

CAP PRÉPARATION ET RÉALISATION D'OUVRAGES ÉLECTRIQUES

SESSION 2017

ÉPREUVE EP1
COMMUNICATION TECHNIQUE

DOSSIER TECHNIQUE

Tous les documents sont à rendre en fin d'épreuve.
La calculatrice est autorisée.

Les documents fournis au candidat sont constitués de trois dossiers :

DOSSIER TECHNIQUE

pages DT 1/8 à DT 8/8

DOSSIER RESSOURCES

pages DR 1/14 à DR 14/14

DOSSIER SUJET

pages DS 1/17 à DS 17/17

MISE EN SITUATION

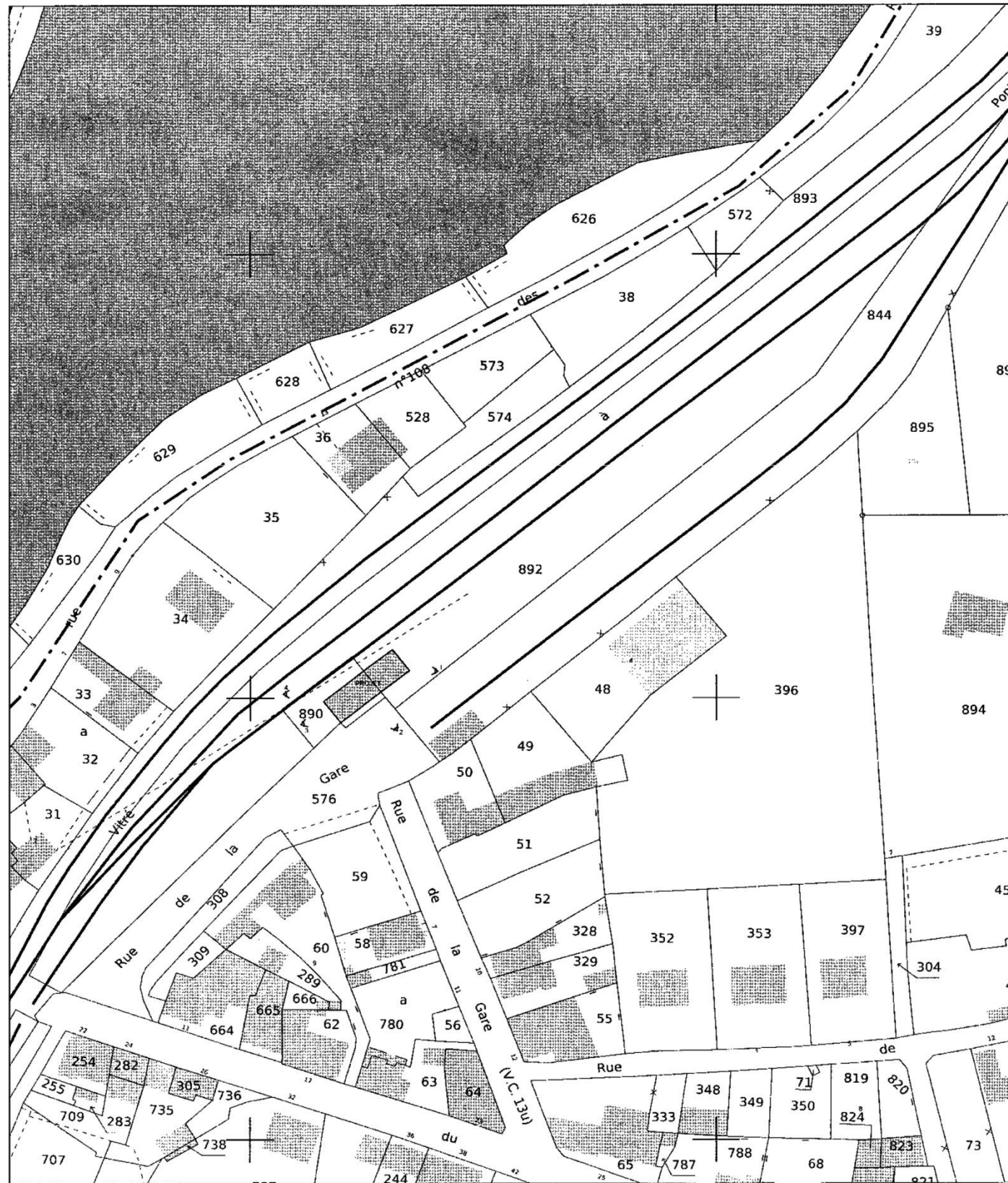


La commune de Chatillon en Vendelais (35210) a pour projet la réhabilitation complète de l'ancienne gare ferroviaire en local jeunesse. Ce bâtiment, idéalement situé entre le camping communal et le stade, permettra aux jeunes de la commune d'avoir un lieu qu'ils pourront s'approprier et de faire vivre le patrimoine de la commune.

