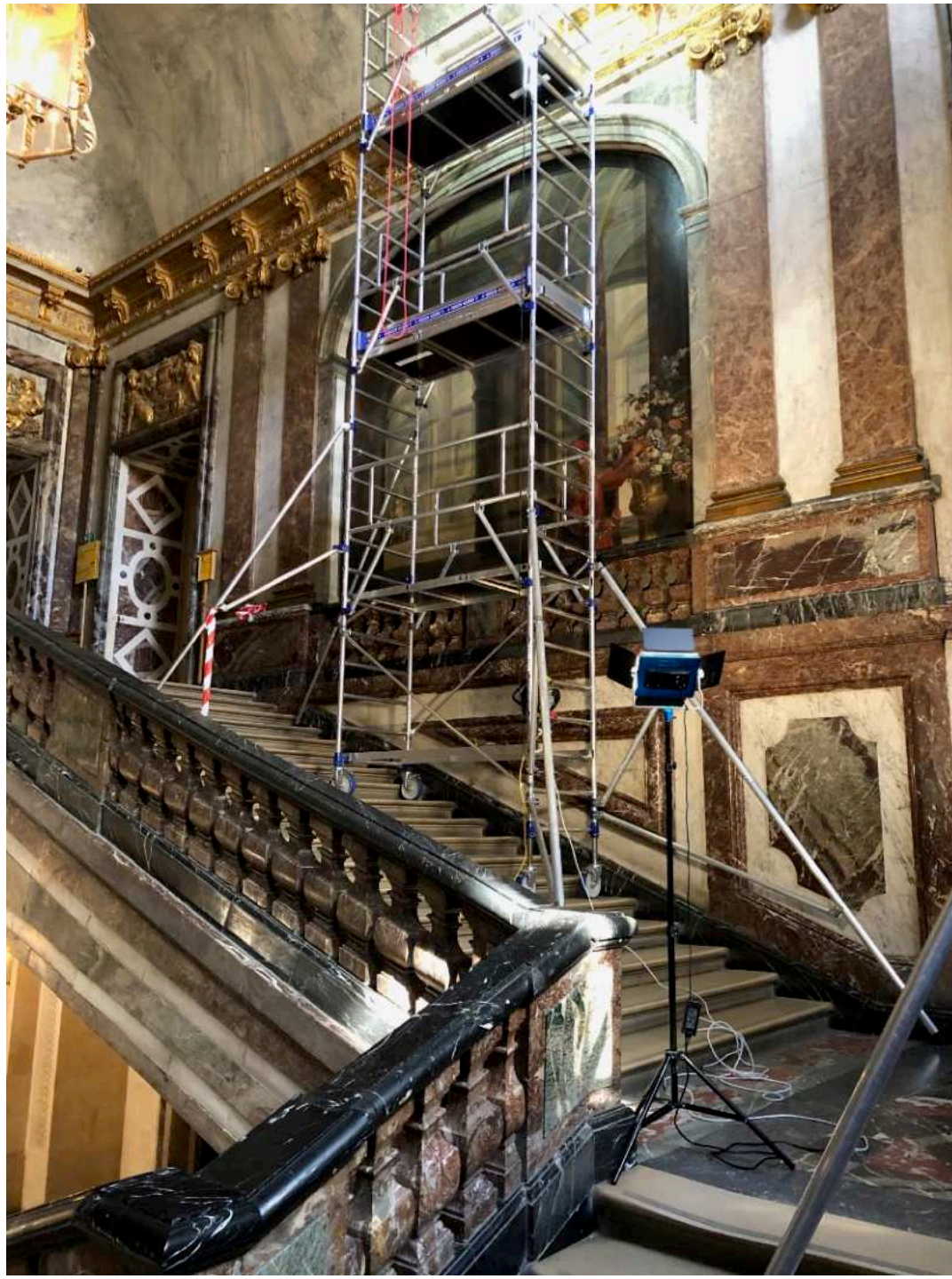




DOMINE. REX. AET. IN. AEGLE. AT. SUSCIPE. M. EN. IEM. IN. PA. TIBULO.



