



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP 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.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL T.M.A

Technicien Menuisier – Agenceur

EPREUVE : E2 – Technologie

Sous épreuve E.22

Unité U22

PREPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN OEUVRE SUR CHANTIER

DOSSIER RESSOURCE

Composition du dossier :

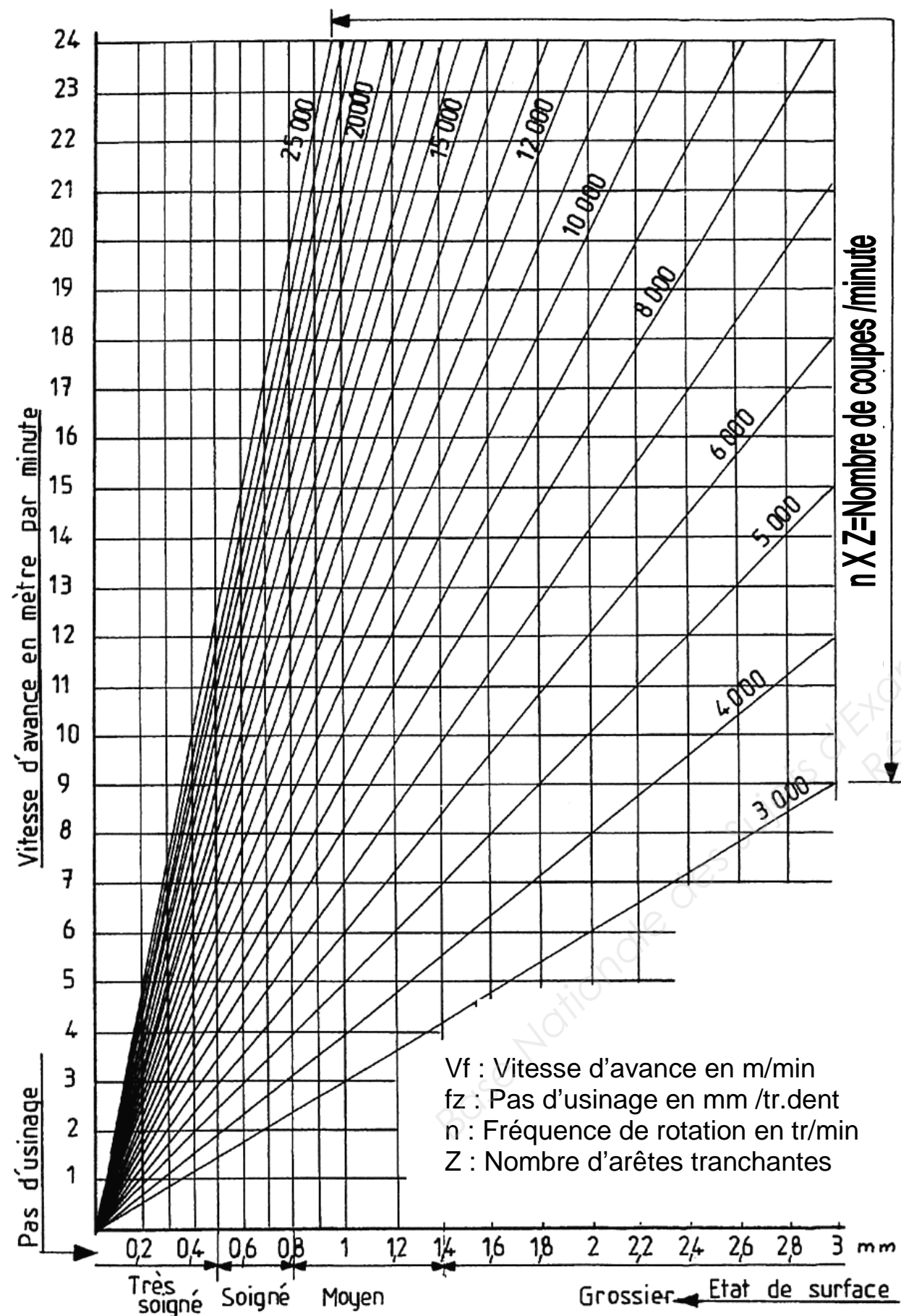
Page de garde	1/7
Abaque des vitesses d'avance et états de surface, formulaire et symbolisations	2/7
Données de gestion	3/7
Processus de fabrication	4/7
Moyens matériels de mise en œuvre, vue de côté escalier, caractéristiques des sous ensembles livrés sur chantier	5/7
Perspectives et plans du poste de change	6/7
Coupes et détails du poste de change	7/7

Le dossier ressource se compose de 7 pages numérotées de 1/7 à 7/7.

