

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
TECHNICIEN – MENUISIER – AGENCEUR
SESSION 2025

Sous-épreuve E.21
U21 ANALYSE TECHNIQUE D’UN OUVRAGE

Durée : 4 h 00 – Coefficient : 3

Sous-épreuve E.22
U22 PRÉPARATION D’UNE FABRICATION ET D’UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER

Durée : 3 h 00 – Coefficient : 3

DOSSIER TECHNIQUE
(Commun aux épreuves E21 et E22)
Projet : « Réhabilitation d’un bâtiment »

Composition du dossier	Pages
Page de garde	1/9
CCTP	2/9 à 4/9
Vue du projet	4/9
Plans des niveaux	5/9
Façades et coupes	6/9
Descriptif du meuble bar	7/9
Vue d’ensemble du meuble bar	8/9
Caissons intérieurs	9/9

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet en vérifiant le nombre de pages.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Technicien - Menuisier - Agenceur	25-BCP-TMA-U21-PO1	Session 2025	Dossier Technique
Épreuve : E2 - Technologie Sous-épreuve : E21 - Analyse technique d’un ouvrage	Durée : 4h00	Coef : 3	DT 1/9

CCTP

Description du projet

Le présent devis descriptif a pour but l’énumération et la description des travaux tous corps d’état relatifs à l’opération suivante :

RÉHABILITATION D'UN BÂTIMENT EN TIERS LIEU ET POLE ADO
22, Grande Rue – 23220 BONNAT (catégorie de terrain IV)

Le projet consiste en la réhabilitation d’une ancienne grange en un espace de travail partagé et en un espace adolescent.
Le Maître d’ouvrage de l’opération est :
Communauté de Communes Portes de la Creuse en Marche
1, rue des Violettes – 23350 GENOUILLAC

Extrait lot 04 - Menuiserie extérieure aluminium-serrurerie

L’entreprise devra la fourniture et la pose de toutes les menuiseries extérieures en aluminium Coloris RAL 7022 - Gris terre d'ombre et leurs accessoires.
Le classement des ensembles menuisés et ouvrants sera : A*3 E*4 V*A2.
Menuiseries à rupture de pont thermique.
Le coefficient d’isolation pour les menuiseries aluminium à rupture de pont thermique avec double vitrage isolant devra répondre aux exigences de la réglementation thermique 2012.
Coefficient Uw inférieur ou égal à 1,6 W.m²K.
Les portes seront équipées de seuils extra-plats conformes.

Ensemble vitré en aluminium, dim. 252/237 (225) cm

Fourniture et pose d'un ensemble vitré composé :

- D'une porte centrale ouvrant à la française vers l'extérieur
- De 2 châssis fixes latéraux
- D'une imposte fixe vitrée

Localisation

Ensemble vitré du hall au RdC en façade Nord.

Ensemble vitré en aluminium, dim. 600/235 cm

Fourniture et pose d'un ensemble vitré composé :

- D’une porte ouvrant à la française vers l'extérieur
- D'une baie coulissante à 2 vantaux
- D'un meneau vertical intermédiaire

Localisation

Ensemble vitré donnant sur la terrasse au RDC en façade Est.

Ensemble vitré en aluminium, dim. 230/235 cm

Fourniture et pose d'un ensemble vitré composé :

- D'un châssis à un vantail oscillo-battant
- D'un châssis fixe
- D'un meneaux vertical intermédiaire

Localisation

Ensemble vitré du Fab Lab au RdC en façade Sud.

Ensemble vitré en aluminium, dim. 366/226 cm

Fourniture et pose d'un ensemble vitré composé :

- D'une porte ouvrant à la française vers l'extérieur
- De 2 châssis à un vantail à la française sur une allège fixe vitrée
- De meneaux verticaux intermédiaires

Localisation

Ensemble vitré donnant sur la terrasse au R+1 en façade Sud.

Châssis fixes en aluminium dim. 101/142 cm

Fourniture et pose de châssis fixes.
Ensemble des éléments selon description générale vue ci-dessus.
Conception selon plans et façades

Localisation

Châssis fixe du bureau 2 au R+1 en façade Est.

Porte de service métallique - CF 1/2 heure

Fourniture et pose d’une porte pleine extérieure à 1 vantail ouvrant à la française vers l'extérieur, coupe-feu ½ heure, comprenant :

- Un cadre dormant en acier plié électro-zingué (à fixer dans l'ossature bois), y compris toutes sujétions de renforcement, etc...
- Un ouvrant constitué d'un vantail en panneaux isolants revêtus sur les deux faces d'une tôle 20/10^{ème} électro-zinguée, y compris encadrement périphérique.

Localisation

Porte de la chaufferie en façade Ouest, dim. 105/215 cm.

Extrait Lot 05 - Menuiseries extérieures et intérieures bois

Fourniture et pose de menuiseries en mélèze à peindre ou à lasurer :
Un double vitrage isolant à faible émissivité et contrôle solaire type ITR 4/16/4 à lame argon (Ug ≤ 1,1 W/m²K), Classement A*3 E*4 V*A2.
Menuiseries extérieures conformes à la réglementation thermique en vigueur (RT 2012).
Menuiseries sans occultation : Uw ≤ 1,10 W/m².K.
Affaiblissement acoustique : 30 dBA.

Porte d'entrée vitrée à 1 vantail dim. 96/231 cm

Fourniture et pose d'une porte d'entrée vitrée à 1 vantail ouvrant à la française (toute hauteur) vers l'intérieur.
Largeur de passage : 90 cm minimum.
Double vitrage isolant à faible émissivité et contrôle solaire type ITR 44.2/16/4 à lame argon.
Conception selon façades avec soubassement à panneaux, petits bois (6 carreaux) et traverse haute cintrée.

Localisation

Porte d'entrée au R+1 en façade Nord.

Fenêtres à 2 vantaux à la française, dim. 94/165 cm

Fourniture et pose de fenêtres comprenant 2 vantaux ouvrant à la française.
Double vitrage isolant à faible émissivité et contrôle solaire type ITR 44.2/16/4 à lame argon.
Vitrage clair.
Conception selon façades avec petits bois (6 carreaux) et traverse haute cintrée.