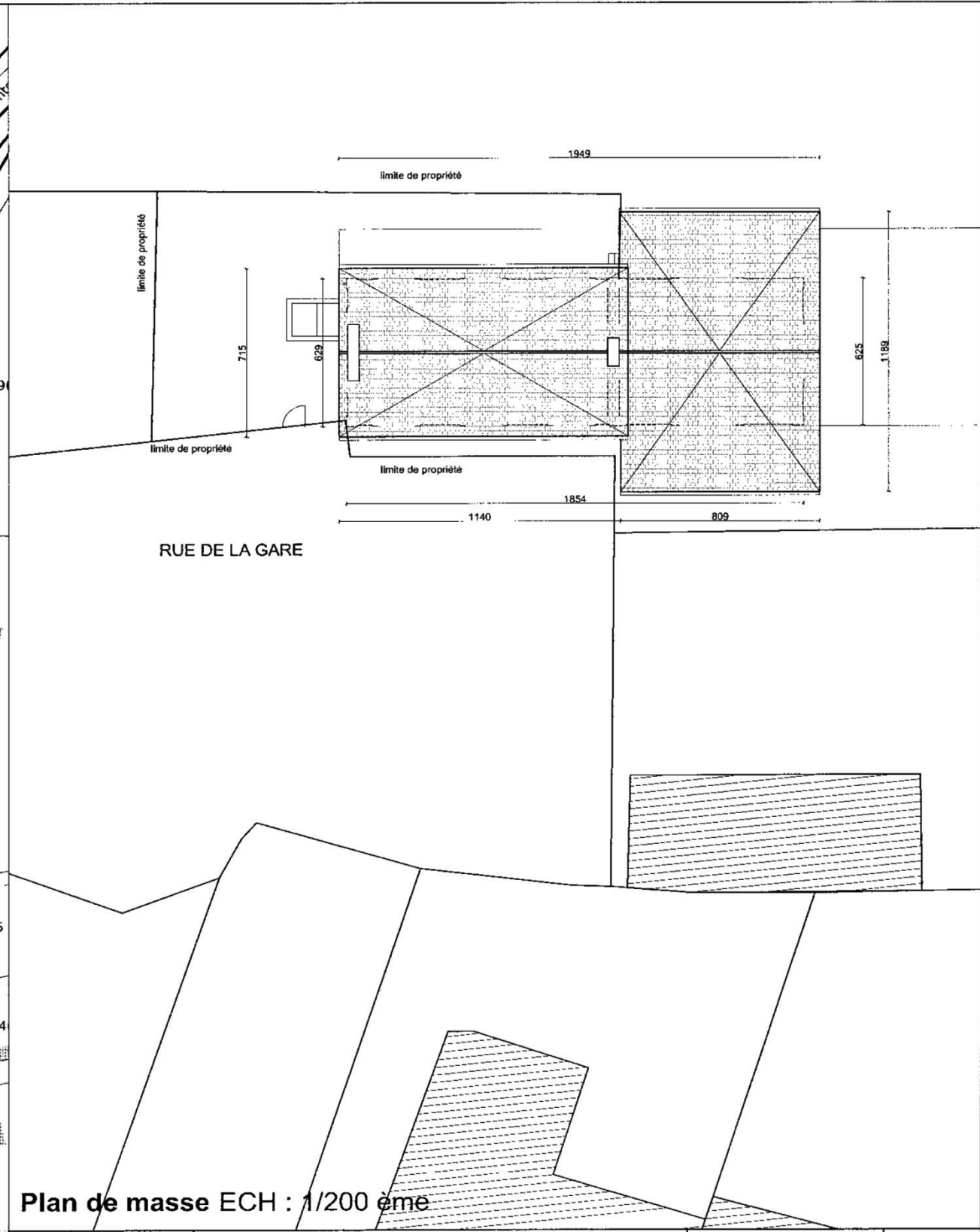


CAP Préparation et réalisation d'ouvrages électriques	Code : 25523	Session 2017	DOSSIER TECHNIQUE
EP1 Communication technique	Durée : 3h00	Coefficient : 4	Page DT 1/8


PLAN CADASTRAL ET PLAN DE MASSE



Plan de situation ECH : 1/1000 ème



Plan de masse ECH : 1/200 ème

01	PRO	Centre Communal d'Actions Sociales 2 rue de la gare 35210 CHATILLON-EN-VENDELAIS		COUASON & LAUNAY architectes dplg 35760 Saint-Grégoire 02.99.79.44.07 couason.launay@orange.fr	
		ETAT EXISTANT - PLAN DE MASSE			
				échelle: /	

EXTRAIT CCTP

CENTRE COMMUNAL D'ACTION SOCIALE CHATILLON EN VENDELAIS
AMÉNAGEMENT DE L'ANCIENNE GARE EN LOCAL « JEUNESSE »

CCTP – LOT 00 - GENERALITES

1/6

LOT 00. - GÉNÉRALITÉS

TITRE I

0.01 - EXPOSE GENERAL DE L'OPÉRATION

0.01.01- DÉSIGNATION PROGRAMME

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières traite de l'aménagement de l'ancienne gare en local Jeunesse pour le compte du Centre Communal d'Action Sociale de la Commune de CHATILLON-EN-VENDELAIS, représentée par M. TALIGOT, Président.

0.01.02- VISITE DES LIEUX

Les entreprises devront avoir une parfaite connaissance des lieux, elles devront donc se rendre sur place en téléphonant au préalable au CCAS de CHATILLON EN VENDELAIS au :

Tél : 02.99.76.06.22 - Fax. 02.99.76.12.39

