



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.



DOSSIER RESSOURCES SPÉCIFIQUES

BREVET PROFESSIONNEL MÉTIER DE LA PIERRE

E1 : ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE

Session 2018

Sous épreuve E11 – Étude et préparation d'un ouvrage
Durée : 3h30 - Coefficient : 3

Ce dossier comporte 12 pages, numérotées de **DRS 1 / 12** à **DRS 12 / 12**

CONSTITUTION DU DOSSIER		Papier	Numérique
DRS 1 / 12	<input checked="" type="checkbox"/> Fichiers numériques ou <input type="checkbox"/> version papier	- Page de garde	X
DRS 2 / 12		- Localisation de chantier	X
DRS 3 / 12		- Extrait du planning prévisionnel	X
DRS 4 / 12		- Échafaudage détail planchers	X
DRS 5 / 12		- Fiche technique	X
DRS 6 / 12		- Plan implantation de chantier	X
DRS 7 / 12		- Diagnostic	X
DRS 8 / 12 à 10 / 12		- Plan de calepinage général - Calepinage - plans pinacle	X
DRS 11 / 12		- Détails balustrade	X
DRS 12 / 12		- EPI - Colles	X



LOCALISATION DE CHANTIER



EXTRAIT DU PLANNING PRÉVISIONNEL

PREVISIONNEL SAINT MARTIN ARGENTAN

2014 - 2015

2014

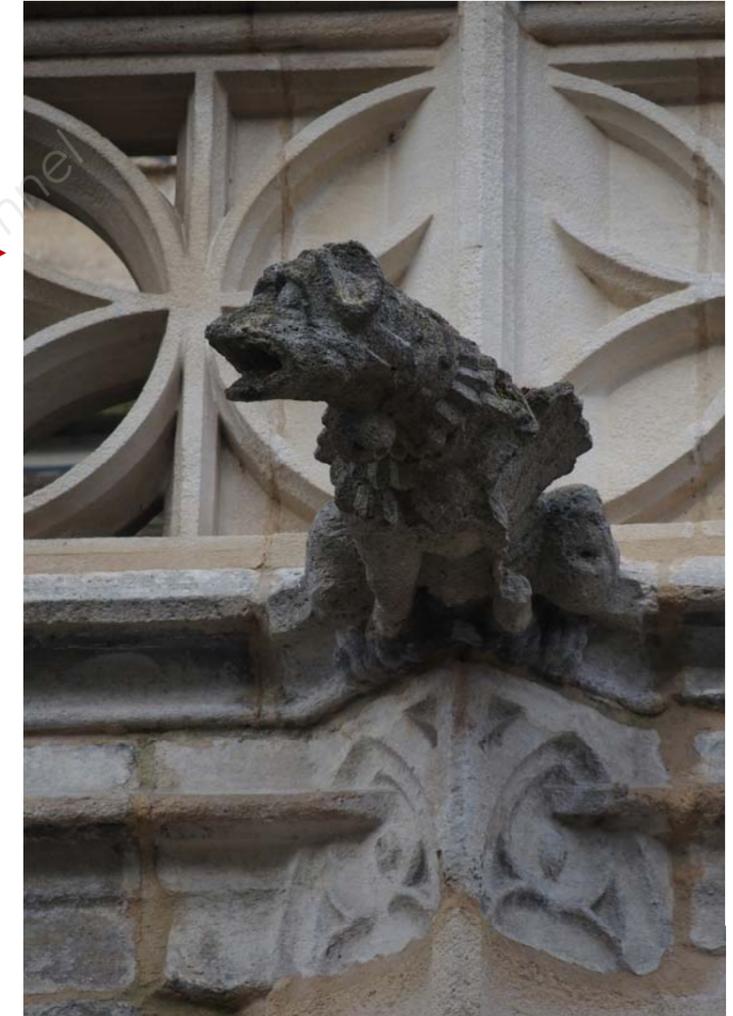
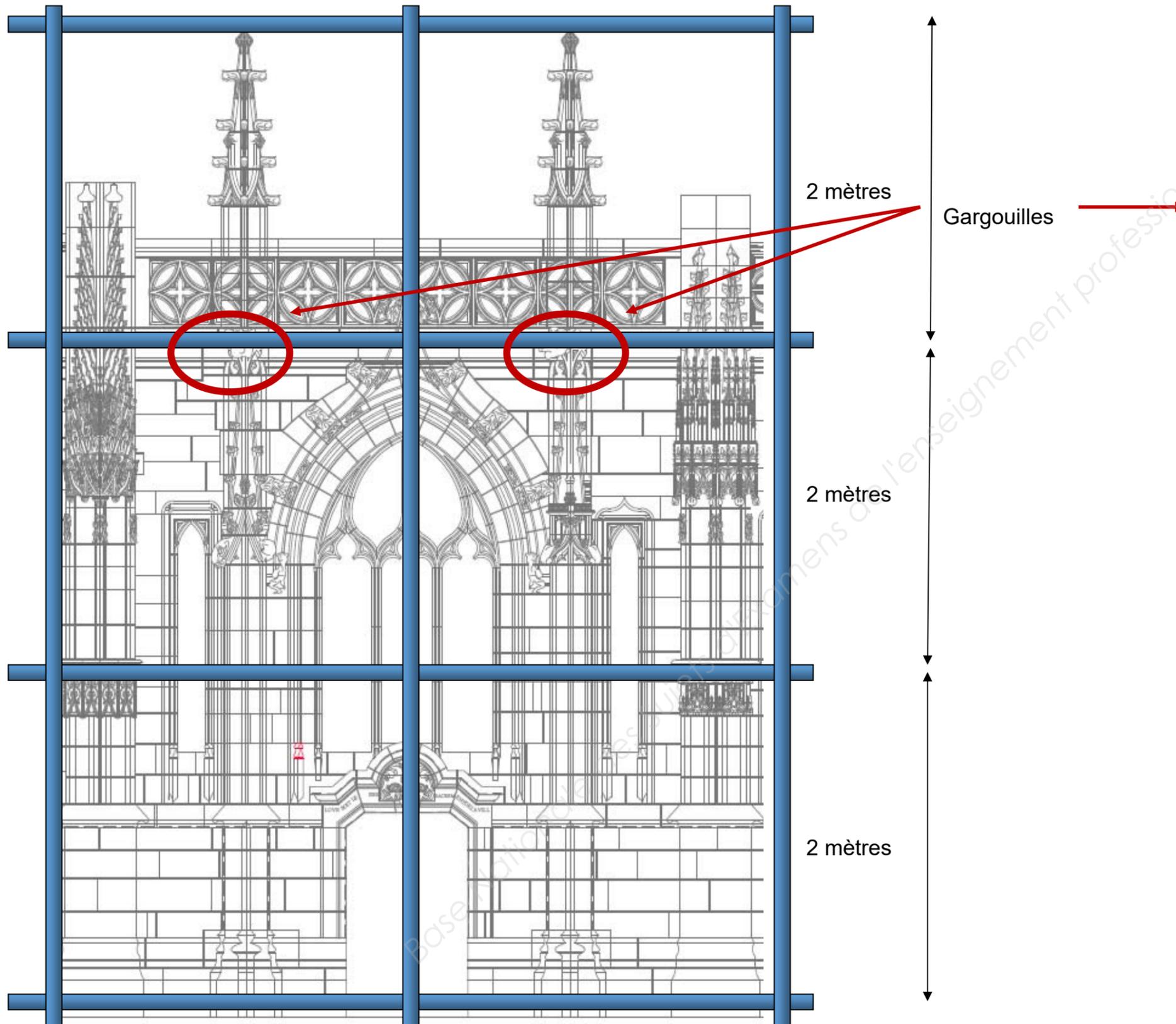
2015