LES ESCALIERS

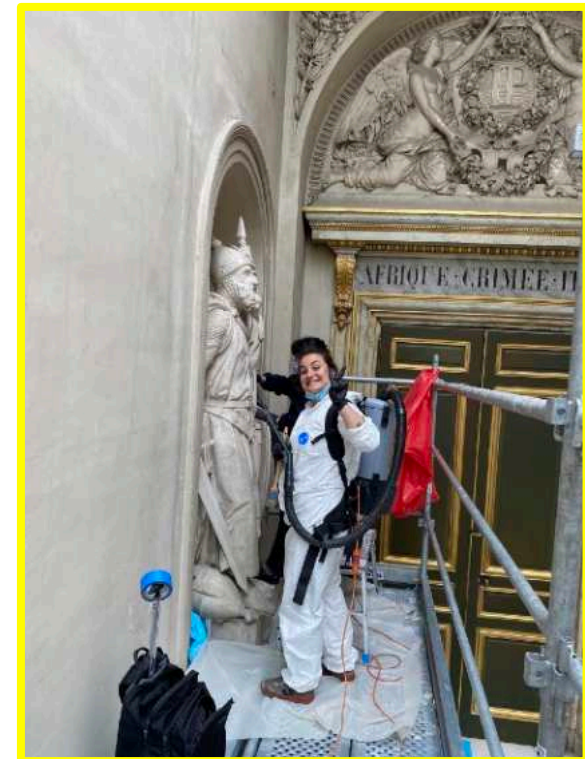




**ESCALIERS
ZONES EXIGUES**



ESCALIERS









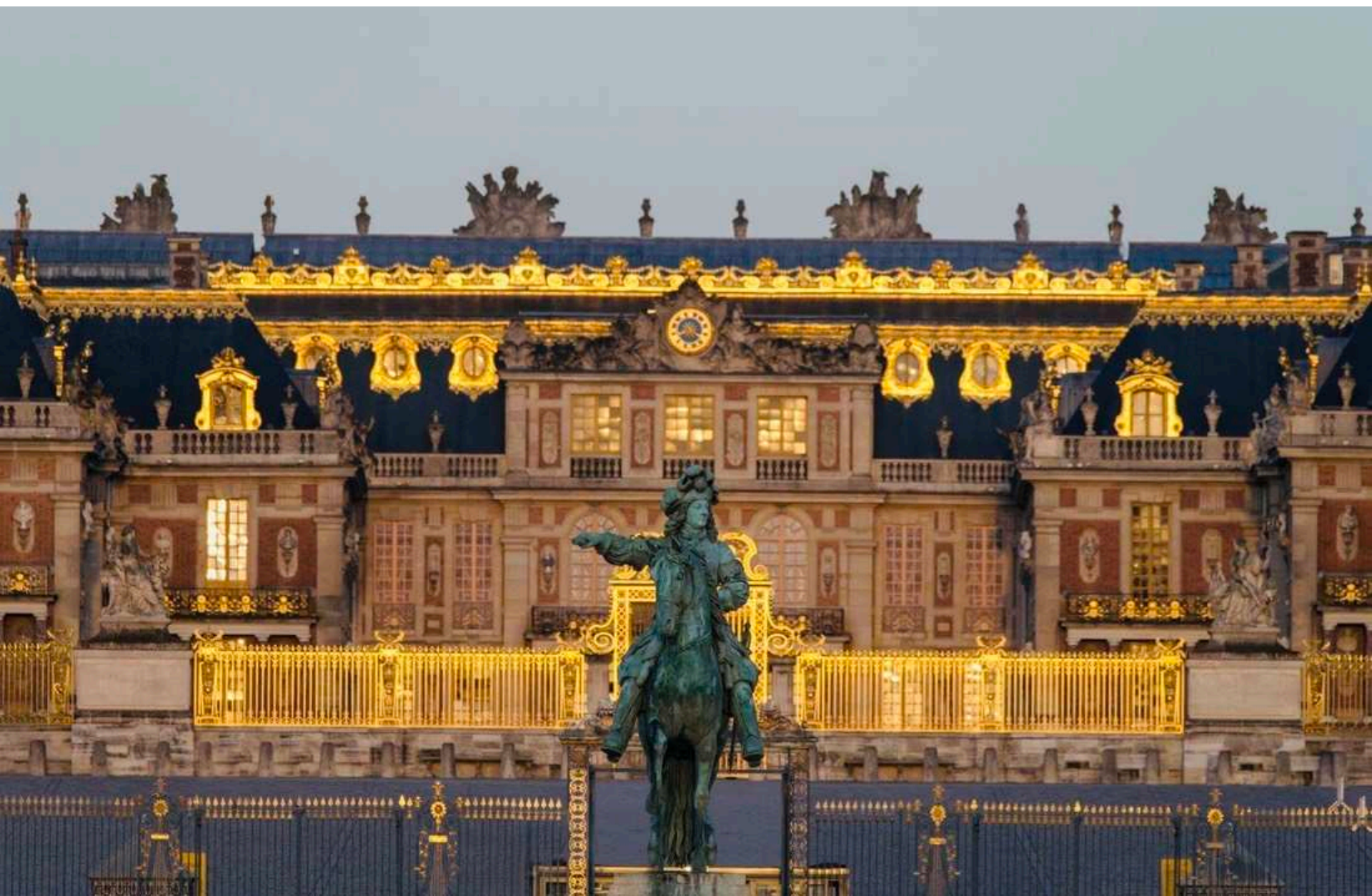


CONFINEMENT

Intrusions

Intempéries

Pollution



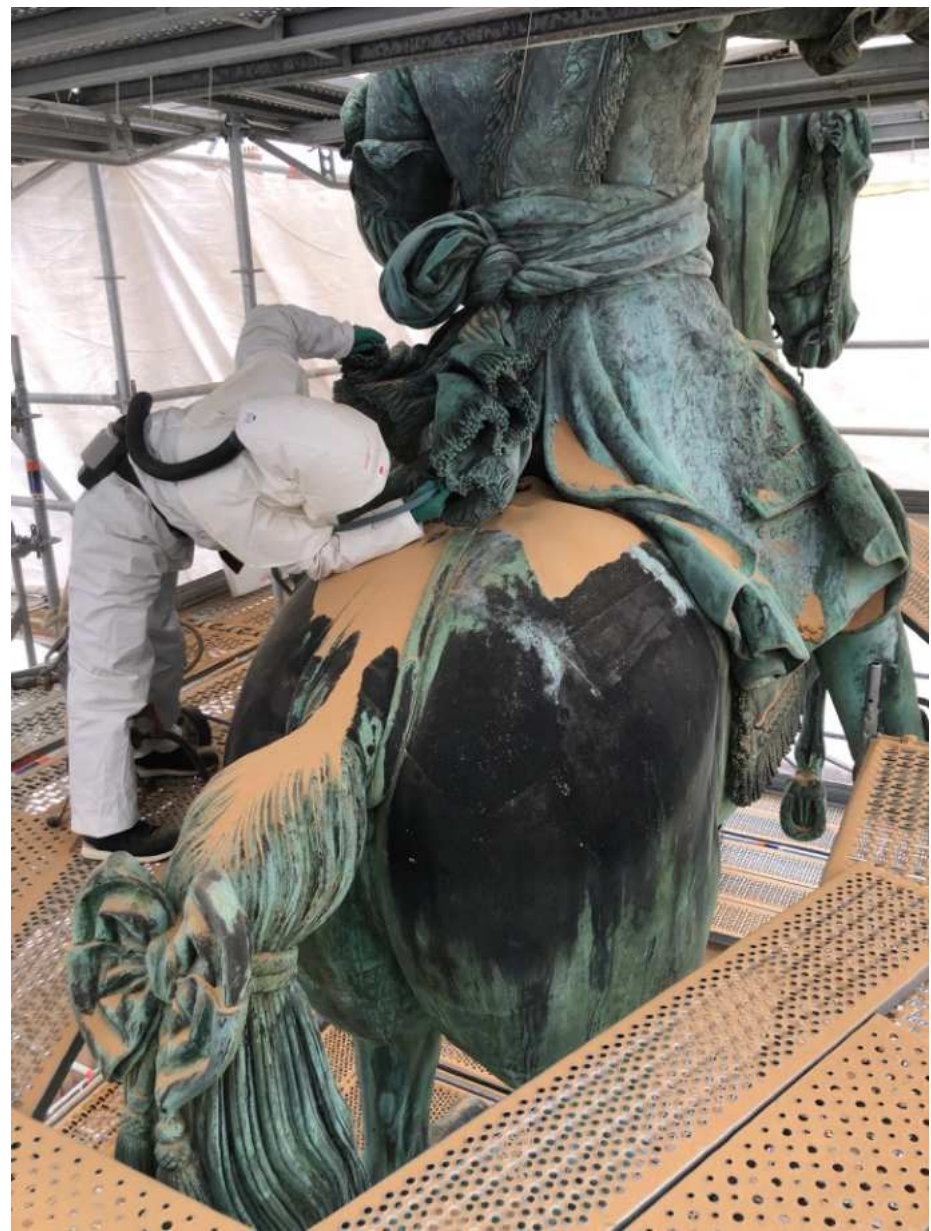




