Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Pierre, veuillez visiter :
bppierre.fr/annales-sujets-et-corriges



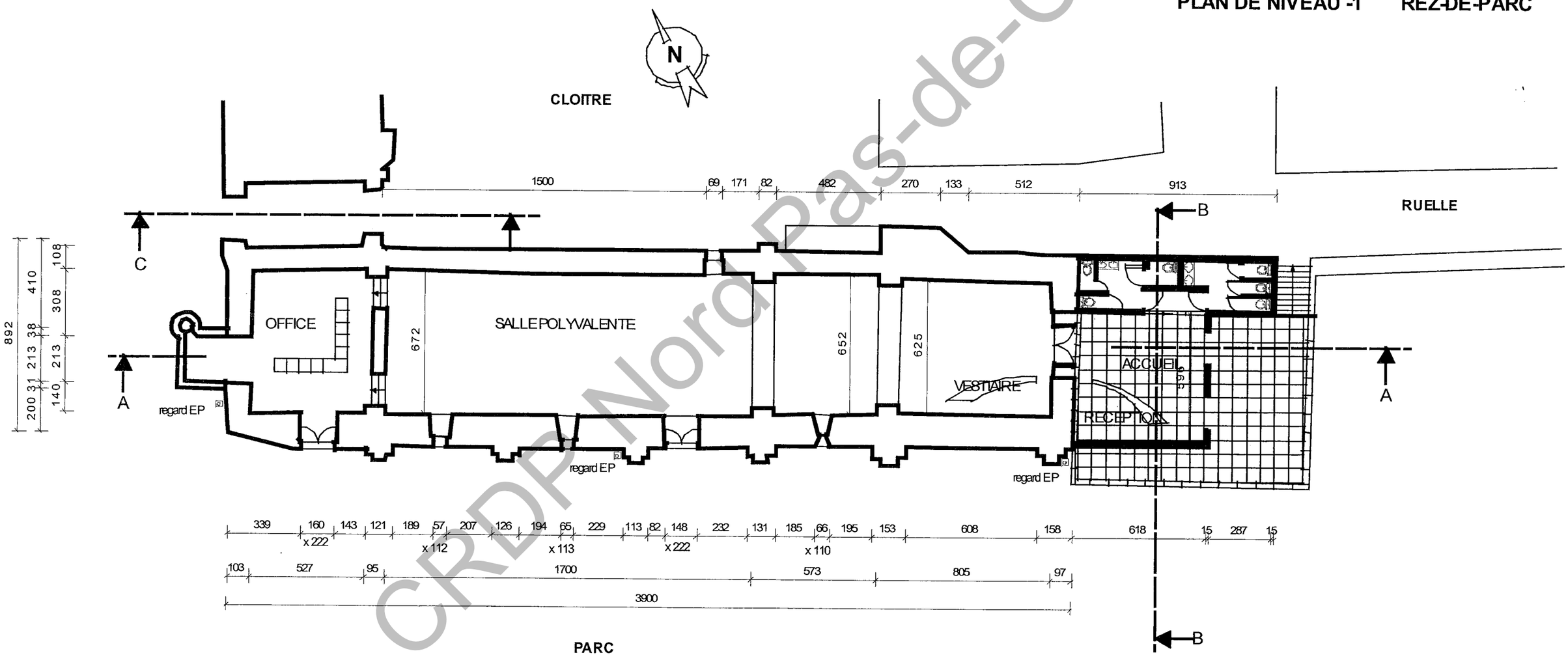
Département de la Charente

Ville de Saint-Amant-de-Boixe

UN CENTRE D'INTERPRÉTATION DE L'ART ROMAN

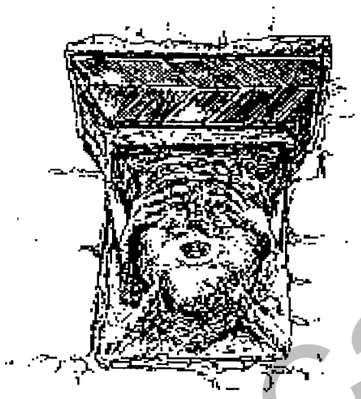
Projet de réutilisation des bâtiments abbatiaux

PLAN DE NIVEAU -1 REZ-DE-PARC



CRDP Nord Pas-de-Calais

SUJET NATIONAL	BP METIERS DE LA PIERRE							SESSION
	Epreuve	E1	Ecrite	**Etude, préparation et suivi d'un ouvrage**	**4 h 30**	**Coef.: 4**	Feuille	**5/16**



Département de la Charente

Ville de Saint-Amant-de-Boixe

UN CENTRE D'INTERPRÉTATION DE L'ART ROMAN

Projet de réutilisation des bâtiments abbatiaux

PLAN DE NIVEAU 0 REZ-DE-CLOITRE

PARKING

regard EP

ACTIVITES SCOLAIRES

667

531

HSP 253

255

regard EP

regard EP

CLOITRE

N

RUELLE

B

C

A

CF 120x35

ACCUEIL

579

HSP 220

475

HSP 740

EXPOSITION PERMANENTE

1704

662

PL

HSP 365

CF 120x35

507

646

ARCHIVES

731

759

regard EP

regard EP

regard EP

regard EP

regard EP

PARC

B

A

CRDP Nord Pas-de-Calais

SUJET NATIONAL	BP METIERS DE LA PIERRE						SESSION
	Epreuve	E1	Ecrite	Etude, préparation et suivi d'un ouvrage	4 h 30	Coef.: 4	Feuille 6/16