	sept	oct	nov	déc	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août
LUN	1			1						1		
MAR	2			2						2		
MER	3	1		3				1		3	1	
JEU	4	2		4	1			2		4	2	
VEN	5	3		5	2			3	1	5	3	
SAM	6	4	1	6	3			4	2	6	4	1
DIM	7	5	2	7	4	1	1	5	3	7	5	2
LUN	8	6	3	8	5	2	2	6	4	8	6	3
MAR	9	7	4	9	6	3	3	7	5	9	7	4
MER	10	8	5	10	7	4	4	8	6	10	8	5
JEU	11	9	6	11	8	5	5	9	7	11	9	6
VEN	12	10	7	12	9	6	6	10	8	12	10	7
SAM	13	11	8	13	10	7	7	11	9	13	11	8
DIM	14	12	9	14	11	8	8	12	10	14	12	9
LUN	15	13	10	15	12	9	9	13	11	15	13	10
MAR	16	14	11	16	13	10	10	14	12	16	14	11
MER	17	15	12	17	14	11	11	15	13	17	15	12
JEU	18	16	13	18	15	12	12	16	14	18	16	13
VEN	19	17	14	19	16	13	13	17	15	19	17	14
SAM	20	18	15	20	17	14	14	18	16	20	18	15
DIM	21	19	16	21	18	15	15	19	17	21	19	16
LUN	22	20	17	22	19	16	16	20	18	22	20	17
MAR	23	21	18	23	20	17	17	21	19	23	21	18
MER	24	22	19	24	21	18	18	22	20	24	22	19
JEU	25	23	20	25	22	19	19	23	21	25	23	20
VEN	26	24	21	26	23	20	20	24	22	26	24	21
SAM	27	25	22	27	24	21	21	25	23	27	25	22
DIM	28	26	23	28	25	22	22	26	24	28	26	23
LUN	29	27	24	29	26	23	23	27	25	29	27	24
MAR	30	28	25	30	27	24	24	28	26	30	28	25
MER		29	26	31	28	25	25	29	27		29	26
JEU		30	27		29	26	26	30	28		30	27
VEN		31	28		30	27	27		29		31	28
SAM			29		31	28	28		30			29
DIM			30				29		31			30
LUN							30					31
MAR							31					

-  semaine installation 4ème sem. Aout : échafaudage de pied / enceinte chantier
-  mise en place structure du parapluie / relevés et définitions de l'ouvrage
-  validations des plans d'interventions
-  pose étaielements / démontage travée N° 1
-  démontage travée 2 / stockage pierre en concervation
-  démontage chevet toiture et charpente / pose partie basse
-  dépose travée 3 / pose travée 1
-  pose travée 2 / pose charpente chevet
-  pose travée 3 / pose charpente ensemble
-  pose du plomb sur chéneaux / pose ardoises chevet / greffes -ragréages
-  rejointoiements complémentaires / patines
-  remises des mémoires par lots
-  validations de bonne fin / démontage infrastructure
-  validations des paiements par lots validés



