

Groupement Académique "EST" session 2006

B.E.P. FINITION Plâtrerie peinture

EP 1.1 : Partie écrite

REALISATION ET TECHNOLOGIE

Dossier de plans et documents techniques

Dossier de plans
Extraits du CCTP
Fiches techniques

pages : 2/11 à 6/11
pages : 7/11 à 9/11
pages : 10/11 à 11/11

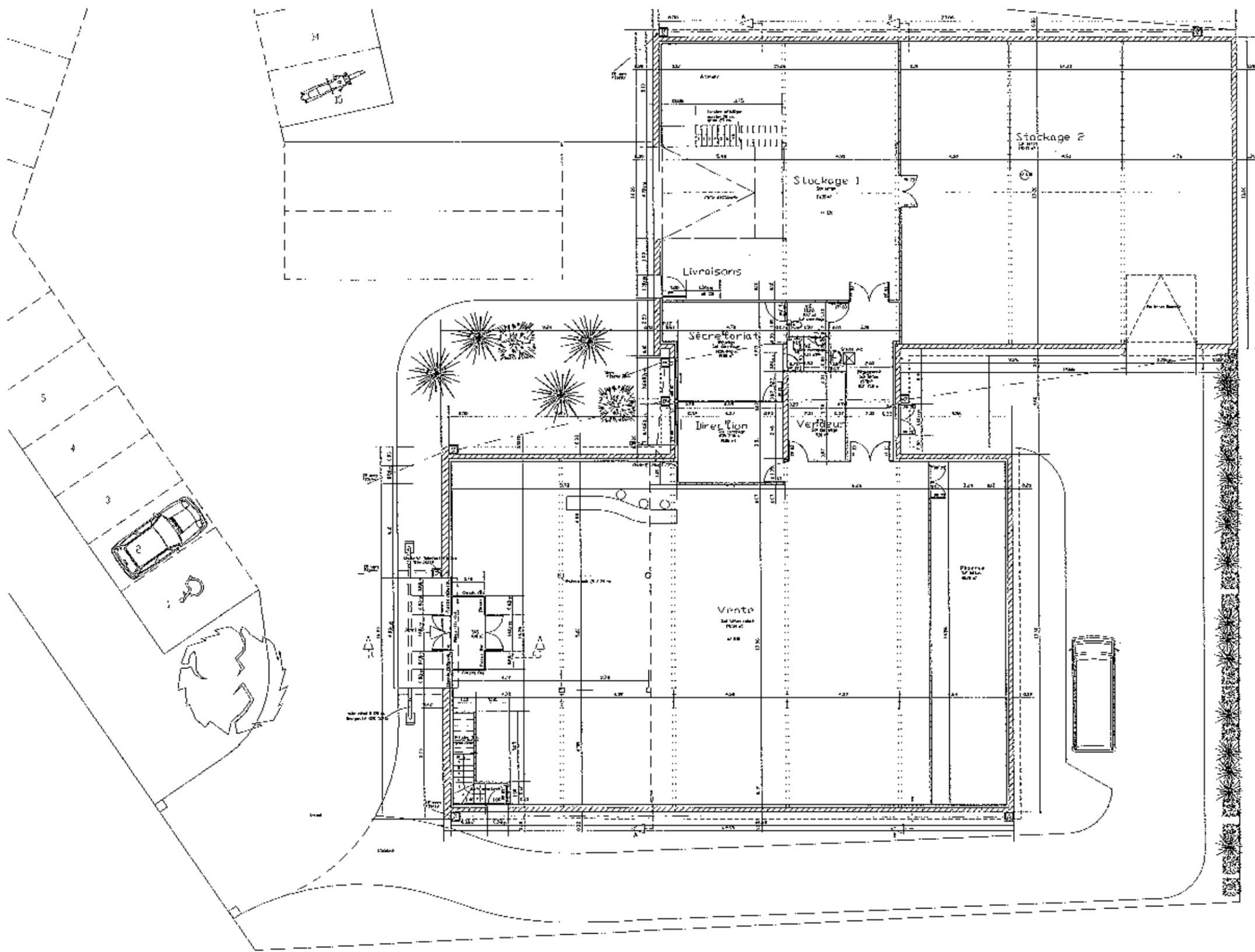
Ce dossier doit être rendu agrafé et dans son intégralité

Jean Michel JOYAUD
Architecte dplg
70 rue du Vercors
38000 GRENOBLE

Dossier de consultation des entreprises.