ou par Mail : secretaire.generale@chatillon-en-vendelais.fr

pour obtenir la possibilité d'accès aux bâtiments, voir Article 5 du RC.

Visites prévues le mercredi et le vendredi matin.

0.01.03- DIVISION EN LOTS

L'opération de travaux est allotie, les prestations portent sur 7 lots désignés ci-après qui sont traités par marchés séparés, à savoir :

- LOT 1 : Démolitions -Maçonnerie
- LOT 2 : Charpente bois - Couverture
- LOT 3 : Menuiseries extérieures ALU – Menuiseries intérieures bois
- LOT 4 : Cloisons sèches – Faux plafond
- LOT 5 : Plomberie
- LOT 6 : Electricité – VMC – Chauffage Electrique
- LOT 7 : Carrelage – Faïence

0.01.04- MAITRE DE L'OUVRAGE

CCAS CHATILLON-EN-VENDELAIS
3, Place de l'Eglise
35210 CHATILLON EN VENDELAIS
☎ 02 99 76 06 22

0.01.05- ÉQUIPE DE CONCEPTEURS

1) MAITRE D'OEUVRE

COUASNON & LAUNAY ARCHITECTES D P L G
Parc d'affaires de la Bretèche – Bât. O
35760 SAINT GRÉGOIRE
☎ 02.99.79.44.07 / ☎ 02. 99.79.56.44

CENTRE COMMUNAL D'ACTION SOCIALE CHATILLON EN VENDELAIS
AMÉNAGEMENT DE L'ANCIENNE GARE EN LOCAL « JEUNESSE »

CCTP – LOT N°6 – ELECTRICITÉ-CFA / VMC/ CHAUFFAGE

5/10

ART. 6.03. - APPAREILLAGE

Appareillage encastré :

L'appareillage sera du type MOSAIC et PLEXO de chez LEGRAND ou techniquement équivalent, avec mécanisme silencieux, à composer pour toutes les pièces aménagées, classement IP 55 - IK 10.

