



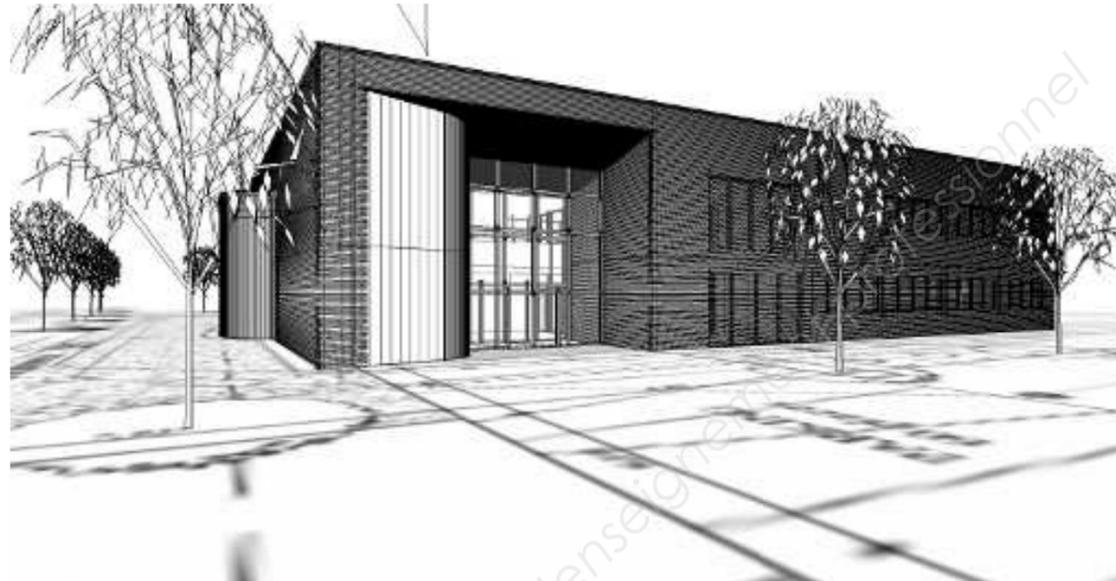
**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier
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.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT

Option B: ASSISTANT EN ARCHITECTURE



ÉPREUVE E2 – E22

CONSIGNES aux candidat(e)s et aux surveillant(e)s d'épreuves :

◆ En fin d'épreuve, l'ensemble des **Documents Réponses (DR)** est ramassé, regroupé et agrafé par le (la) surveillant(e), dans une copie d'examen modèle éducation nationale, complétée par le (la) candidat(e). Rendre uniquement les DR listés ci-dessous :

DR à rendre :	Présentation des DR à rendre :	
	DR fourni(s) dans le dossier études du sujet	DR imprimé(s) sur place par les candidat(e)s
DR1	X	
DR2.1		X
DR2.2		X
DR3		X

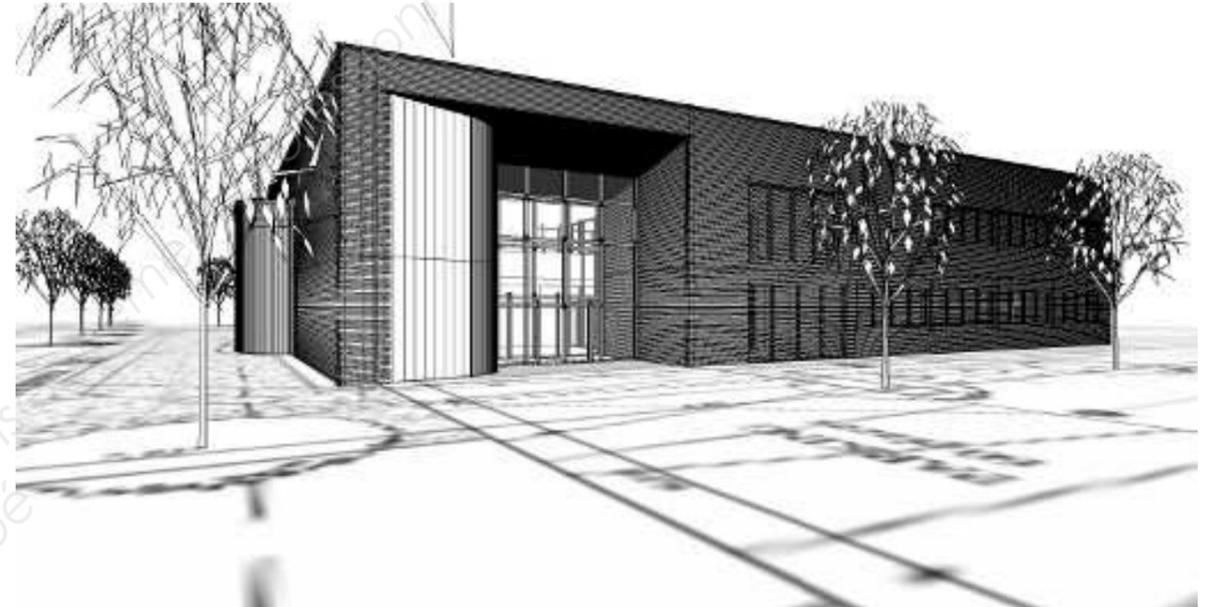
Découper impérativement sur le (ou les) DR sorti(s) de l'imprimante, le coin portant l'identification du ou de la candidat(e).

◆ Le **DOSSIER DE BASE**, est ramassé, avec l'identification du (de la) candidat(e), portée sur la page de garde. Ce dossier sera redonné à chaque candidat(e) au début de l'épreuve suivante. Il lui sera laissé à l'issue de la dernière épreuve.