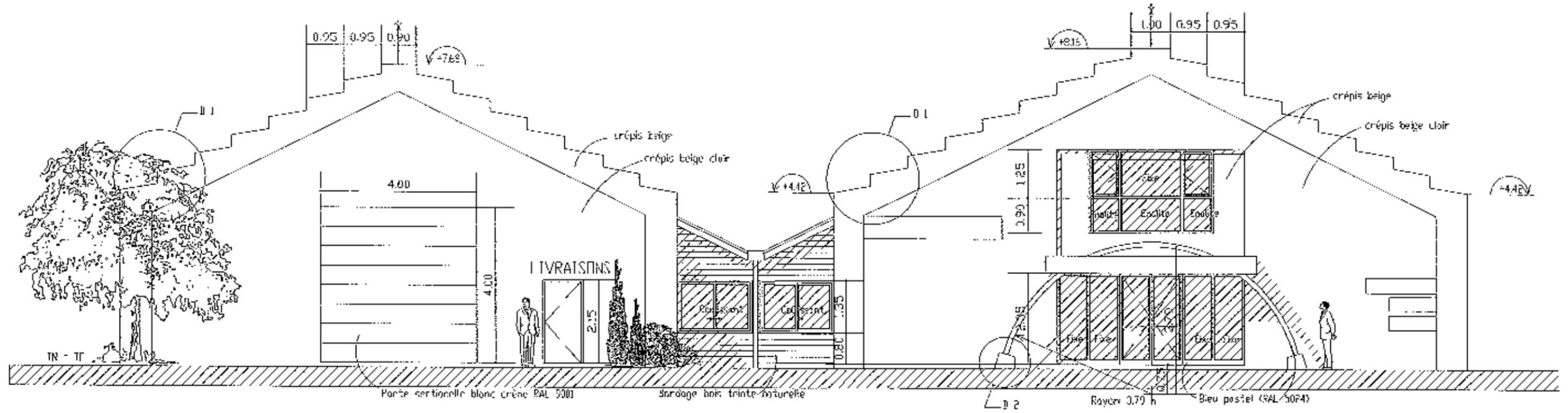
Construction d'un bâtiment commercial

EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie peinture	DUREE : 4h 00
Epreuve : EP 1.1 : Epreuve écrite - Réalisation et technologie	COEFFICIENT: 9
DOSSIER RESSOURCES	2006
	Page 1 / 11

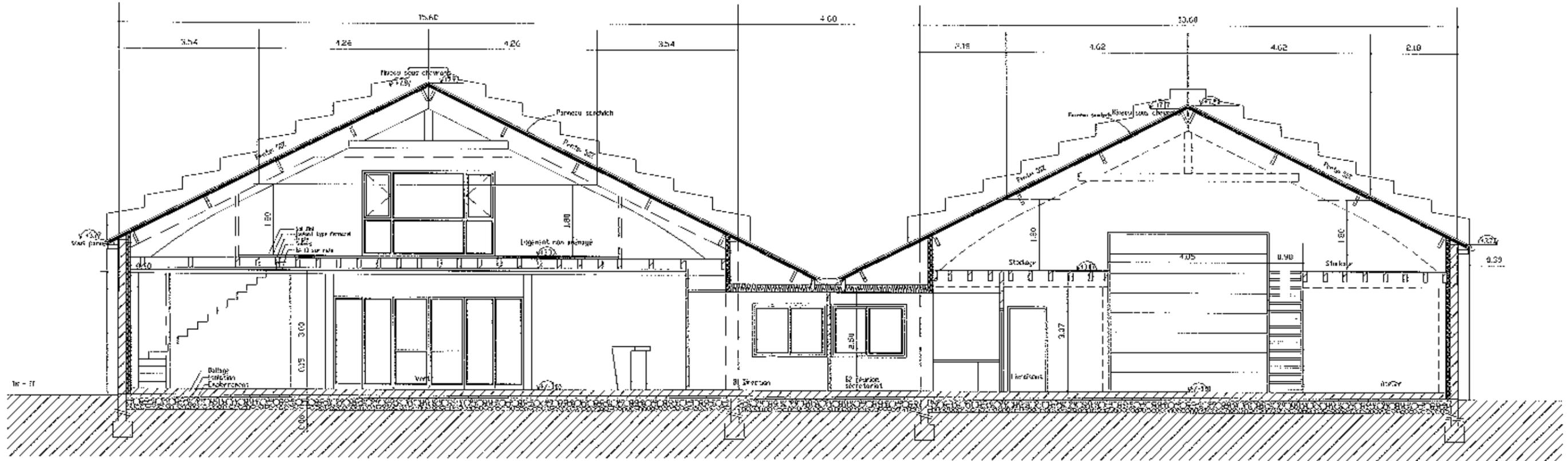


Rez-de-chaussée

EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie peinture		DUREE : 4h 00
Epreuve : EP 1.1 : Epreuve écrite - Réalisation et technologie		COEFFICIENT: 9
DOSSIER RESSOURCES	2006	Page 3 / 11



Façade Ouest



Coupe A.A.

EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie peinture

DUREE : 4h 00

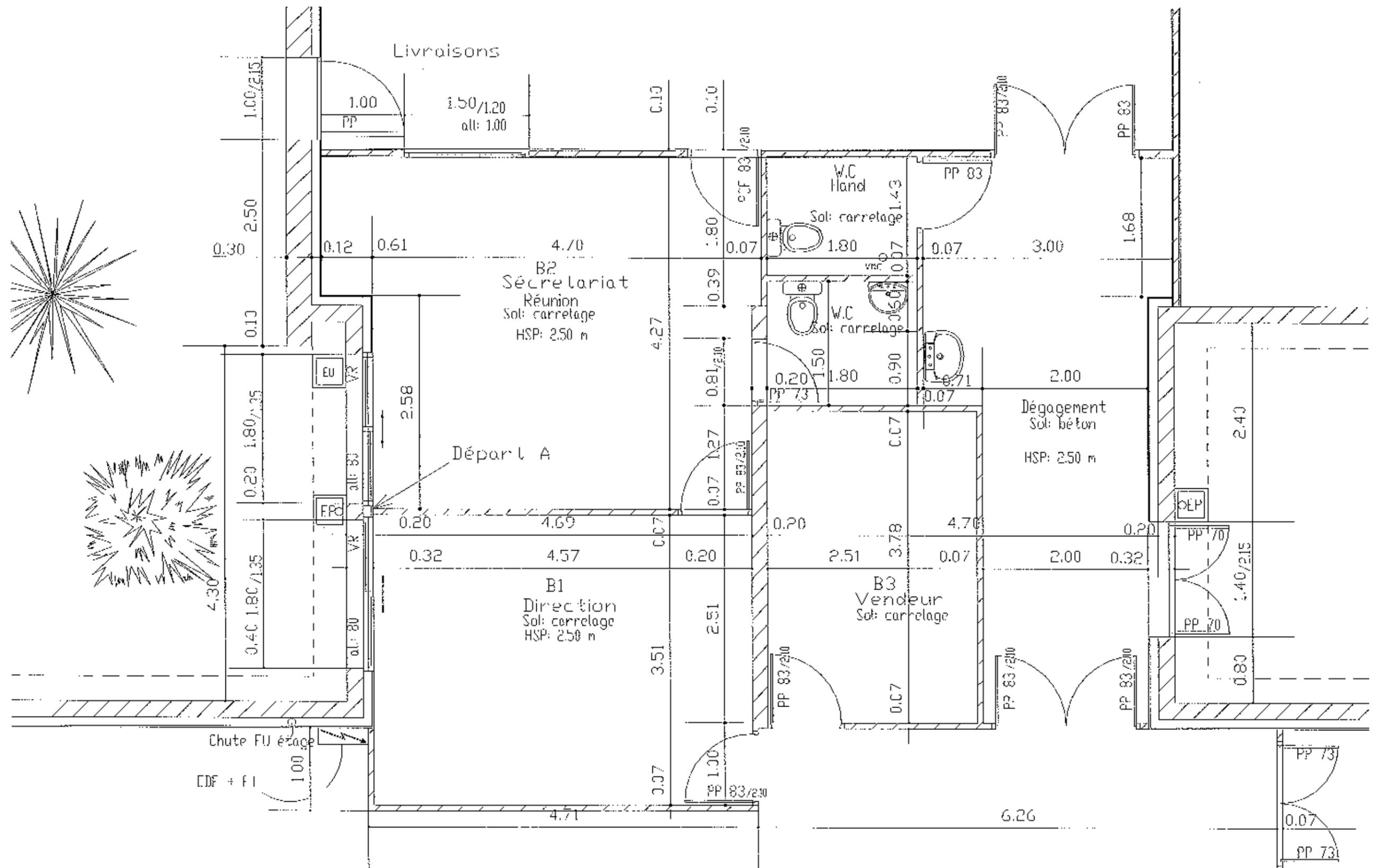
Epreuve : EP 1.1 : Epreuve écrite - Réalisation et technologie