Localisation : fenêtres du bureau 1 et du palier au R+1 en façade Nord.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Technicien - Menuisier - Agenceur	25-BCP-TMA-U21-PO1	Session 2025	Dossier Technique
Épreuve : E2 - Technologie Sous-épreuve : E21 - Analyse technique d’un ouvrage	Durée : 4h00	Coefficient : 3	DT 2/9

CCTP (suite)

Blocs-portes intérieurs pivotants à âme pleine, dim. 93/204 cm

Fourniture et pose de blocs-portes isoplanes à âme pleine, simple action à 1 vantail, finition stratifiée comprenant :

- une huisserie et bâti en bois dur à feuillure en recouvrement de cloisons,
- une porte isoplane à âme pleine en panneaux de particules (40 mm) dans cadre en sapin avec parement stratifié sur les 2 faces (gamme "Color Papago" de POLYREY ou équivalent),
- une serrure avec coffre à larder haute qualité et cylindre européen haute sécurité,
- un ensemble béquille sur rosaces en aluminium "aspect inox mat" de type « Jazz » de BEZAULT,
- une butée de sol assortie,
- un ferme-porte hydraulique,
- une barre de rappel pour les portes des sanitaires adaptés.

Nota : Les portes des sanitaires seront équipées d'un système de décondamnation extérieur.

Localisation

Pour les locaux suivants :

- Sanitaires au RdC et au R+1
- Fab Lab au RdC.

Blocs-portes intérieurs pivotants coupe-feu 1/2 heure, dim. 93/204 cm

Fourniture et pose de blocs-portes simple action à 1 vantail, finition stratifiée comprenant :

- une huisserie en bois exotique à feuillure en recouvrement de cloisons, y compris paumelles (4 minimum),
- une porte à âme pleine en panneau de particule (épaisseur 40 mm) dans cadre en bois exotique avec joints et parement stratifié sur les 2 faces (gamme "Color Papago" de POLYREY ou équivalent).

Tenue au feu du bloc-porte et des accessoires : coupe-feu ½ heure avec PV du CSTB en cours de validité.

Localisation

Porte du rangement au RdC.

Extrait Lot 06 - Cloisons et portes vitrées intérieures

Cloisons et portes vitrées intérieures

Fourniture et pose de cloisons intérieures vitrées de distribution de type « atelier d'artiste ».

L'entreprise devra la fourniture et la pose de toutes les menuiseries intérieures en acier et leurs accessoires.

La conception et la mise en œuvre des cloisons vitrées devront permettre d'obtenir les indices d'affaiblissement acoustique suivant :

- pour les cloisons vitrées : 44 dB,
- pour les portes vitrées : 40 db.

Cloison vitrée, dim. totale 413/225 cm (avec porte vitrée 93/225 cm)

Fourniture et pose de cloisons intérieures vitrées de distribution de type "atelier d'artiste".

Ensemble des éléments selon description générale vue ci-dessus.

Conception selon plans avec panneaux fixes et porte ouvrant à la française. Vitrage clair.

Mode de métré : Ens

Localisation

Cloison vitrée entre le hall / accueil et l'atelier au RdC.

Extrait Lot 07 - Faux-plafonds

Faux-plafonds démontables type "Sierra OP" de ARMSTRONG

Mise en œuvre d'un plafond suspendu compose de dalles en panneaux rigides en fibres minérales et revêtus d'une peinture vinylique de type "Sierra OP" de ARMSTRONG ou équivalent.

Dalles dimensions 60 x 60 cm, épaisseur 17 mm, a bords de type "Microlook" formant un bord décaisse par rapport à l'ossature.

Mise en œuvre sur une ossature semi-apparente de 15 mm de type "Prélude T15" spécialement traitée contre la corrosion et l'oxydation (peinture époxy, coloris blanc).

- Surface : lisse.
- Couleur : blanc.
- Réaction au feu : Euroclass A2-s1,d0 selon la norme EN 13501-1.
- Absorption du bruit (alpha w) : 0.90 selon les normes EN ISO 354 & EN ISO 11654, Atténuation latérale acoustique.
- Dncw/Dnfw (dB) : 27 dB selon les normes EN ISO 10848-2 & EN ISO 717-1.
- Réflexion de la lumière (%) : 84% selon la norme EN ISO 7742-2 & 3 (tel que spécifie dans la norme EN 13964).
- Résistance à l'humidité (RH%) : 95%.
- Qualité de l'air : ISO 5 selon la norme ISO 14644-1.
- Matières recyclées (%) : 15% calcule selon la norme EN ISO 14021 : 2001.
- Recyclabilité : Oui.
- Poids : 3.21 kg/m2.

Localisation

Faux plafonds démontables pour les sanitaires au RdC (y compris rangement ménage) et au R+1.

Baffles acoustiques

Fourniture et pose de baffles acoustiques de type "Solo Square" de ECOPHON ou équivalent.

Format : 1200 x 1200 x 40 mm suspendues à 200 mm du plafond (o.d.s=hht = 200 mm).

Poids : 6 kg environ.

Panneau en laine de verre de haute densité, avec revêtement lisse et homogène de type "Akutex" sur les deux faces. Coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant.

Bords coupes droit et peints.

Mise en œuvre selon les spécifications du fabricant.

Systèmes de suspension par câbles ajustables.

Absorption acoustique.

Produit totalement recyclable.

Implantation des baffles acoustiques :

- Hall : 1 unité.
- Accueil : 1 unité.
- Atelier : 6 unités.
- Fab lab : 1 unité.

Localisation

Baffles acoustiques pour les locaux au RdC.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Technicien - Menuisier - Agenceur	25-BCP-TMA-U21-PO1	Session 2025	Dossier Technique
Épreuve : E2 - Technologie Sous-épreuve : E21 - Analyse technique d’un ouvrage	Durée : 4h00	Coefficient : 3	DT 3/9

CCTP (suite)

Extrait Lot 07 - Charpente- Couverture

Terrasse en bois

Réalisation d'une terrasse en bois massif.

Lames striées en douglas, 4 arrondis, épaisseur 26 mm, largeur 145 mm.

Ces bois devront correspondre à la classe d'emploi 4 prévue pour cet usage.

Mise en œuvre selon DTU 51.4.

Fixation par vis inox sur les solives de la structure vues précédemment. Les vis auront une longueur minimum de 2,5 fois l'épaisseur des lames.

Y compris ossature complémentaire en bois traité classe 4 (lambourdes).

Ecartement minimum de 3 mm et maximum de 8 mm entre les lames.

Y compris élément de finition à bord arrondi formant goutte d'eau en périphérie de la terrasse.

Localisation

Pour la terrasse créée en façade Est : platelage, lambourdes et habillages complémentaires.

