

# BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR Étude et Réalisation d'Agencement

## Épreuve U61 : Organisation et préparation de la réalisation

SESSION 2022

Coefficient 3 – Durée 4 heures

### Brasserie « Moderne »

#### Matériel autorisé :

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.  
L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.  
Les documents réponses DR1 à DR4 seront à rendre agrafés aux copies.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il soit complet.

#### Constitution du sujet

**Sujet** (*mise en situation et questions à traiter par le candidat*)

◇ <b>Partie 1</b> .....	Page 2/17
◇ <b>Partie 2</b> .....	Page 2/17
◇ <b>Partie 3</b> .....	Page 3/17
◇ <b>Partie 4</b> .....	Page 3/17
◇ <b>Partie 5</b> .....	Page 4/17

**Documents Techniques (DT1 à DT11) :** ..... Pages 5 à 15/17

**Documents Réponses (DR1 à DR4) :** ..... Pages 16 à 17/17

S'il apparaît au candidat qu'une donnée est manquante ou erronée, il pourra formuler les hypothèses qu'il jugera nécessaires pour répondre à la question posée. Il justifiera, alors, clairement et précisément ces hypothèses.

#### Présentation :

Le projet concerne l'aménagement de la brasserie « Moderne » comprenant un espace bar, tabac/presse et restaurant, située en périphérie de ville, au sein d'une zone d'activités.

Suite à la validation du projet par le maître d'ouvrage et l'architecte, vous êtes en charge de l'étude, de la préparation et de la mise en œuvre du nouvel agencement.

#### Mise en situation :

Votre entreprise a obtenu le marché et l'étude se situe en phase d'exécution du projet. Vous disposez des documents émanant du bureau d'études, ainsi que des documents techniques fournisseurs. Les parois de la cellule du projet sont brutes et se composent d'une dalle en béton armé au sol, de murs périphériques en béton banché et d'un plancher haut en béton précontraint.

Cette brasserie est située au rez-de-chaussée d'un immeuble neuf R+2. Le bâtiment est composé de cellules commerciales en rez-de-chaussée et de bureaux dans les étages. La devanture de la brasserie se situe le long d'une ligne de tramway. Une palissade de chantier pour protection est mise en place dès le début des travaux et sera retirée à la réception du chantier.

Les travaux sont prévus pour une durée de 2 mois dès réception des différentes autorisations. L'entreprise d'agencement intervient en maîtrise d'œuvre sur le projet et a réalisé le dossier d'exécution des ouvrages.

#### VISUEL 3D



U61 Organisation et préparation de la réalisation	Session 2022
BTS Étude et Réalisation d'Agencement	Code : EA610PR
	Page 1 / 17

## Partie 1 : Quantifier les besoins et ressources

L'objectif de cette partie est de déterminer les besoins et ressources dans le but de préparer la décomposition du prix global et forfaitaire (DPGF) ainsi que le planning des opérations pour les ouvrages de « cloisons décoratives ».

<b>Question 1.1</b> Voir DT1 et DT3 Répondre sur DR1	Dans l'objectif de préparer le chiffrage :  <b>Calculer</b> les surfaces des « cloisons décoratives » situées dans l'espace restaurant. Elles sont composées en partie basse d'un décor stratifié et en partie haute, de claustras décors en stratifié compact ou de verrières en aluminium.  Les surfaces seront exprimées en m <sup>2</sup> , avec deux chiffres après la virgule.  Cloisons décoratives : - <b>Repère 1</b> : Partie basse avec décor stratifié. - <b>Repère 2</b> : Partie haute en stratifié compact avec défonçage numérique. - <b>Repère 3</b> : Structures en verre et aluminium noir.
<b>Question 1.2</b> Voir DT1, DT3, DT5 et DT10 Répondre sur DR2	Dans l'objectif de préparer les besoins en matériaux :  <b>Quantifier</b> les composants nécessaires à la réalisation de l'ensemble des « cloisons décoratives » de l'espace restauration (structures, décors et panneaux), verrières (montants, traverses et vitrages) et quincailleries.
<b>Question 1.3</b> Voir DT10 Répondre sur DR3	Afin de déterminer le délai d'intervention de l'entreprise pour le lot « cloisons décoratives » :  <b>Calculer</b> les besoins en main d'œuvre (temps d'intervention et nombre d'ouvriers) de façon à respecter le planning de chantier pour l'intervention de ce lot.

## Partie 2 : Estimer et déterminer les coûts

L'objectif de cette partie est d'étudier deux solutions techniques de pose d'une chape de 60 mm sur l'ensemble de l'établissement.

Pour cela, vous comparerez le temps d'exécution, le coût des matériaux ainsi que les besoins en matériel.

Vous devez élaborer un document permettant aux services des achats d'établir un choix entre les deux solutions.

<b>Question 2.1</b> Voir DT6 à DT9 Répondre sur copie	Afin de pouvoir <b>comparer</b> les deux solutions envisagées :  <b>Lister</b> les avantages et inconvénients de chaque solution au niveau du temps d'exécution, du coût des matériaux et des besoins en matériel.
<b>Question 2.2</b> Voir DT9 Répondre sur copie	<b>Calculer</b> le déboursé main d'œuvre pour les deux solutions (une équipe se compose d'un compagnon et d'un ouvrier).  <b>Calculer</b> le déboursé matériaux pour les deux solutions.
<b>Question 2.3</b> Répondre sur copie	<b>Rédiger</b> les critères de choix pour les deux solutions.
<b>Question 2.4</b> Répondre sur copie	<b>Choisir</b> sous forme argumentée, la meilleure solution selon vous.

## Partie 3 : Organisation de la sous-traitance

La pose des faux-plafonds acoustiques sera confiée à une entreprise sous-traitante, habilitée à réaliser ce travail.

Vous êtes chargé de transmettre l'ensemble des informations nécessaires, ainsi que des recommandations, afin d'optimiser la pose de ces ouvrages.

<p><b>Question 3.1</b> Voir DT1 et DT10 Répondre sur DR4</p>	<p>Afin de garantir une pose aisée, il est nécessaire de pouvoir positionner les fourrures et suspentes par rapport à des références.</p> <p>Dans ce but :</p> <p><b>Établir</b> le plan spécifique du faux-plafond en prenant soin de positionner les fourrures et suspentes sur le document réponse (DR4). Vous représenterez par une croix les suspentes et par un trait d'axe les fourrures.</p> <p><b>Mettre en place</b> les cotations utiles au positionnement des fourrures et suspentes par rapport aux axes de références sur le document réponse (DR4).</p>
<p><b>Question 3.2</b> Voir DT10 Répondre sur copie</p>	<p>Afin de garantir une pose conforme aux règles de l'art :</p> <p><b>Établir</b> la notice explicative et chronologique afin d'effectuer la pose des faux-plafonds par l'entreprise sous-traitante.</p> <p>En précisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les supports ou les attentes à réceptionner ;</li> <li>- les manutentions à prévoir ;</li> <li>- le stockage des éléments sur le chantier ;</li> <li>- la chronologie des éléments à monter ;</li> <li>- la liste des éléments à intégrer ;</li> <li>- les protections éventuelles ;</li> <li>- ...</li> </ul>

## Partie 4 : Planification des activités

Vous êtes chargé de planifier les opérations de pose, ainsi que les approvisionnements du lot « mobilier d'agencement ». Vous devez contrôler et vérifier la cohérence du planning général et actualiser le planning d'intervention in situ.

<p><b>Question 4.1</b> Voir DT11 Répondre sur copie</p>	<p><b>Identifier</b> les données de planification du projet en précisant : les dates de début et de fin du chantier puis en <b>déduire</b> la durée totale du chantier en jours ouvrés.</p> <p><b>Déterminer</b> les durées des tâches « Pose cloisons décoratives » et « Pose mobilier presse ».</p>
<p><b>Question 4.2</b> Voir DT11 Répondre sur copie</p>	<p>Après avoir calculé le temps de pose, <b>vérifier</b> les positions des tâches « Pose cloisons décoratives » ainsi que « Pose mobilier presse ». Sont-elles réalisables dans le temps imparti au planning ? Si oui, <b>justifiez-le</b>.</p> <p>On donne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temps « Pose mobilier presse » : 2 h par module tout hauteur et 1 h par module bas, à deux poseurs.</li> <li>- Temps « Pose cloisons décoratives » : 1 h par mètre linéaire de cloison à deux poseurs.</li> <li>- Temps de travail journalier : 7 h.</li> <li>- Vous tiendrez compte d'éventuels aléas : coefficient de 10 %.</li> </ul>
<p><b>Question 4.3</b> Voir DT11 Répondre sur copie</p>	<p><b>Déterminer</b> pour le lot « Pose mobilier presse », la date limite pour passer commande auprès des fournisseurs, en tenant compte des temps suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durée de fabrication des meubles : 8 jours.</li> <li>- Approvisionnements : Panneaux 48 h.</li> <li>- Stratifiés et chants : 1 semaine.</li> <li>- Quincailleries : 4 jours.</li> </ul>
<p><b>Question 4.4</b> Voir DT9 et DT11 Répondre sur copie</p>	<p>La dernière réunion de chantier fait état d'un retard de 6 jours sur l'ensemble du chantier, du fait du retard du « LOT N° 1 PLAQUISTERIE ».</p> <p>Cette réunion mentionne que le revêtement de sol PVC ne pourra intervenir avant le 5 mai 2020.</p> <p><b>Expliquer</b> l'incidence sur le « LOT N° 5 MOBILIER D'AGENCEMENT » et <b>recaler</b> le planning initial en sachant que la date de réception ne peut être décalée.</p>