COEFFICIENT: 9

DOSSIER RESSOURCES

2006

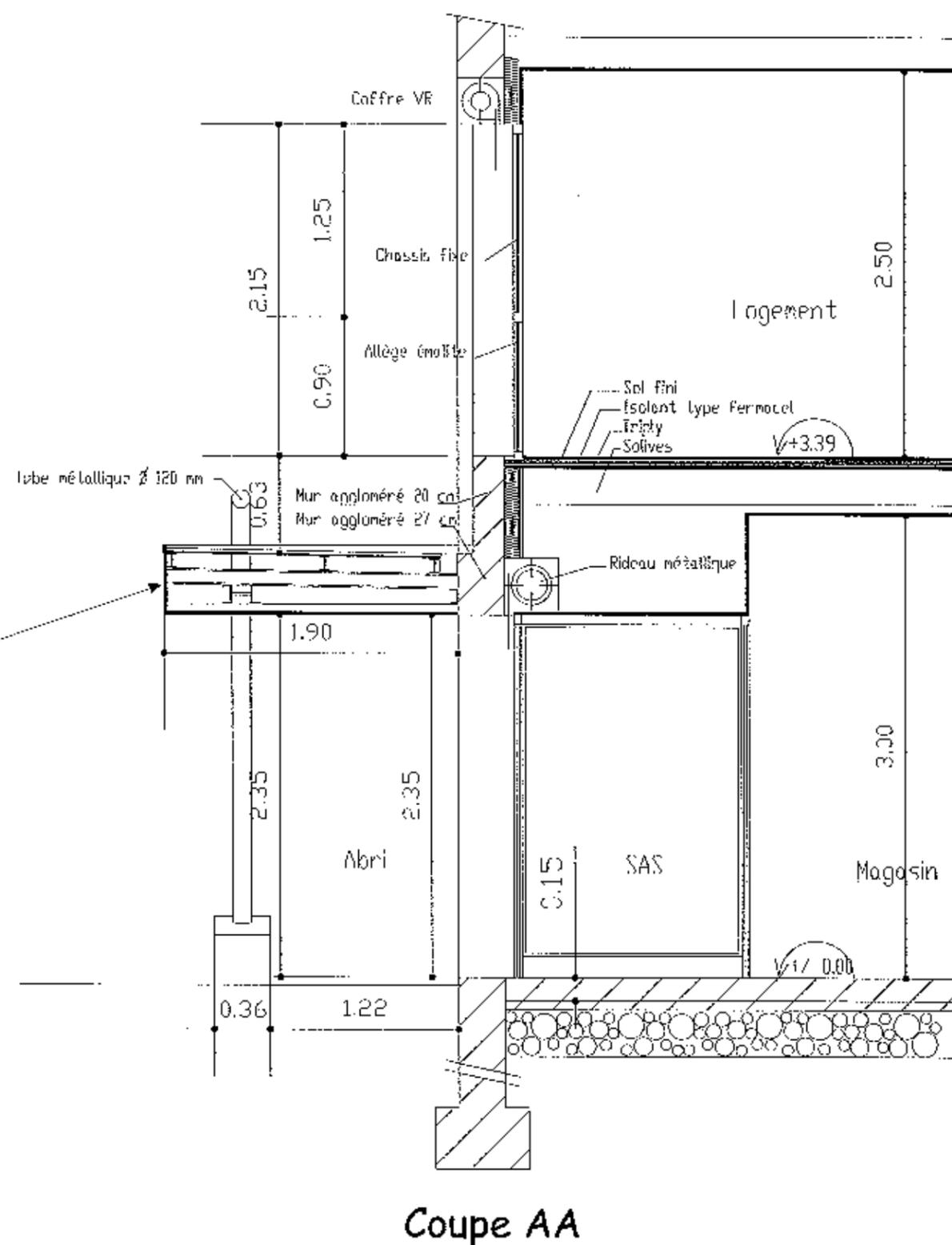
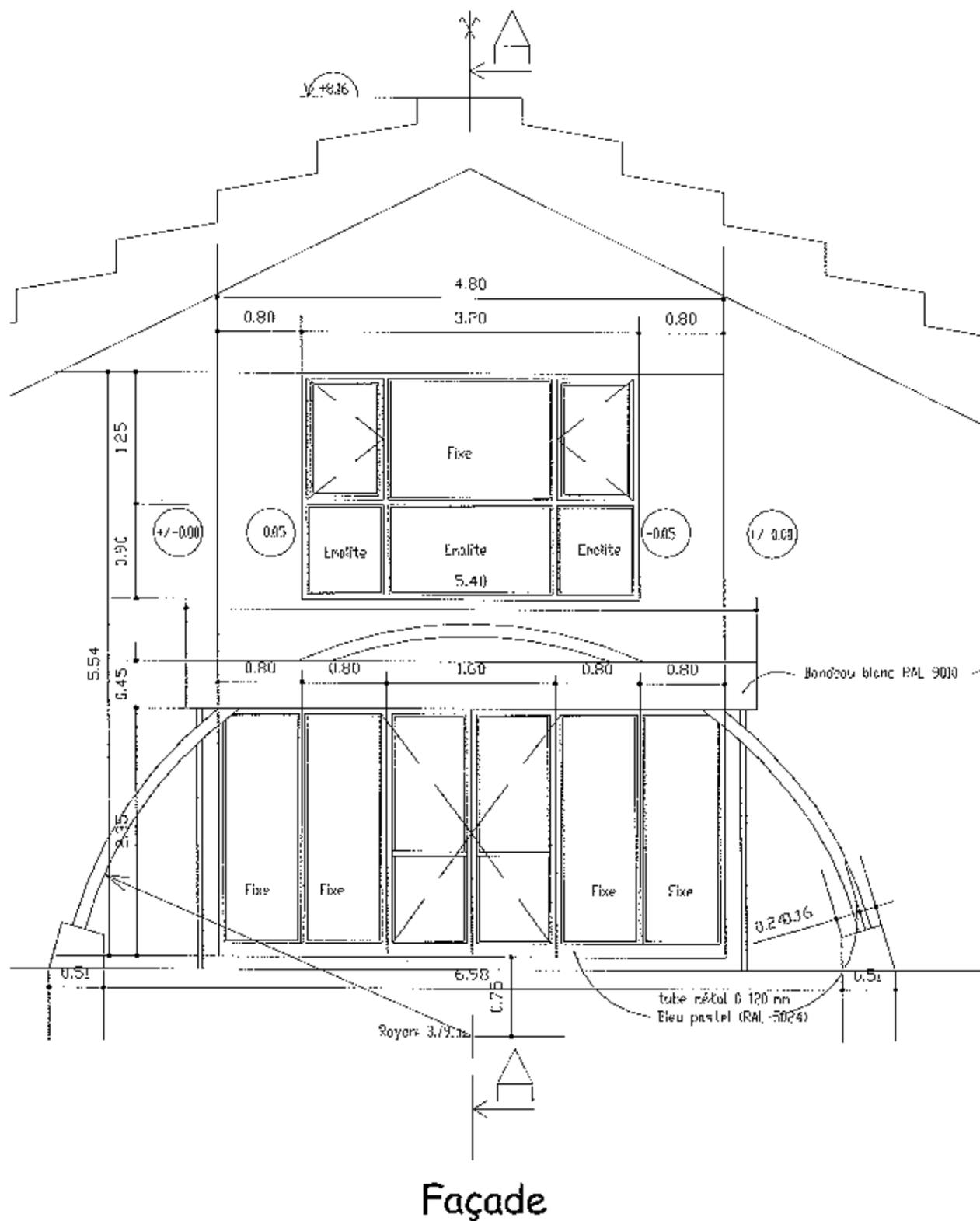
Page 4 / 11