Département de la Charente

Ville de Saint-Amant-de-Boixe

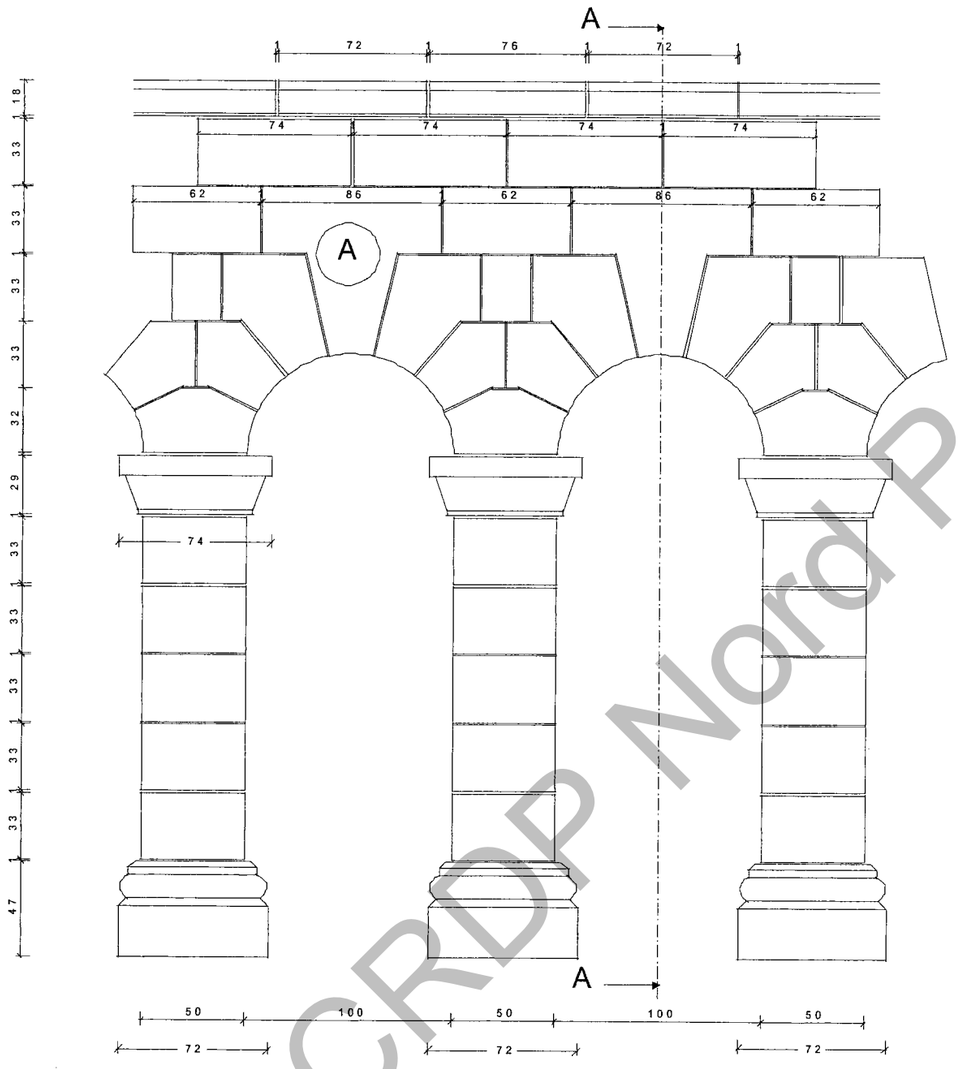
UN CENTRE D'INTERPRÉTATION DE L'ART ROMAN

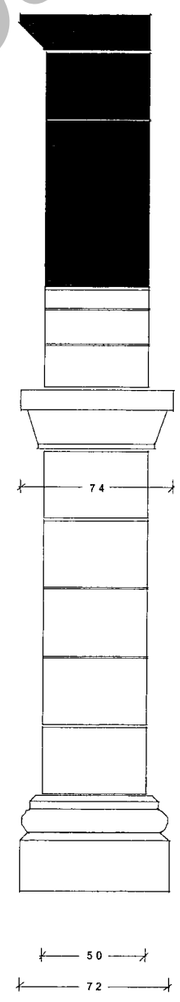
Projet de réutilisation des bâtiments abbatiaux