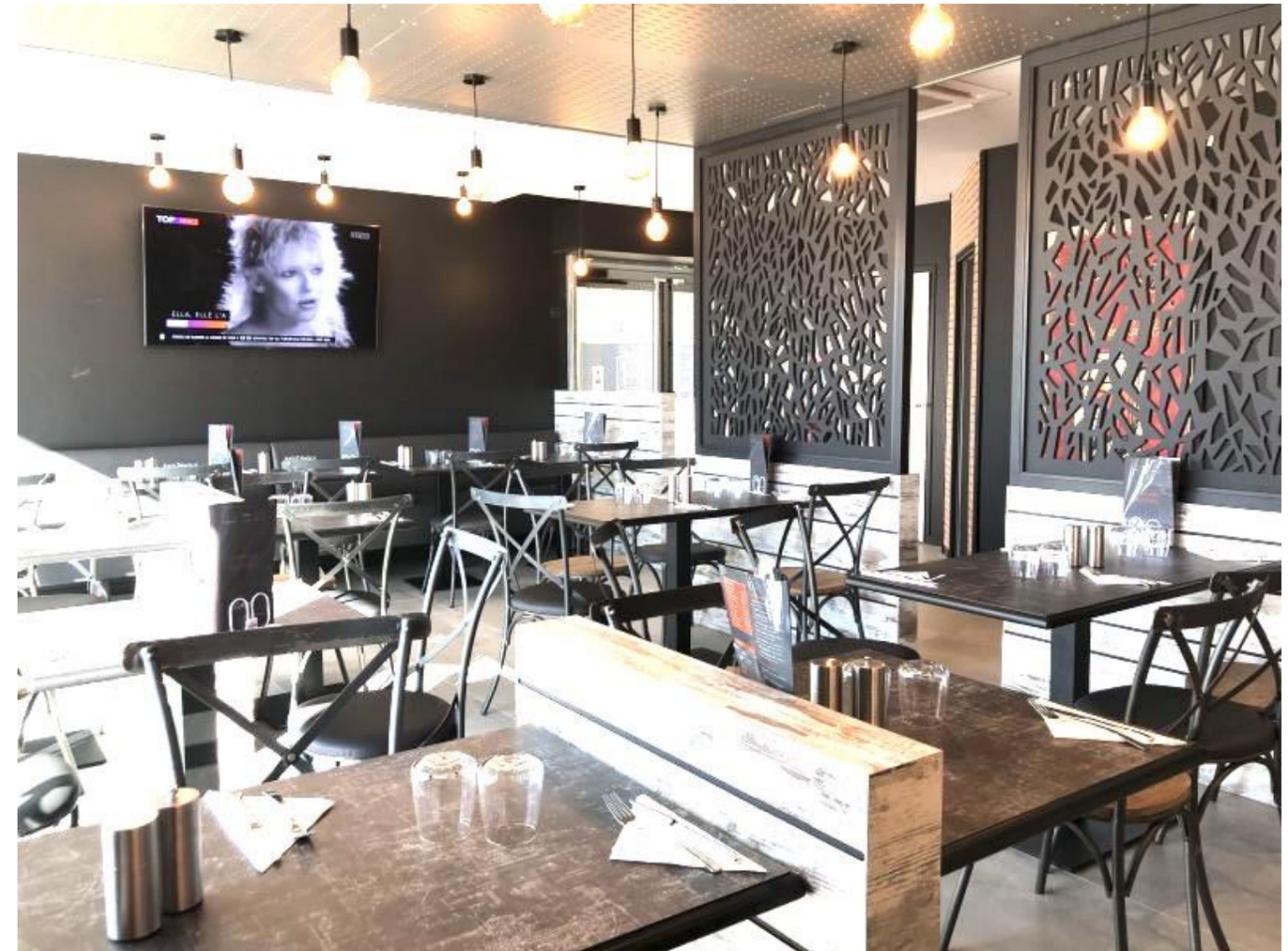
## Partie 5 : Préparation de la réalisation

L'objectif de cette partie est de préparer la fabrication du « mobilier presse ». Le mobilier est réalisé en panneaux de type Panoprey® mélaminé, décor Chêne Bastide C129 de chez Polyrey, de format 2800 mm par 2070 mm et d'épaisseur 19 mm.

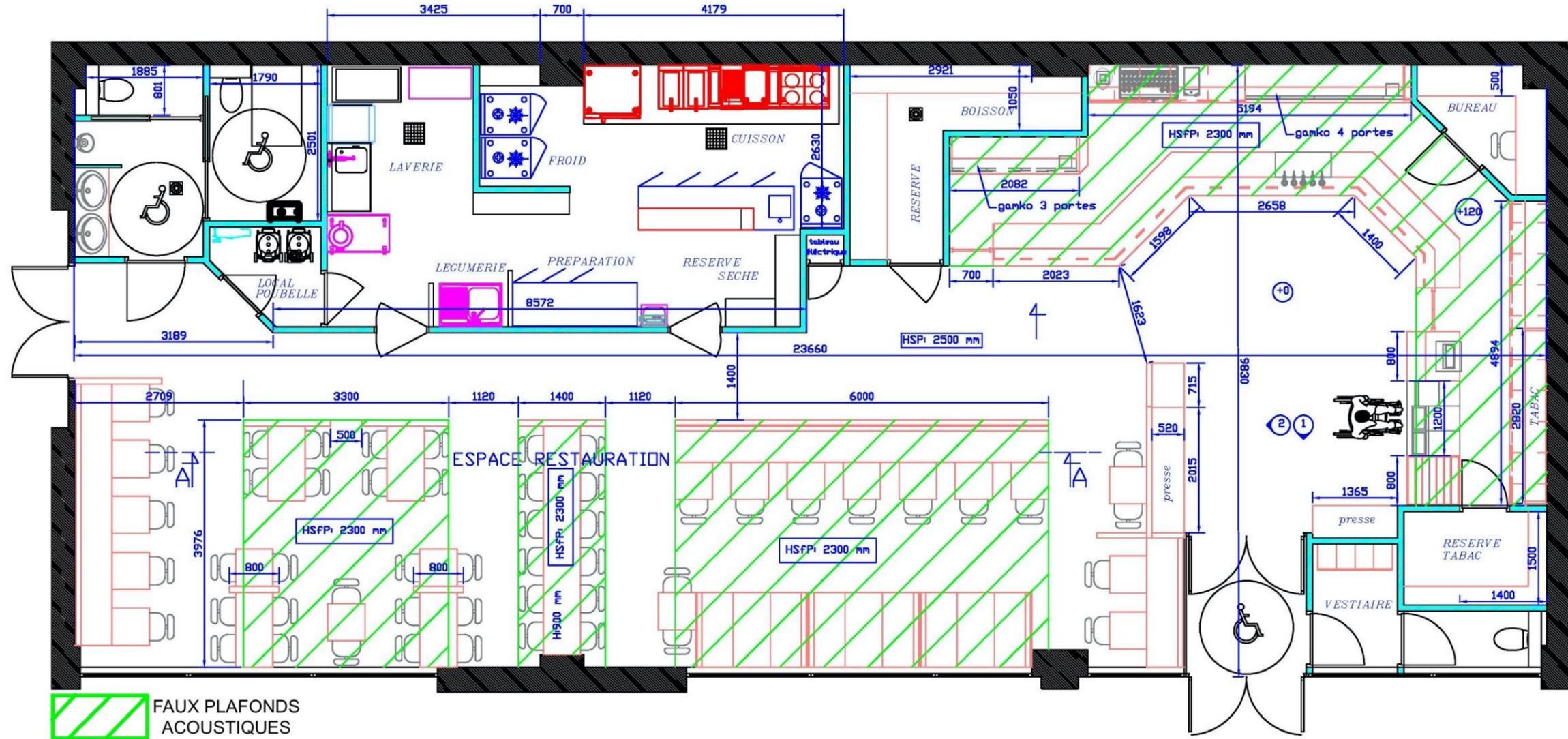
Confection des « meubles presse », avec étagères inclinées porte revues en métal laqué.

- Meuble de droite dans l'entrée : hauteur 2600 mm et longueur de 1365 mm.
- Meuble de gauche dans l'entrée : meuble haut de hauteur 2600 mm et longueur 2015 mm ; meuble bas de hauteur 1200 mm et longueur 715 mm.