ÉPREUVE E2		PROJET ARCHITECTURAL
SOUS-ÉPREUVE UNITÉ	E.22 U.22	PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES
SOMMAIRE		
DOSSIER ÉTUDES	Support papier	DE1, DR1, DE2, DE3,
	Support informatique	DR2 et DR3
DOSSIER TECHNIQUE	Support papier	DT1, DT3 et DT4
	Support informatique	DT1 à DT2 et DT5 à DT9

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	Communauté de commune du pays des Achards		
	ÉPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-ÉPREUVE E22 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITÉ U22		
Session 2015	DURÉE : 6 h 00	COEFFICIENT : 3	1506-TE PA 22
			1/10

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
 TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT
Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE



DOSSIER ÉTUDES

ÉPREUVE E2	PROJET ARCHITECTURAL		
SOUS-ÉPREUVE E.22	PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES		
UNITÉ U.22			
N°	Activités	Barème	Durée conseillée
Étude n°1	Détail technique à main levée	/15 pts	1 h 15
Étude n°2	Plan de modification DAO	/ 25 pts	2 h 45
Étude n°3	Maquette numérique	/ 20 pts	2 h 00

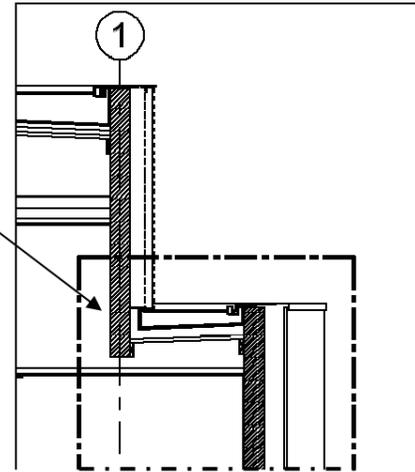
BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	Communauté de communes du pays des Achards		
	ÉPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-ÉPREUVE E22 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITÉ U22		DOSSIER ÉTUDES
Session 2015	DURÉE : 6 h 00	COEFFICIENT : 3	1506-TE PA 22
			2/10

Production de documents graphiques

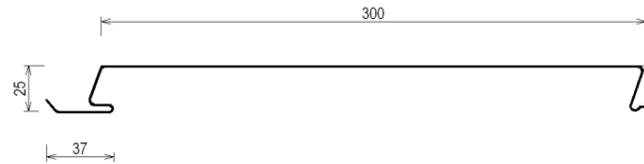
ÉTUDE N°1

Renseignements complémentaires :

Limite de l'étude



- échelle approximative : 1/10 ;
- les éléments fins comme le pare-pluie, pare-vapeur ou autres peuvent être dessinés en traits de couleur pour renforcer leurs visibilités ;
- dimensions du bac acier Cladéo 300.



Pour cette étude, ne pas dessiner :

- les éléments en arrière du plan ;
- la structure du plafond.

SITUATION PROFESSIONNELLE : *assistant (e) en entreprise d'architecture*

Dans la phase d'APS de la communauté de commune du pays des Achards, vous êtes chargé(e) de réaliser un croquis de détail afin de l'insérer dans le dossier de plans du DCE.

ON DONNE :

- Dossier de base
- diaporama (avec animation et maquette) :
 - plans :
 - CCTP (extrait) :
- Dossier technique
- extrait de plan de coffrage :
 - solutions techniques de fabricants :
- Document réponse :
Renseignements complémentaires :

Document papier	Fichier informatique
DG1 à DG11 PE1 à PE9	Diaporama.pps ou .odp DG1 à DG11.pdf
DT1	DT1.pdf DT2.pdf
DR1 DE1	

ON DEMANDE :

Sur le document réponse **DR1** :

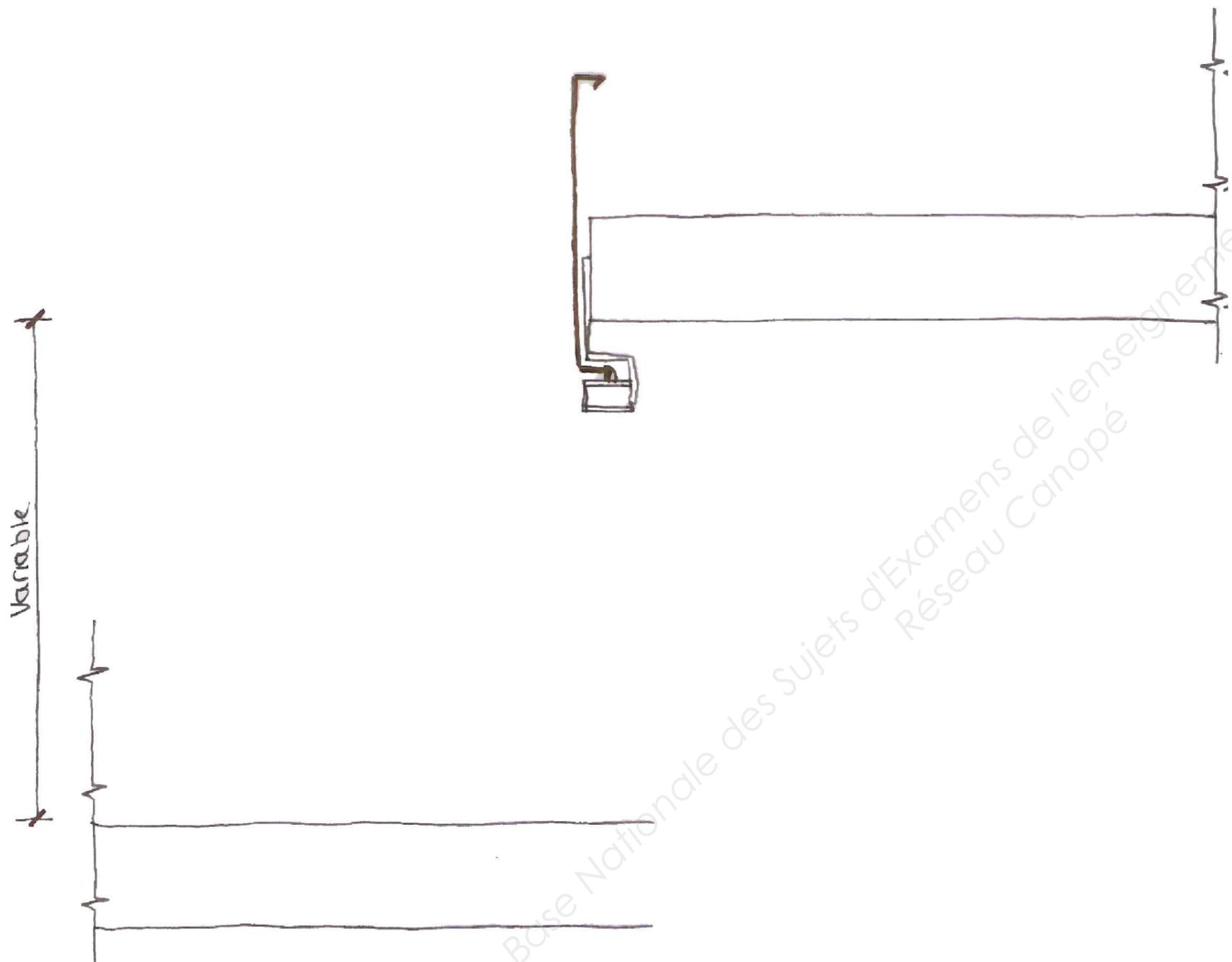
- 1.1- Compléter la section située sur le plan de coupe B, à main levée :
 - terminer de dessiner les murs porteurs en différenciant les matériaux ;
 - dessiner l'isolation, le plafond et les enduits, le bardage métallique, le bardage bois et leurs éléments de pose ;
 - dessiner la partie couverture ;
 - coter les niveaux de la retombée de poutre, du dessous plafond et de l'acrotère.
- 1.2- Légender de manière détaillée tous les éléments dessinés (composition et caractéristiques dimensionnelles).