Emmarchements extérieurs en bois

Réalisation d'emmarchements extérieurs en bois (marches et contremarches) permettant l'accès au jardin depuis la terrasse et comprenant :

- une ossature porteuse en bois fixée sur les semelles de fondation et sur les crémaillères en béton armé réalisées par le lot "Gros œuvre" selon les indications du présent lot. Y compris liaisons avec la poutre de rive de la terrasse,
- des limons et des crémaillères complémentaires en bois,
- des marches et contremarches (épaisseur 35 mm) fixées sur l'ossature primaire.

Hauteur à franchir : 0,80 ml environ entre la terrasse et le jardin.

Largeur de la volée : 4,00 ml.

Ensemble des éléments réalisés en bois massif (douglas).

Ces bois devront correspondre à la classe d'emploi 4 prévue pour cet usage.

Limons et crémaillères. Ensemble des marches droites selon plans.

L'ensemble sera parfaitement raboté et poncé, les assemblages seront soignés et parfaitement réalisés.

Angles des marches adoucis. Nez de marches antidérapants (rainures).

Y compris toutes fixations par vis inox, platines métalliques, scellements, ferrures et toutes sujétions pour un parfait achèvement.

Protection jusqu'à la réception des ouvrages.

Nota : La conception et la réalisation des emmarchements devra répondre aux normes d'accessibilité en vigueur

Notamment :

- hauteur des marches inférieure ou égale à 16 cm,
- longueur du giron supérieure ou égale à 28 cm.

Localisation

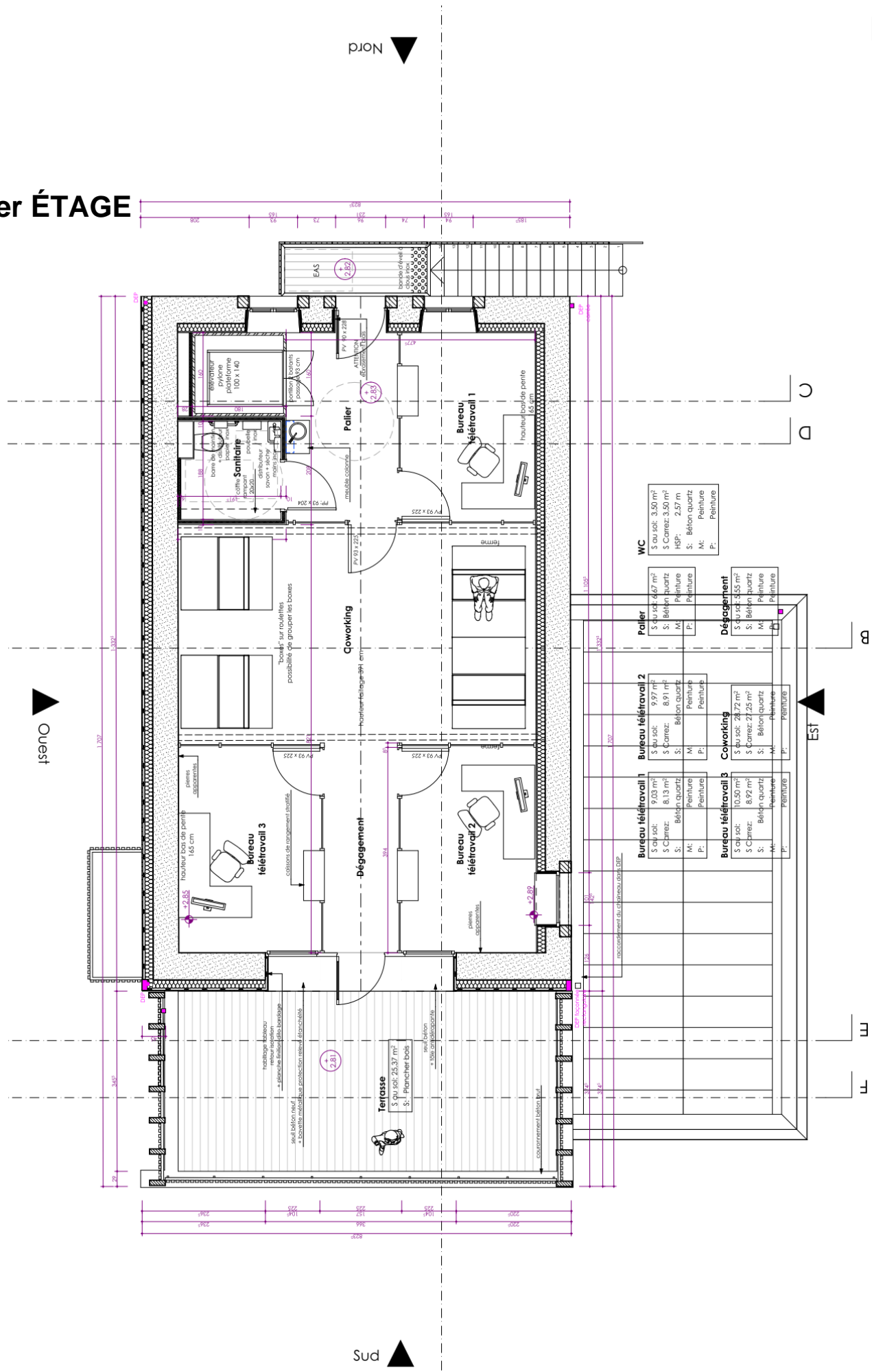
Emmarchements extérieurs pour la terrasse créée.

VUES DU PROJET

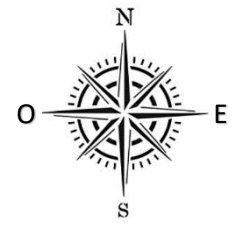


BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Technicien - Menuisier - Agenceur	25-BCP-TMA-U21-PO1	Session 2025	Dossier Technique
Épreuve : E2 - Technologie Sous-épreuve : E21 - Analyse technique d'un ouvrage	Durée : 4h00	Coefficient : 3	DT 4/9