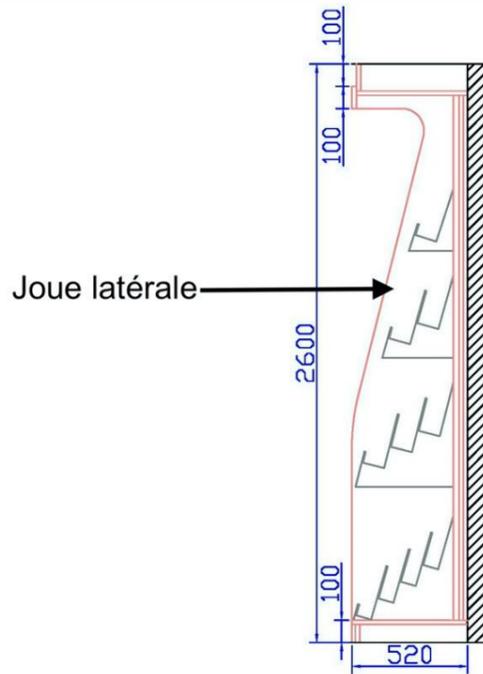
<b>Question 5.1</b> Voir DT2 Répondre sur copie	<b>Établir</b> la nomenclature des panneaux mélaminés 19 mm des meubles presses pour les deux meubles (dimensions hors tout panneaux).  <b>Établir</b> l'optimisation avec calepinage des joues des « meubles presse ».
<b>Question 5.2</b> Voir DT2 Répondre sur copie	<b>Déduire</b> le nombre de panneaux à commander pour la réalisation des deux ensembles qui composent le mobilier presse.
<b>Question 5.3</b> Voir DT4 Répondre sur copie	Avant de lancer la fabrication des mobiliers, <b>vérifier</b> la conformité des panneaux livrés suivant le bon de commande et <b>conclure</b> .



Visuel 3D – Espace restauration



PLAN DE LA BRASSERIE

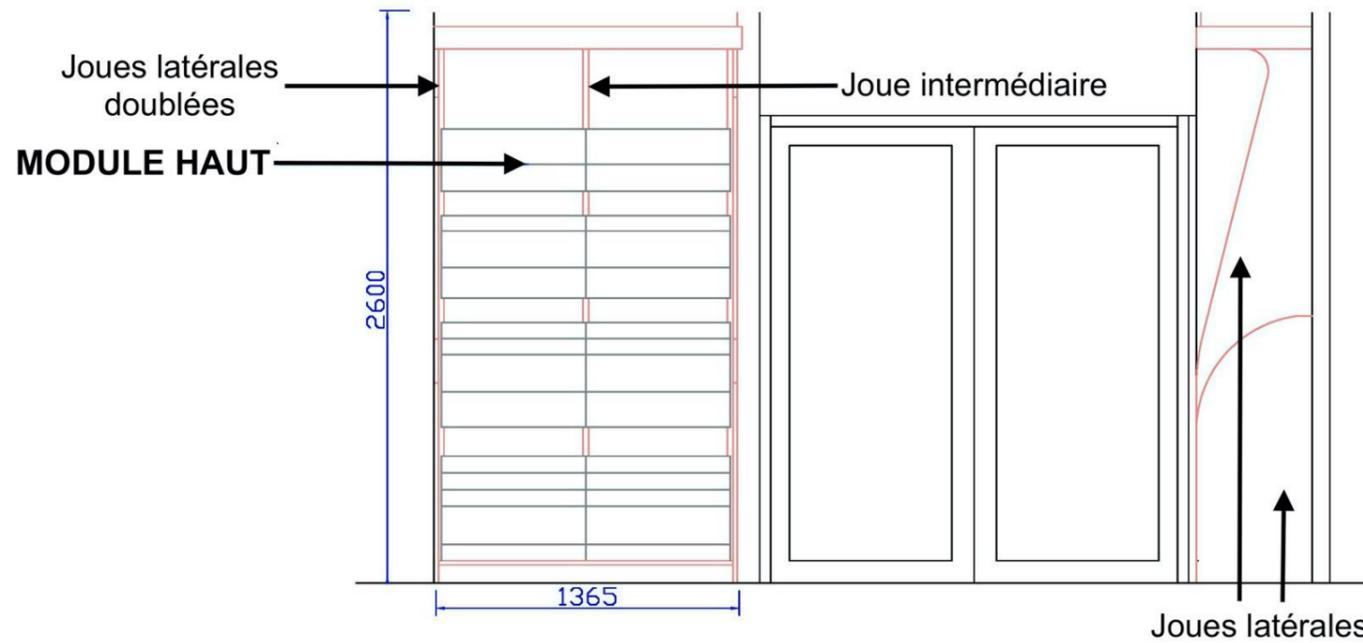


Coupe verticale meuble presse

Le mobilier presse est réalisé en panneaux mélaminés PANOPREY de Chez Polyrey, finition Chêne Bastide C129. Les panneaux mesurent 2800mm x 2070mm.

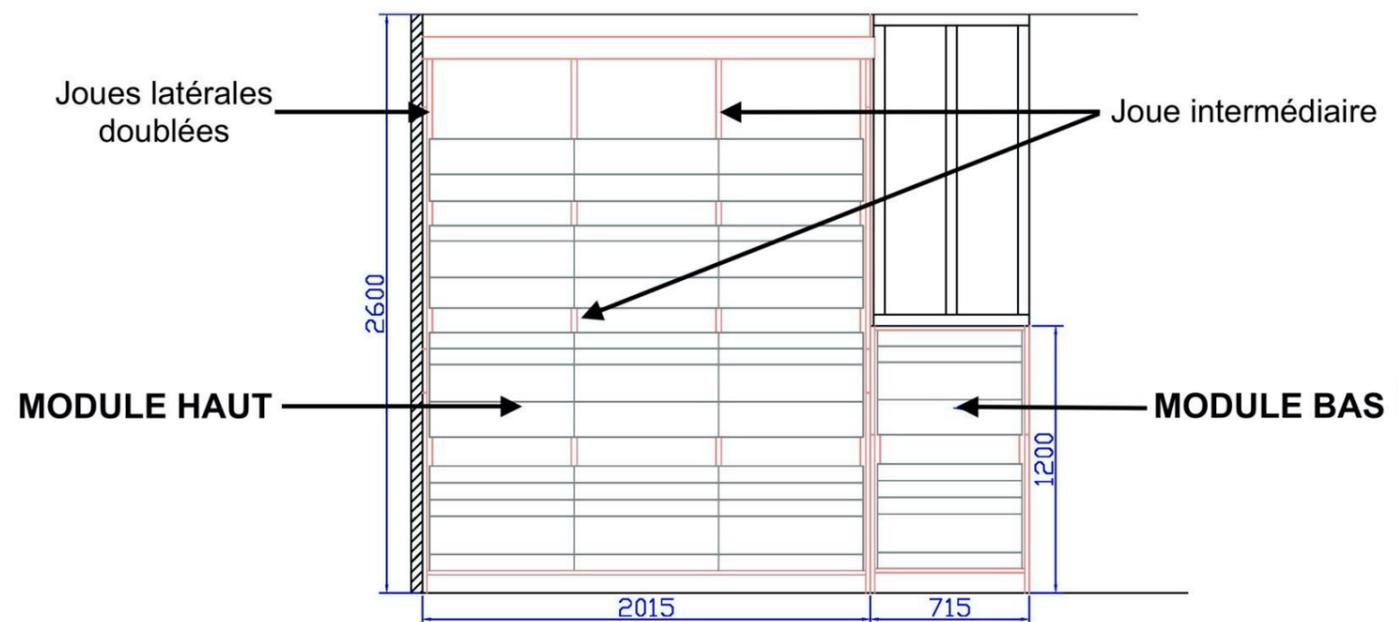
Le meuble presse N°1 est composé de 2 modules hauts avec deux joues latérales doublées et une joue intermédiaire au centre entre les deux modules.

Le meuble presse N°2 est composé de 3 modules hauts avec deux joues latérales doublées et une joue intermédiaire entre chaque module. Il comporte aussi un module bas accolé avec deux joues latérales doublées.