ANTI-INTRUSION

















THE MUSÉE
DU LOUVRE IS
RESTORING
THE ARC
DE TRIOMPHE
DU CARROUSEL

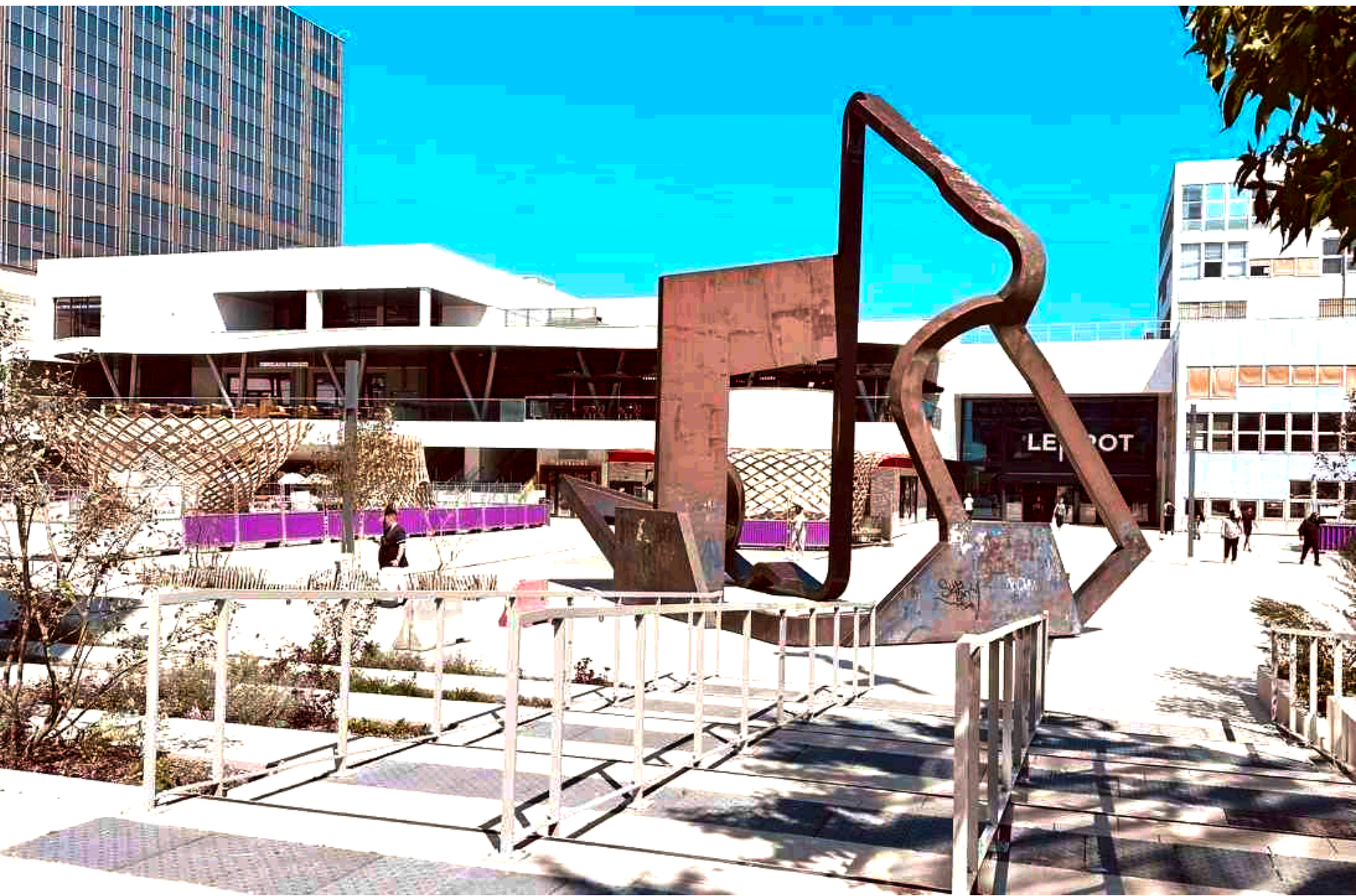


TOP Elevation TOP Elevation TOP Elevation TOP Elevation TOP Elevation TOP Elevation TOP Elevation TOP Elevation TOP Elevation TOP Elevation

Red warning sign with symbols: a crossed-out person, a crossed-out fire, and a crossed-out smoking.

Small white label below the painting on the right.