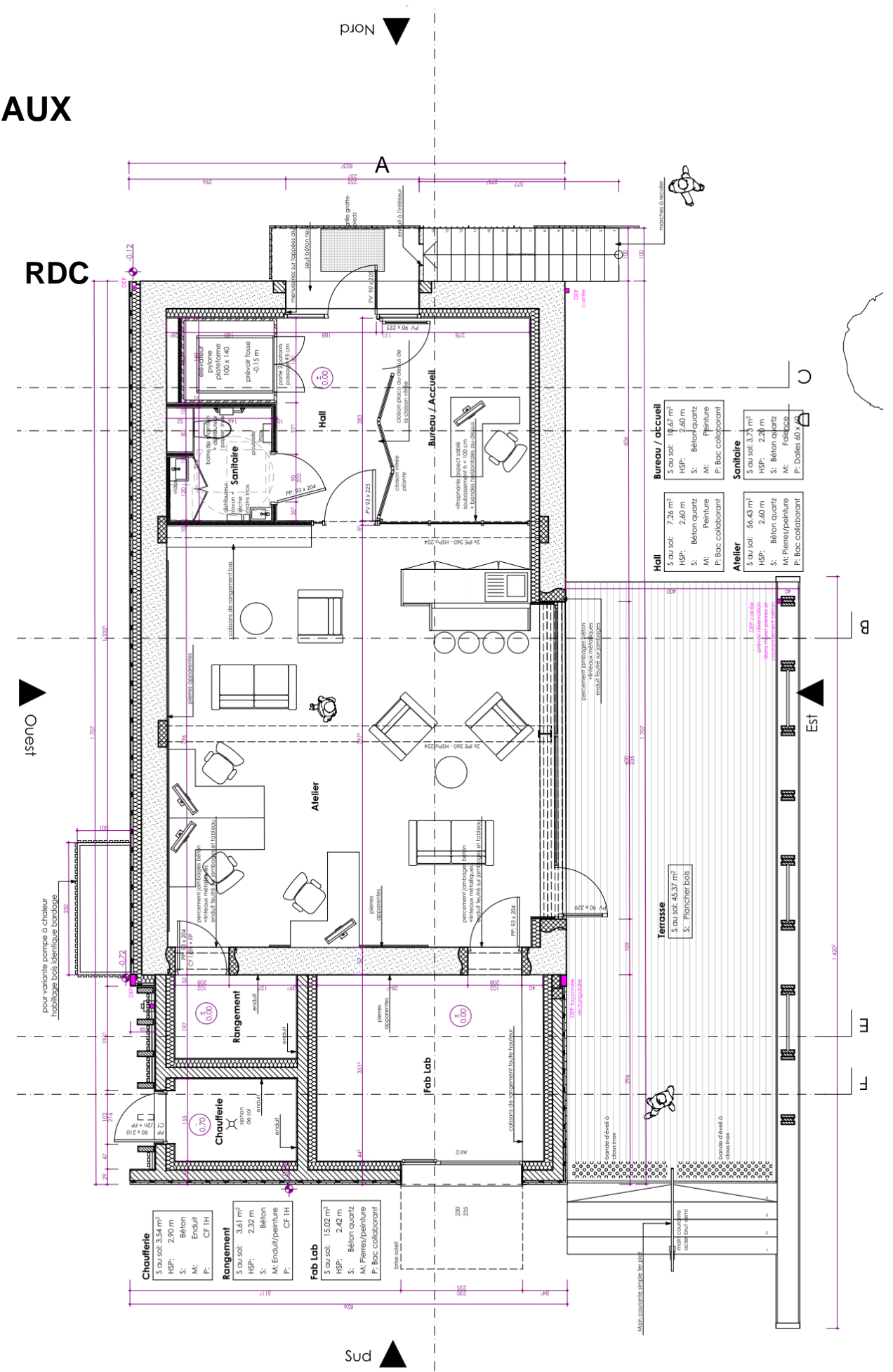
1 er ÉTAGE



PLANS DES NIVEAUX



RDC



BACCALaurÉAT PROFESSIONNEL Technicien - Menuisier - Agenceur	25-BCP-TMA-U21-PO1	Session 2025	Dossier Technique
Épreuve : E2 - Technologie Sous-épreuve : E21 - Analyse technique d'un ouvrage	Durée : 4h00	Coefficient : 3	DT 5/9

FACADE A

châssis de toit jumelés à manoeuvre solaire
+ store extérieure solaire
pose encastree

couverture existante conservée

garde-corps
lisses basse et haute en fer plat
poteaux fer plat ancrés dans maçonnerie + rosace
balustres métal Ø10 mm

gouttière nantaise zinc quartz

couverture polycarbonate de la terrasse
+ bandeau zinc quartz
+ ossature bois massif ton bois

+2.83
Etage 1er

fixation par scellement + rosace

main courante
acier patiné verni

+0.00
chaussée

3 menuiseries bois

gou

jointoiement

boiseries lisses
+ garde-corps neuf acier patiné verni
+ courdure structure acier patiné verni + platelage bois

variante pompe à chaleur
habillage bois avec portail

aluminium teinte ral 7022

FACADES

FACADES ET COUPES

FAÇADE B

±0.00
e-chaussée

+2.85
Etage 1er

menuseries aluminium teinte ral 7022

bavette zinc

châssis de toit jumelés encastrés + volets roulants solaires

portiques lamellé-collé

couverture polycarbonate

gouttière nantaise zinc quartz

assemblages par platine encastrées

couverture polycarbonate de la terrasse
+ bandeau zinc quartz
+ ossature bois massif fon bois

menusserie aluminium teinte ral 7022

embranchement bois
+ crémaillère béton

muret pierres de pays
+ couverture et retour en bout béton lissé

bris-soleil
cadre acier peint verni
+ lames bois 35 x 140 mm
+ câbles ancrés dans façades

bardage bois à claire-voie
fon bois

portiques bois lamellé-collé

COUPE BB

This architectural cross-section, labeled 'COUPE BB', illustrates the internal structure of a building. The roof is a gabled structure with rafters and reinforcement panels ('pannes de renfort'). The interior features a 'Coworking' space with desks and chairs, and a kitchen area with a sink and stove. The floor is labeled 'plancher circulant' with a height of 2.83. The walls are made of brick. A terrace is shown on the right, with a staircase leading up to it. The terrace has a wooden deck ('terrasse bois sur lambourdes') and a railing. The roof of the terrace is labeled 'couverture polycarbonate connecteurs alu' with a slope of 7%. The terrace floor is labeled 'bois horizontal + bavette zinc' with a height of 2.85. The building is surrounded by trees and a fence.