ON EXIGE :

- un croquis à main levée, propre, proportionné et respectant les règles de dessin ;
- l'exactitude des éléments donnés au CCTP et sur les DT ;
- une cotation exacte des niveaux ;
- la composition et les caractéristiques de chaque élément ;
- la désignation des éléments complète et exacte.

DE1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	Communauté de commune du pays des Achards		
	ÉPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-ÉPREUVE E22 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITÉ U22		DOSSIER ÉTUDES
Session 2015	DURÉE : 6 h 00 COEFFICIENT : 3	1506-TE PA 22	3/10



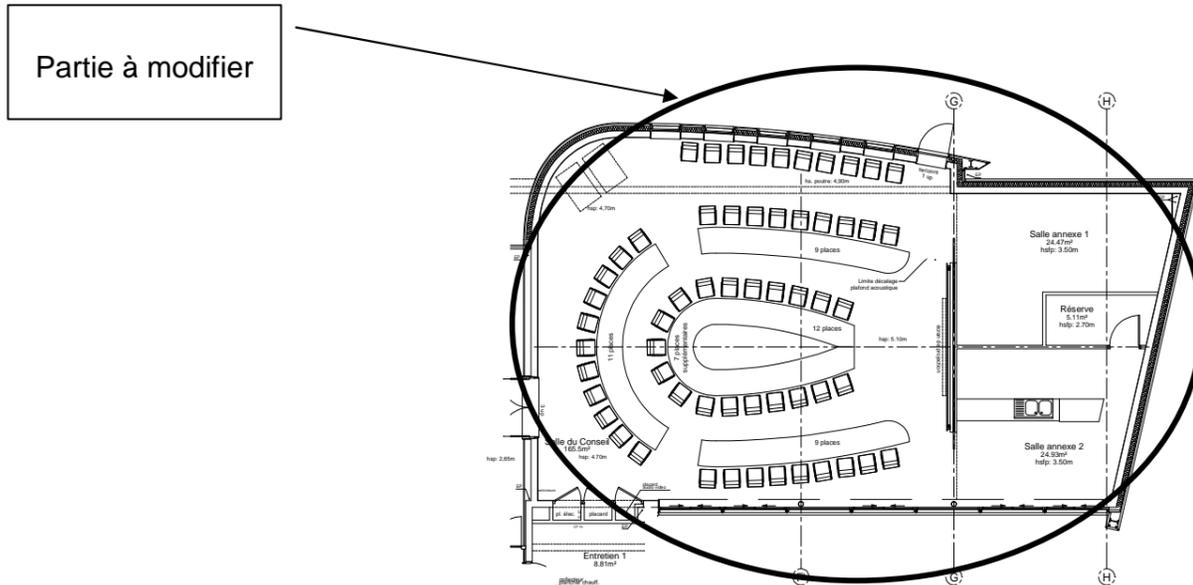
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
 Réseau Canopé

DR1

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	Communauté de Communes du Pays des Achards	
	EPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-EPREUVE E22. : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITE U22	DOSSIER ETUDES
	DUREE : 6 H 00 COEFFICIENT : 3	4/10

Renseignements complémentaires :

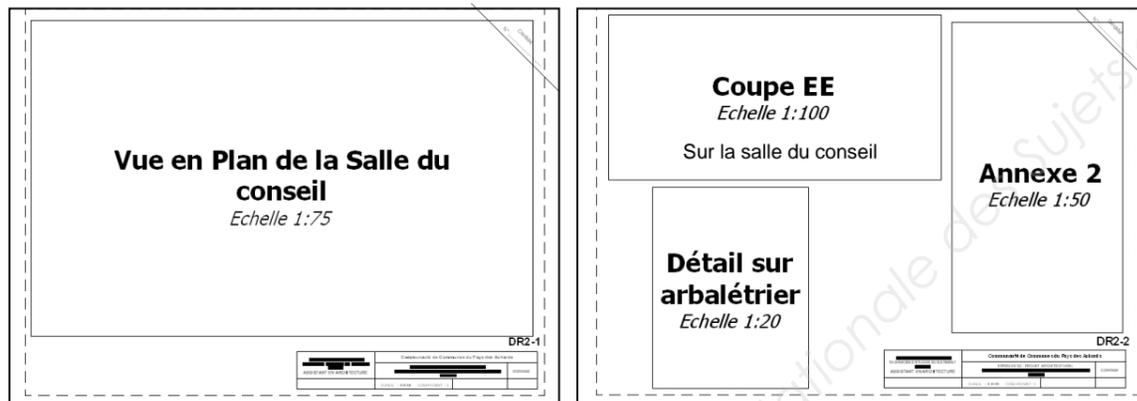
Repérage de la zone :



Mise en page des deux présentations et impression :

DR2.1 A3 paysage

DR2.2 : A3 paysage



Dans la fenêtre "Annexe 2", montrer la zone comprenant l'annexe 2, la réserve et le rangement. Dans cette même fenêtre, les cotations et les axes de trame ne seront pas imprimés.

Ne pas imprimer les cadres des fenêtres d'impression ni le cadre de la zone d'étude.

SITUATION PROFESSIONNELLE : *assistant (e) en entreprise d'architecture*

Dans la phase d'avant projet, après discussion avec le maître d'ouvrage et les maires des communes, vous êtes chargé(e) de modifier la partie de la salle du conseil et de son annexe 2.