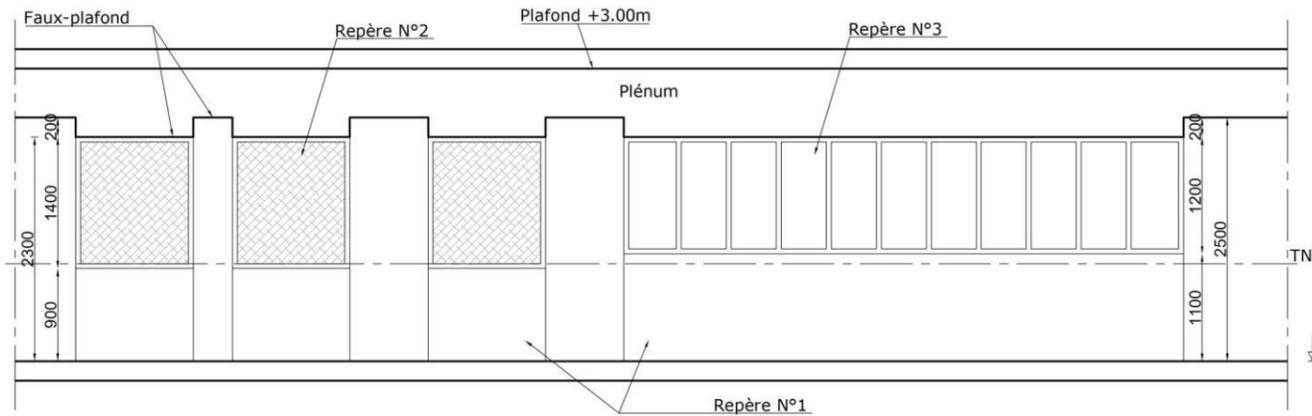


Elévation meuble presse N°1

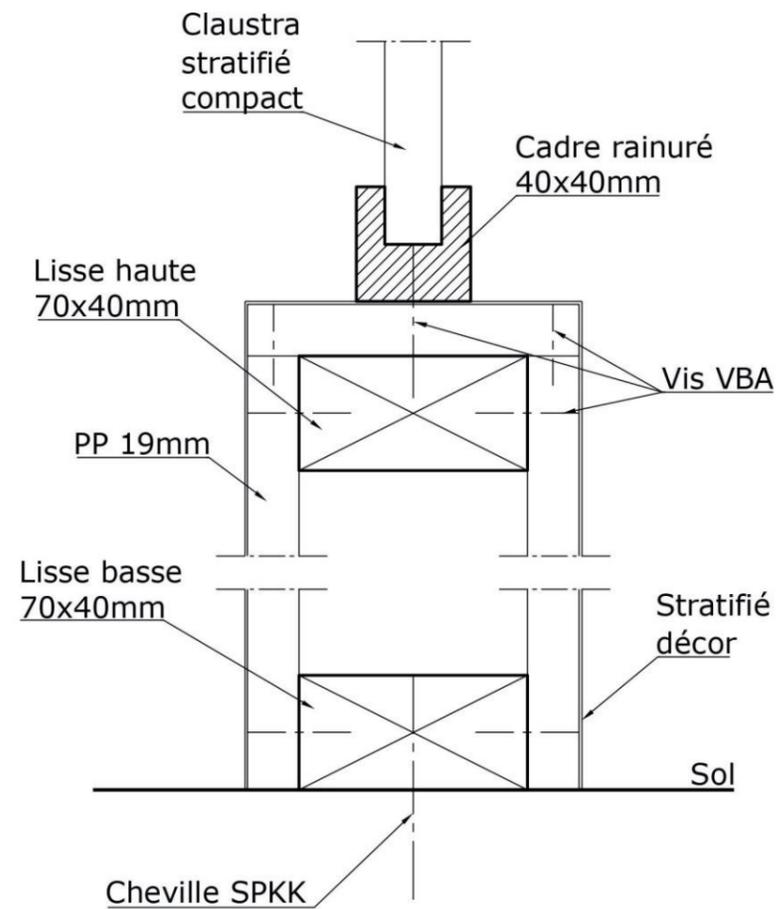
Joues latérales  
Vue de côté



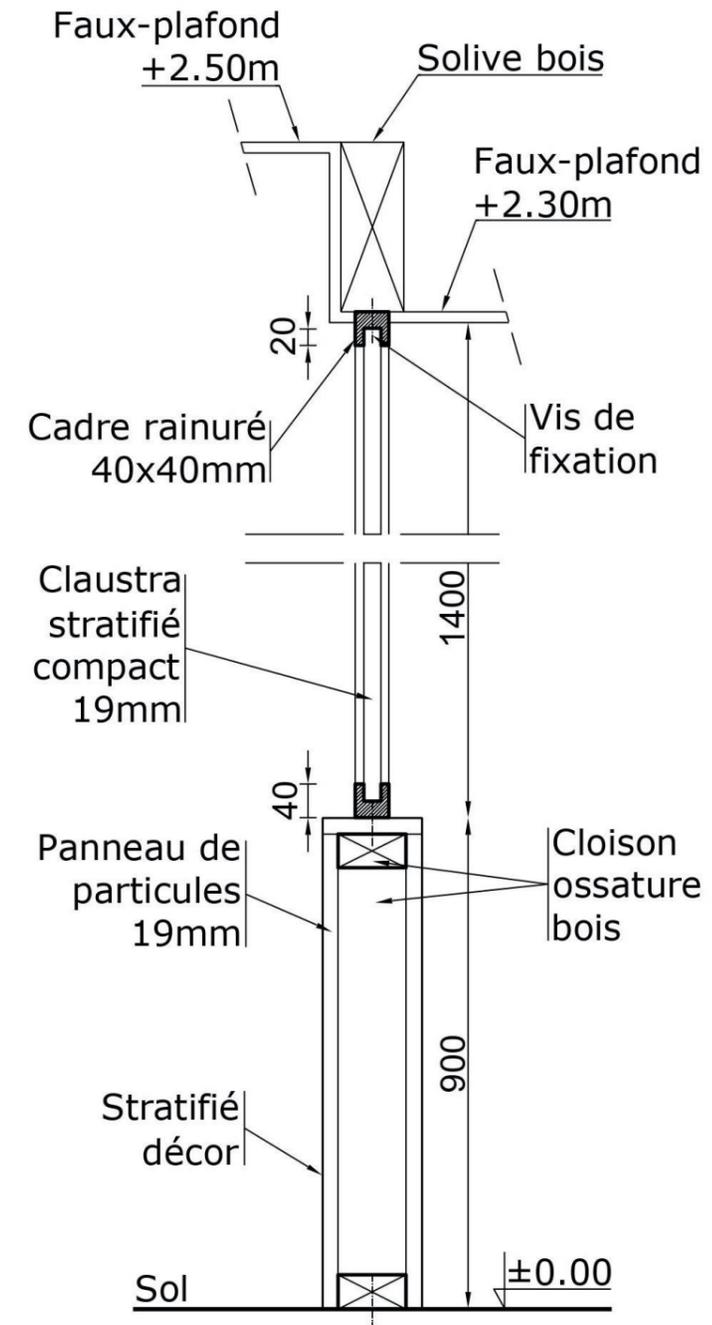
Elévation meuble presse N°2



Élévation cloison décorative A.A



Détail sur la partie basse de la cloison décorative - Repère N°1



Coupe verticale sur la cloison claustra



**Visuel 3D – Espace restauration**

<b>BON DE COMMANDE</b>						
<b>N°</b>	<b>Désignations</b>	<b>Quantités</b>	<b>Unité</b>	<b>Prix/m<sup>2</sup></b>	<b>Prix HT</b>	<b>Prix TTC</b>
Réf. 6877151	<b>7 Panneaux</b> Panoprey® Panneau mélaminé – Décor Chêne Bastide C129 de chez Polyrey. Panneau de particule hydrofuge - EN 312 type P3 – 280 x 207 cm 19 mm.	40,57	m <sup>2</sup>	26,65	1 081,19	1 297,43

# VERRIÈRE ATELIER

STRUCTURE ALUMINIUM - Vitrage 6 mm (33,2 feuilleté)



TYPE DE POSE	TYPE D'IMPLANTATION
<ul style="list-style-type: none"> <li>En baie</li> </ul>	<p>Sur allège murale</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 ouverture latérale</li> <li>2 ouvertures latérales</li> </ul>	<p>Sol/plafond (toute hauteur)</p>



- **Clair de vitrage maximum** : joints invisibles
- **Finesse des montants** (26 mm)
- **Pose simplifiée et rapide**
- Pour les grandes dimensions, **livraison monté en sous-ensemble** (inférieur à 40 kg)

**REMARQUES MODÈLE**

- Modèle 100% vitré
- Largeur de 500 à 2 800 mm
- Hauteur de 600 à 2 750 mm
- Nombre de montants au choix

**OPTIONS**

- Pose angle
- Profil d'habillage pour l'allège (au ml)

Verrière Atelier, décor Verre Clair (VC), montants Laqués Blanc (2)  
H. 1 400 x L. 1 411 mm - 763 € HT

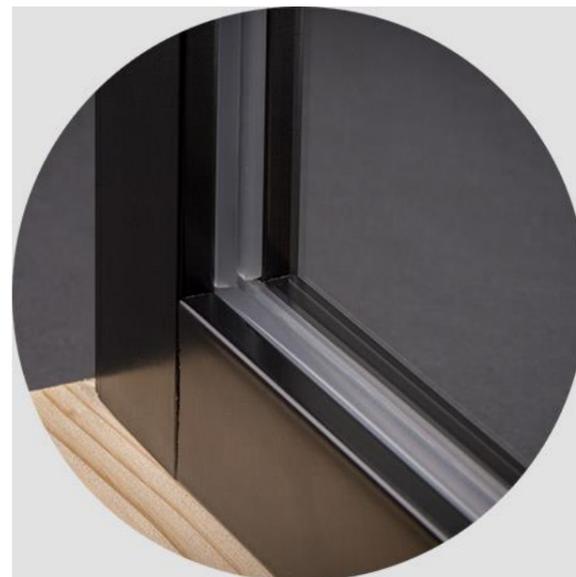
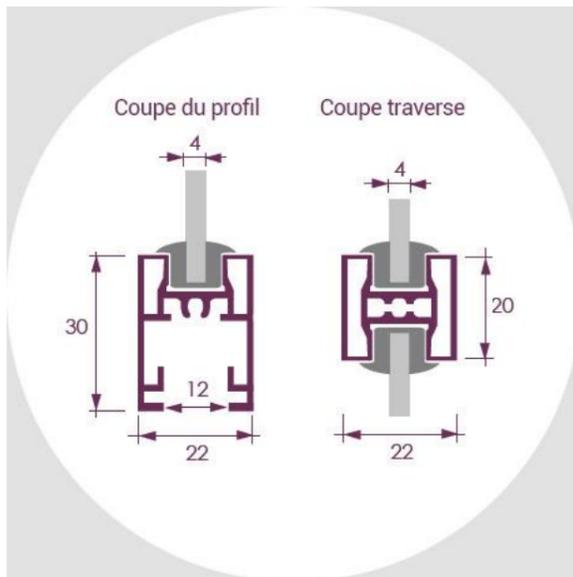
**LES FINITIONS CADRES ET MONTANTS**