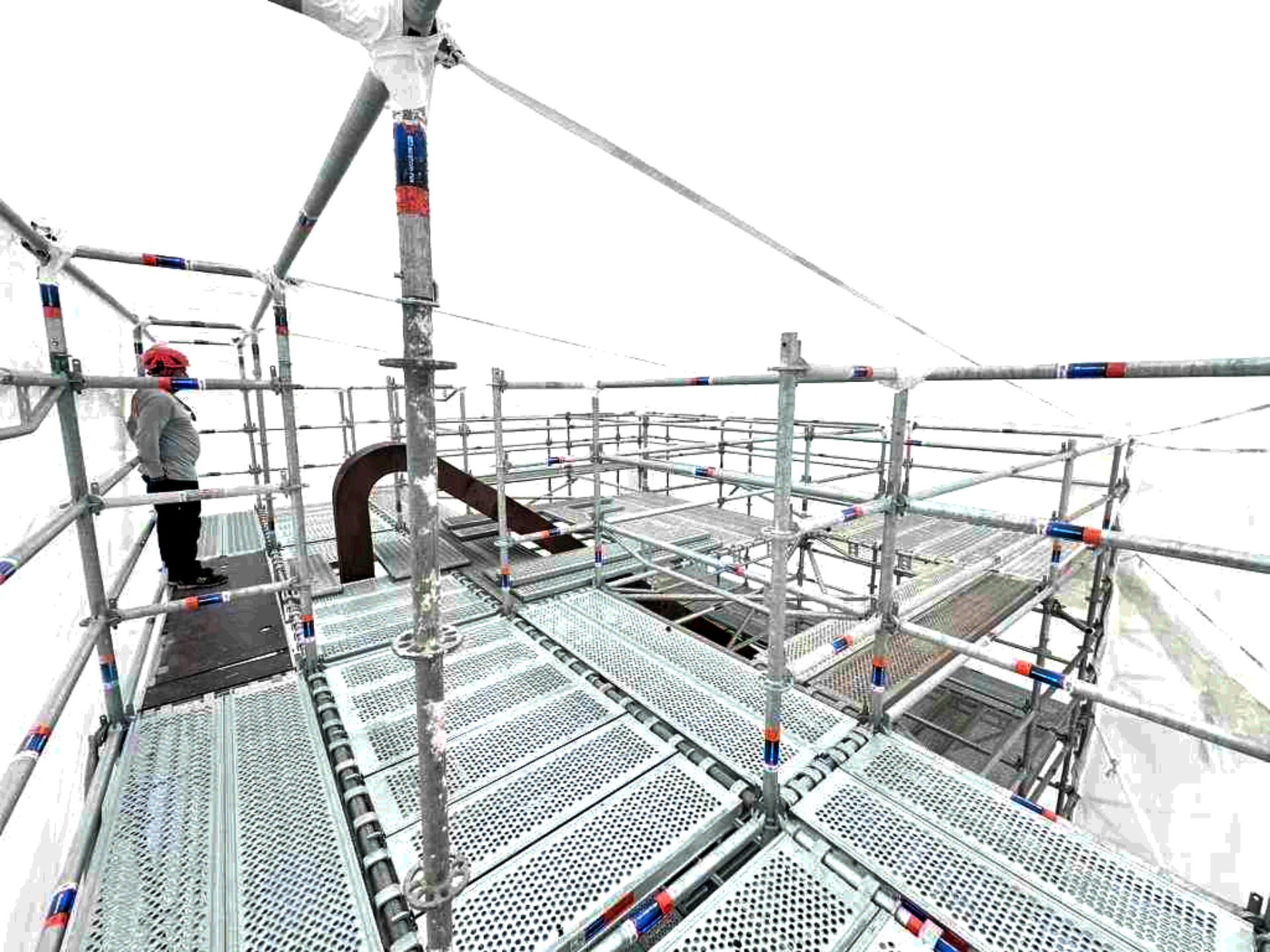
SCULPTURE A EVRY - PIERRE TUAL



BACHE THERMO-SOUDÉE



















PROTOCOLE PLOMB RESTAURATION AU LASER



LE RISQUE « PLOMB »



La contamination humaine peut avoir lieu par **inhalation** ou par **ingestion** de **micro poussières de plomb** (Saturnisme, Maladie de Ménière, ...)



CONSERVATION - RESTAURATION







Alexis-Joseph Mazerolle, George Victor Clairin, Evariste Vital Luminais
et Désiré-François Laugée,
(Les quatre continents et les Allégories des quatre points cardinaux)



CHANTIER EN « PROTOCOLE PLOMB »