Détail plan du rez-de-chaussée : Zone bureaux

EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie peinture	DUREE : 4h 00
Epreuve : EP 1.1 : Epreuve écrite - Réalisation et technologie	COEFFICIENT: 9
DOSSIER RESSOURCES	2006
	Page 5 / 11

Détails entrée



EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie peinture	DUREE : 4h 00
Epreuve : EP 1.1 : Epreuve écrite - Réalisation et technologie	COEFFICIENT: 9
DOSSIER RESSOURCES	2006
	Page 6 / 11

Jean Michel JOYAUD Architecte dplg 70 rue du Vercors 38000 GRENOBLE	Maître d'ouvrage XXXXXX Construction d'un bâtiment commercial,	CCTP Cloisons, plafonds
--	--	----------------------------

CLOISONS

1.1. Généralités

1.1.1. Relations avec les autres corps d'état

Pour tous renseignements complémentaires qui ne font pas partie du présent lot, l'entrepreneur peut se procurer auprès de l'architecte toutes les pièces du dossier des autres corps d'état. Pendant les travaux, si ces documents n'ont pas été consultés, l'entrepreneur ne pourra à aucun moment faire état de ne pas les avoir consultés ou de les ignorer.

1.1.2. Normes et règlements

Sont applicables toutes les normes et règlements en vigueur à la date de la consultation notamment :

- DTU n° 20, 25.1, 25.221, 25.231, 25.232, 25.31, 25.41, 25.51
- Cahiers du CSTB N° 139
- Cahier des prescriptions techniques générales, DTU n° 59, 59.1 et 59.2
- Cahier des charges applicables aux travaux de peintures et ravalement

1.1.3. Prescriptions techniques particulières

Huisseries :

l'entrepreneur devra s'assurer que l'huissierie mise en place est compatible avec la cloison à exécuter.

Tolérances :

La planéité générale sera de telle sorte qu'une règle de 2,00 m promenée en tous sens ne puisse faire apparaître entre le point le plus haut et le point le plus bas un écart de 10 mm.

1.2. Cloisonnements

1.2.1. Cloisons de doublages

Cloisons comprenant :

- une ossature métallique avec rails et montants fixés en sol et plafond.
- une plaque à peindre à bords amincis fixée par vissage sur l'ossature précitée.
- une isolation en laine de verre ou laine de roche placée dans l'ossature. Mise en oeuvre

conforme aux prescriptions du fabricant (liaisons avec les huisseries, jointoiements, arêtes, angles, intersections de joints etc.).

Caractéristiques

- type : PLACOPLATRE système Placostil.
- épaisseur de l'isolant : 100 mm

Localisation :

zone vente (hauteur finie 3,00m).
zone bureaux (hauteur finie 2,50m)
zone stockage/atelier/livraisons et réserve (hauteur finie selon plan de coupe)

1.2.2. Cloisons de distribution

1.2.2.1 Généralités

Cloisons comprenant :

- une ossature métallique avec rails et montants fixés en sol et plafond.
- une ou plusieurs plaques à peindre à bords amincis fixées par vissage sur l'ossature précitée.
- avec isolation laine de verre ou laine de roche en panneaux semi rigides, placée dans l'ossature. (cf. caractéristiques)

Mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant. (liaisons avec les huisseries, jointoiements, arêtes, angles, intersections de joints etc. ...).

L'Entreprise devra, sur indications du plombier et du chauffagiste, la pose des renforts de fixation nécessaires à la fixation des appareils sanitaire et de chauffage.

1.2.2.2 Cloisons de 72 mm avec isolant

Marque PLACOPLATRE système Placostil.

- type : STIL 72 profil 48, 1 plaque de 13 mm par face.
- épaisseur de l'isolant : 45 mm

Localisation (cloisons cotées 7 aux plans Architectes) : zone bureaux et entre vente et réserves

1.2.2.3 Cloisons de 98 mm avec isolant

Marque PLACOPLATRE système Placostil.

- type : STIL 98 profil 48, 2 plaque de 13 mm par face.
- épaisseur de l'isolant : 45 mm

Localisation (cloisons cotées 10 aux plans Architectes) :

autour de l'escalier d'accès au R+1
entre les stockages 1 et 2 (toute hauteur) du bâtiment de stockage

1.3. Plaques de BA 13 sur murs

Fourniture et pose de plaques de plâtre type BA13 collées sur murs agglos. Compris colle, joints et toutes pièces nécessaires. Mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant.

Localisation : mur de refend de la zone bureaux.

EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie peinture	DUREE : 4h 00
Epreuve : EP 1.1 : Epreuve écrite - Réalisation et technologie	COEFFICIENT: 9
DOSSIER RESSOURCES	2006 Page 7 / 11

<p>Jean Michel JOYAUD Architecte dplg 70 rue du Vercors 38000 GRENOBLE</p>	<p>Maître d'ouvrage XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Construction d'un bâtiment commercial,</p>	<p>CCTP Peintures Revêtements de murs</p>
--	---	---

2. PEINTURES, REVÊTEMENTS DE MURS

2.1. Généralités

2.1.1. Relations avec les autres corps d'état

Pour tous renseignements complémentaires qui ne font pas partie du présent lot, l'entrepreneur peut se procurer auprès de l'architecte toutes les pièces du dossier des autres corps d'état. Pendant les travaux, si ces documents n'ont pas été consultés, l'entrepreneur ne pourra à aucun moment faire état de ne pas les avoir consultés ou de les ignorer.

2.1.2. Normes et règlements

Sont applicables toutes les normes et règlements en vigueur à la date de la consultation notamment :

- Cahier des charges DTU

2.2. Agréments du CSTB pour tous les produits employés

- Normes françaises homologuées, éditées par l'AFNOR
- Règles générales de construction et normes du REEF

2.2.1. Prescriptions techniques particulières

Protections et nettoyages

L'entrepreneur devra assurer

- les protections nécessaires des éléments d'équipement devant rester nus (convecteurs, appareils sanitaires, interrupteurs et prises etc.).
- les nettoyages inhérents aux travaux de peinture.
- les retouches, réparations et reprises éventuelles des surfaces détériorées en cours de chantier.

Préparation des supports

Ils seront réalisés conformément aux règles de l'art et au DTU 59.1

- Plaques de plâtre cartonnées : égrenage, ponçage des joints, époussetage.

Reprise partielle des joints, rebouchage, et enduisage repassé à l'enduit à l'eau si nécessaire.

1 couche d'impression.

- Bois et dérivés du bois : brossage, ponçage léger, époussetage, dégraissage si nécessaire, 1

couche d'impression.

2.3. Peintures extérieures

Peintures sur bois comprenant :

- Les travaux préparatoires
- 3 couches de peinture micro poreuse. Teintes au choix de l'Architecte.

localisation : - bandeaux sapin

2.4. Peintures intérieures

2.4.1. Plafonds

Néant, tous les plafonds sont finis en usine.

2.4.2. Parois verticales

2.4.2.1 Peintures sur murs

Comprenant :

- Les travaux préparatoires et d'apprêts sur support en plaques de plâtre
- Pose de toile de verre de maille standard, finition satinée acrylique, deux couches.

localisation : magasin de vente et bureaux : ensemble des murs

2.4.2.2 Peintures sur bois

Peintures comprenant :

- Les travaux préparatoires (masticage, ponçage, etc.)
- 2 couches de peinture glycéro satinée, teinte au choix.

localisation : cadres et portes de communication intérieures (sauf portes vitrées : clarit ou alu).

2.5. Peintures sur pièces métalliques

comprenant :

- Les travaux préparatoires (grattage, brossage etc.).
- 1 couche de peinture antirouille,
- 2 couches de peinture glycéro satinée.

localisation : dauphins fonte

EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie peinture	DUREE : 4h 00
Epreuve : EP 1.1 : Epreuve écrite - Réalisation et technologie	COEFFICIENT: 9
DOSSIER RESSOURCES	2006 Page 8 / 11

Compléments C.C.T.P.

3. GROS-OEUVRE, MACONNERIE

3.1. Murs agglos

Agglomérés creux

En béton et gravier à 2 rangées d'alvéoles. Pose au ciment à joints croisés.

Épaisseur : 27 cm

Localisation : murs pignon côté entrée principale et stockage

A noter que ce mur dépassera de la toiture et sera découpé en redents avec pente selon plans Architecte.

Épaisseur : 20 cm

Localisation : murs périphériques des autres façades et pignon arrière
mur pignon du logement R+1,
mur de refend de la zone bureaux

3.2. Façades (DTU n° 26.1)

Enduits extérieurs

Projeté en 2 passes, épaisseur moyenne 15 mm, coloris suivant indications de l'Architecte.

Caractéristiques

- Marque : WEBER et BROUTIN, MAXIT ou équivalent après accord de l'architecte
- Finition : écrasée.

Localisation : ensemble des façades selon plans Architecte.

Tableaux sur façades courantes

Equarissement frotté fin des tableaux des ouvertures et voussures.

Localisation : ensemble des ouvertures en façades, après pose des menuiseries extérieures.

Coffres de volets roulants

Monoblocs et auto portant composés d'un tunnel en fibre de bois et ciment, façonné sous presse.

Caractéristiques :

- Marque et type : TITAN, RECORD ou équivalent.
- Dispositions : avec isolation et doublage intérieur système Placostil (épaisseur : 110 mm).

Hauteur selon dimensions des ouvertures.

4. DALLAGE INDUSTRIEL

4.1. Dallage industriel

Parties courantes

A partir de la plateforme livrée par le lot terrassement / VRD, mise en œuvre d'un dallage comprenant :

- La fourniture et la mise en œuvre d'un film polyéthylène de 150 microns, avec relevés le long des murs jusqu'au niveau supérieur de la dalle et recouvrement selon prescriptions de fabricant.
- La mise en œuvre du treillis soudé (1 nappe type ST 10) selon note de calcul ou plans du BÉT de béton armé.
- Le coulage du béton, dosage 300 kg de CPJ 45 ou 300 kg de CPA 52⁵ avec adjonction de fibres synthétiques. Réglage du dallage par laser.