**LAQUÉS**



**REPLISSAGES**

**Verres**

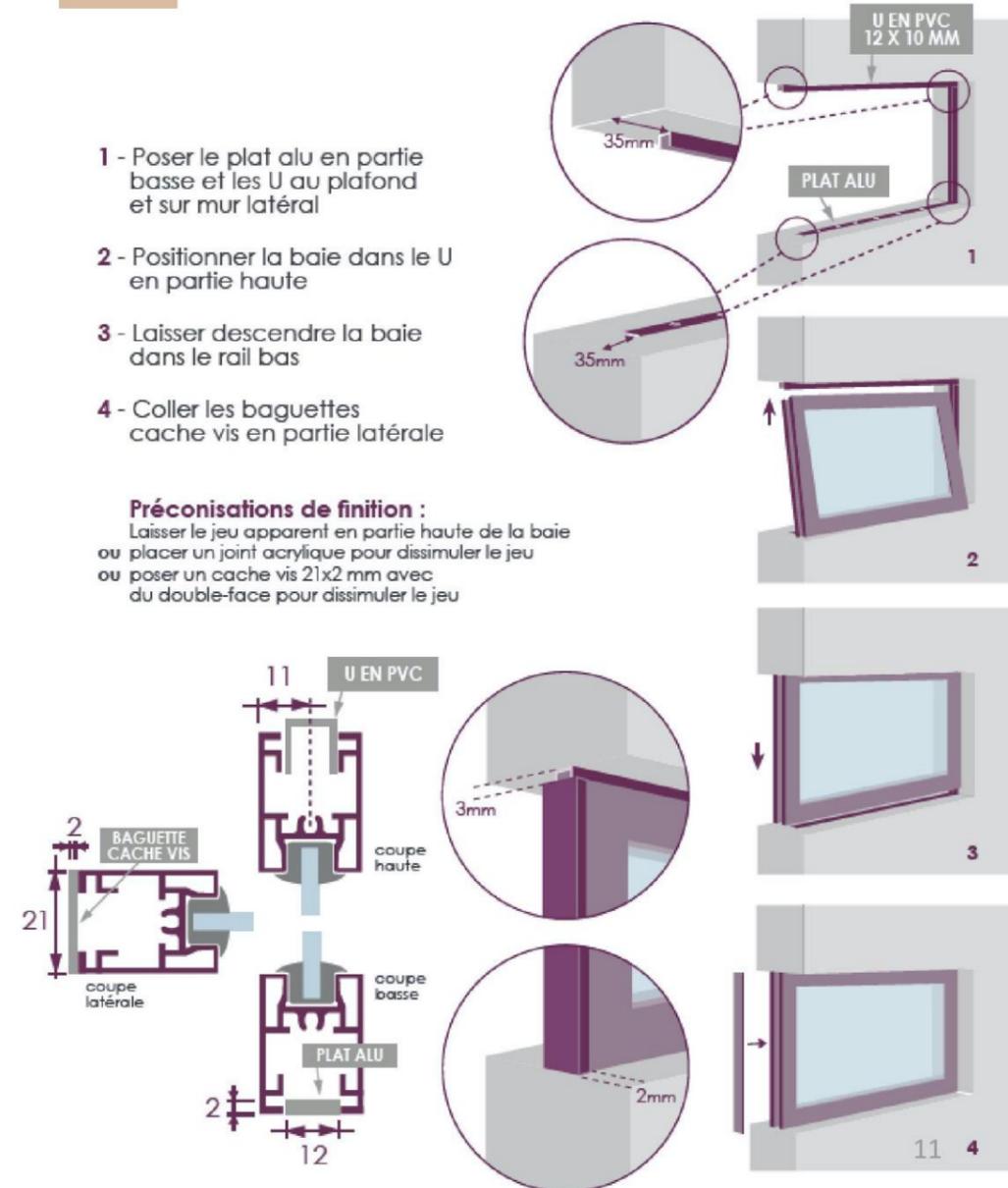


## GUIDE DE POSE DE LA VERRIÈRE

### Montage de la verrière **SANS CORNIÈRE** avec ouverture latérale (jeu de 3 mm)

- 1 - Poser le plat alu en partie basse et les U au plafond et sur mur latéral
- 2 - Positionner la baie dans le U en partie haute
- 3 - Laisser descendre la baie dans le rail bas
- 4 - Coller les baguettes cache vis en partie latérale

**Préconisations de finition :**  
Laisser le jeu apparent en partie haute de la baie  
ou placer un joint acrylique pour dissimuler le jeu  
ou poser un cache vis 21x2 mm avec du double-face pour dissimuler le jeu



#### Les + système Placosol®

- ↳ Simple & rapide à mettre en œuvre
- ↳ Pas d'apport d'eau sur le chantier
- ↳ Solution légère, qui n'apporte pas de surcharge excessive au plancher
- ↳ Pour tous les types de sols
- ↳ Pose du revêtement de finition seulement 12 heures après la mise en œuvre de la chape sèche Placo®
- ↳ Améliore les performances acoustiques des planchers
- ↳ Compatible avec tous les revêtements de finition

**Placosol®** est le système de chape sèche dédié aux grands chantiers (collectifs, ERP, hôtel, ...). Il se compose de deux couches de plaques de plâtre haute dureté à assembler entre elles sur chantier. Ces plaques sont traitées contre l'humidité sur les deux faces cartonnées.

La décomposition du système en couches superposées permet un confort et une flexibilité de pose sur tous les types de supports.

Placosol® peut être mis en œuvre sur tous les types de planchers sans apporter de surcharge excessive et sans nécessiter la dépose du revêtement de sol existant, tout en assurant une protection suffisante du sol dans l'attente de la pose des revêtements de finition. Placosol® améliore les caractéristiques acoustiques des planchers auxquels il est associé et est compatible avec tous les types de revêtement de sol.

Accompagné des granules d'égalisation Placoforme®, Placosol® permet l'installation d'une chape parfaitement plate, même sur une surface déformée.

Le système Placosol® est composé de :

- Plaques de plâtre haute dureté à bords francs Placosol® de 1,95 x 0,56 m et de 12,5 mm d'épaisseur.
- Granules Placoforme®, en argile expansé, qui sont employées comme forme d'égalisation des sols déformés. Placoforme® est imputrescible, insensible à l'humidité et ne se tasse pas.
- Colle Placostic®, sans solvant ni matière dangereuse, permettant l'assemblage des plaques entre elles.
- Stisol® Rouleau, la bande de désolidarisation de la chape à disposer le long des murs périphériques de la pièce.

### Mise en œuvre

#### 1 Traçage et implantation

Il est recommandé d'installer la bande de désolidarisation Stisol® Rouleau sur l'ensemble des murs périphériques de la pièce.

Dans le cas d'un sol déformé, utiliser la granule d'égalisation Placoforme® pour rattraper la planéité du sol. Pour cela, reporter le point le plus haut du sol existant sur les murs périphériques à l'aide d'un niveau. Le niveau fini de la forme d'égalisation se trouvera au minimum à 2 cm au-dessus de ce point.

Pour plus de détails sur la mise en œuvre de Placoforme®, se reporter à la page 21.



#### 2 Première couche de plaques

Commencer la pose des plaques Placosol® dans l'angle opposé à l'issue de votre pièce.

Les plaques sont posées bord à bord à joints décalés d'une rangée à l'autre en laissant un jeu de 5 mm environ en périphérie de la pièce et aux endroits des découpes (poteaux, fourreaux).



Le décalage entre les joints des plaques de la première couche est de 20 cm minimum, la longueur des plaques est donc également de 20 cm minimum.



#### 3 Deuxième couche de plaques

La deuxième couche de plaque est collée à l'avancement à la colle Placostic® appliquée en continu sur la surface supérieure de la première couche de plaques à l'aide d'une raclette en caoutchouc dentelée.

Une couche de seulement 600 gr/m² est nécessaire.



La deuxième couche de plaque peut être disposée verticalement ou parallèlement aux plaques de la première couche, bord à bord et à joint décalés de 20 cm minimum entre les plaques des deux couches.



Le positionnement, le serrage et le maintien provisoire des plaques est assuré à l'aide d'agrafes de 26 mm ou de pointe à tête d'homme de 35 mm.

8 agrafes ou pointes sont nécessaires par plaque.

Éviter de circuler sur Placosol® pendant 12 heures afin de respecter le temps de séchage de Placostic® et avant de commencer la pose du revêtement final.