ÉCHAFAUDAGE Multidirectionnel : Détail des planchers avant modification



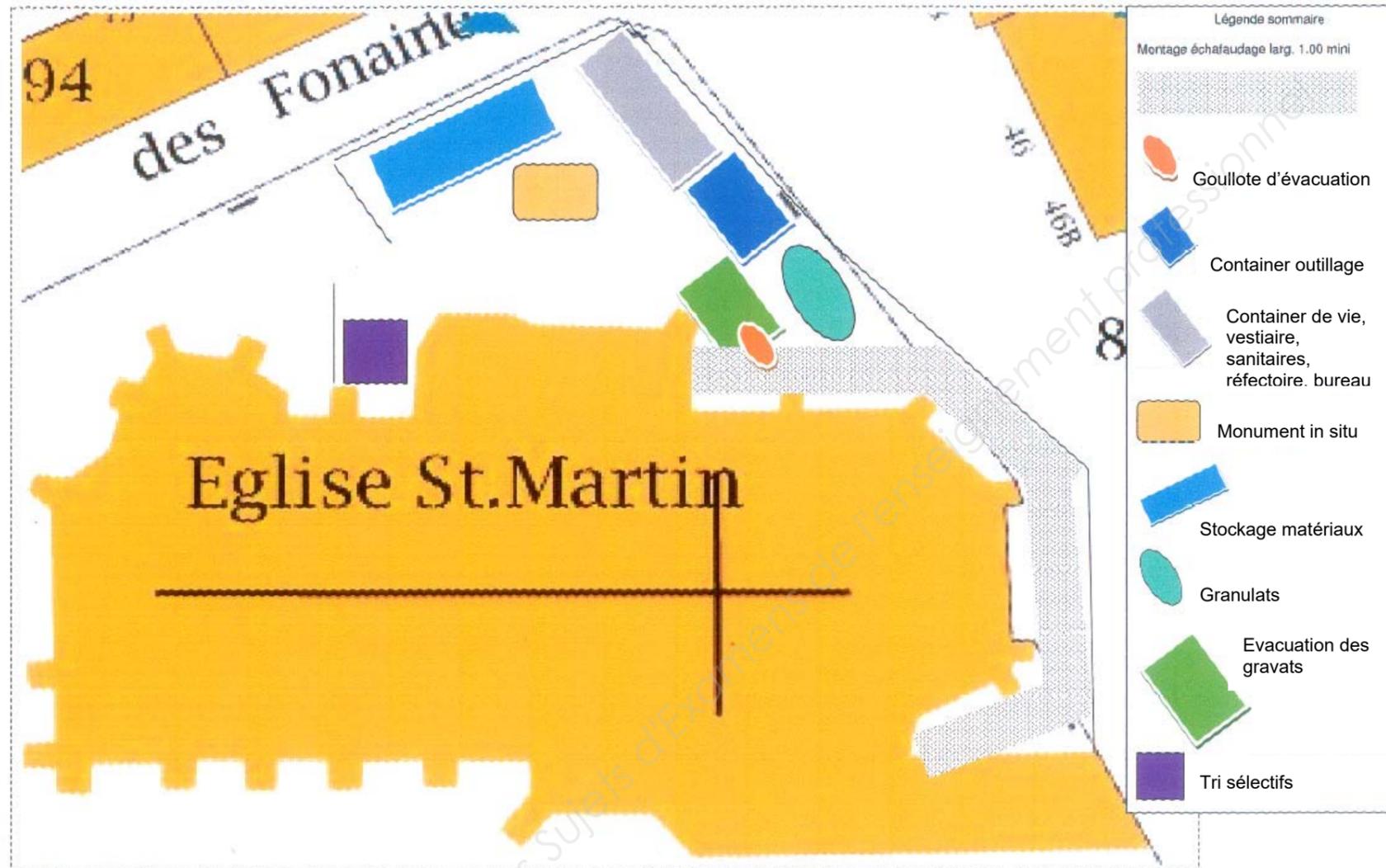
FICHE TECHNIQUE



Pierre 1/2 ferme de Caen	Pierre ferme de Caen
<p>Nature : Calcaire biopelmicrite Étage Bathonien</p> <p>Aspect : Grain fins sur fond blanc crème uni avec petits trous.</p> <p>Commune : Cintheaux (14680 Calvados)</p> <p>Caractéristiques moyennes : Masse volumique apparente : 2 050 kg / m³ Porosité : 24,4 %</p> <p>Résistance à la compression : 25.9 N / mm²</p> <p>Coefficient de capillarité : Perpendiculaire au lit : C1 = 106,2</p> <p>Coefficient de capillarité : Parallèle au lit : C1 = 117,6</p> <p>Vitesse de propagation du son : Parallèle au lit : 2915 m / s Perpendiculaire au lit : 2970 m / s</p> <p>Résistance aux attaches (4 cm à passe) : 687 Newton</p> <p>Utilisations : Rejaillissement, bandeau, corniche, élévation sous saillie, revêtement...</p> <p>Essai de gel : 62 cycles réalisés.</p>	<p>Nature : Calcaire biopelmicrite Étage Bathonien</p> <p>Aspect : Grain fins sur fond blanc crème uni avec petits trous.</p> <p>Commune : Cintheaux (14680 Calvados)</p> <p>Caractéristiques moyennes : Masse volumique apparente : 2 280 kg / m³ Porosité : 16,1 %</p> <p>Résistance à la compression : 40,1 N / mm²</p> <p>Coefficient de capillarité : Perpendiculaire au lit : C1 = 48,8</p> <p>Coefficient de capillarité : Parallèle au lit : C1 = 52,0</p> <p>Vitesse de propagation du son : Parallèle au lit : 3612 m / s Perpendiculaire au lit : 3480 m/s</p> <p>Résistance aux attaches (3 cm à passe) : 754 Newton</p> <p>Utilisations : Dallage intérieur et extérieur, revêtement, escalier intérieur et extérieur, perron...</p> <p>Essai de gel : 240 cycles réalisés.</p>