Dès que le dossier ressource vous est remis,

CODE EPREUVE : 1306-TMA T 22		EXAMEN : BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	SPECIALITE : Technicien Menuisier - Agenceur
SESSION 2013	DOSSIER RESSOURCE	EPREUVE : E2 – Technologie Sous-épreuve E.22 Unité U22 PREPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN OEUVRE SUR CHANTIER	<u>Calculatrice</u> <u>autorisée :</u> OUI
Durée : 3 h 00		Coefficient : 3	Sujet n° 14 EG 13 Page : 1 / 7

ABAQUE DES VITESSES D'AVANCES DU BOIS



VALEURS ET ASPECTS DES ETATS DE SURFACE (mm/tr.dent)

• 0,2 - 0,5	• Très soigné
• 0,5 - 0,8	• Soigné
• 0,8 - 1,4	• Moyen
• 1,4 - 2,5	• Grossier
• 2,5 et plus	• Ebauche

VITESSE D'AVANCE (Vf)

$$V_f = \frac{n \times f_z \times z}{1000}$$

Vf = En mètre par minute
 n = Fréquence de rotation en tr/min
 fz = Pas d'usinage ou d'avance par dent en mm/tr.dent
 z = Nombre d'arêtes tranchantes

SYMBOLISATION MIP ET MAP

(extrait norme NF E 04-013)

2. Symbolisation des éléments technologiques d'appui et de maintien :

	Profil	Projection
- Appui fixe :	+	⊗
- Centrage fixe :	○	⊗
- Système à serrage :	~	⊗

3. Symbolisation de la nature de la surface de contact de la pièce :

- Appui sur une surface brute :	▬	Symbole : ▬
- Appui sur une surface usinée :	+ ▬	Symbole : ▬

4. Symboles indiquant la nature du contact avec la surface de la pièce :

- Contact ponctuel :	+ ▬	Symbole :)
- Contact surfacique :	+ ▬	Symbole :]

5. Principe d'établissement d'un symbole d'appui ou de maintien :

- Composition d'un symbole :

TEMPS DE FABRICATION DES SOUS/ENSEMBLES

Désignation	Temps pour <u>un poste change</u>
Caisson gauche (vide)	40 min
Joues latérales	41 min
Galette + dosseret	113 min
Escalier	150 min

DONNEES DE L'ENTREPRISE

Horaires de travail :

Jour	Matin	Après-midi
Lundi	8h00 – 12h00	13h30 – 17h30
Mardi	8h00 – 12h00	13h30 – 17h30
Mercredi	8h00 – 12h00	13h30 – 17h30
Jeudi	8h00 – 12h00	13h30 – 17h30
Vendredi	9h00 – 12h00	

Congés annuel : du vendredi 21/12 – 12h00 au mercredi 02/01 – 8h00

DONNEES MISE EN ŒUVRE

Réception du chantier : le 18/01 à 8h00.

Délai de livraison sur le site : du départ de l'usine au chantier = 1 journée

Temps de mise en œuvre par poste de change : 4 h

DONNEES FOURNISSEURS

Quincaillerie :

- Livraison tous les jours (le matin)
- Délai : 4 jours ouvrés

Panneaux :

- Livraison le jeudi matin
- Délai : commande à passer avant le mardi midi pour être livré le jeudi matin de la semaine suivante

CAPACITE DE PRODUCTION

Postes de travail	Cadences de production	Temps de réglage	Temps de manutention
Scie à panneaux	7 min/m ²	5 min	30 sec/pièce
Commande numérique calibrage périphérique	10 m/min	10 min	1 min/pièce
Commande numérique perçage	5 sec/perç		
Toupie	10 m/min	12 min	30 sec/pièce
Ponceuse	4 min/m ²	3 min	30 sec/pièce
Plaqueuse de chant	8 m/min	5 min	30 sec/pièce
Cadreuse	13 min/unité		5 min/ensemble
Cabine à vernis	6 min/m ²	10 min	1 min/pièce
Pose – montage – réglage	3 min/quincaillerie		
Nettoyage	5 min/ensemble		1 min/ensemble