Le dallage sera désolidarisé sur tout le pourtour des murs et longrines.

Ce dallage sera coulé sur un isolant thermo comprimé type Roofmat, Stirodur ou équivalent fourni et posé par l'Electricien. L'Entreprise devra prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas dégrader cet isolant.

Épaisseur du dallage : 15 cm

4.2. Traitement de surface

- Mise en œuvre d'un durcisseur anti-poussière, anti-usure, à base de granulats de quartz (type ROC Quartz naturel ou équivalent).
- La prestation comprend la finition lissée à l'hélicoptère et la pulvérisation d'un produit de cure (type Roc cure ou équivalent).

Localisations

- Dallage avec revêtement de finition quartz : zones stockage, réserve
- Dallage brut (sans quartz) pour revêtement collé type carrelage : zone bureaux sauf dégagement.
- Dallage avec couche d'usure, finition teintée (type Prémix), teinte à choisir : zone vente

EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie peinture	DUREE : 4h 00
Epreuve : EP 1.1 : Epreuve écrite - Réalisation et technologie	COEFFICIENT: 9
DOSSIER RESSOURCES	2006
	Page 9 / 11

3 Cloison PLACOSTIL®

Technique et performante

Placostil® c'est :

un système composé d'une ossature métallique (rails et montants) sur laquelle on vient visser des plaques de plâtre. En faisant varier le type ou le nombre de plaques, les dimensions de l'ossature, ou en y incorporant un isolant, on obtient des performances sur mesure.

Les avantages du système Placostil®

- Excellentes caractéristiques de résistance mécanique (chocs et séismes).
- Toutes les performances thermiques et acoustiques sont possibles.
- On peut y associer des plaques hydrofugées (Placomarine®) pour les pièces humides.
- Les gaines électriques circulent à l'intérieur de la cloison et sont invisibles.
- Les surfaces lisses sont prêtes à recevoir les travaux de finition. Les plaques PlacoPremium® pré-peintes (à associer à l'enduit Placomix® Premium exclusivement) rendent la finition encore plus facile.
- Toutes les cloisons Placostil® (plaques, profilés et accessoires associés) ont fait l'objet d'essais spécifiques qui garantissent les résultats de résistance au feu et d'isolation acoustique.

Placostil® est un système traditionnel qui relève du DTU 25.41

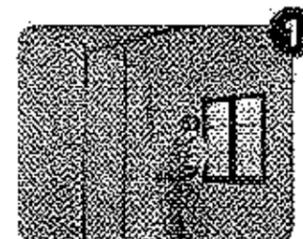
Les cloisons Placostil® permettent de nombreuses variations, de la 72/36 à la 140/90 (+ les cloisons dites "séparatives"). Les plus courantes sont la 98/48 qui est détaillée dans la mise en œuvre qui suit, la 72/36 et la 72/48.

Cloison Placostil®	72/36	72/48	98/48
Épaisseur totale de la cloison en mm	72	72	98
Largeur de l'ossature en mm	36	48	48
Nombre et épaisseur des plaques par parement en mm	1 BA 18	1 BA 13	2 BA 13
Poids au m ² en kg	30	20	42
Hauteur de cloison maximale(1)	2,60 m	2,60 m	3 m
Résistance mécanique	++	+	+++
Isolation acoustique	++	+	+++
Facilité d'approvisionnement (huisseries comprises)	+	+++	++

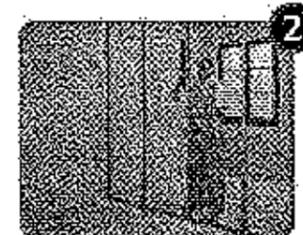
+++ = le plus performant -(1) pour un montage avec montants simples à entraxe de 60 cm. On peut augmenter les hauteurs en doublant les montants dos à dos, et

Principe de montage de la cloison Placostil® 98/48

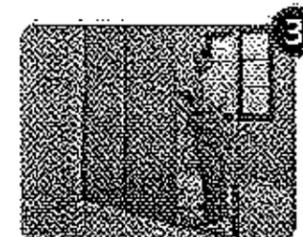
De chaque côté de l'ossature métallique, deux plaques de plâtre Placoplatre® BA 13, décalées et vissées l'une sur l'autre, forment les parements de la cloison. Le nombre 98 indique l'épaisseur totale de la cloison en mm. Le nombre 48 désigne la largeur du montant utilisé.



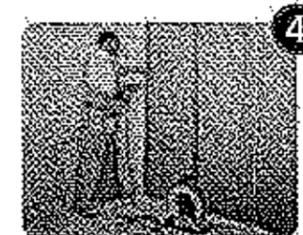
1 Tracez au sol et au plafond l'épaisseur de la cloison, plaques comprises. Repérez l'emplacement des huisseries. Vissez les rails de 48 mm au sol et au plafond (fixation tous les 60 cm). Emboîtez les montants de 48 (après les avoir découpés à la hauteur moins 1 cm) dans les rails, tous les 60 cm. Les trous dans les montants sont alignés pour permettre le passage des gaines électriques.