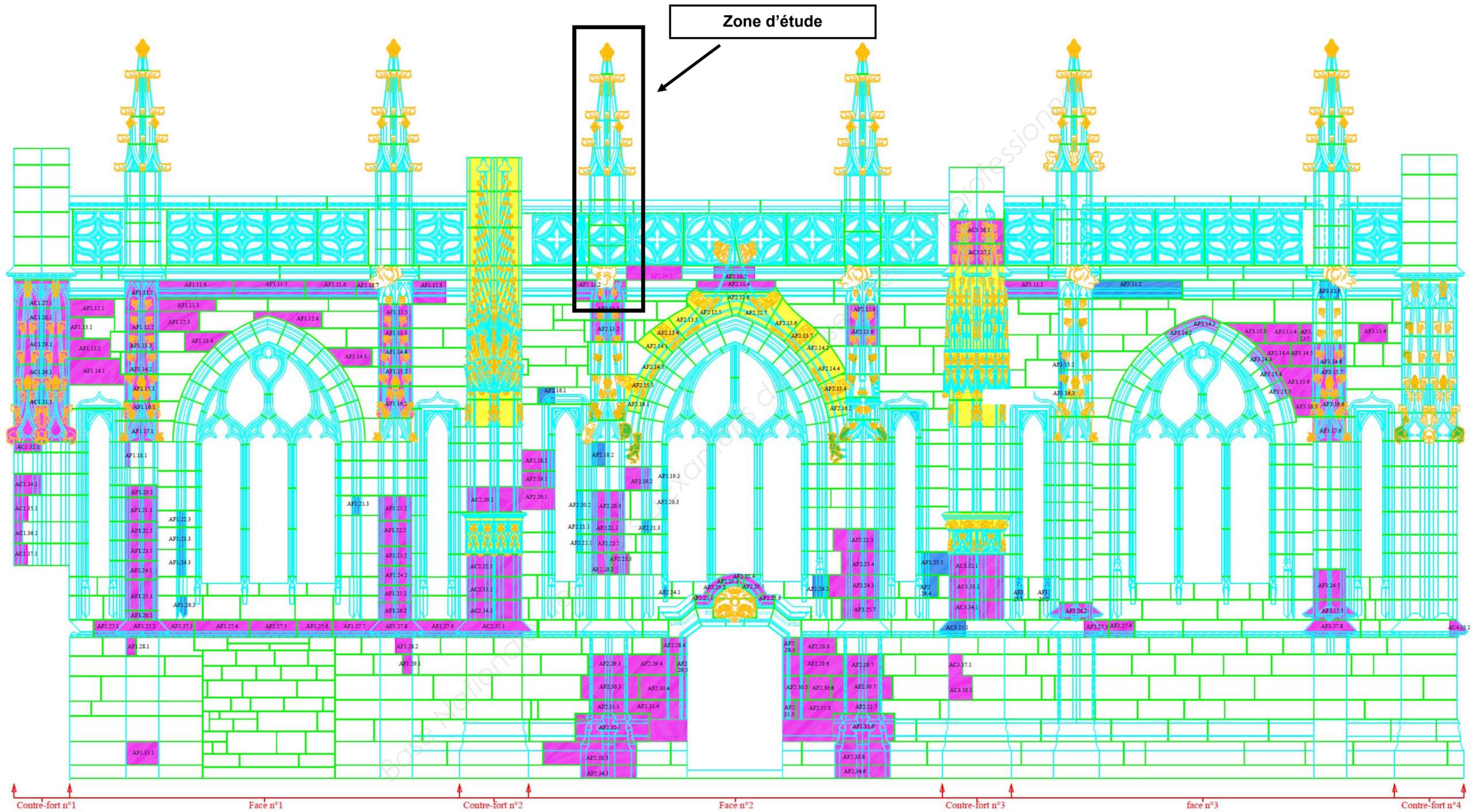
PLAN D'IMPLANTATION DE CHANTIER



DIAGNOSTIC



Plan de calepinage général

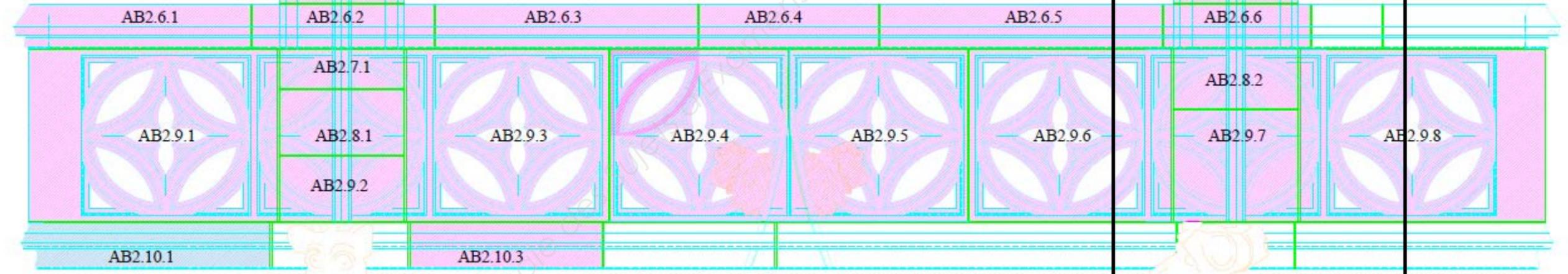
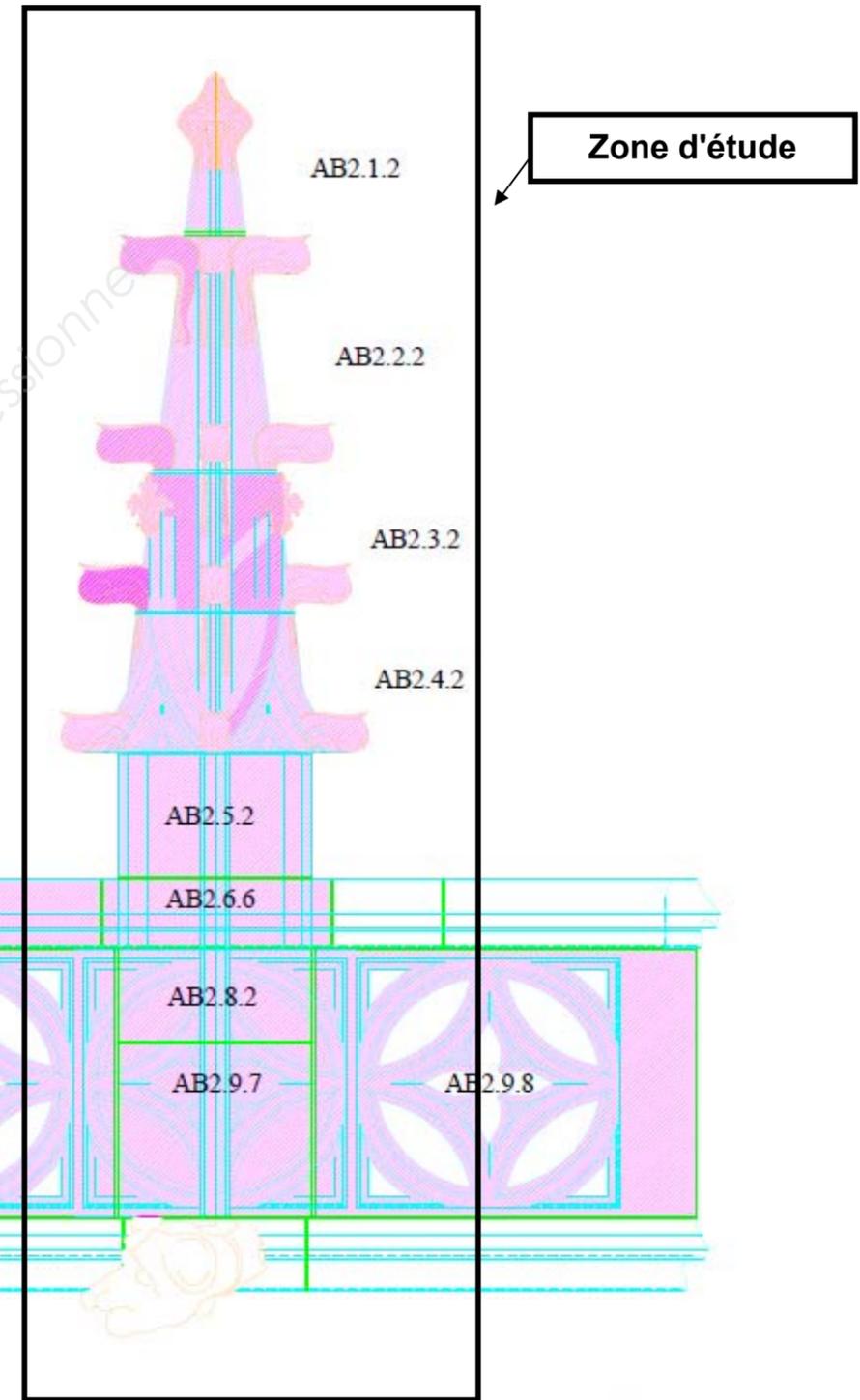