# Quantitatif

## Quantitatif pour 1 m<sup>2</sup> d'ouvrage en Placosol®

Produit	Quantité
Placosol®	2,33 m <sup>2</sup>
Placoforme®	10 litres / cm d'épaisseur
Placostic®	600 grammes
Agrafes 26 mm ou pointe tête homme 35 mm	8 agrafes

# Gamme et conditionnement

Placosol®										
Produit	Dimensions (mm)			Code Article	Code EAN (U.C.)	Code EAN (U.L.)	Conditionnement de vente	Poids		Délai indicatif
	Épaisseur	Largeur	Longueur					Produit	Palette	
Placosol® 13	12,5	560	1950	P88131950	3496250085343	3496250004801	Palette de 100 plaques (2 x 50 plaques)	12,7 kg/m <sup>2</sup>	1,4 T	J + 5
				P88401950	3496250085343	3496250004818	Palette de 40 plaques	12,7 kg/m <sup>2</sup>	0,6 T	

Accessoires Placosol®						
Produit	Code Article	Code EAN (U.C.)	Code EAN (U.L.)	Conditionnement de vente	Poids	Délai indicatif
Placostic® (colle)	A98200000	3496250199361	3496250199354	Palette de 36 seaux de 20 kg	0,7 T	
Stisol® Rouleau 8x100	9ROULE008050M0100	3496253270050	3496253269955	Sac de 6 rouleaux de 50 m		J + 5
Placoforme® (granules)	H98020050	3496250009837	3496250004306	Palette de 30 sacs de 50 litres	0,7 T	

DT7

## Chape fluide Texol-Knauf® sur DALLE BETON

**S**ur dalle béton, la chape fluide Texol-Knauf® doit être obligatoirement désolidarisée du support. La désolidarisation se fait en appliquant soit un film polyane, dit, film de désolidarisation, soit un isolant thermique ou encore par le biais d'un isolant phonique directement sur la dalle béton. Pour finaliser le processus de désolidarisation de la chape fluide Texol-Knauf® une bande périphérique de 5 mm doit être positionnée tout au long des parois et huisseries.

Avec la chape fluide Texol-Knauf® nous vous offrons un sol stable et une planimétrie parfaite, pour la pose du revêtement choisi : carrelage, revêtement textile, revêtement plastique, parquet collé ou flottant, résine. Auto-lissante, la chape fluide Texol-Knauf® vous offre une planimétrie parfaite. Sa fabrication directement sur votre chantier par nos centrales mobiles nous permet de doser précisément le volume d'eau à utiliser ; de ce fait, aucune laitance n'apparaît sur la chape.

Les différentes étapes de votre chantier avant, pendant et après le coulage de la chape fluide Texol-Knauf® sur dalle béton :

**1 MISE EN PLACE DU FILM POLYANE**

**2 MISE EN PLACE DE LA BANDE PÉRIPHÉRIQUE**

**3 MISE EN PLACE DES PIGES DE NIVEAU**

**4 PRISE DES NIVEAUX**

**5 COULAGE DE LA CHAPE FLUIDE TEXOL-KNAUF®**

**6 SÉCHAGE**

un test d'humidité à la bombe au carbure est obligatoire avant la pose du revêtement.



# La chape fluide TEXOL-KNAUF® est un mortier à base de sulfate de calcium hémihydrate Alpha Ca SO4 x 0,5H2O, selon la norme NF EN 13 813.

**CETTE CHAPE EST DE CLASSE C20-F4 au minimum selon la norme NF EN 13 813 et selon Avis Technique par DTA.**

- Compression : 20 MPa minimum
- Flexion : 4 MPa minimum

## CARACTÉRISTIQUES DU LIANT KNAUF®

Le liant Texol-Knauf est à base de sulfate de calcium (classe CAB 30 selon la norme NF EN 13454-1)

- Masse volumique apparente (kg/m<sup>3</sup>) : 1 100 ± 100
- pH ≥ 10

## CARACTÉRISTIQUES DU MORTIER GÂCHÉ

- Étalement : cône d'étalement Hägermann sur étalomètre sec (cm) : 22 à 25
- Masse volumique (kg/m<sup>3</sup>) : 2100 ± 100

## CARACTÉRISTIQUES DU MORTIER DURCI

- Résistances mécaniques sur éprouvettes 4x4x16 cm conservées à 20°C, 65% HR :
  - Compression à 28 jours (MPa) : ≥ 20 MPa classe C20
  - Flexion à 28 jours (MPa) : ≥ 4 MPa classe F4
- Dilatation thermique (mm/m.K) : ≤ 0,012
- Réaction au feu : incombustible A1fl (décision 96/603/CE et Arrêté du 21 novembre 2002)
- Poids de la chape : ~ 20kg/m<sup>2</sup> par cm d'épaisseur de chape

## NATURE DU SUPPORT

Sur Dalle Béton

## APTITUDE A L'EMPLOI :

- Tenue à la chaleur : < 50°C

## DURABILITÉ

Sa constance de composition lui permet d'avoir un usage fonctionnel régulier

## MISE EN ŒUVRE



Fabrication de la chape fluide TEXOL-KNAUF® sur chantier directement par le biais de nos centrales mobiles.

**Conditions de séchage : aération du local au plus tôt 24h00 après le coulage de la chape fluide TEXOL-KNAUF®**

## ÉPAISSEUR MINIMALE DE LA CHAPE (cm)

(pose de cloisons légères) :

	LOCAUX P2	LOCAUX P3
<b>CHAPE DÉSOLIDARISÉE</b> > Supports en maçonnerie, plancher béton, dallage, bois, anciens, revêtements	2,5	3
> Ravaillage et asphalte	4	4
<b>CHAPE SUR SOUS-COUCHE ISOLANTE</b> > De classe SC1	3,5	4
> De classe SC2	4	4,5

**REMARQUE** pose de cloisons légères de masse inférieure ou égale à 150kg/m est admise sur chape flottante lorsqu'il n'y pas d'exigence d'isolation acoustique entre les locaux séparés par cette cloison.

## COUCHES DÉSOLIDARISÉES

- Film polyéthylène
- Bandes périphériques en matériau compressible, d'épaisseur 5mm

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### ACCESSIBLE APRÈS 24H

	Résistance compression flexion C20F4
Résistance à la compression après 28 jours minimum	≥20 MPa
Résistance à la traction sous pliage après 28 jours minimum	≥4 MPa
Poids de la chape sèche	~20Kg / cm / m <sup>2</sup>

## CONTRÔLE DE LA CHAPE PENDANT ET APRES LE COULAGE

### CONTRÔLE DE LA PLANÉITÉ :

- Contrôle de la surface après le coulage
- Ecart inférieurs à 3mm sous la règle de 2m et de 1mm sous la règle de 20 cm

### AVANT LA POSE DU REVÊTEMENT :

- L'entreprise de pose du revêtement doit contrôler l'humidité résiduelle par la méthode de la bombe au carbure.

## AVANTAGES :

- Fabrication sur le chantier
- La chape fluide TEXOL-KNAUF® ne présente aucun pelliculage

**REMARQUE** Veillez à l'aération des locaux afin d'optimiser le temps de séchage de la chape.

## TEST D'HUMIDITÉ À LA BOMBE AU CARBURE

L'humidité résiduelle de la chape est mesurée par la méthode de la bombe au carbure.

L'entreprise de pose de revêtement de sol doit s'assurer du bon résultat du TEST d'humidité résiduelle de la chape fluide, avant la pose du revêtement.

\* La mise en œuvre du revêtement de sol peut s'effectuer 48h après coulage de la chape fluide TEXOL-KNAUF®.

TYPE DE REVÊTEMENT DE SOL	HUMIDITÉ RÉSIDUELLE DE LA CHAPE EN FONCTION DU CLASSEMENT E DU LOCAL	
	E1	E2
<b>REVÊTEMENTS PLASTIQUES COLLÉS</b>		
Caoutchouc	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %
Linoléum	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %
Revêtements textiles non perméables	≤ 0,5 %	
Revêtements textiles perméables (sans sous-couche)	≤ 1 %	
Parquets	≤ 0,5 %	
Carrelage assimilés et pierres naturelles	≤ 1 %	≤ 0,5 %
Système d'étanchéité ou de protection à l'eau sous carrelage (SPEC)	≤ 0,5%	≤ 0,5 %
Résines	≤ 0,5 %	≤ 0,5 %

## NATURE DES REVETEMENTS ASSOCIES

- Carrelage et Pierres naturelles
- Revêtements Textiles
- Revêtements Plastiques
- Revêtement caoutchouc et linoléum
- Parquets
- Résines





Désignations	Quantités	Unité	Prix unitaire	Prix total
Film de polyéthylène de 0,2 mm d'épaisseur pour fonction de pare-vapeur.	1,100	m <sup>2</sup>	0,30	0,33
Bande périmétrique de laine de roche de 12 mm d'épaisseur et 100 mm de largeur.	1,000	m	2,11	2,11
Granulé de base Placoforme.	10,000	l/cm	0,38	3,80
Plaques de plâtre Placosol.	1,000	m <sup>2</sup>	15,16	15,16
Colle Placostic.	0,600	kg	13,26	7,96
Agrafes 26 mm ou pointe tête homme 35 mm.	8	U	0,01	0,11
1 compagnon professionnel III/CP2 plaquiste	0,395	h	24,11	9,52
1 ouvrier professionnel II/OP plaquiste	0,395	h	21,40	8,45
<b>Coût hors taxe</b>			<b>Montant total</b>	<b>47,74</b>