Cotation en cm

DETAIL DE LA FACADE GALERIE DU CLOITRE

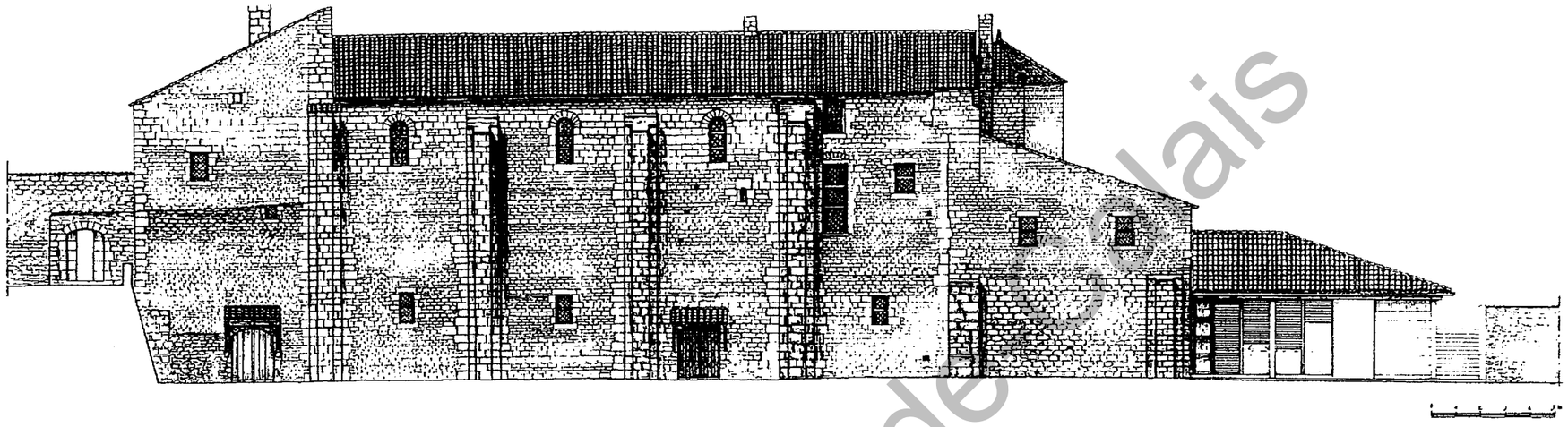
Partie à restaurer



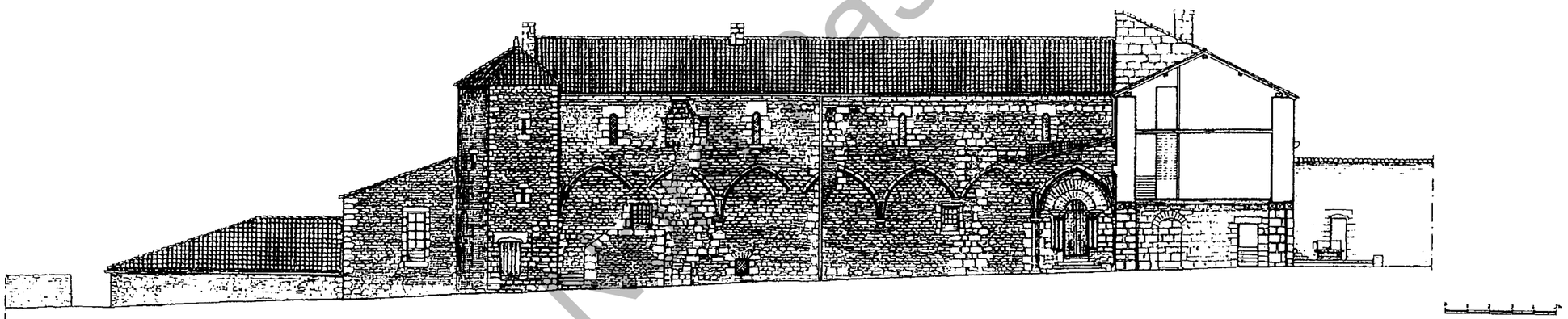


CRDP Nord Pas-de-Calais

SUJET NATIONAL	BP METIERS DE LA PIERRE							SESSION
	Epreuve	E1	Ecrite	**Etude, préparation et suivi d'un ouvrage**	**4 h 30**	**Coef.: 4**	Feuille	**7/16**



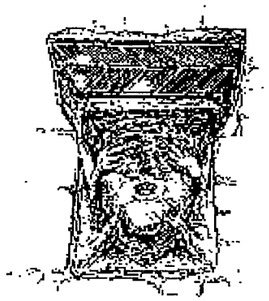
Façade côté Parc



Façade côté Cloître

CRDP Nord-Pas-de-Calais

SUJET NATIONAL	BP METIERS DE LA PIERRE							SESSION
	Epreuve	E1	Ecrite	**Etude, préparation et suivi d'un ouvrage**	**4 h 30**	**Coef.: 4**	Feuille	**8/16**