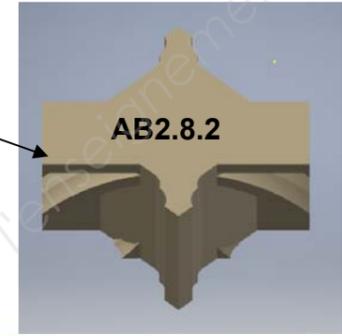
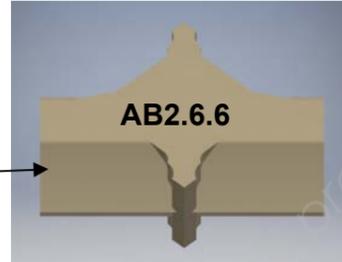
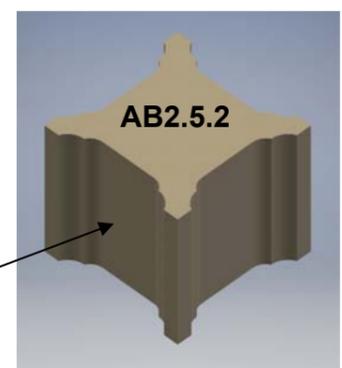
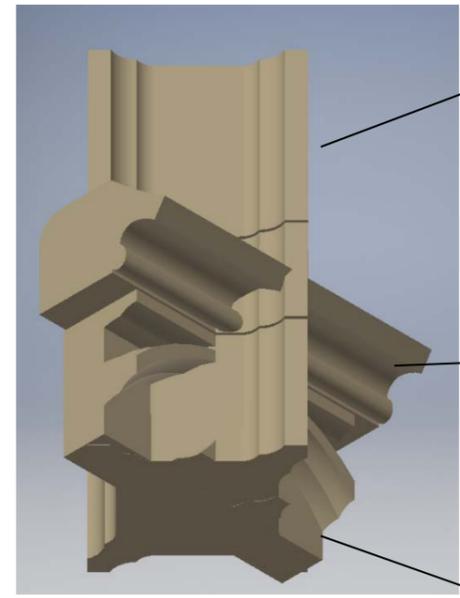
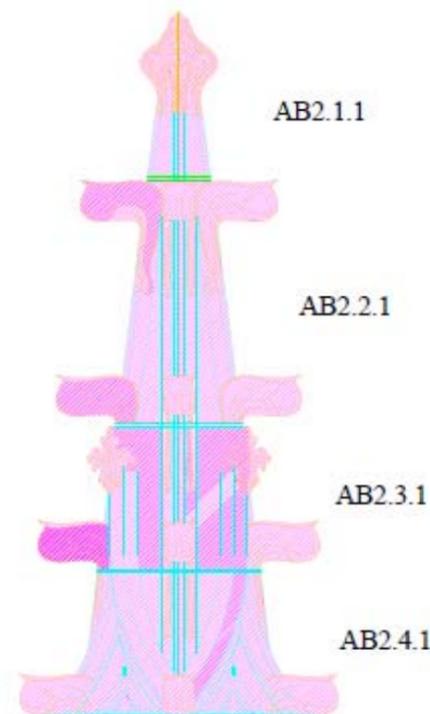