ON DONNE :

Dossier de base
 - diaporama (avec animation et maquette) :
 - plans :
 - CCTP (extrait) :

Dossier technique
 - programme de modification 1/2 :
 - programme de modification 2/2 :

Document réponse
 - plan RDC et coupe EE à modifier :

Renseignements complémentaires :

Document Papier	Fichier Informatique
DG1 à DG11 PE1 à PE9	Diaporama.pps ou .odp DG1 à DG11.pdf
DT3 DT4	
DE2	DR2.dwg ou dxf

ON DEMANDE :

Sur le document réponse DR2.dwg

- 2.1- Modifier le plan du RDC existant en redessinant le nouvel aménagement de la salle du conseil, des annexes, de la réserve et du rangement.
- 2.2- Coter la nouvelle implantation des cloisons pour une impression au 1/50.
- 2.3- Noter le nom des pièces modifiées ainsi que leurs surfaces.
- 2.4- Modifier la coupe EE existante en repositionnant les parois coulissantes, l'arbalétrier, les plafonds et les cloisons.
- 2.5- Sauvegarder votre fichier : « DR2- suivi de votre n° de candidat ».
- 2.6- Compléter les deux présentations selon les consignes ci-contre.
- 2.7- Inscrire sur vos présentations en haut à droite votre numéro de candidat.
- 2.8- Imprimer les deux présentations en couleur.

ON EXIGE :

- la conformité et l'exactitude du programme de modification sur la vue en plan ;
- la conformité et l'exactitude du programme de modification sur la coupe EE ;
- le respect des normes de dessin et de la charte graphique existante ;
- une représentation lisible sur A3 en respectant les consignes données ;
- une impression conforme à la demande.

DE2

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	Communauté de commune du pays des Achards		
	ÉPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-ÉPREUVE E22 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITÉ U22		DOSSIER ÉTUDES
Session 2015	DURÉE : 6 h 00	COEFFICIENT : 3	1506-TE PA 22
			5/10

Production de documents graphiques

ÉTUDE N°3

Renseignements complémentaires :

Modélisation :

- habillage des portes coulissantes en tasseaux : "DT6.skp" ;
- la table centrale est axée sur le décalage du plafond acoustique ;
- 5 chaises seulement seront représentées.

Points de vue :

- vue 1 : perspective plongeante d'une coupe horizontale (environ 2,00 m) pour visualiser la disposition des tables et chaises de la salle de conseil, l'annexe et son bar, et la réserve. Les panneaux coulissants seront ouverts ;
- vue 2 : perspective de l'intérieur pour visualiser la salle de conseil, ses tables, ses chaises et le plafond. Les panneaux coulissants seront fermés ;
- vue 3 : coupe longitudinale pour visualiser la position des cloisons, plafonds, portes coulissantes, mobilier ;
- vue 4 : coupe transversale pour visualiser la position des cloisons, plafonds, portes coulissantes, mobilier.

Mise en page de l'impression :

- la présentation devra comporter les quatre vues avec légendes et titres.

SITUATION PROFESSIONNELLE : *assistant(e) en entreprise d'architecture*

Dans la phase DCE, l'architecte vous demande de modéliser la modification de la salle de conseil ainsi que l'annexe et le bar par une maquette 3D.

	Document papier	Fichier informatique
ON DONNE :		
Dossier de base - diaporama (avec animation et maquette) : - plans : - CCTP (extrait) :	DG1 à DG11 PE1 à PE9	Diaporama.pps ou .odp DG1 à DG11.pdf
Dossier technique - programme de modification 1 et 2 : - des composants 3D (table, bar, plafond,...) : - une proposition de couleur :	DT3 et DT4	DT5 à DT8.skp ou dxf DT9.pdf
Document réponse - la maquette 3D de la salle de conseil :		DR3.skp ou dxf
Renseignements complémentaires :	DE3	

ON DEMANDE :

- 3.1- Dessiner les modifications du programme (cloisons, plafonds, portes coulissantes, mobilier ...).
- 3.2- Coloriser le mobilier.
- 3.3- Réaliser quatre images suivant les points de vue donnés.
- 3.4- Enregistrer votre travail sous le nom « DR3 suivi de votre n° de candidat ».
- 3.5- Préparer une présentation en vue d'une sortie papier en couleur sur A3 paysage. Inscrire sur cette présentation en haut à droite votre n° de candidat, en bas à droite DR3.
- 3.6 - Imprimer votre présentation.

ON EXIGE :

- le respect du programme de modification ;
- le traitement des couleurs ;
- les vues créées en respectant les consignes ;
- le respect de la mise en page, position des vues, titre sous chaque image ;
- un document imprimé.

DE3

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	Communauté de commune du pays des Achards		
	ÉPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-ÉPREUVE E22 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITÉ U22		DOSSIER ÉTUDES
Session 2015	DURÉE : 6 h 00	COEFFICIENT : 3	1506-TE PA 22 6/10