ACTIVITES
EXPOSANTES

VS

ACTIVITES NON
EXPOSANTES

Taux de plombémie

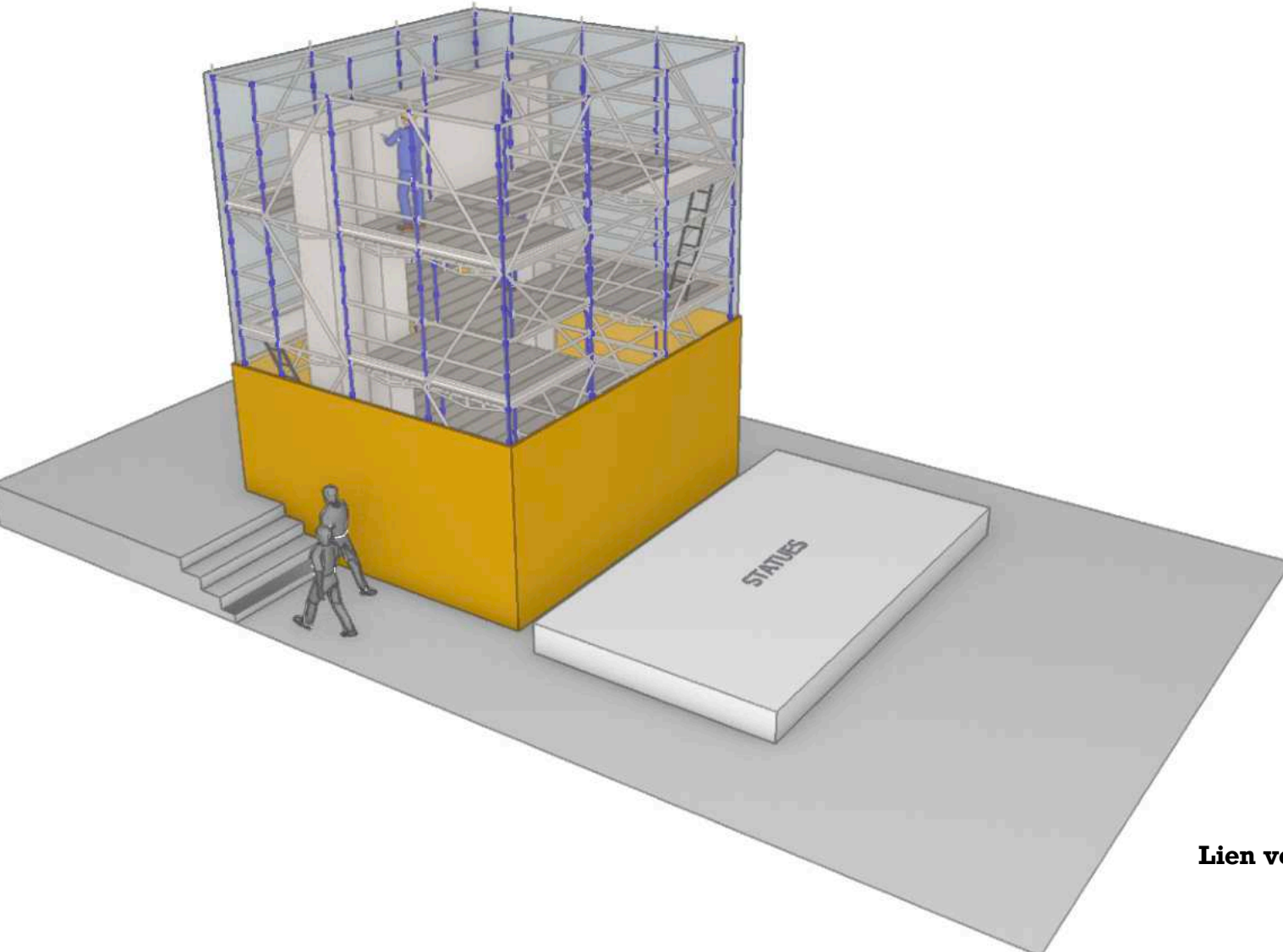
Tests « lingette »

Identifier les tâches à risque (aspiration, perçage, ponçage, coupe, etc...)
et identifier la co-activité (tâches à risque des voisins de chantier)

**MUSEE DU LOUVRE : PORTE STANGA
GALERIE MICHEL-ANGE**







Lien vers Plan 3D

MUSEE DU LOUVRE : PORTE STANGA



Système de filtration autonome de l'air dans l'échafaudage



**Détection autonome
d'incendie relié en wifi avec
le système de surveillance du
musée (pompiers)**



**Bâches acoustiques et anti-
perçement par le faisceau du laser**



CONSERVATION PREVENTIVE



Le Louvre - Versailles - Carnavalet - Bourdelle - Musée de l'Armée

AVANT PROJET

ALLER-VOIR

(EXAMEN D'ENVIRONNEMENT)

ETUDE - HYPOTHESES - ESTIMATIONS
(hauteurs, durée, contraintes, charges,
acheminement, coût, matériel, services)

(EXAMEN D'ADEQUATION)

PPS (Plan Prévention et Sécurité)

Préparation de l'opération (équipe, dispo
matériel ou approvisionnement fabricant,
chargement).

PROJET (Opération)

Livraison,
acheminement
protections
montage
matériel.

**Réalisation des travaux de
Conservation - Restauration en hauteur**

REPLI
(démontage,
acheminement,
enlèvement,)

PV MES
AFFICHAGES

Déplacement des échafaudages, démontages,
ajustements.









L'ALLER-VOIR ET L'ETUDE PREALABLE





OPERATION DE CONSERVATION PREVENTIVE EN 2019













à mettre exposé la
salle Lezjins 1851









AUTRES SITUATIONS DIVERSES











QUI IPSE VOXIT
OBLIQUUS EST

QUI IPSE VOXIT
OBLIQUUS EST

QUI IPSE VOXIT
OBLIQUUS EST

QUI IPSE VOXIT



TORONI





LOUIS VUITTON