Les socles de prises de courant d'un calibre nominal inférieur à 20A, porteront notamment l'estampille « Confort ». Les prises de courant seront toutes à éclipses et équipées d'un contact de mise à la terre.

Sauf mention particulière, les interrupteurs seront situés à 1,00 m du sol fini, les prise à 0,30m.

Les commandes d'éclairage de la grande majorité des locaux seront du type à détecteur de mouvements soit incorporés, encastrés dans les plafonds quand cela est possible, en saillie dans les autres cas.

L'appareillage des locaux techniques et communs sera étanche encastré si possible ou en saillie, Plexo 55 legrand ou techniquement équivalent.

NB : la fixation de l'appareillage s'effectuera par vis, conformément aux recommandations PROMOTELEC.

À PRÉVOIR :

- Pour l'ensemble dans les pièces suivant plan électricité.
- Pour chaque coin cuisine : 1 Prise frigo, 1 prise pour 2 plaques électriques, 2 prises 10/16A+T à 1,10 de hauteur.

ART. 6.04. - APPAREIL D'ECLAIRAGE

ART. 6.04.01. –GÉNÉRALITES ECLAIRAGE

Les matériels mis en œuvre devront porter la marque nationale de conformité NF-USE et CE.

Les caractéristiques et quantités de luminaires suivantes ne sont données qu'à titre indicatif, l'entreprise devra confirmer ces données par calculs d'éclairage avec comme valeurs minimales :

Type de pièce	Eclairage moyen minimum
Bureaux, local standard	400 lux
Circulations horizontales intérieures	100 lux
Locaux sanitaires, WC	100 lux

Les niveaux d'éclairage devront respecter les recommandations de l'Association Française de l'Eclairage, garantir une uniformité supérieur à 0,7 et un rendu des couleurs supérieur à 0,8.

Le calcul des éclairages devra tenir compte d'un facteur compensateur de dépréciation de 1,25.

Le matériel installé sera à faible consommation. On veillera à ce que la puissance soit inférieure à 12W/m² de surface utile.

Tous les appareils d'éclairage seront fournis avec leurs lampes. Les appareils à tubes fluorescents seront à ballast électronique. Ils seront du type indiqué aux paragraphes suivant. Tous les appareils d'éclairage seront reliés à la terre (sauf classe II), ils devront également avoir satisfait au test EFl. Tous les luminaires suspendus au dessus du public devront être fixés d'une manière sûr et durable au bâtiment, ceux encastrés dans les faux plafonds suspendus ne devront pas être recouverts d'une nappe isolante.

Tous les appareils seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.

Les circuits éclairage seront réparti sur au moins deux départs différentiel différents.

À PRÉVOIR :

- Suivant plan électricité.

ART. 6.04.02. – ECLAIRAGE

Désignation	Type/Caractéristiques
Luminaire Type 1	Plafonnier encastré, métal, cadre alu grille DP aluminium brillant MRO8 Silver, 4x14WT16, IP20, 960°C, IK07, type Erdeven de chez Epsilon ou de technique équivalente.
Commande depuis interrupteur situé à l'intérieur de la pièce.	