Labels in the image include:

- pannes de renfort
- chêneau
- couverture polycarbonate connecteurs alu
- Pente 7%
- 2.85
- bandeau zinc joints debouts
- bois horizontal + bavette zinc
- 2.83
- plancher circulant
- Coworking
- plancher secondaire
- sous-face plancher isolé joint valve
- Afeiler
- plancher chauffant
- 0.40
- Terrasse
- terrasse bois sur lambourdes

COUPES

armoir chapeau et barette + avec polycarbonate
couverture polycarbonate
couverture existante conservée
châssis de toit surmontés à manœuvre solaire
+ store extérieur solaire
gouttière nonfuite zinc quart
descente zinc quart conche
jointements refaits sur murs pierres apparentes
encadret pierre vissée
marches recollées
+ garde-corps acier patiné verni noir
menuiserie aluminium patiné noir 70/22
murs en pierres de pays
+ couverture et retour en bœuf béton tassé
main courante simple fer plat
acier patiné verni
bardage bois à claire-voie
ton bois
côté
château zinc patiné verni
polycarbonate rebattu
couverture polycarbonate de la terrasse
+ plateau zinc quart
+ serrure bois massif ton bois
Rez-de-chaussée
±0.00

couverture polycarbonate

châssis de toit jumelés

couronnement béton brut

engravure relevée d'étanchéité 2.81

panneaux acoustiques suspendus 120x120 cm

0.00

plancher chauffant sur plancher existant

2.93

châssis de rangement intégrés dans les murs vitrés

clotures vitrées

4

4

0.00

ateliers

poutres maîtresses HEA

plancher chauffant

[illegible]

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Technicien - Menuisier - Agenceur	25-BCP-TMA-U21-PO1	Session 2025	Dossier Technique
Épreuve : E2 - Technologie Sous-épreuve : E21 - Analyse technique d'un ouvrage	Durée : 4h00	Coefficient : 3	DT 6/9

DESCRIPTIF DU MEUBLE BAR

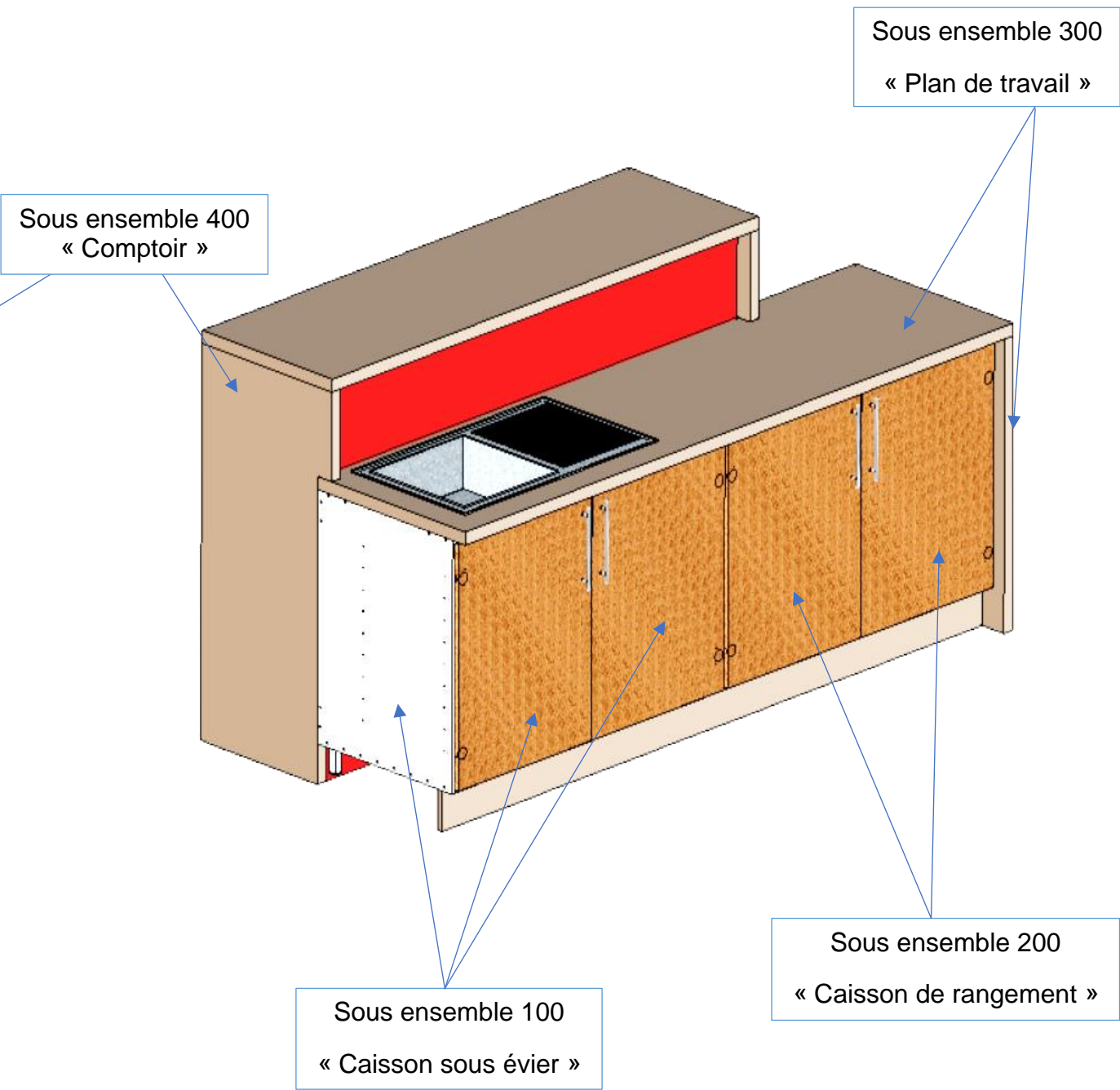
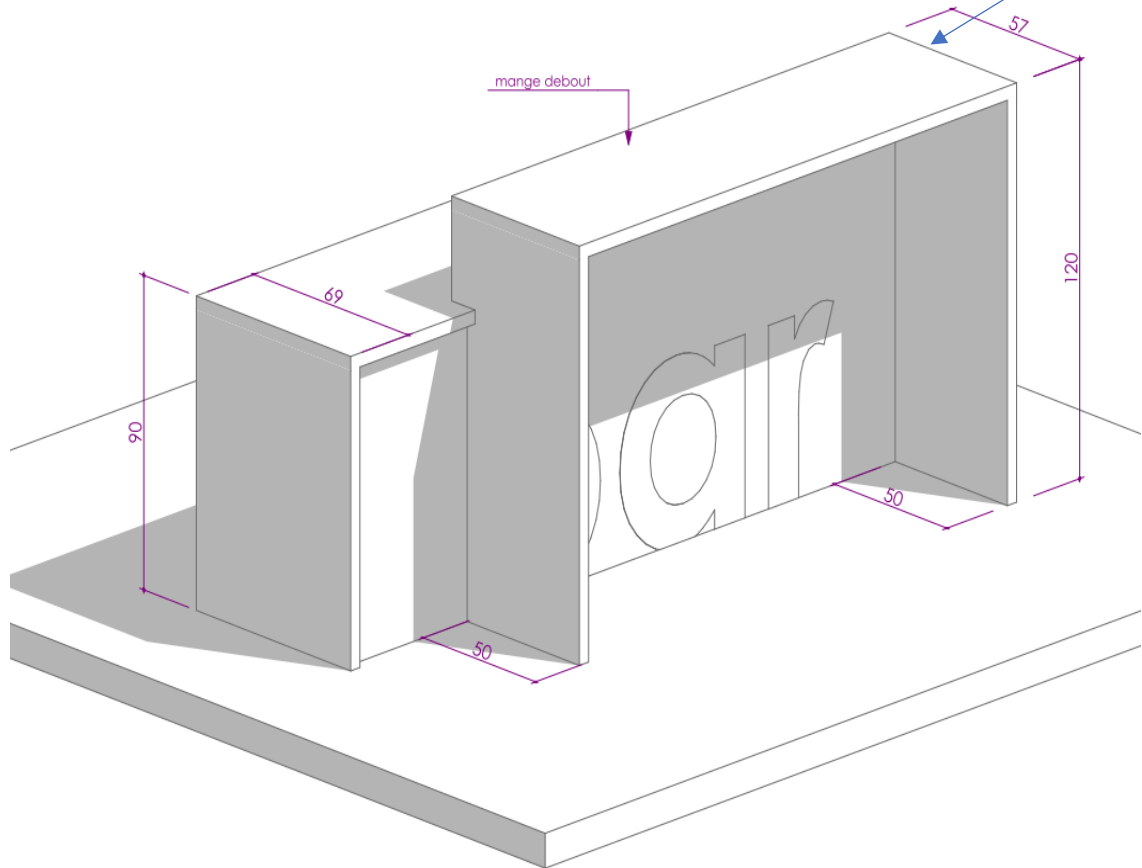
Réalisation d'un meuble bar pour l'atelier au RDC