Zone d'étude

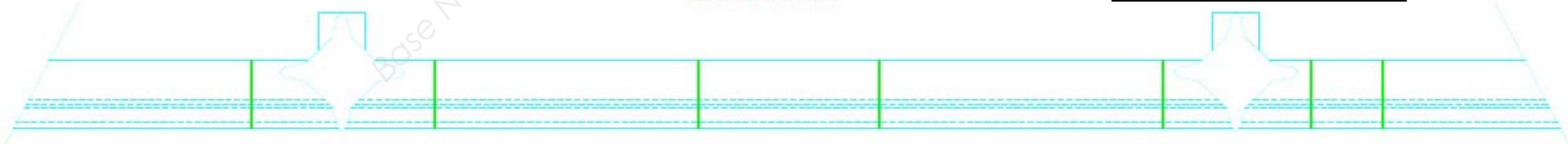




Calepinage de la travée N°2

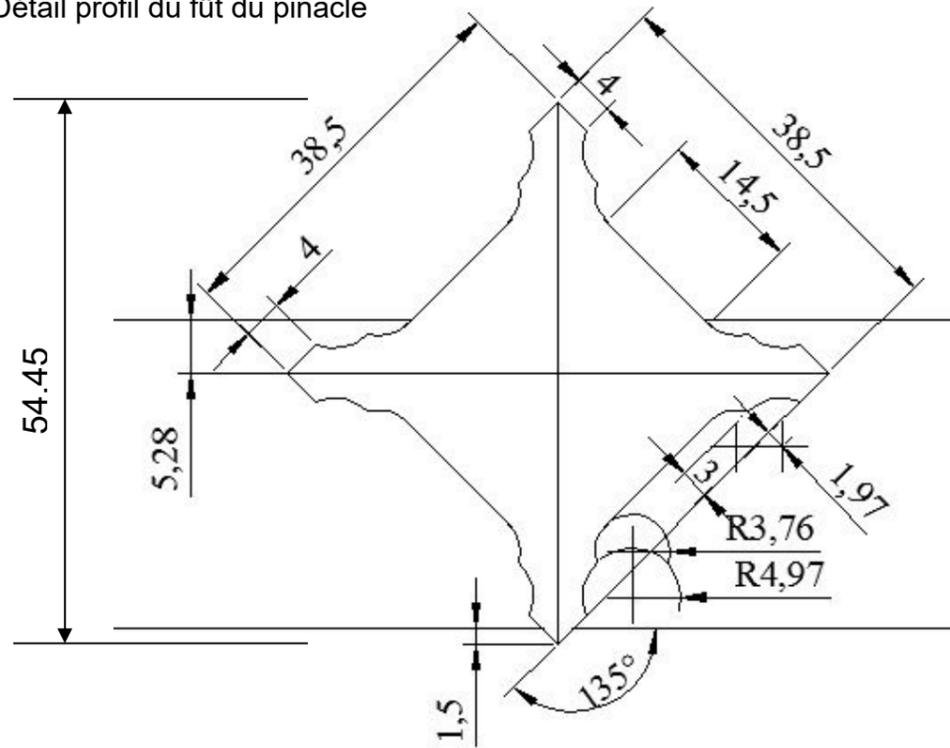


Balustrade



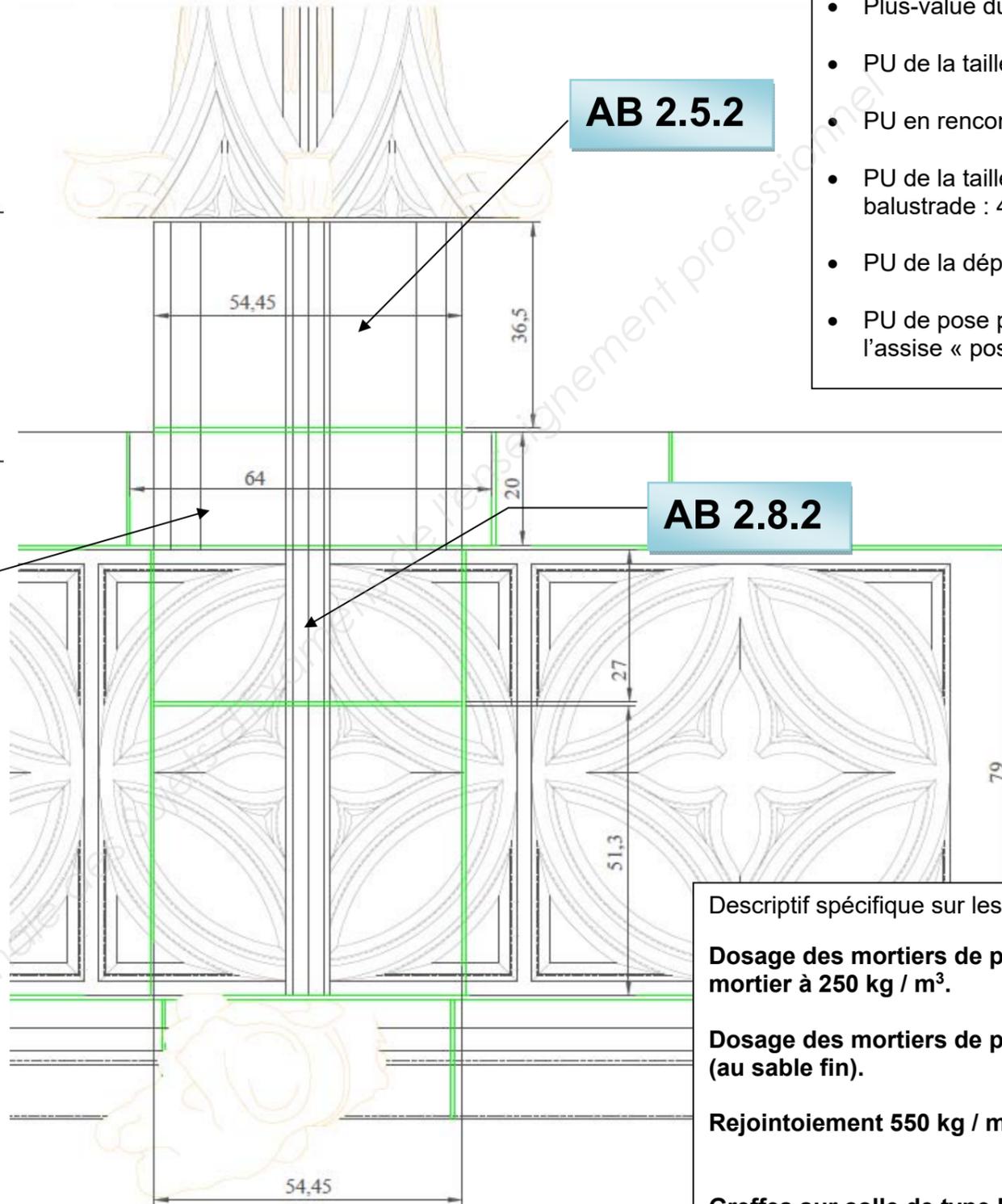
Pinacle devant être réalisé, en taille et en pose. Élément à estimer AB2.5.2 - AB2.6.6 - AB2.8.2

Détail profil du fût du pinacle



AB 2.6.6

Élévation



AB 2.5.2

AB 2.8.2

**BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES (PU)
Hors Taxes**

- PU Matière d'œuvre pierre de Caen : 2200 € / m³
- Plus-value du débit / 6 faces au m³ : 400 € / m³
- PU de la taille de la mouluration droite : 1 200 € / m³
- PU en rencontre ou pénétration : 2 350 € / m³
- PU de la taille pour une mouluration circulaire sur la balustrade : 4 520 € / m³
- PU de la dépose d'un ouvrage en pierre : 150 € pièce
- PU de pose pour une pièce par l'accès supérieur de l'assise « pose normale » : 190 € pièce.