Localisation/Quantité :

ESPACE JEUX	6
TOTAL	6

PLANNING DE CHARGE DE L'ENTREPRISE D'ELECTRICITE

TECHNICIEN		Mr LAURENT	Mr JANDON	Mr CHARTRIER
Mars	S10	Lot Maison individuelle JCG	Bibliothèque	Bibliothèque
	S11	Lot Maison individuelle JCG	Bibliothèque / GARE	Maison individuelle JCG / GARE
	S12	Lots Maison individuelle JCG	Bibliothèque	Maison individuelle JCG
	S13	Lots Maison individuelle JCG	Bibliothèque	Bibliothèque
Avril	S14	Immeuble Coté cours rennes	Immeuble Coté cours rennes	Immeuble Coté cours rennes
	S15	Immeuble Coté cours rennes	Immeuble Coté cours rennes	Lots Maison individuelle JCG
	S16	Immeuble Coté cours rennes	Immeuble Coté cours rennes	Lots Maison individuelle JCG
	S17	Maison individuelle Famille GAUTHIER	GARE	Maison individuelle JANET
	S18	Maison individuelle Famille RAISON	Immeuble Coté cours rennes	Immeuble Coté cours rennes
Mai	S19	Maison individuelle Famille GAUTHIER	GARE	Maison individuelle JANET
	S20	Maison individuelle Famille RAISON	Immeuble Coté cours rennes	Immeuble Coté cours rennes
	S21	Maison individuelle Famille RAISON	Immeuble Coté cours rennes	Immeuble Coté cours rennes
	S22	Maison individuelle Famille GAUTHIER	Immeuble Coté cours rennes	Maison individuelle JANET
Juin	S23	Rénovation du château	Maison individuelle MARLOT	Immeuble Coté cours rennes
	S24	Rénovation du château	GARE	Maison individuelle GUITET

CHATILLON EN VENDELAIS – CENTRE COMMUNAL D’ACTION SOCIALE

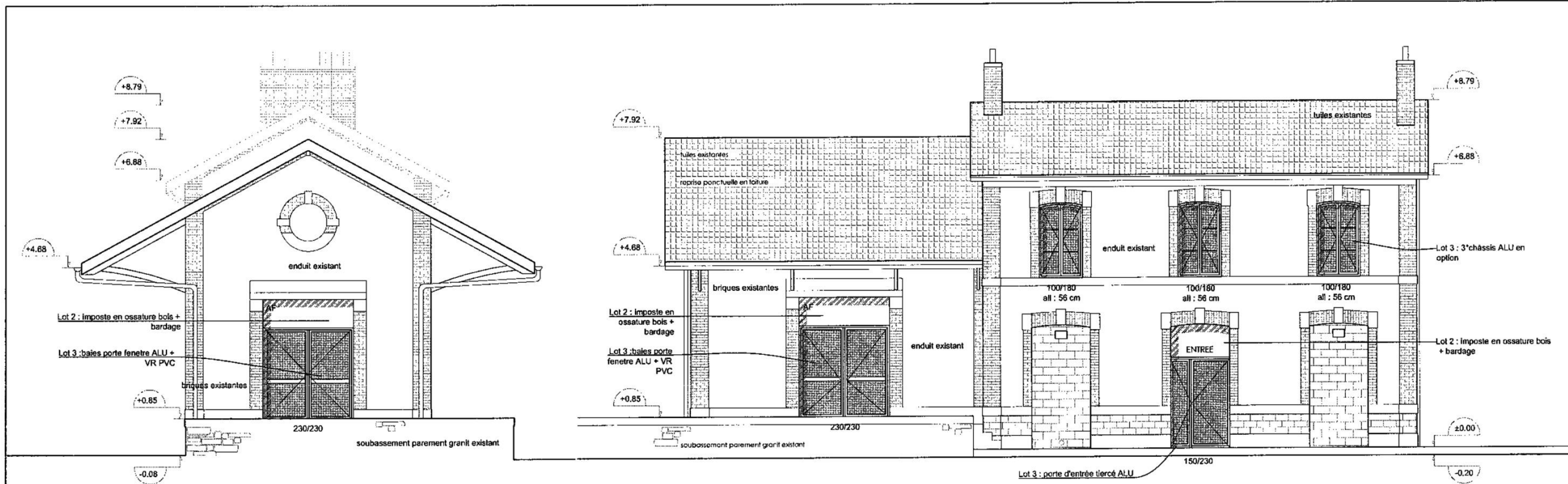
PLANNING PRÉVISIONNEL DES TRAVAUX – AMÉNAGEMENT DE L’ANCIENNE GARE EN LOCAL “JEUNESSE”