Réalisation de l'aménagement complet du bar comprenant un meuble avec plan de travail et un comptoir.
Fourniture et pose de plateaux et de jambages en panneau stratifié post formé, épaisseur 38 mm, avec bords droits y compris toutes sujétions de fixation et de découpe pour pose et encastrement de l'évier et de la robinetterie.

Réalisation de caissons intérieurs en panneaux mélaminés épaisseur 19 mm, stratifié 2 faces et chants avec plinthes en retrait et étagères intérieures (1 unité par caisson).

Façades et fonds visibles en panneaux 3 plis sapin vernis de 19 mm.
Finition vernie incolore mate à la charge du présent lot.

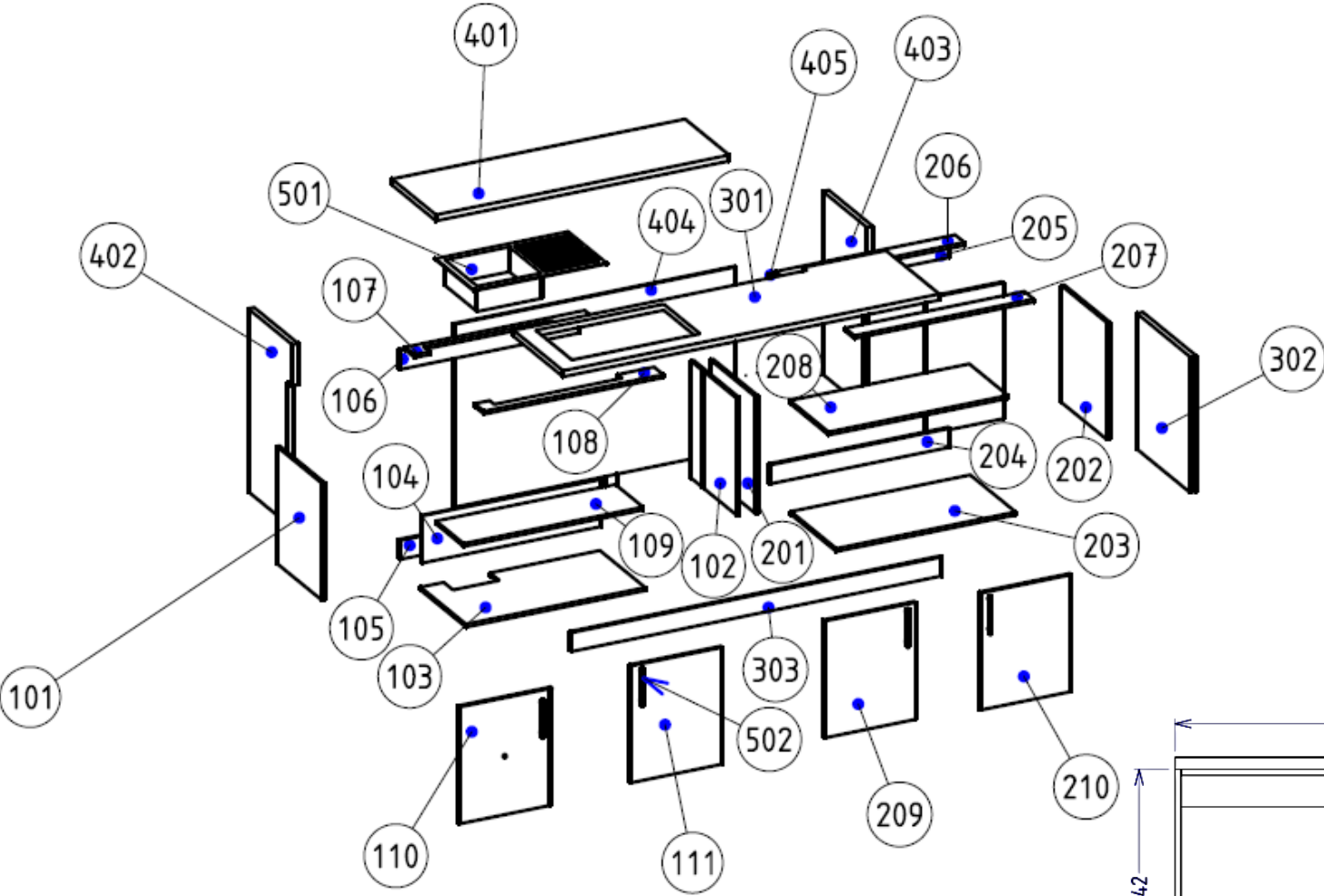
Vide sanitaire ajustable pour permettre le passage des gaines et canalisations.
Portes avec charnières invisibles « CLIP top BLUMOTION » et poignées tubulaires en inox brossé.
Les axes de perçage des deux charnières des portes sont à 105 mm du bas et du haut.



BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Technicien - Menuisier - Agenceur	25-BCP-TMA-U21-PO1	Session 2025	Dossier Technique
Épreuve : E2 - Technologie Sous-épreuve : E21 - Analyse technique d'un ouvrage	Durée : 4h00	Coefficient : 3	DT 7/9

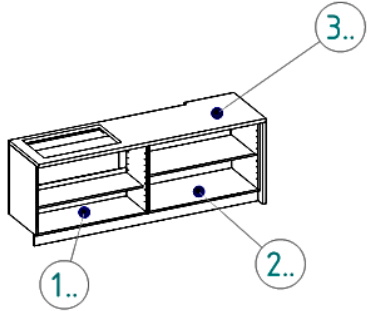
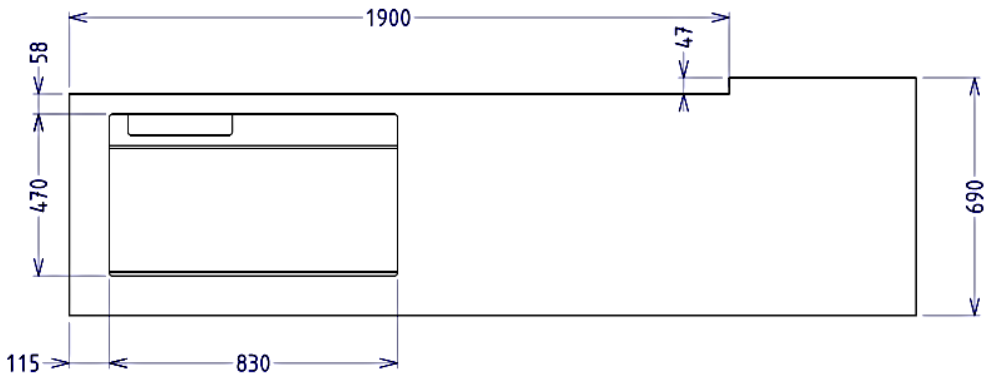
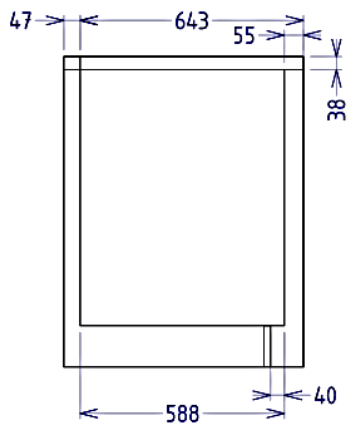
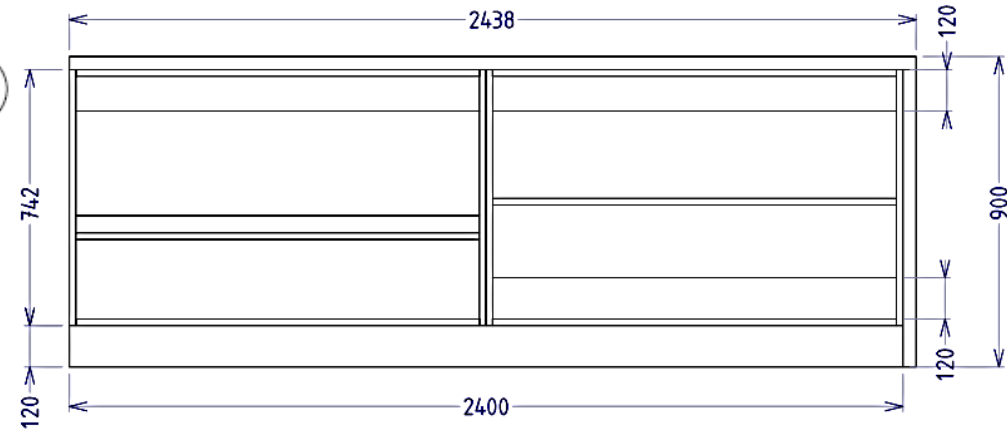
VUE D'ENSEMBLE DU MEUBLE BAR