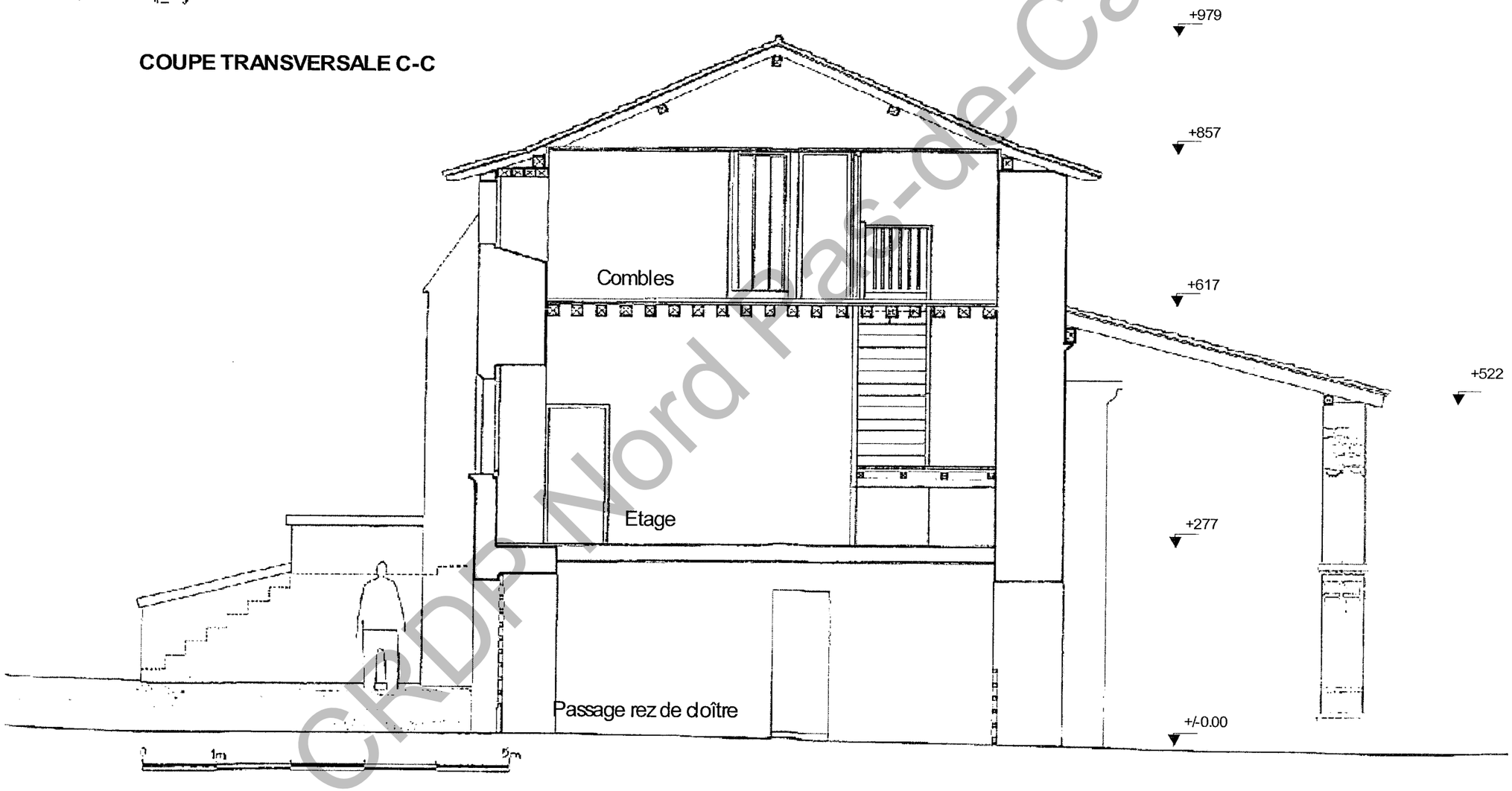
Département de la Charente

Ville de Saint-Amant-de-Boixe

UN CENTRE D'INTERPRÉTATION DE L'ART ROMAN

Projet de réutilisation des bâtiments abbatiaux

COUPE TRANSVERSALE C-C



CRDP Nord Pas-de-Calais

SUJET NATIONAL	BP METIERS DE LA PIERRE							SESSION
	Epreuve	E1	Ecrite	**Etude, préparation et suivi d'un ouvrage**	**4 h 30**	**Coef.: 4**	Feuille	**9/16**

Projet de restauration de l'abbaye de Saint Amand de Boixe

(Extrait)

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

MAITRE DE L'OUVRAGE:

MAITRE DE L'OEUVRE:

CRDP Nord Pas-de-Calais

Le présent document concerne: La restauration de l'abbaye de Saint Amand de Boixe.

Il a pour objet de préciser la nature des travaux et matériaux à utiliser ainsi que les règles de mise en oeuvre et spécifications particulières nécessaires au parfait achèvement des travaux.

Celles-ci sont complétées par l'ensemble des normes françaises D.T.U. et règles de l'art applicables à chaque corps d'état concerné.

Il est décomposé en 12 lots, la liaison entre ceux-ci étant assurée par le maître de l'oeuvre ou son représentant.

Chaque entreprise devra assurer elle-même la réalisation complète de ses prestations, fournir en temps utile ses plans de détails et de réservations faute de quoi, elle devra assurer à ses frais les percements, scellements et raccords nécessités par ces retards ou négligences.

Toute entreprise peut soumissionner pour un ou plusieurs lots.

Les entreprises devront assurer collectivement la surveillance et la sécurité du chantier. A défaut, chacune supportera les frais de remplacement ou de remise en état d'une prestation détériorée ou volée sur son lot avant réception des travaux.

Le présent descriptif général ne prétend pas définir toutes les prestations dues par les titulaires de chaque lot, ceux-ci devant compléter par leurs compétences professionnelles les imprécisions.

Il est formellement entendu que les entreprises ayant pris connaissance des plans et coupes, devis descriptif général, aient obtenu réponses aux questions qu'elles auraient posées avant remise des offres, devront exécuter sans supplément, tous les travaux décrits ou non et cependant nécessaires à la réalisation, dans ses détails de structure et à l'achèvement entier ou total des ouvrages de son lot sans restrictions ni réserves.

LOT N° 1 REFECTION DES FACADES RESTAURATION GO

CHAPITRE 1: TRAVAUX DE PREPARATION

1,1,1 INSTALLATION DE CHANTIER

-Ensemble des travaux relatifs à l'organisation de la prévention des accidents du travail sur les chantiers du B.T.P. loi du 31/12/1993 et décret N° 94,1159 du 26/12/1994.

-Installation d'échafaudages :

- Sapine d'accès en matériel 40 x 49 tubulaire et moyen de levage, y compris location pour la durée des travaux et mise en place.
- Les échafaudages verticaux de pied en matériels 40 x 49 seront établis conformément aux réglements de ville et de police et aux réglements en vigueur concernant la prévention des accidents et la sécurité des travailleurs.

1,1,2 PANNEAU DE CHANTIER

Un panneau de chantier de 2,50 m² environ, en plusieurs éléments, sera fourni par l'état. Sa pose et sa dépose, son entretien pendant la durée des travaux sont à la charge de l'entreprise du LOT N°1

1,1,3 TRAVAUX PREPARATOIRES

Enlèvement de végétations

Arrachage manuel des végétations sur les parements, y compris l'extraction des racines

Mise en dépôt des gravois avant enlèvement général

CHAPITRE 2: TRAVAUX DE DEMOLITIONS

1,2,1 DEMOLITION DE MACONNERIE

Démolition des maçonneries limitées aux parties strictement nécessaires afin de conserver le maximum de maçonneries anciennes.