CONVERTION MINUTES (min) /CENTIEME D'HEURE (ch)

min	ch	min	ch	min	ch	min	ch	min	ch	min	ch
1	1,67	11	18,33	21	35,00	31	51,67	41	68,33	51	85,00
2	3,33	12	20,00	22	36,67	32	53,33	42	70,00	52	86,67
3	5,00	13	21,67	23	38,33	33	55,00	43	71,67	53	88,33
4	6,67	14	23,33	24	40,00	34	56,67	44	73,33	54	90,00
5	8,33	15	25,00	25	41,67	35	58,33	45	75,00	55	91,67
6	10,00	16	26,67	26	43,33	36	60,00	46	76,67	56	93,33
7	11,67	17	28,33	27	45,00	37	61,67	47	78,33	57	95,00
8	13,33	18	30,00	28	46,67	38	63,33	48	80,00	58	96,67
9	15,00	19	31,67	29	48,33	39	65,00	49	81,67	59	98,33
10	16,67	20	33,33	30	50,00	40	66,67	50	83,33	60	100,00

PROCESSUS DE FABRICATION CAISSON - PORTE

désignation	
matériau	
repère	nombre
Longueur	largeur
surface	

joue gauche	
PPSM	
C1	1
876	399,5
0,349962	

joue droite	
PPSM	
C2	1
876	399,5
0,349962	

dessus	
PPSM	
C3	1
399,5	368
0,147016	

dessous	
PPSM	
C4	1
399,5	368
0,147016	

plinthe	
PPSM	
C5	1
368	100
0,0368	

bandeau	
PPSM	
C6	1
368	100
0,0368	

raidisseur	
PPSM	
C7	1
368	250
0,092	

porte	
MDF	
E1	1
675	386
0,26055	

SCIE A PANNEAUX / PRE DEBIT EN SURCOTES

Centre usi.CN	
calibrage	

Centre usi.CN	
calibrage	

Centre usi.CN	
calibrage	

Centre usi.CN	
calibrage	

Centre usi.CN	
calibrage	

Centre usi.CN	
calibrage	

Centre usi.CN	
calibrage	

Centre usi.CN	
calibrage	

PLAQUEUSE DE CHANT	
placage	

PLAQUEUSE DE CHANT	
placage	

PLAQUEUSE DE CHANT	
placage	

PLAQUEUSE DE CHANT	
placage	

PLAQUEUSE DE CHANT	
placage	

PLAQUEUSE DE CHANT	
placage	

TOUPIE	
profilage	

MONTAGE / COLLAGE

PONCEUSE	
ponçage	

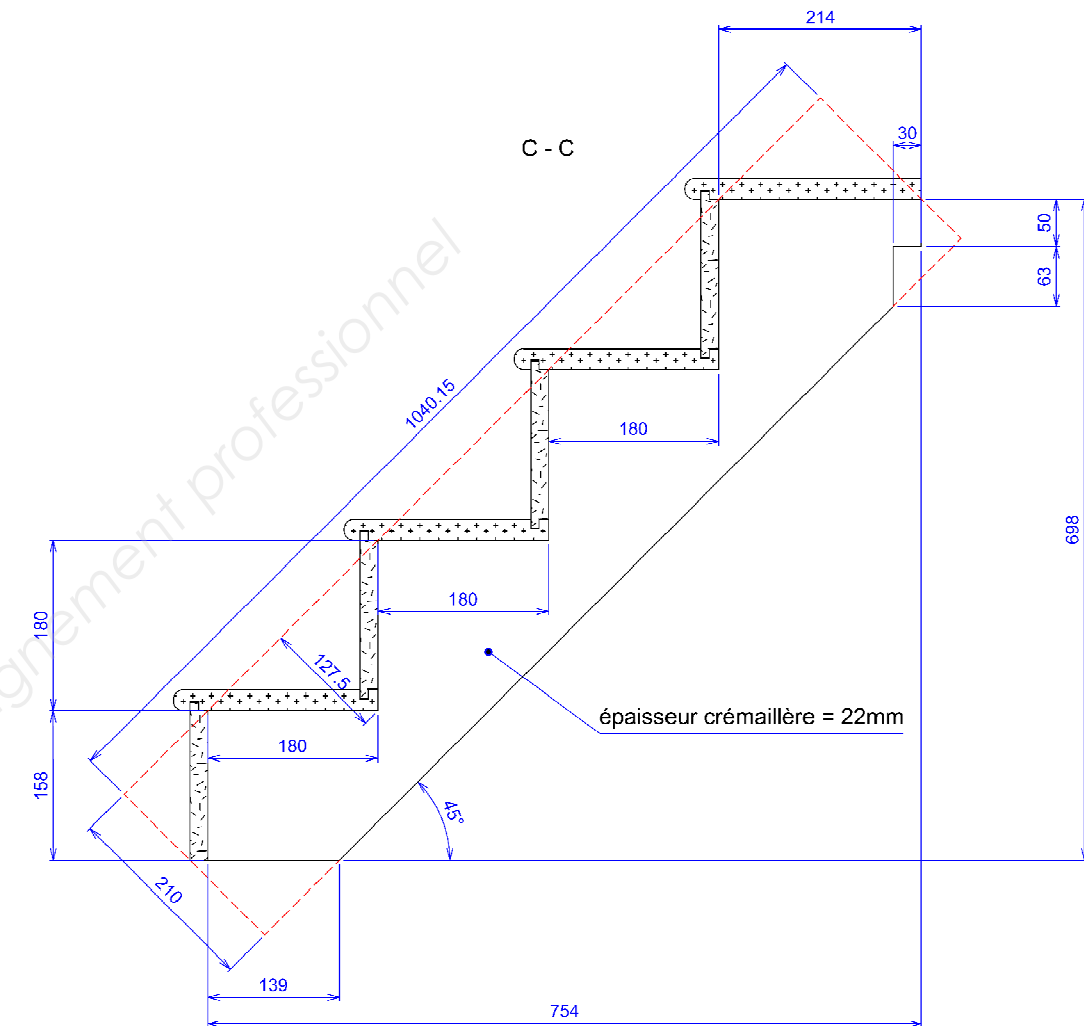
MONTAGE / FERRAGE

CABINE A VERNIS	
finition	

MOYENS MATERIELS DE MISE EN OEUVRE

Règle aluminium de 1 mètre
Crayon
Niveau à bulle
Mètre
Compas
Aspirateur de chantier
Coffrets de mèches, forêts, fraisoirs
Assortiment d'embouts pour visseuse
Perceuse visseuse sans fil
Scie pendulaire
Tournevis plat
Pistolet à pompe pour colle mastic et mastique acrylique
Scie sauteuse
Paire de tréteaux
Assortiments de cales (différentes épaisseurs)
Cloueur
Chiffon
Produit de nettoyage
Ponceuse vibrante
Cale à poncer