Vue d'ensemble éclatée



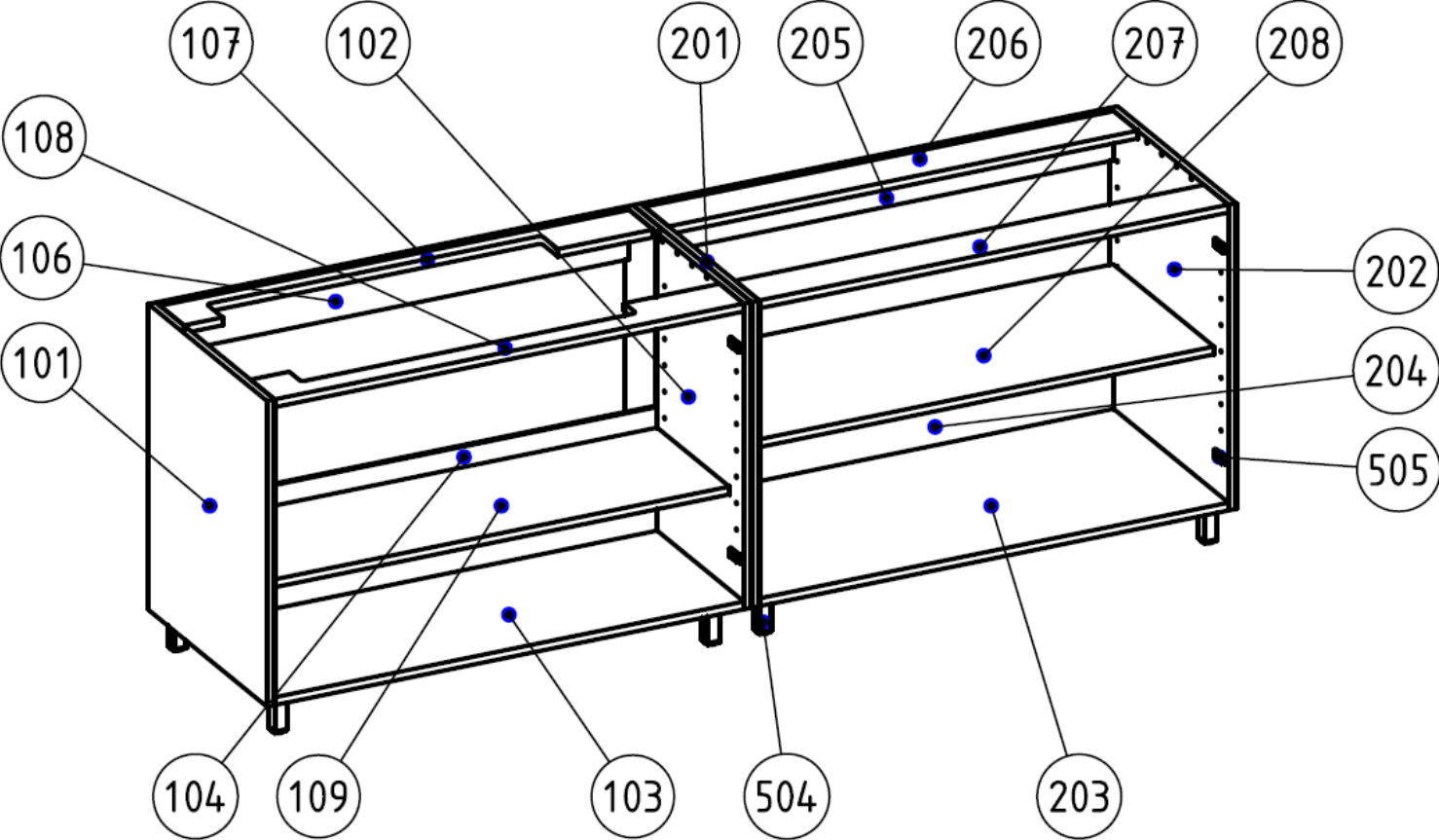
- Sous-ensemble 100 : caisson sous evier (gauche)
- Sous ensemble 200 : caisson rangement (droite)
- Sous ensemble 300 : ensemble plan de travail evier
- Sous ensemble 400 : meuble comptoir bar
- Sous ensemble 500 : quincaillerie

Caissons avec ensemble plan de travail / évier

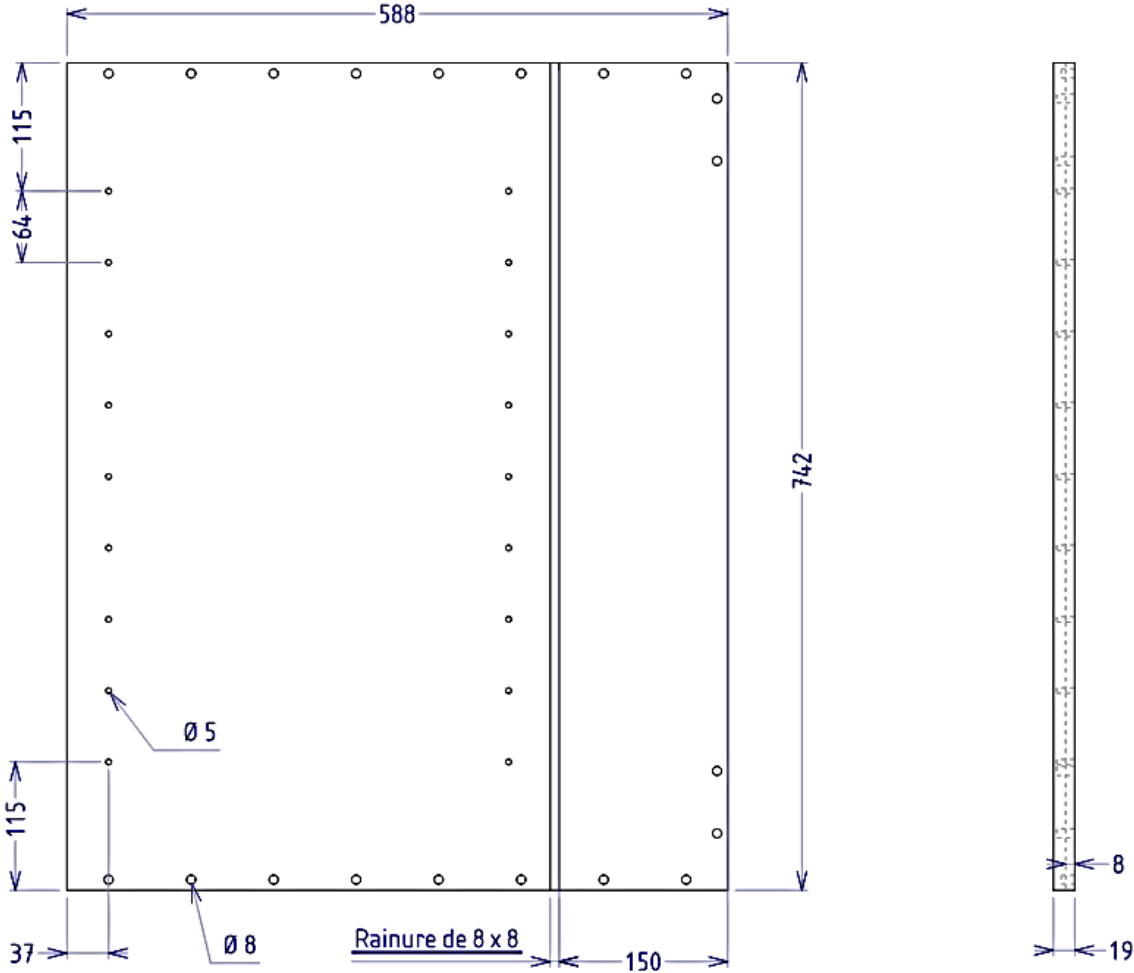


BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Technicien - Menuisier - Agenceur	25-BCP-TMA-U21-PO1	Session 2025	Dossier Technique
Épreuve : E2 - Technologie Sous-épreuve : E21 - Analyse technique d'un ouvrage	Durée : 4h00	Coefficient : 3	DT 8/9

CAISSONS INTÉRIEURS



Panneau 101



BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Technicien - Menuisier - Agenceur	25-BCP-TMA-U21-PO1	Session 2025	Dossier Technique
Épreuve : E2 - Technologie Sous-épreuve : E21 - Analyse technique d'un ouvrage	Durée : 4h00	Coefficient : 3	DT 9/9