Les démolitions comprendront:

- toutes les tranchées nécessaires aux démolitions
- le coupement des rives dans le cas de maçonnerie enduite
- les démolitions ou refouillement pour harpages et liaisonnements
- la dépose sans conservation des ouvrages divers intégrés dans les maçonneries démolies
- les protections destinées à préserver les parties conservées contigües aux démolitions
- les cales, étrésillons, petits étais ponctuels à caratère provisoire, à l'exclusion des étais nécessitant des calculs
- les gobetages, calages liés à la démolition, à l'exclusion des reprises de maçonneries, rocaillage ou autres
- les manutentions des gravois en attente d'enlèvement ou en attente de récupération avec protections d'usage, selon les dispositions particulières propres à chaque ouvrage
- l'emploi d'outil mécanique est proscrit

Localisation:

Ensemble des baies de la façade Ouest, entre les fenêtres et au dessus des fenêtres, pour porte accès hall sous porche du bâtiment Ouest, au droit des parements repris en pierre de taille des baies Nord pour débouchement des baies

1,2,2 DEPOSE DE PIERRE EN DEMOLITION

Dépose sans réemploi comprenant:

-toutes les précautions au droit des parties conservées avec dégarnissage au préalable des joints et isolément de la pierre à déposer du reste de l'édifice

- tous refouillements préalables
- toutes les manutentions comme gravois en attente d'enlèvement

Les outils mécaniques sont tolérés sous réserve que leur emploi n'entrainent pas de dégradations sur les parements contigus et n'ébranle pas l'édifice

Localisation:

Seuil de la baie et appui de la baie Ouest, au droit des baies obstruées de l'élévation Nord. Emmarchement, embases, colonettes, tailloirs et chapiteaux de la porte Nord

1,2,3 DEPOSE DE PIERRE PAR REFOUILLEMENT ET EVIDEMENT

Pour remplacement d'éléments d'assises continues ou isolées, le travail se faisant assise par assise et par tranches verticales comprenant:

- toutes les précautions au droit des parties conservées
- les manutentions des gravois en attente d'enlèvement
- refouillement manuel à la massette et au poinçon
- pierre ferme

Localisation:

pied droit de la porte Ouest, ensemble des fenêtres Ouest, pour rétablissement des corbeaux de la bretèche, pour accès du hall sous porche du bâtiment Ouest, pour arcs formerets de l'élévation Est, arc de la baie Est, ensemble des baies Est, au dessus du porche, pour l'ensemble des baies Nord, pour les bandeaux et formerets de l'élévation Nord

1,2,3 DEPOSE DE PIERRE EN CONSERVATION

Démontage des assises dont la destination future implique une dépose en conservation comprenant:

- toutes les précautions au droit des parties conservées avec dégarnissage préalable des joints et isolément de la pierre à déposer du reste de l'édifice
- toutes les précautions pour éviter, lors de la dépose et des manutentions, d'endommager les pierres et notamment les pierres moulurées et/ou sculptées
- toutes les manutentions (montage, descentes, coltinages) imposées par le projet et rangement à l'emplacement défini dans les dispositions particulières
- le nettoyage et le décrottage des lits et joints
- les protections des pierres contre les intempéries pendant leur stockage provisoire
- les manutentions et enlèvements des gravois provenant du nettoyage et du décrottage des lits et joints, aux décharges

CRDP Nord Pas-de-Calais

- la mise en dépôt des pierres déposées pourra se faire sur l'échafaudage sous réserve du calcul de charge, si la charge est trop importante, les pierres devront être descendues au sol
- l'emploi d'outils mécaniques pour la dépose en conservation est prohibé

Localisation:
Pour porte accès hall sous porche du batiment Ouest, au droit des pierres déposées en démolition ou refouillées de l'élévation Nord

1,2,4 PIOCHEMENT D'ENDUIT
Le piochement comprendra:
- le piochement proprement dit de la couche d'enduit
- la dégradation des joints jusqu'à 5 cm de profondeur moyenne
- lavage et brossage

Dégagement de l'ancien enduit à la chaux sur 3 cm d'épaisseur
Localisation:
Sur élévation Nord

CHAPITRE 3: TRAVAUX DE NETTOYAGE

1,3,1 BROSSAGE SIMPLE OU BROSSAGE ET LAVAGE DES PAREMENTS EN PIERRES DE TAILLE
Pour la mise en valeur des parements en pierre et remise en état d'origine
Brossage à la brosse dont la dureté est adaptée à la nature de la pierre et lavage à l'eau
Le sablage est interdit
Dans le cas où le calcin des pierres serait fortement imprégné il est nécessaire de prévoir l'utilisation de détergent ou autres procédés à soumettre à l'ACMH
Nettoyage et enlèvement aux décharges des résidus provenant de cette opération
Localisation:
Ensemble des bâtiments

CHAPITRE 4: TRAVAUX DE TAILLE DE PIERRE

1,4,1 FOURNITURE DE PIERRE NEUVE EN BLOCS
Fourniture comprenant:
- l'achat de la pierre issue de carrière
- toutes les manutentions et transports jusqu'au lieu de stockage sur le chantier y compris toutes les précautions pour éviter d'endommager les pierres
- l'établissement du plan d'éxécution à partir du plan de calepinage joint au marché, à soumettre à l'ACMH
- les débits spéciaux compris toutes les tailles des lits et des joints ainsi que tous sciages perdus pour respecter le calepinage et l'appareil de l'édifice dans sa forme et ses particularités
- la façon de stries sur lits et joints pour l'adhérence du mortier de pose

Dénomination de la pierre: SAINT VIVIEN

Carrière: (ouvrages courants)

-numéro d'identification	: AFNOR
-masse volumique	: 2 100 kg/m3
-vitesse du son	: 2,870 à 3,445 m/s
-largeur de la rayure	: 1,250 à 2,275 mm
-résistance à l'écrasement	: 85 à 228 kg/cm3
-porosité	: 30,7%
-coef. de taille commerciale	: 7

Dénomination de la pierre: CHAUVIGNY

Carrière: (pour emmarchements)