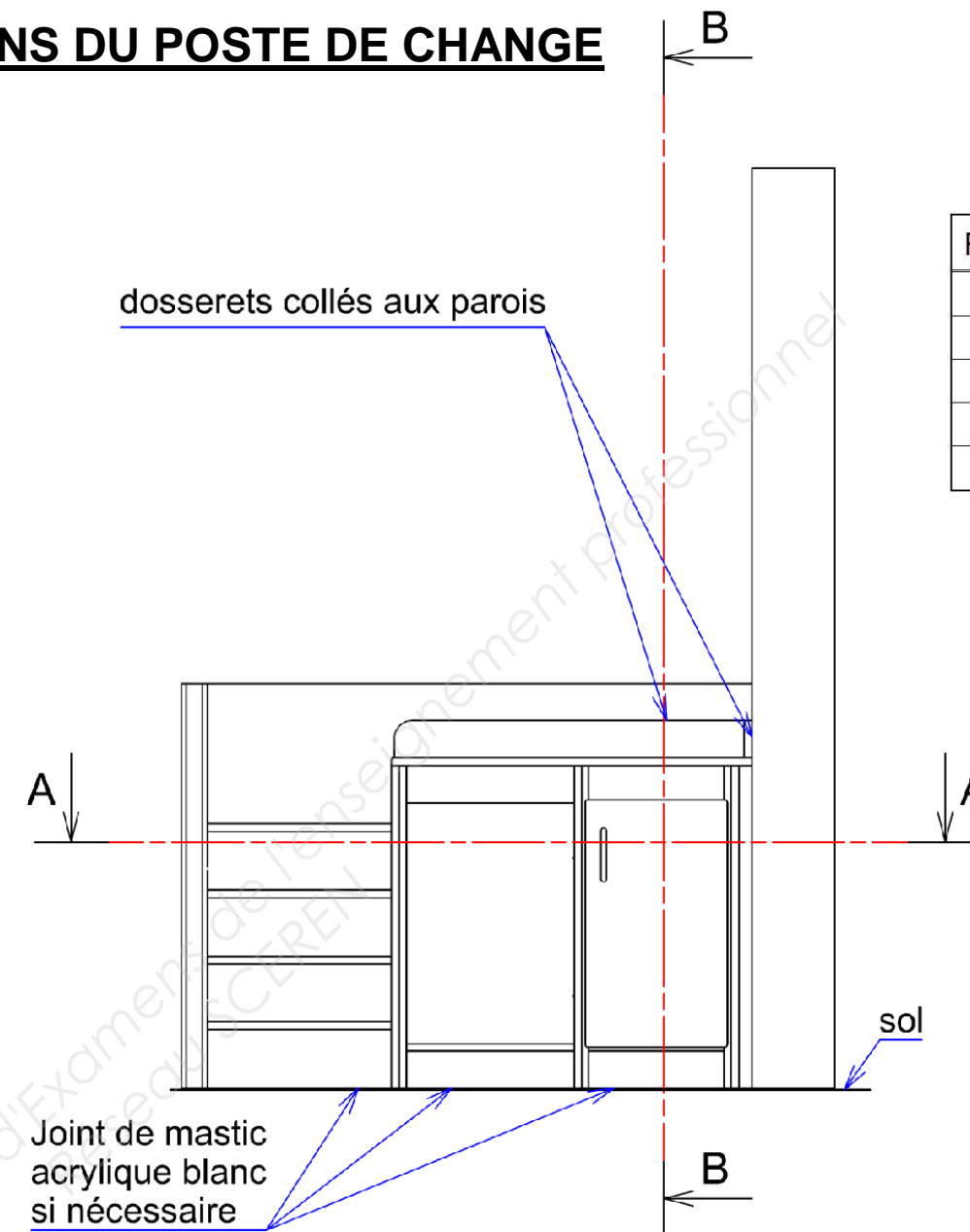