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT**

Option B: ASSISTANT EN ARCHITECTURE



DOSSIER TECHNIQUE

ÉPREUVE E2

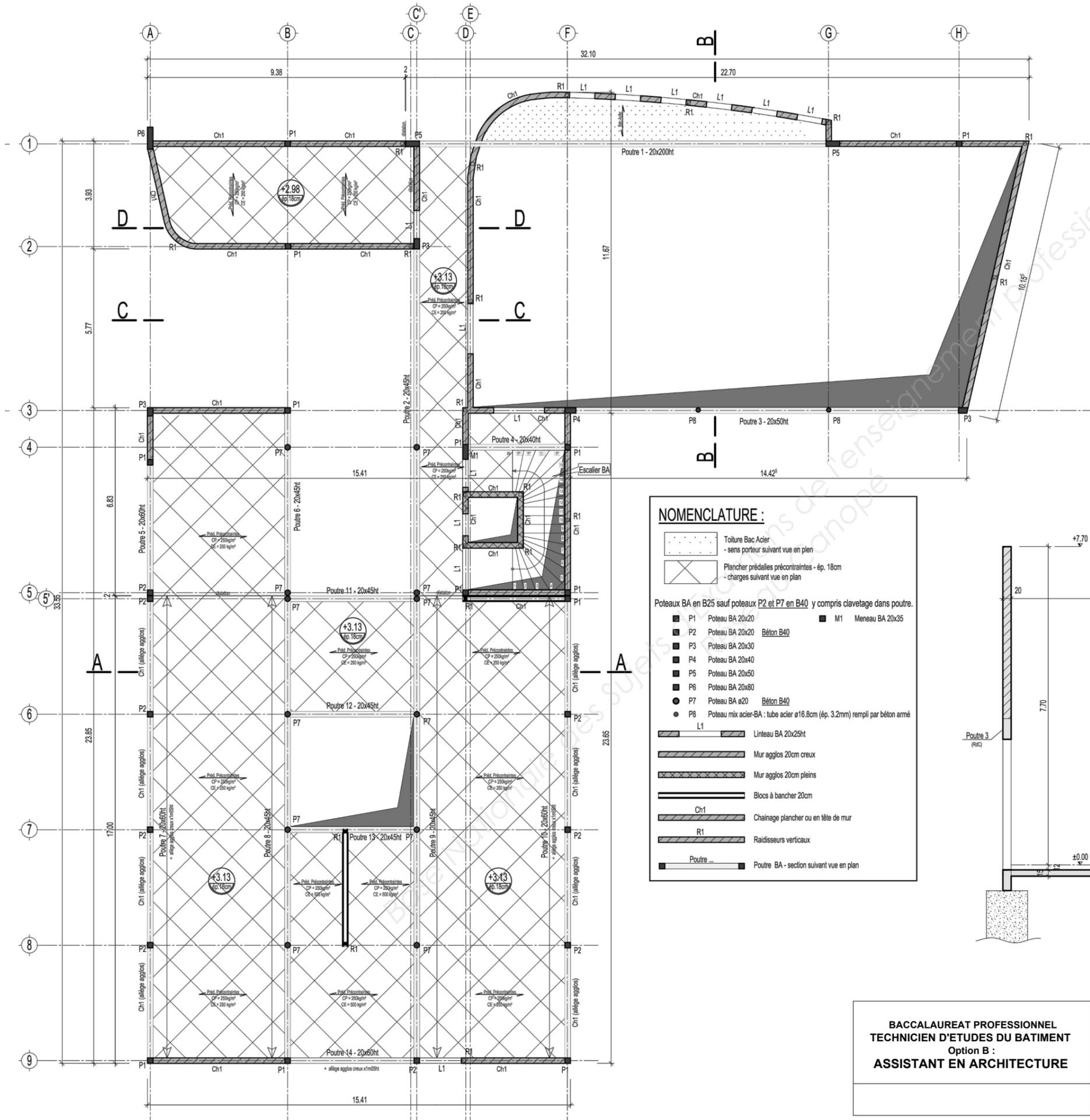
PROJET ARCHITECTURAL

**SOUS-ÉPREUVE E.22
UNITÉ U.22**

PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES

Documents	N° papier	N° numérique
Plan de coffrage (extrait)	DT1	DT1.pdf
Documentation technique Les Solutions CLADEO		DT2.pdf
Programme de modification 1/2	DT3	
Programme de modification 2/2	DT4	
Composants 3D (plafond, bardage, table et bar)		DT5 à DT8.skp ou dxf
Proposition de couleur		DT9.pdf

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	Communauté de communes du pays des Achards		
	ÉPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-ÉPREUVE E22 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITÉ U22		DOSSIER TECHNIQUE
Session 2015	DURÉE : 6 h 00	COEFFICIENT : 3	1506-TE PA 22 7/10



Plan de Coffrage RDC
Echelle 1:100

Plan de Coffrage : Coupe BB
Echelle 1:100

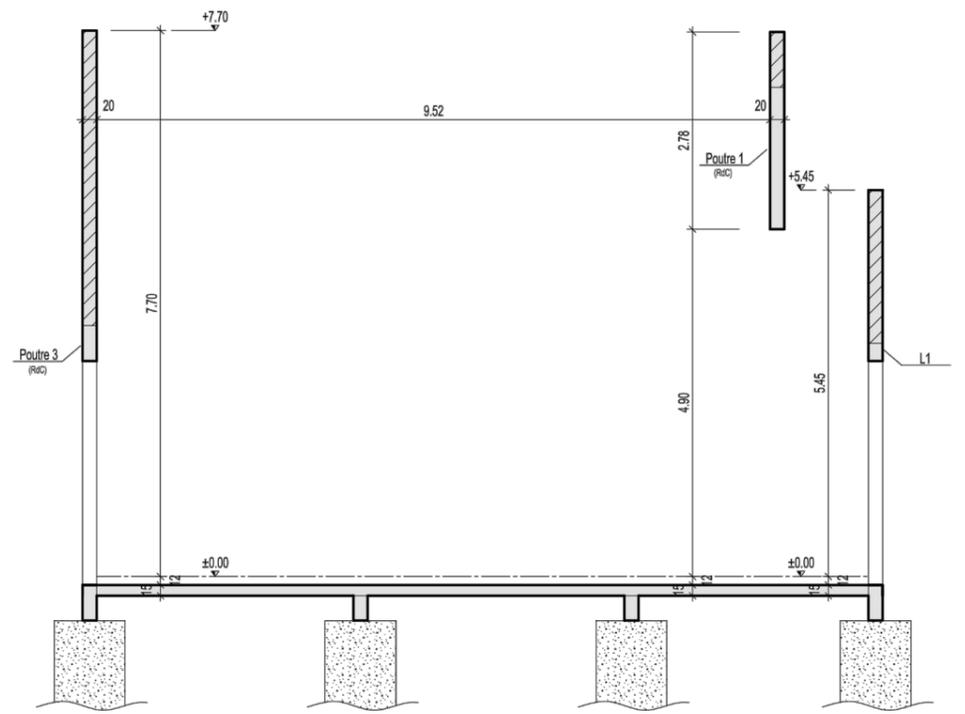
NOMENCLATURE :

- Toiture Bac Acier - sens porteur suivant vue en plan
- Plancher précontraintes - ép. 18cm - charges suivant vue en plan

Poteaux BA en B25 sauf poteaux P2 et P7 en B40 y compris clavetage dans poutre.