Réparations par greffes et compléments :

Par bouchons :

Recherches par refouillements ; le bouchon est collé et goujonné sur les volumes supérieurs à 4 cm de profondeur.

Reconstitution des épaisseurs inférieures à 3 cm par ragréage,

- Avec armature au fil de laiton et des pointes, pour les surfaces supérieures à 20 cm² et supérieures à 3 cm d'épaisseur.
- Pour les volumes étroits n'utiliser que les pointes en laiton.

Descriptif spécifique sur les dosages et les applications techniques :

Dosage des mortiers de pose pour le fichage et pose sur bain de mortier à 250 kg / m³.

Dosage des mortiers de pose par coulage de mortier 450 kg / m³ (au sable fin).

Rejointoiement 550 kg / m³.

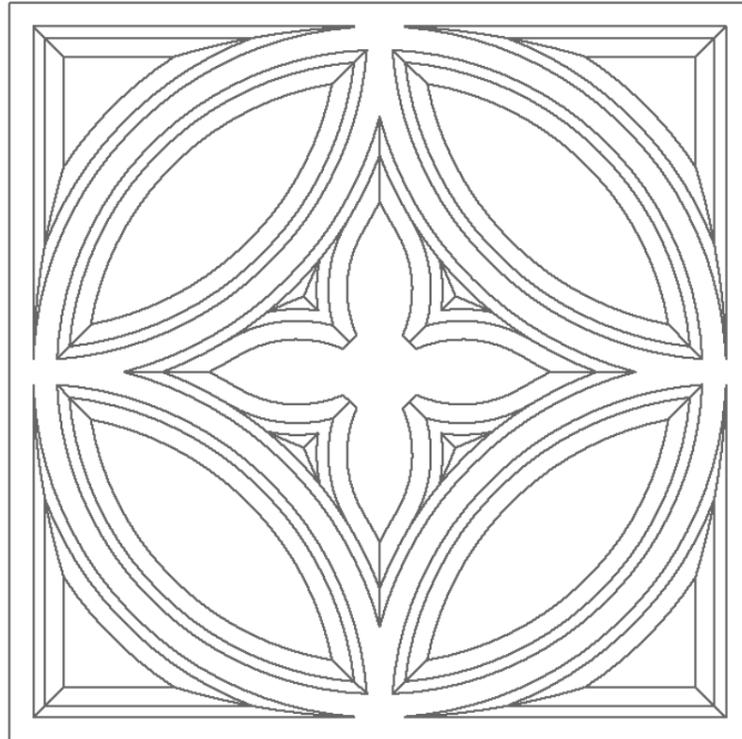
Greffes sur colle de type EPOXY.

Dimensions en cm
Échelle indéterminée

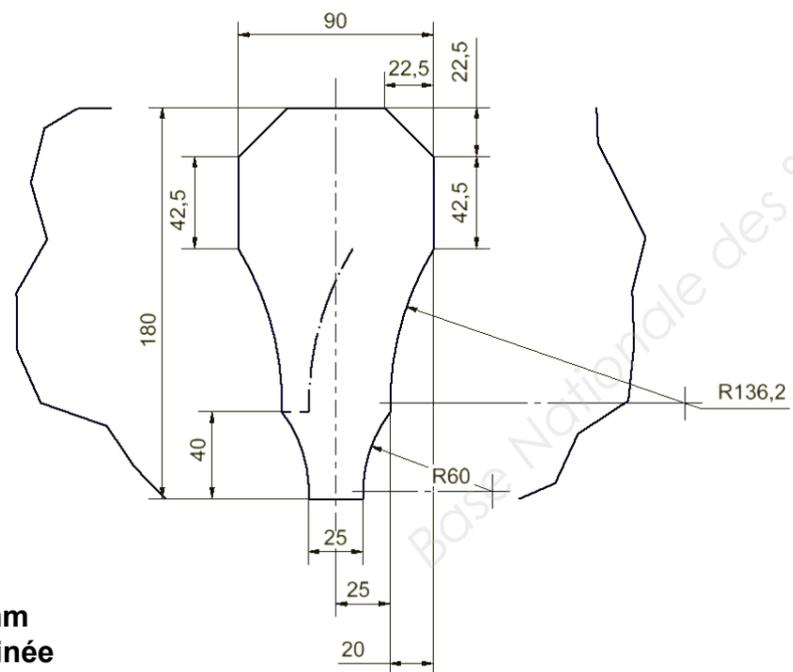
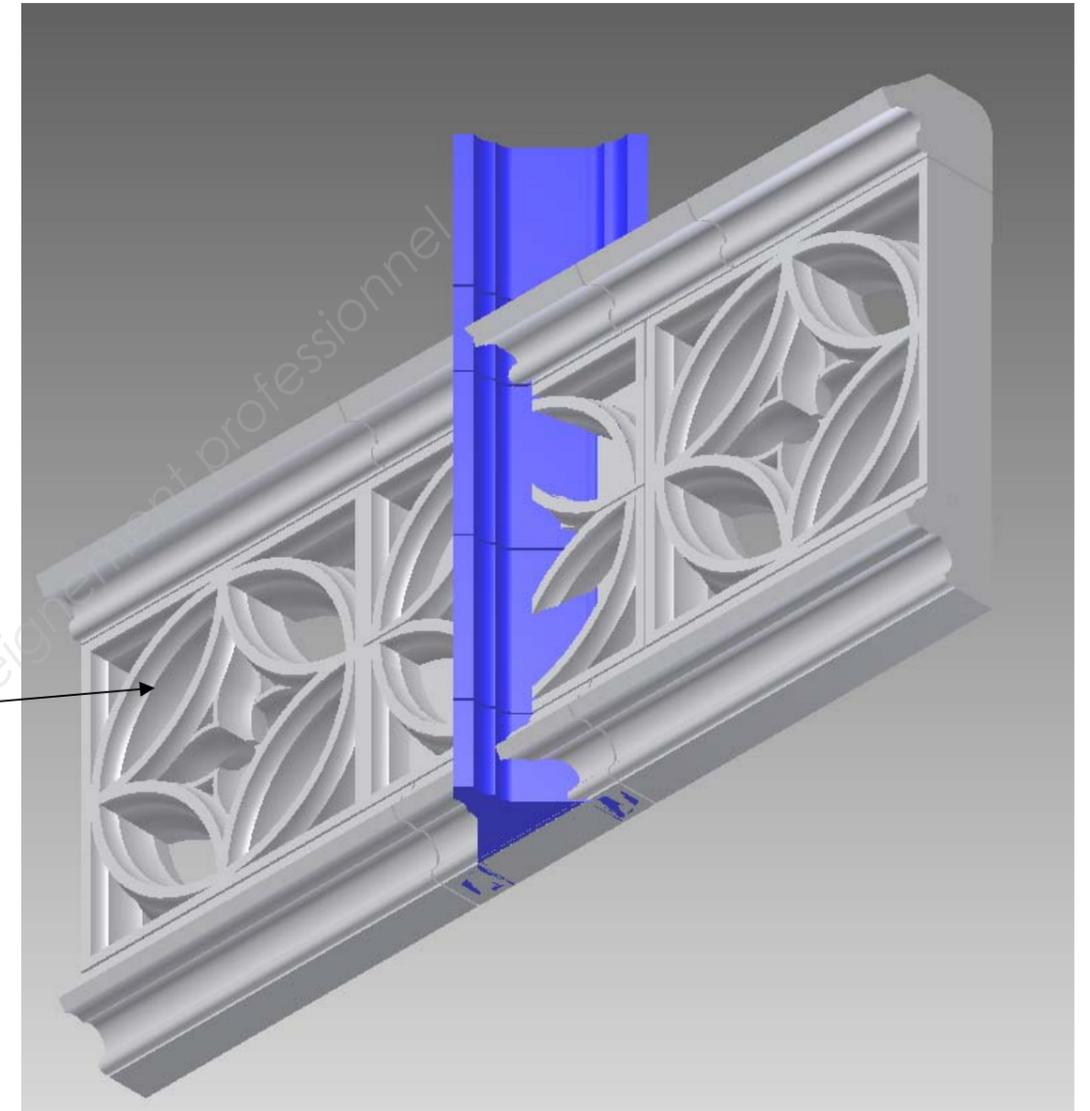