-numéro d'identification	: AFNOR
-masse volumique	: 2 118 à 2 323 kg/m3
-vitesse du son	: 2,870 à 4,571 m/s
-dureté superficielle	: 0,825 à 1,350 mm
-résistance à l'écrasement	: 260 à 647 kg/cm3
-porosité	: 18,7 à 21,4%
-coef. de taille commerciale	: 11

- jurassique moyen étage

la compression à laquelle doivent satisfaire les pierres porteuses est définie par le D.T.U 20,1
la résistance aux essais d'écrasements est définie par la norme NF.B 10,509
des échantillons d'une dimension moyenne de 40 x 33 x 20 seront présentés par l'entreprise à l'ACMH, avant démarrage des travaux
la pierre proposée devra avoir un aspect semblable à la pierre d'origine existante sur l'édifice

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES
La pierre utilisée doit avoir des caractéristiques compatibles avec le matériau existant, concernant:
- la granulométrie
- la porosité
- la densité
- la composition chimique
- la nature géologique
- l'équilibre hygrométrique

Les périodes hivernales pendant lesquelles la teneur en eau de livraison est limitée sont définies par l'article 605 du fascicule technique

CRDP Nord Pas-de-Calais

CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES
Les longueurs et hauteurs découlent du calepin d'appareil ou du repect de l'appareillage existant pour les pierres en tiroir
Les épaisseurs découlent des caractéristiques physiques de la pierre et de l'usage prévu
Pour les travaux d'incrustement, l'épaisseur des morceaux ne sera en aucun cas inférieure à 20 cm

Localisation:
Pierre de St Vivien: pied droit de la porte Ouest, ensemble des fenêtres Ouest, complément pour corbeau, appui de baie Ouest, porte du hall, arc de baie Est, au dessus du porche et pour bouchement de trous sur l'élévation Est, au droit des pierres en démolition de la porte Nord et pierres en complément des baies Nord, bandeau et formerets de l'élévation Nord

Pierre de Chauvigny: seuil de porte ouest, seuils du porche et des portes sous le porche, pour emmarchement de la porte Nord

1,4,2 TAILLE DE PIERRE NEUVE PROVENANT DU DEBIT DES BLOCS

Taille comprenant:
- -la taille des parements, des moulures et les façons diverses
- -l'enlèvement aux décharges des déchets et gravois résultant des tailles

-La taille mécanique est tolérée pour le débit, épannelage des blocs coupes des joints et ébauches
-La taille des parements sera exécutée en totalité manuellement avec trace d'outils et ravalement de finition, avec vieillissement pour parfaite harmonie avec les parements existants (parement uni et mouluré)
-L'aspect fini exigé sera conforme aux tailles existantes sur l'édifice, en fonction des localisations

En cas de taille de parements et moulures en atelier, les éléments taillés devront être présentés sur le chantier et soumis à l'approbation de l'ACMH avant pose
Tout élément taillé mécaniquement sera refusé par l'ACMH

Nature de la pierre: Ferme

Localisation:
même localisation que fourniture

1,4,3 RETAILLE DES LITS ET JOINTS SUR PIERRE VIEILLE

Modification des pierres vieilles pour respecter l'appareillage existant comprenant:
- la retaille des lits et/ou des joints pour modification des dimensions des pierres
- la façon de stries sur joints pour adhérence du mortier de pose
- les manutentions des déchets et leur enlèvement aux décharges

Localisation:
Sur pierres déposées en conservation de la porte du hall sous le porche

1,4,4 POSE DE PIERRE NEUVE ET EN REEMPLOI

-Dimensions moyennes des pierres: suivant calepin d'appareil
-Mode de pose:
- -pour lits à bain soufflant de mortier: article 10,2,3 du fascicule technique
- -pour joints verticaux: par fichage ou coulage au godet article 10,2,1 et AO.2,2 du fascicule technique

-Mortier de pose
- -liant et dosage: mortier de chaux

-Jointoiement après coup:
- -largeur: 2 cm moy.
- -profondeur du dégarnissage: 5 cm moy.
- -granulométrie du sable:
  - -de l'avant joint: de 0,08 à 0,315 mm dont 25% d'éléments inférieurs à 0,08 mm
  - - du joint de finition: variable selon emplacement et échantillons à présenter à l'ACMH
- -liant et dosage
  - de l'avant joint: mortier de chaux composition de mortier de pose
  - du joint de finition: chaux aérienne éteinte en pâte fabriquée à l'ancienne en cuve ou fosse après avoir macérée au moins une année
- -traitement de surface, selon emplacement pour harmonisation avec joints anciens conservés, grattage, patine

-Mode de pose: par coulage de joint au godet ou par fichage selon l'emplacement de la pierre

Localisation:
Mêmes localisations que fourniture de pierre et dépose en conservation

1,4,5 BOUCHON EN PIERRE DE TAILLE

Les bouchons en pierre de taille seront de dimensions appropriées aux trous à boucher et comprendront:
- la fourniture, transport, débit et pose de la pierre de taille
- le parfait équarrissement des bouchons sur les 4 faces
- la retaille des arêtes des trous, afin d'obtenir une parfaite jonction sans joint
- la taille du parement semblable au parement existant attenant
- la patine

Nature de la pierre: Roche Franche fine de St Vivien
Equarrissement bouchon: jusqu'à 20 cm à l'équerre
Epaisseur bouchon: 20 cm moy.

CRDP Nord Pas-de-Calais

1,4,6 CONFORTATION INTERNE DES MACONNERIES PAR INJECTIONS OU COULIS

Injection des maçonneries au coulis comprenant:

-le forage des trous dans les joints des maçonneries pour injection aux inclinaisons, espacements et profondeurs prescrites aux dispositions particulières

-la fourniture des matériaux constitutifs des coulis et la confection des coulis

-les appareillages nécessaires aux injections selon que celles-ci sont réalisées par gravité ou surpression (location de pompe, surpresseur, etc.)