- P1 Poteau BA 20x20
- P2 Poteau BA 20x20 Béton B40
- P3 Poteau BA 20x30
- P4 Poteau BA 20x40
- P5 Poteau BA 20x50
- P6 Poteau BA 20x80
- P7 Poteau BA ø20 Béton B40
- P8 Poteau mix acier-BA : tube acier ø16.8cm (ép. 3.2mm) rempli par béton armé
- M1 Meneau BA 20x35

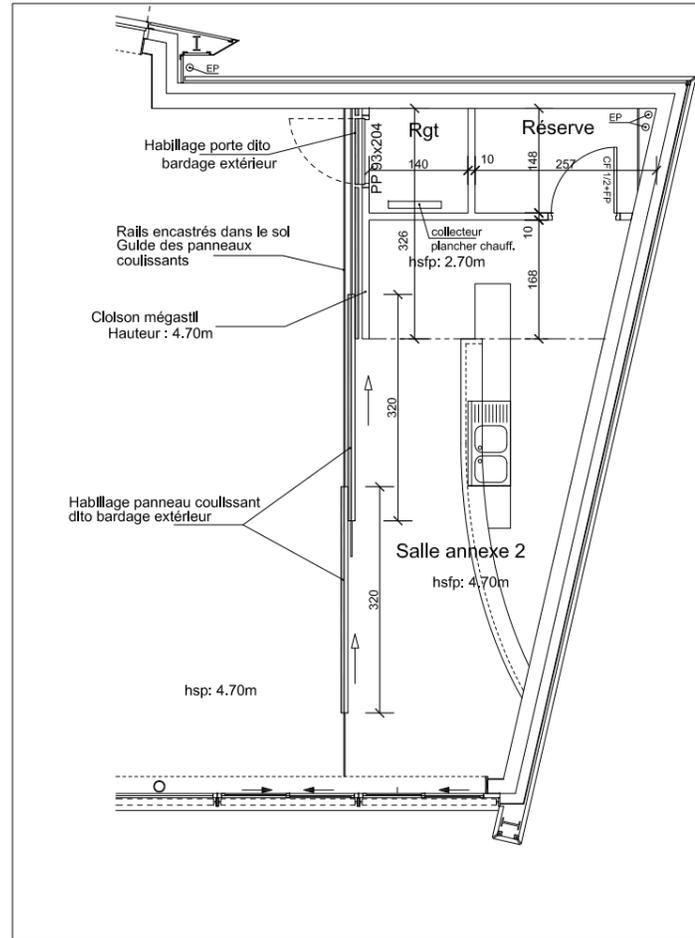
- L1 Linteau BA 20x25ht
- Mur agglos 20cm creux
- Mur agglos 20cm pleins
- Blocs à bancher 20cm
- Ch1 Chainage plancher ou en tête de mur
- R1 Raidisseurs verticaux
- Poutre ... Poutre BA - section suivant vue en plan



DT1

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	Communauté de Communes du Pays des Achards	
	EPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-EPREUVE E22 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITE U22	DOSSIER TECHNIQUE
DUREE : 6 H 00 COEFFICIENT : 3	8/10	

Programme de Modifications 1/2



Déplacement de l'arbalétrier en Lamellé Collé et de l'ensemble des portes coulissantes.
Nouvelle position : Arbalétrier axé sur ZZ

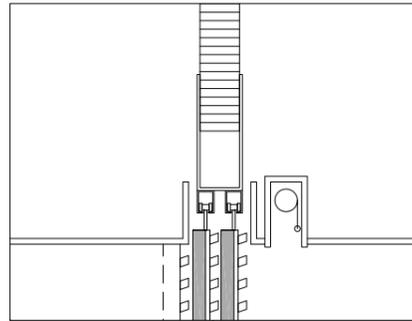
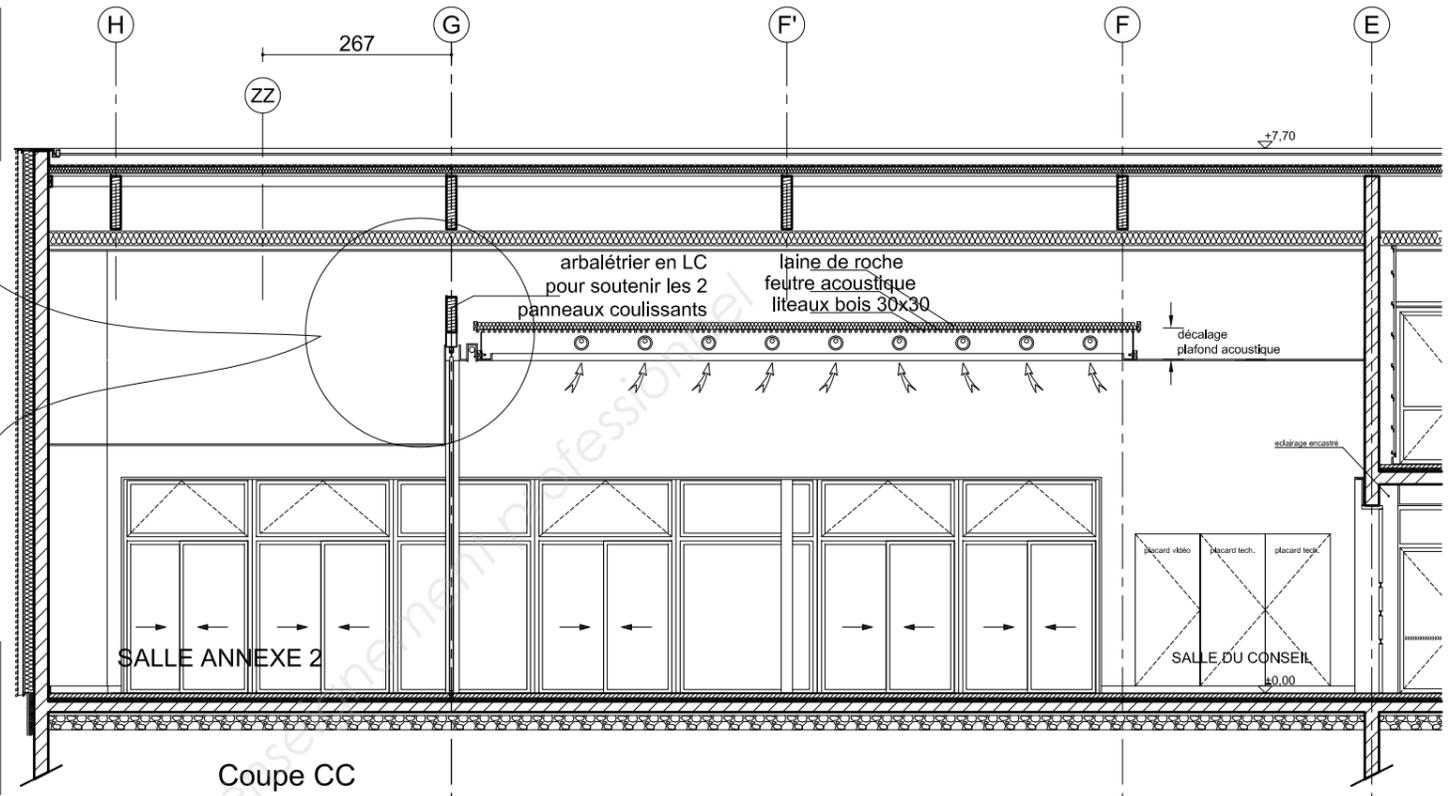
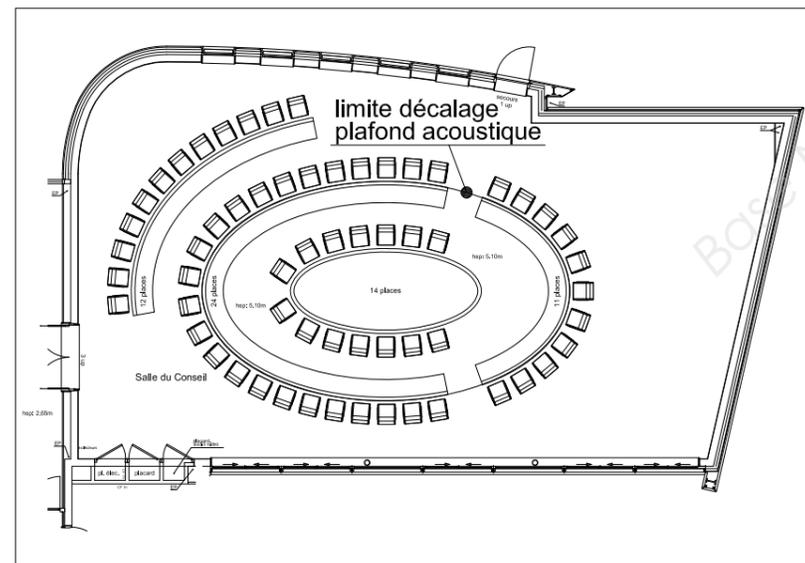