Détails balustrade

Dimensions de la balustrade complète : 790 x 180 x 790 ht (cotes en mm)



Zone d'étude



Détail profil moulure

Dimensions en mm
Échelle indéterminée

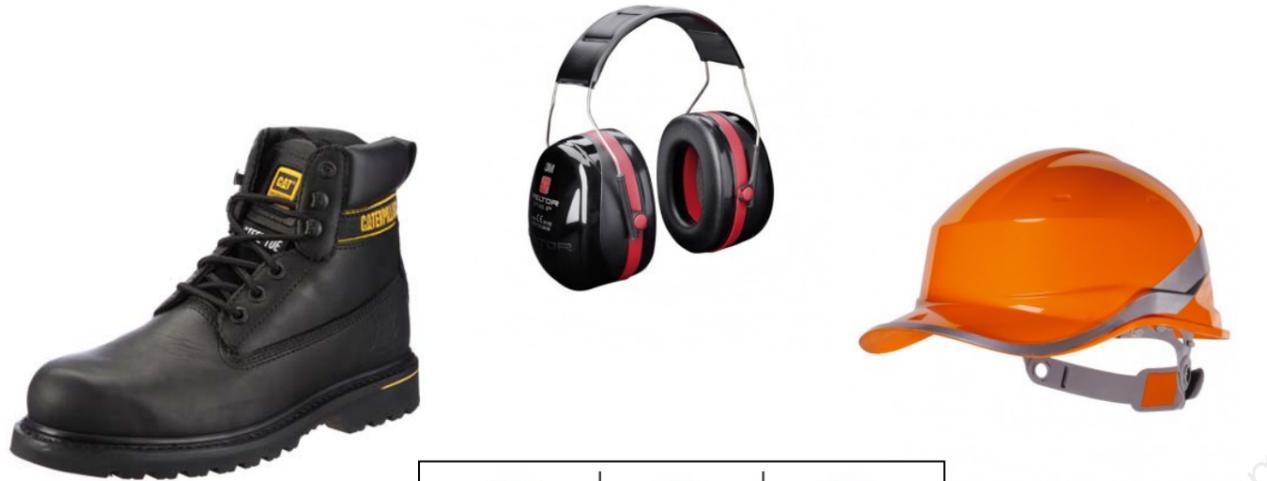


BREVET PROFESSIONNEL MÉTIERS DE LA PIERRE

Code : 18SP-BP MPIE U11

Dossier ressources spécifiques
E1 : Épreuve technologique / sous épreuve E11 : Étude et préparation d'un ouvrage

DRS 11 / 12



15 Informations réglementaires

Marquage selon les directives CEE:

Lettre d'identification et caractérisation de danger du produit:

Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:

Phrases R:

Phrases S:

Identification particulière de certaines préparations:

Prescriptions nationales:

Indications sur les restrictions de travail:

Le produit est classé et identifié suivant les directives de la Communauté Européenne/la "GefStoffV" = la Réglementation sur les Produits dangereux.



C Corrosif

phénol
m-phénylènebis(méthylamine)

20/22 Nocif par inhalation et par ingestion.
35 Provoque de graves brûlures.
43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
68 Possibilité d'effets irréversibles.

1/2 Conserver sous clef et hors de portée des enfants.
23 Ne pas respirer la vapeur.
24/25 Éviter le contact avec la peau et les yeux.
26 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
27/28 Après contact avec la peau, enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé et se laver immédiatement et abondamment à grande eau et au savon.
29/56 Ne pas jeter les résidus à l'égout, éliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.
36/37/39 Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage.
38 En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.
45 En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette).
51 Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.

Contient: m-phénylènebis(méthylamine), Aminosilane. Peut déclencher une réaction allergique.

Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes.
Respecter les limitations d'emploi pour les femmes enceintes et pour celles qui allaitent.