-les calfeutrements, garnissages à l'exclusion des rejointoiements, relancis, reprises de mur s'ils s'avèraient nécessaires aux injections

-toutes les précautions pour éviter d'endommager les existants, prescrites dans les dispositions particulières

-le nettoyage du parement après injection dans les conditions prescrites dans les dispositions particulières

QUALITE DES COULIS A INJECTER

La nature du ou des coulis ainsi que leurs conditions de mise en oeuvre sont définies ci-après. Les coulis doivent possèder les qualités suivantes:

-facilité d'injection: le coulis doit rester stable pendant la durée d'injection

-le coulis doit effectuer le moins de retrait possible

-le coulis doit être stable dans le temps et ne pas perdre ses caractéristiques mécaniques sous l'action d'agents extérieurs

PREPARATION DU PAREMENT DE LA MACONNERIE AVANT INJECTION

L'injection du coulis ne peut se faire que si les conditions suivantes sont respectées:

-l'étanchéité des joints entre les pierres est bonne

-lorsque les maçonneries sont recouvertes d'un enduit, l'étanchéité et l'adhérence de cet enduit sont satisfaisantes

-la base du mur à injecter est étanche pour éviter que le coulis ne s'infiltre dans le sol

INJECTION DU OU DES COULIS

L'injection du coulis se fait au moyen de trous inclinés à espacements réguliers soit par gravité, soit sous faible pression Dans le cas où l'on injecte 2 coulis, la première injection est celle du coulis le moins fluide (coulis de bentonite-ciment ou chaux aérienne-ciment) afin de remplir les gros vides, et la seconde est celle du coulis fluide (siliocate de soude) destiné à remplir les vides fins et consolider le mortier de pose. Le délai entre les 2 coulis est précisé au C.C.T.P.

LE BUT DE L'INJECTION PEUT ETRE DOUBLE

-réhomogénéisation des maçonneries

-objectifs mécaniques

-augmenter la résistance du mur

-le pourcentage des vides à coeur d'une maçonnerie peut être important dès l'origine de la construction. Il peut avoir été aggravé au fil du temps et des intempéries, en particulier dans les ouvrages très exposés ou, au contraire, être resté pratiquement inchangé dans les zones protégées.

-la technique de l'injection nécessite une grande fluidité pour atteindre les vides les plus profonds, donc une grande diffusion que l'on cherche à augmenter à l'aide d'une légère pression. Cette technique se place donc parmi celles du « tout ou rien » et ne pourra se limiter à des besoins de consolidation ponctuels.

-le choix des matériaux constitutifs du coulis est très important. Des sondages réalisés après injection de coulis de ciment non stabilisé prouvent que l'on risque souvent d'obtenir un mélange hétérogène constitué par l'ancien mortier d'une part, et le nouveau liant qui se présente sous forme de blocs compacts et de filaments.

-il faut éviter des risques de points durs préjudiciables à la stabilité et risquant de provoquer de nouvelles ruptures et de perturber les échanges hygrométriques entraînant des effets graves sur les enduits intérieurs et peintures murales notamment (condensation)

-du fait du temps de séchage très important qu'ils requièrent, les liants aériens (chaux grasse, argile) ne pourront être utilisés à l'état pur. Ils peuvent être additionnés à des liants hydraulisés suivant des pourcentages fixés au cas par cas et devant faire appel à des analyses préalables.

-techniques de mise en oeuvre: des précautions sont à prendre à plusieurs niveaux de l'opération:

étanchement des parements par vérification ou réfection des joints

réservation des trous de coulage et des évents dans les joints existants, sans nécéssité de forage

au besoin, mise en place de platelages de maintien pour consolider les enduits fragiles à conserver (poussée hydrostatique)

protection des ouvrages craignant l'humidité: l'injection provoque un apport d'eau

coulis sous faible pression, de bas en haut, et par bandes de 0,8 m de hauteur environ

-nature du coulis: bâtard (chaux et ciment)

Localisation:

Pour élévation Ouest, élévation Est et Nord

1,4,7 PATINE

Patine destinée à harmoniser les parties refaites avec les parties existantes. Essais de convenance à soumettre à l'agrément de l'ACMH et après accord, exécution en une ou plusieurs interventions suivant le résultat à obtenir par tout moyen propre à l'entreprise.

La patine à l'aide de produits chimiques ou de colorants irréversibles est absolument proscrite.

Localisation:

Même localisation que la fourniture de pierre

1,4,8 FIN DE CHANTIER

Ensemble des tâches relatives à une « bonne fin » comprenant:

-le nettoyage du chantier

-le nettoyage des abords

-l'évacuation des gravois et le transport à la décharge contrôlée

CRDP Nord Pas-de-Calais

PLANNING
CHANTIER « ABBAYE DE SAINT AMAND DE BOIXE »