	MARS			AVRIL					MAI				JUN			
	S 11	S 12	S 13	S 14	S 15	S 16	S 17	S 18	S 19	S 20	S 21	S 22	S 23	S 24	S 25	S 26
LOT 1 - MAÇONNERIE																
LOT 2 – CHARPENTE / COUVERTURE																
LOT 3 - MENUISERIE																
LOT 4 – CLOISONS / FAUX PLAFONDS																
LOT 5 - PLOMBERIE																
LOT 6 - ÉLECTRICITÉ																
LOT 7 - CARRELAGE																

← **COMMANDE** →

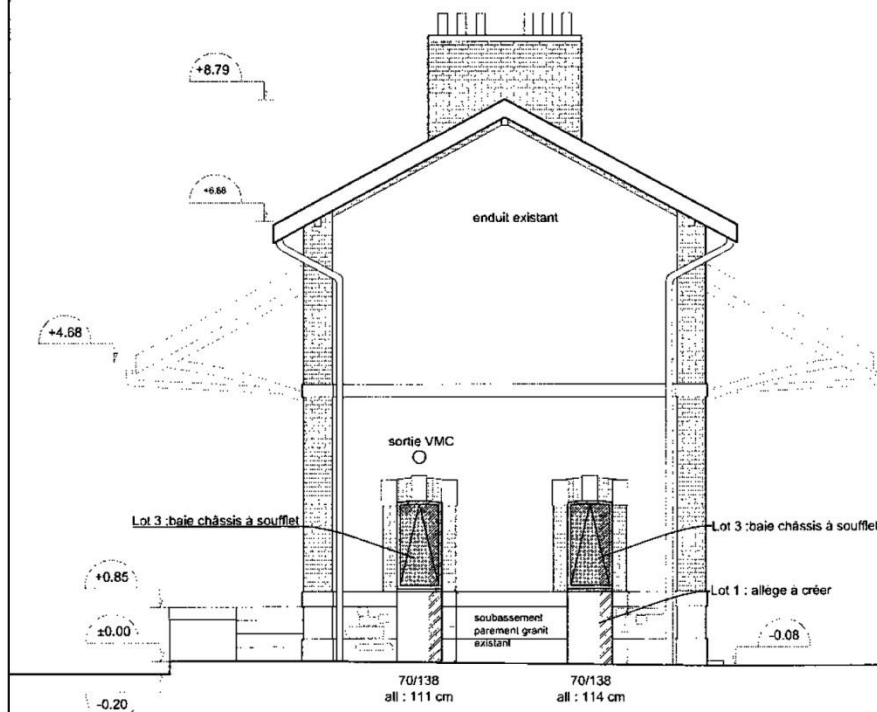
RÉCEPTION DES TRAVAUX

PLANS DES FAÇADES



Façade Nord-Est projet ECH : 1/100 ème


Façade Nord-Ouest projet ECH : 1/100 ème