2 Vérifiez la verticalité des montants. Le premier et le dernier montant sont vissés sur les murs de départ et de raccord de la cloison. L'huisserie de la porte est vissée aux montants, de chaque côté de la cloison, en 4 points répartis sur la hauteur, l'un obligatoirement situé en pied de cloison.



3 Vissez la première épaisseur de plaques (coupées à la hauteur moins 1 cm, et posées sur des cales pour être jointives au plafond). Une vis tous les 60 cm à au moins 1 cm du bord des plaques.



4 Vissez de la même manière la première épaisseur de plaques de l'autre côté de la cloison en décalant les joints (commencez par une demi-plaque). Pour une meilleure isolation, vous pouvez incorporer des panneaux de laine minérale dans l'épaisseur de la cloison.

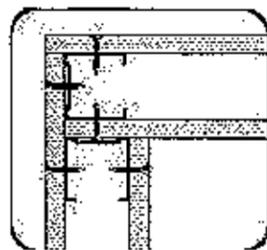


5 Vissez ensuite la deuxième épaisseur de plaques de chaque côté de la cloison, en décalant les joints par rapport à la première épaisseur. Une vis tous les 30 cm cette fois.

Soignez les joints qui complètent la solidité de la cloison, et réalisez un joint d'étanchéité en pied de cloison ▶

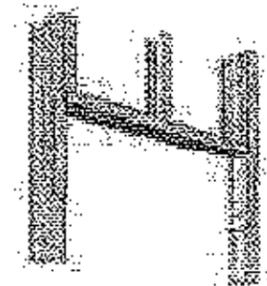
EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie peinture	DUREE : 4h 00
Epreuve : EP 1.1 : Epreuve écrite - Réalisation et technologie	COEFFICIENT : 9
DOSSIER RESSOURCES	2006
	Page 10 / 11

Jonction en L :



Le premier montant du retour de la cloison est vissé au dernier montant de la cloison à travers les plaques. Les plaques formant l'angle extérieur sont décalées selon le schéma ci-contre.

Imposte :



Pour le haut de l'huissierie coupez les sections d'un rail pour le plier à 90° à chaque bout. Vissez-le, ainsi que des montants de départ d'imposte, sur les montants de l'huissierie. Selon la largeur de la porte, prévoyez un ou plusieurs montants d'imposte intermédiaires.

Dans les pièces d'eau :

Remplacez la plaque Placoplatre® par une plaque Placomarine®, voir la fiche "Aménager une pièce d'eau"

Pour préparer votre commande Placostil®

Quantités indicatives pour 1 m² de cloison Placostil® (1) :

Produits	Quantités		Vos chartes
	plaques de plaque	plaques de dalle coté	
Plaques Placoplatre® BA 13 (largeur 1200 mm)	2,1 m ²	4,2 m ²	
Rail Placostil® 36 ou 48 mm	0,9 m	0,9 m	
Montant Placostil® 36 ou 48 mm	2,1 m	2,1 m	
Vis TTPC 35 mm	22	6	
Vis TTPC 45 mm	-	22	
Vis autoforeuse TRPF 13	2	7	
Bande pour joint Placoplatre®	2,8 m	2,8 m	
Enduit en poudre Placojoint® ou Enduit prêt à l'emploi Placomix®	0,66 kg	0,66 kg	
	0,94 kg	0,94 kg	

(1) pour un montage avec montants simples à entraxe de 60 cm.

LES PEINTURES :

Principaux labels écologiques :

Pour nous aider dans les choix de peintures respectueuses de l'environnement on dispose désormais de plusieurs labels écologiques. Ces labels écologiques sont des marquages qui permettent de reconnaître et d'identifier les produits qui répondent mieux aux exigences et critères de protection de l'environnement, tout en respectant la performance et la qualité. En Europe, divers organismes indépendants délivrent les labels écologiques, en accord avec les réglementations Nationales. Parmi les différents labels qui existent les principaux sont les suivants :



NF Environnement
La marque Française



Ecotabel Européen
reconnu dans plus
de 15 pays de
l'Union Européenne



Ange Bleu
La marque Allemande



Cygne Blanc
La marque Nordique

Les critères précis d'évaluation des produits varient suivant le label, mais voici les principaux points pris en compte :

Limitation des substances dangereuses pour l'environnement et la santé, Limitation du contenu en :
Pigments blancs.

Composés Organiques Volatils (COV).

Hydrocarbures Aromatiques Volatils (HAV).

Conservateurs.

Dispersants.

Réduction :

De l'émissions de soufre au cours de la production de dioxyde de titane.

Des déchets dangereux issus de la production du dioxyde de titane.

De la pollution de l'air (CO₂, SO_x, NO_x,...).

Absence de certain produits :

Conduisant à classer les peintures et vernis comme : très toxique, toxique, dangereux pour l'environnement, cancérigène, toxique pour la reproduction ou mutagène.

Métaux lourds suivants et leurs composés : Cd, Pb, Cr VI, Hg, As.

Alkylphénoléthoxylés (APEO), Diéthylène glycol, Méthyl ether.

EXAMEN : BEP Finition - Plâtrerie peinture	DUREE : 4h 00
Epreuve : EP 1.1 : Epreuve écrite - Réalisation et technologie	COEFFICIENT: 9
DOSSIER RESSOURCES	2006
	Page 11 / 11