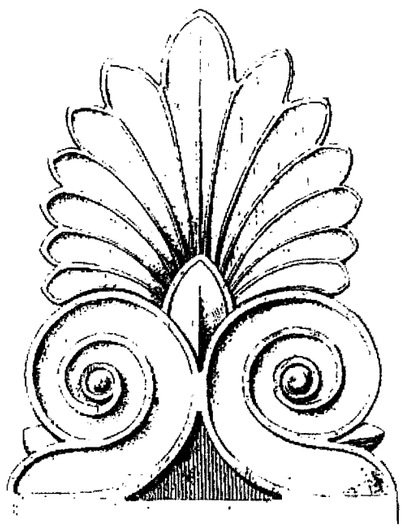
Démarrage le 09/10/95	DUREE EN MOIS														PROLONGATION DE DELAIS			
LOT / CORPS D'ETAT Phase 1	Oct.	Nov.	Dec.	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Janv.	Fev.	Mars
LOT 01 / Refection des façades Restauration GO																		
LOT / 02 Ferronneries																		
LOT / 03 Charpente																		
LOT / 04 Couverture																		
LOT / 05 Menuiseries int. & ext.																		
LOT / 06 Platrerie - Isolation																		
LOT / 07 Plomberie-Sanitaire-Chauffage-Rafraichissement																		
LOT 08 / Electricité																		
LOT / 09 Courants faibles																		
LOT /10 Revêtement de sol																		
LOT / 11 Peinture																		
LOT / 12 VRD																		

CRDP Nord Pas-de-Calais

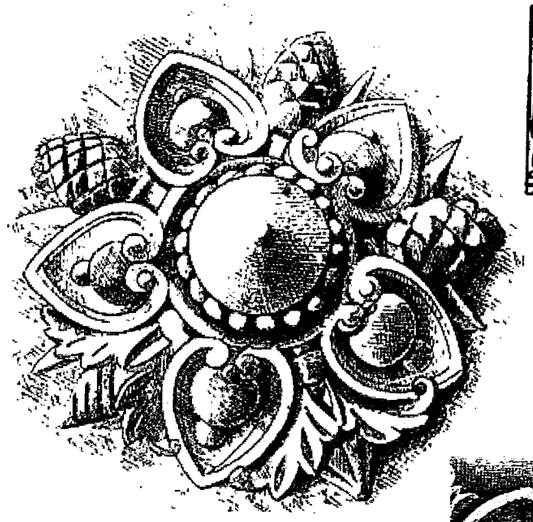
SUJET NATIONAL	BP METIERS DE LA PIERRE						SESSION
	Epreuve	E1	Ecrite	Etude, préparation et suivi d'un ouvrage	4 h 30	Coef.: 4	Feuille 15/16



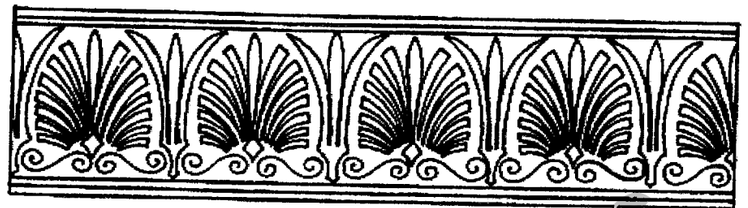




Antéfixes

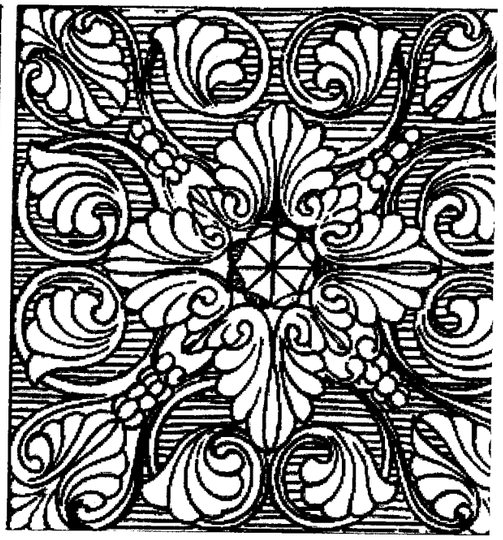


Rosaces





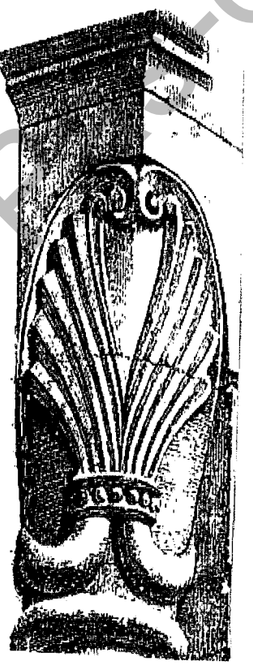




Frises













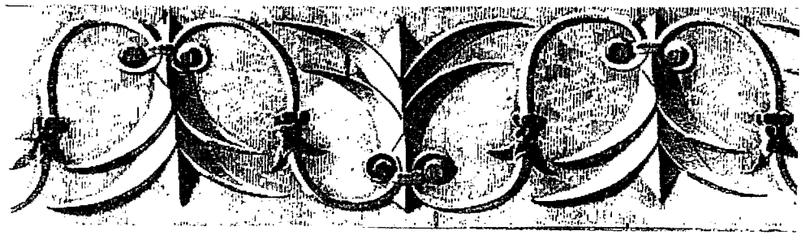


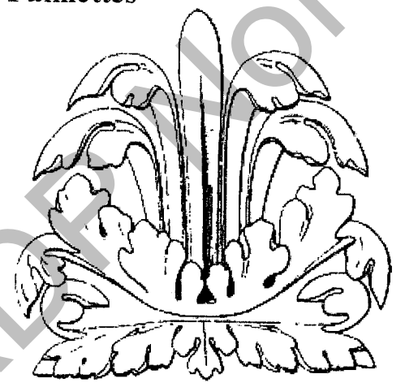
Planche Iconographique



Acanthe







Palmettes



Oves

BRDP Nord Pas-de-Calais

SUJET NATIONAL	BP METIERS DE LA PIERRE							SESSION
	Epreuve	E1	Ecrite	**Etude, préparation et suivi d'un ouvrage**	**4 h 30**	**Coef.: 4**	Feuille	**16/16**

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.