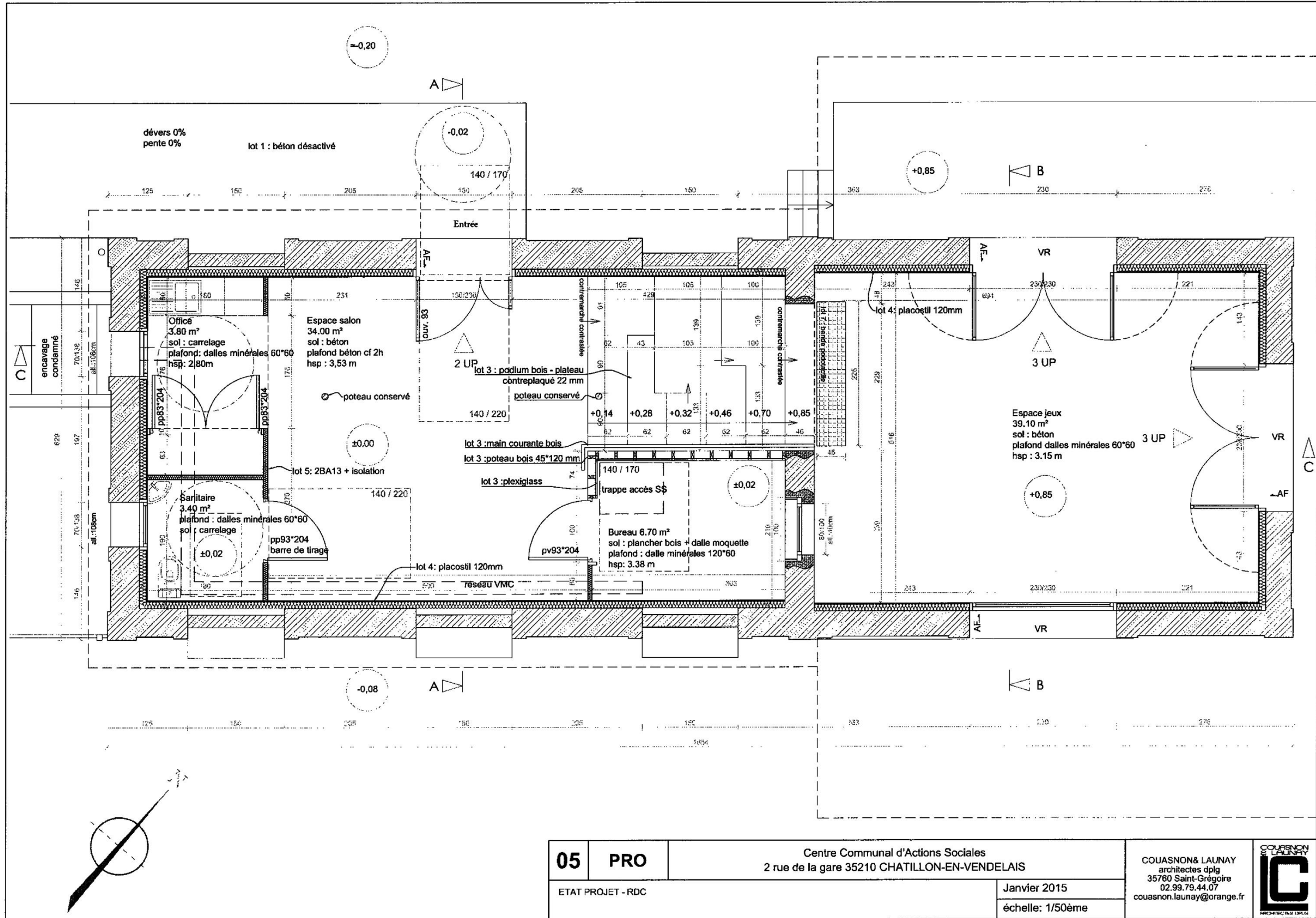
Façade Sud-Ouest projet ECH : 1/100 ème



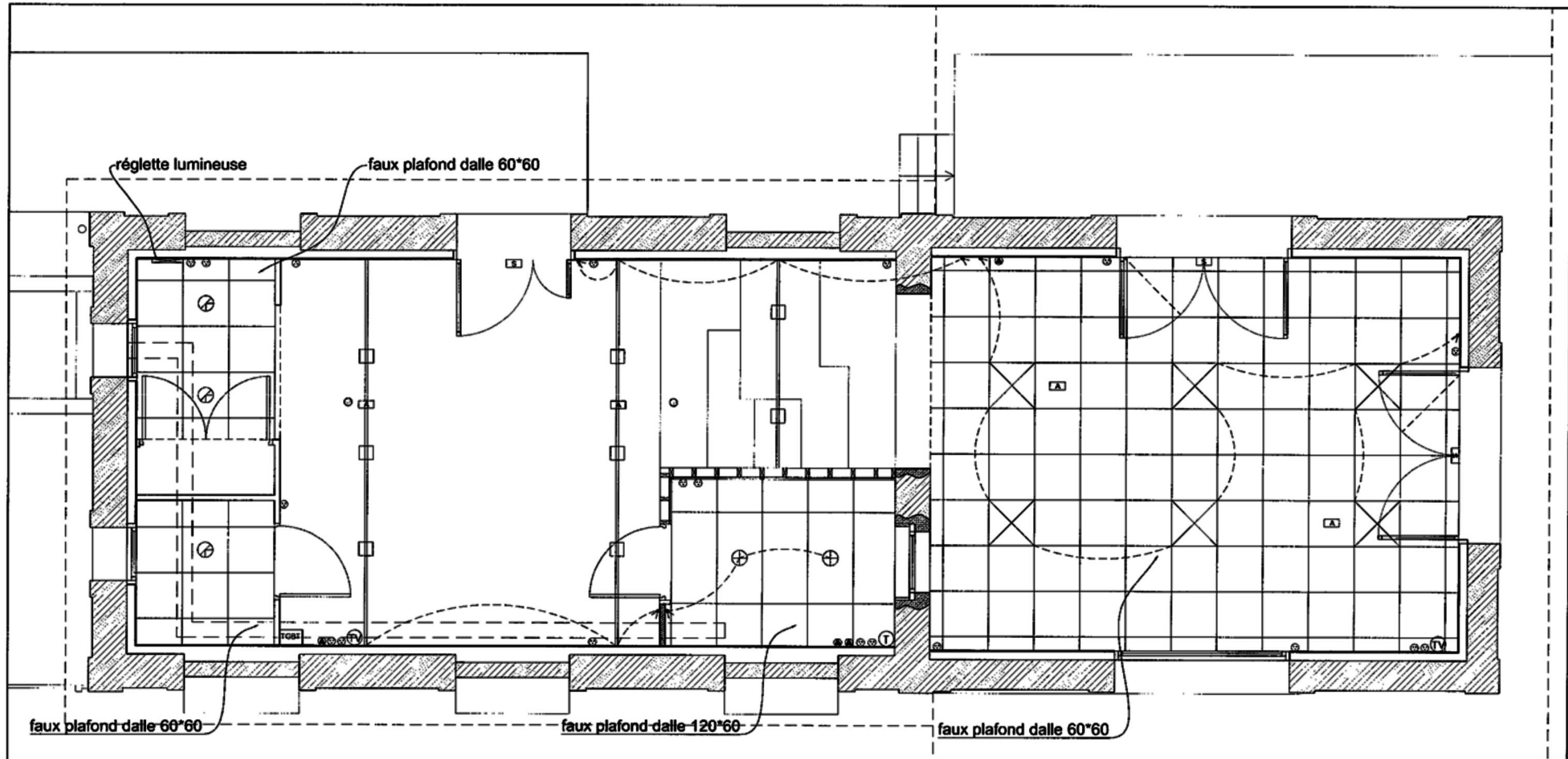
Façade Sud-Est projet ECH : 1/100 ème













08	PRO	Centre Communal d'Actions Sociales 2 rue de la gare 35210 CHATILLON-EN-VENDELAIS		COUASNON & LAUNAY architectes dplg 35760 Saint-Grégoire 02.99.79.44.07 couasnon.launay@orange.fr	
		ETAT PROJET - FAÇADES			


PLAN REZ DE CHAUSSEE



PLAN PROJET - ÉLECTRICITÉ



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------|
|  | rail 230V système Cook |  | prise électrique |
|  | plafonnier lumineux 60*60 |  | interrupteur va et vient |
|  | applique + détecteur |  | prise téléphone |
|  | applique type downlight |  | prise télévision |
|  | projecteur orientable type merida |  | prise RJ 45 |
| | |  | bloc sortie de secours |
| | |  | bloc d'ambiance |

21	PRO	Centre Communal d'Actions Sociales 2 rue de la gare 35210 CHATILLON-EN-VENDELAIS		COUASSON & LAUNAY architectes dplg 35760 Saint-Grégoire 02.99.79.44.07 couasson.launay@orange.fr	
		ETAT PROJET - plan électrique	Janvier 2015		
		échelle: 1/50ème			