Chape fluide Texol-Knauf® sur  
**DALLE BETON**

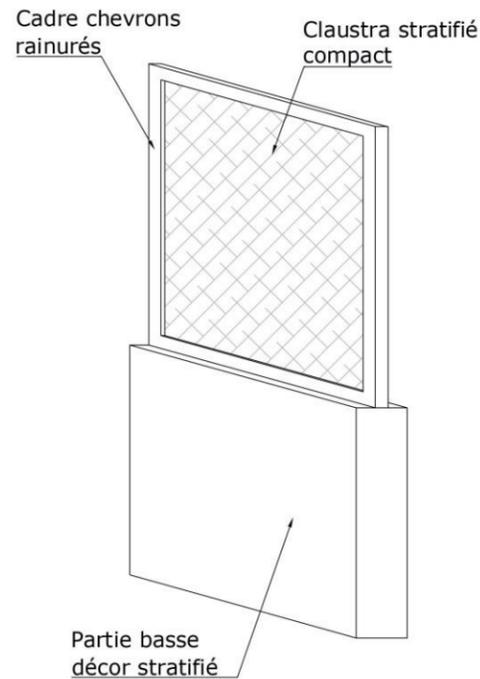
Désignations	Quantités	Unité	Prix unitaire	Prix total
Impression couvre-pores et pont d'adhérence pour régulariser la porosité et améliorer l'adhérence des surfaces supports poreuses avec absorption, composée de résine acrylique en dispersion aqueuse et additifs spécifiques.	0,200	Kg	8,07	1,61
Mortier auto-nivelant à base de ciment, pour épaisseurs de 4 à 10 cm, utilisé en nivellement des revêtements.	0,040	m <sup>3</sup>	117,54	4,70
Agent filmogène pour séchage des bétons et mortiers.	0,150	l	4,12	0,62
Mélangeuse-pompeuse pour mortiers auto-nivelants.	0,093	h	30,20	2,81
1 compagnon professionnel III/CP2 chapiste	0,096	h	24,11	2,31
1 ouvrier professionnel II/OP chapiste	0,096	h	21,40	2,05
<b>Coût hors taxe</b>			<b>Montant total</b>	<b>14,10</b>

# Promat

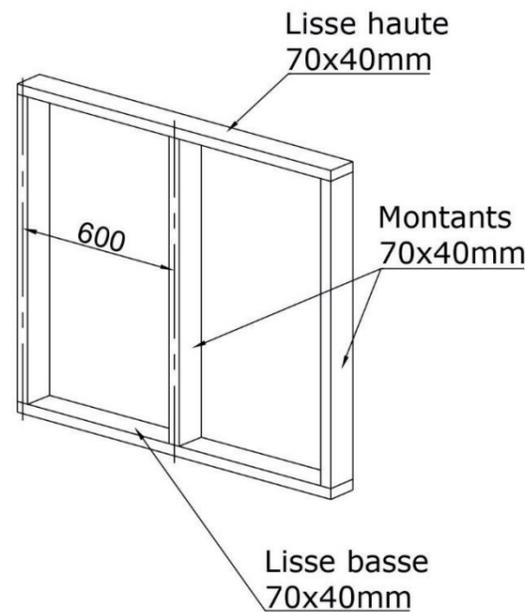
## CLOISONS PROMAT MASTERIMPACT – RH \_ Fixation sur ossature bois.

Pour 1 m<sup>2</sup> de cloison décorative

Produits et accessoires	Quantité
	Cloison – RH. EI 60
Entraxe des montants	60 cm
Panneau de particules de 19 mm	2,10 m <sup>2</sup>
Stratifié décor de 2 mm	2,10 m <sup>2</sup>
Lisse en bois plein 70 x 40 mm	0,90 m
Montant en bois plein 70 x 40 mm	2,30 m
Vis VBA 4 x 40 mm entraxe 100 mm	25 u
Cheville à béton SPKK 8 x 100 mm	2 u
Isolant (option)	1,05 m <sup>2</sup>
<b>Temps de pose moyen pour 1m<sup>2</sup> de cloisons décoratives</b>	
Main d'œuvre	2 x 0,497h



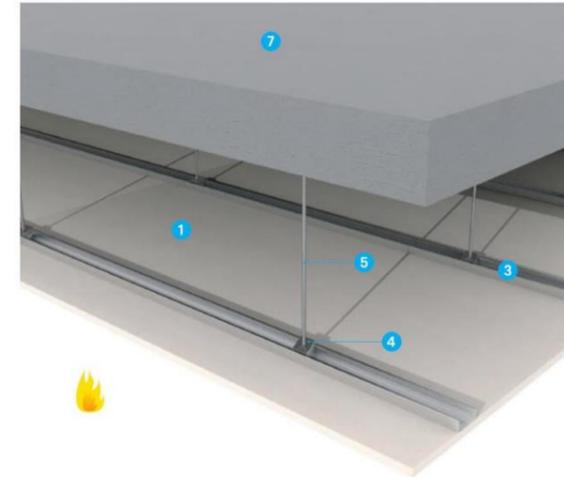
Vue en perspective de la cloison avec claustra.



Ossature bois de la cloison décorative.

# Promat

REI 90



### Données techniques

- 1 Plaque PROMATECT®-100, épaisseur 15 mm
- 2 Enduit PROMAMIX et bande de grille de verre
- 3 Fourrure F530, entraxe 500 mm
- 4 Cavalier pivot, entraxe 800 mm
- 5 Tige filetée M6, entraxe 800 mm
- 6 Cheville métallique à expansion M6
- 7 Dalle béton, épaisseur ≥ 100 mm

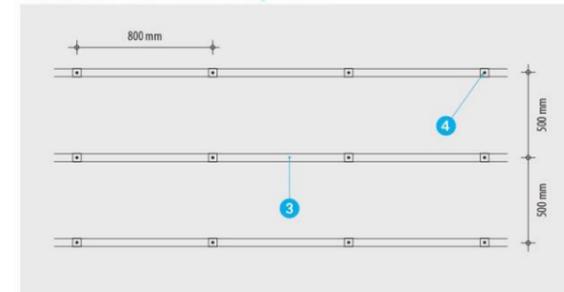
### Domaine de validité

- Risque de feu par le dessous (b→a)
- Ossature métallique F530 à entraxe de 500 mm
- Système de suspension constitué de cavaliers pivots et de tiges filetées M6 à entraxe de 800 mm
- Pose des plaques perpendiculairement aux F530
- Raccordement en rive par cornière de type CR2
- Traitement des joints au moyen de l'enduit PROMAMIX et d'une bande de grille de verre

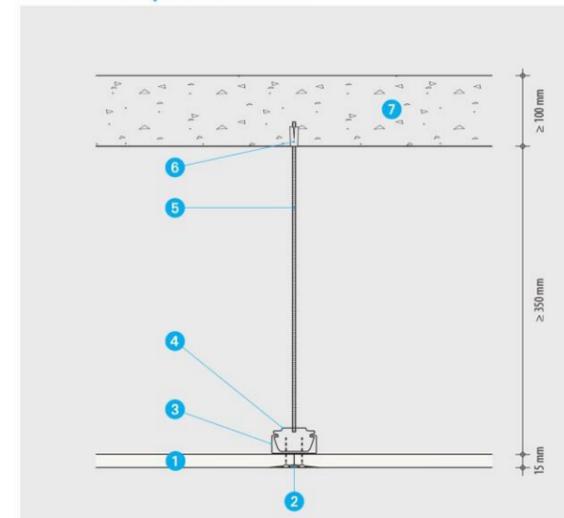
### Performances

REI	PROMATECT®-100	Plénum
90-Sn*	15 mm	≥ 350 mm

### Entraxes ossatures et suspentes



### Fixation sous plancher béton



### Principe de montage

Une cornière de rive est fixée en périphérie du local par vis et chevilles métalliques au pas de 500 mm.

Un matelas isolant de laine de roche de section 50 x 12 mm, comprimé à 5 mm, est mis en œuvre entre les cornières et la paroi support.

L'ossature est constituée de fourrures F530 réparties à entraxe de 500 mm et suspendues à entraxe de 800 mm. La suspension s'effectue par cavaliers pivots et tiges filetées.

La fixation dans le plancher béton se fait par cheville métallique 6 x 30 mm.