Schéma de principe pour les suspentes des deux panneaux coulissants

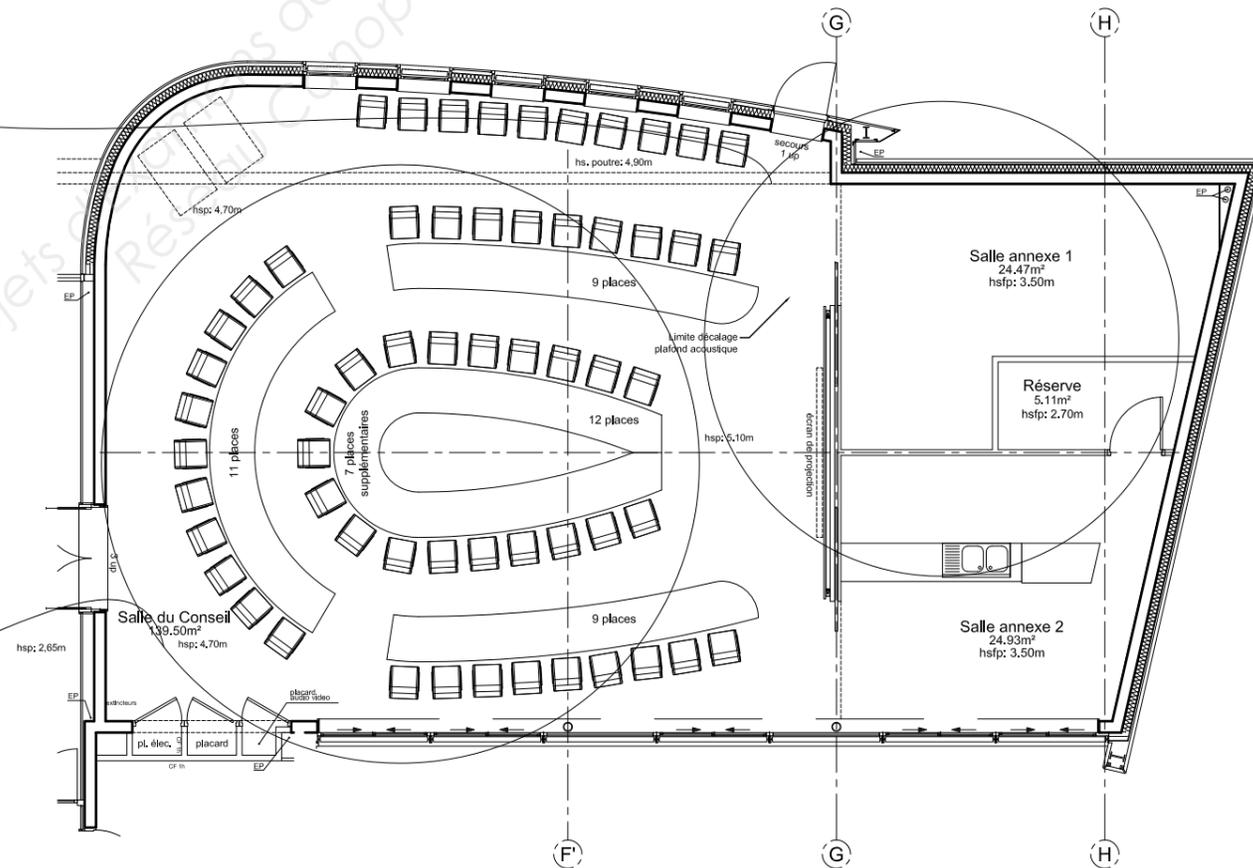


Coupe CC

Nouvelle disposition des annexes et du bar



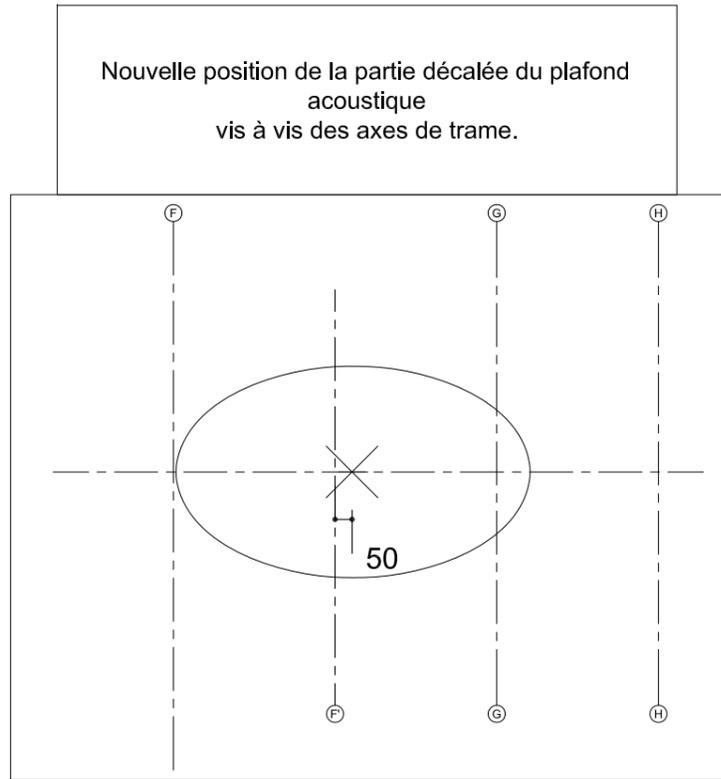
Les tables et chaises seront repositionnées selon le dessin présent sur le DR2.dwg



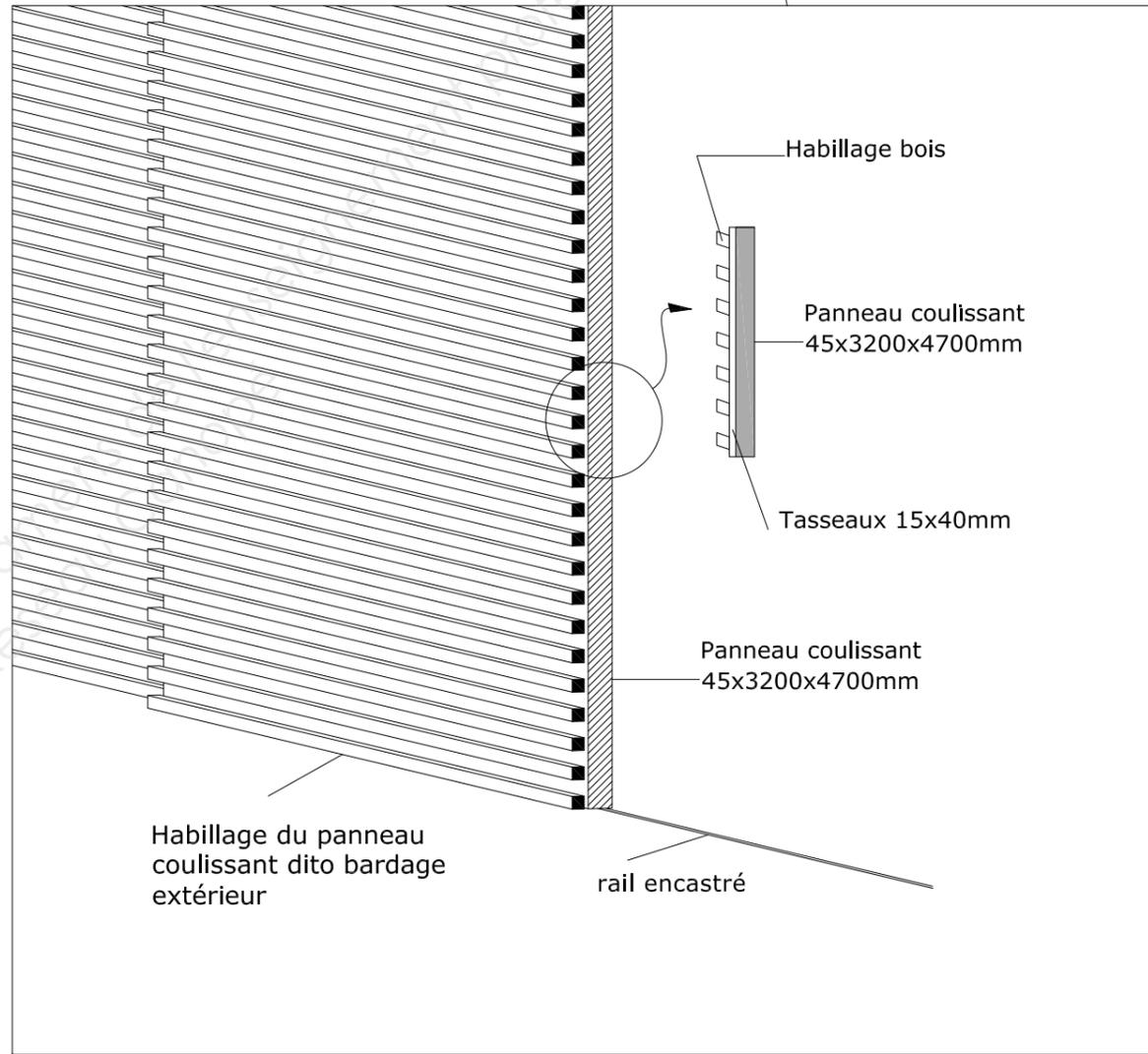
DT3

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	Communauté de Communes du Pays des Achards	
	EPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-EPREUVE E21 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITE U21	DOSSIER TECHNIQUE
DUREE : 6 H 00 COEFFICIENT : 3	9/10	

Programme de Modifications 2/2



Perspective des panneaux coulissants



Base Nationale des Sujets d'Examen Professionnel

DT4

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	Communauté de Communes du Pays des Achards	
	EPREUVE E2 : PROJET ARCHITECTURAL SOUS-EPREUVE E22 : PRODUCTION DE DOCUMENTS GRAPHIQUES UNITE U22	DOSSIER TECHNIQUE
	DUREE : 6 H 00 COEFFICIENT : 3	10/10