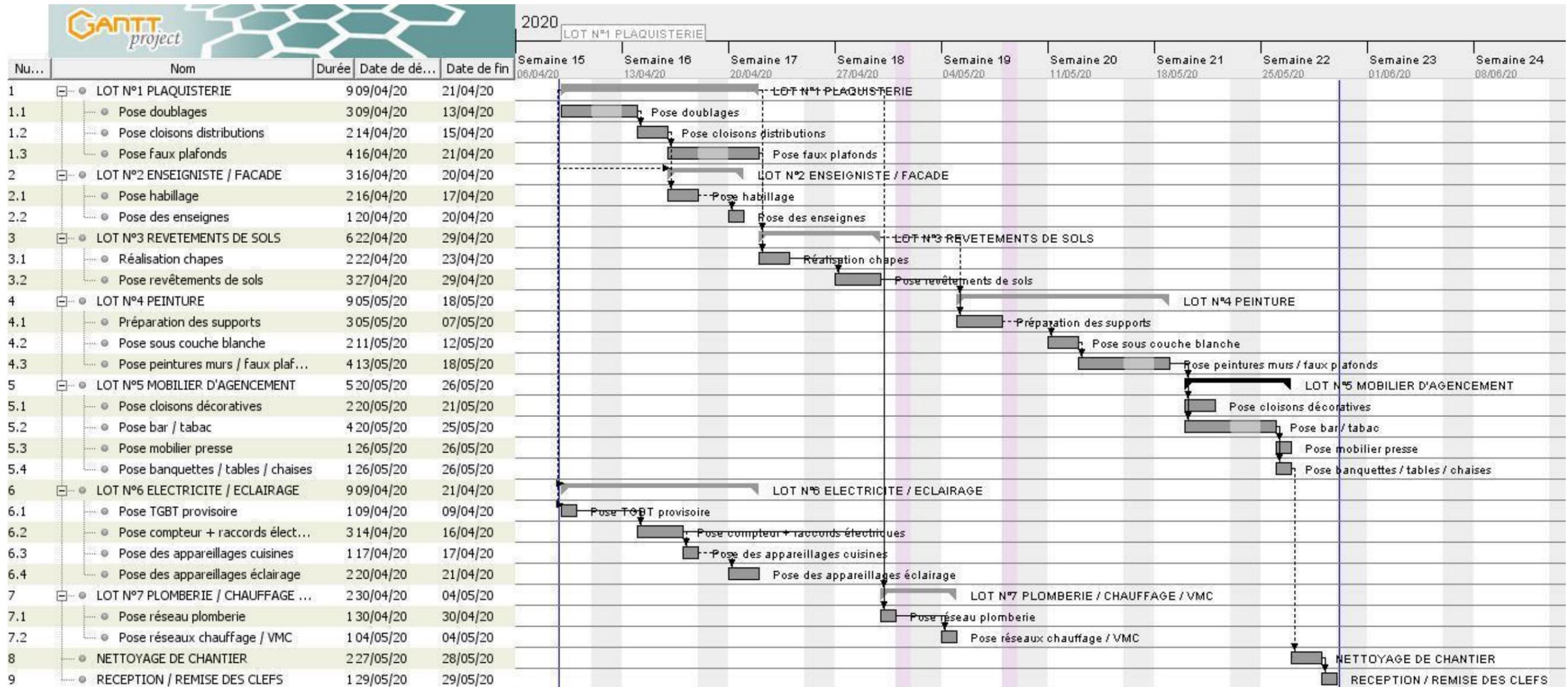
Les plaques silico-calcaire PROMATECT®-100, d'épaisseur 15 mm, sont fixées perpendiculairement aux fourrures par vis TTPC 35 mm au pas de 150 mm.

Les joints entre plaques sont traités par marouflage avec une bande de grille de verre et de l'enduit PROMAMIX.

\* Classement obtenu suite à un essai feu semi-naturel, conformément à l'arrêté du 22/03/2004.

# PLANNING DE CHANTIER – BRASSERIE

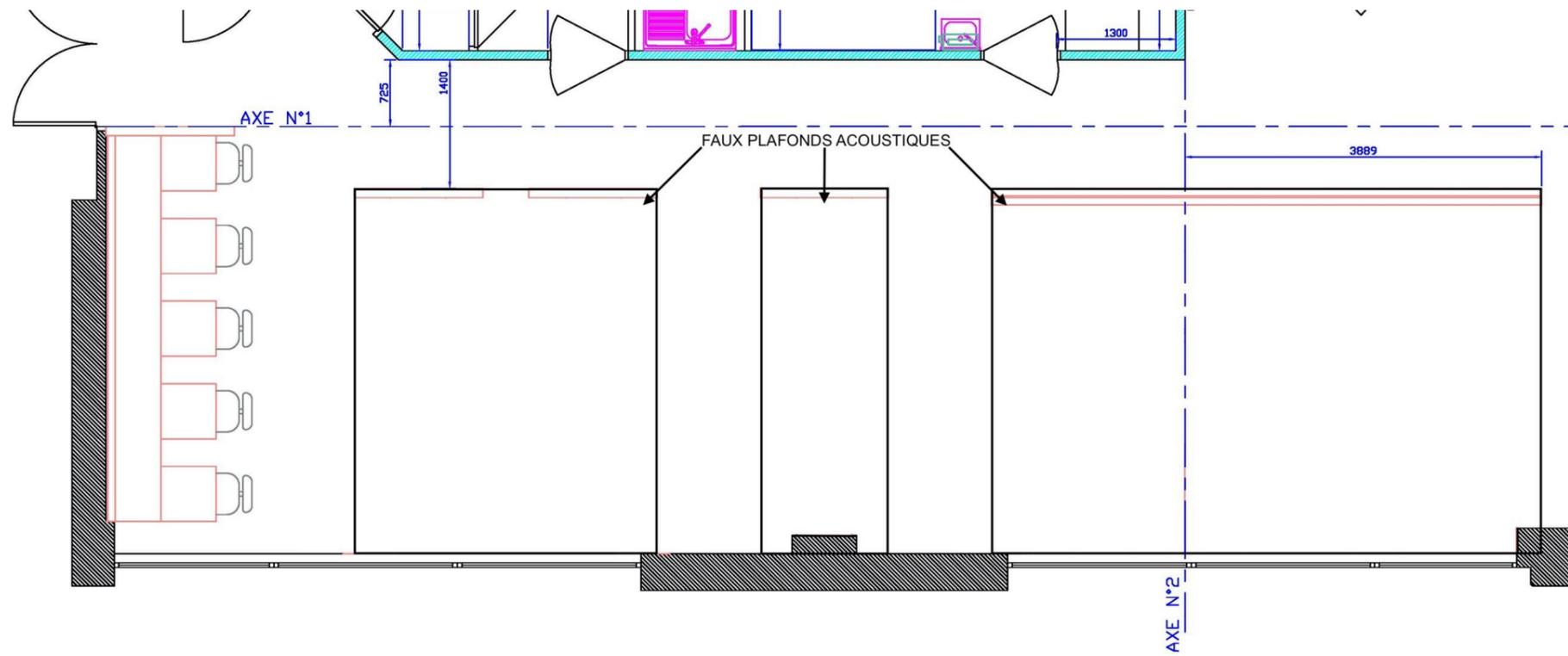
DT11



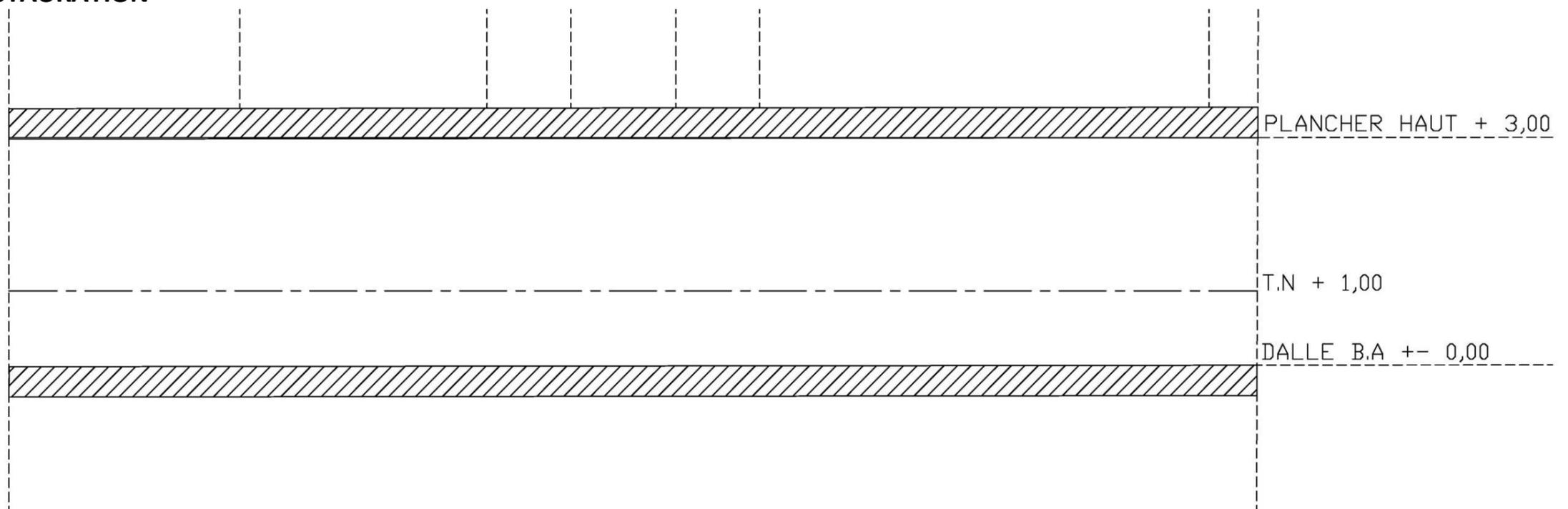


Question 3.1

DR4



PLAN ESPACE RESTAURATION



COUPE A.A