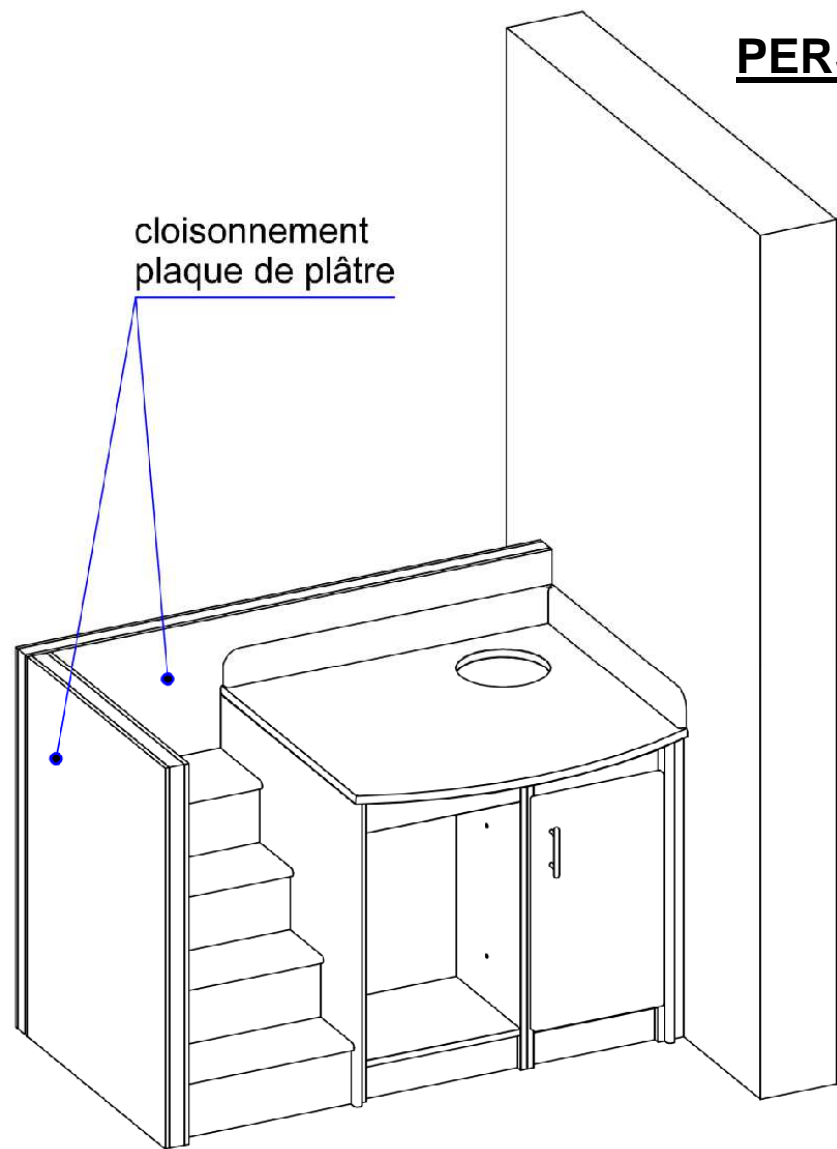
VUE DE COTE ESCALIER



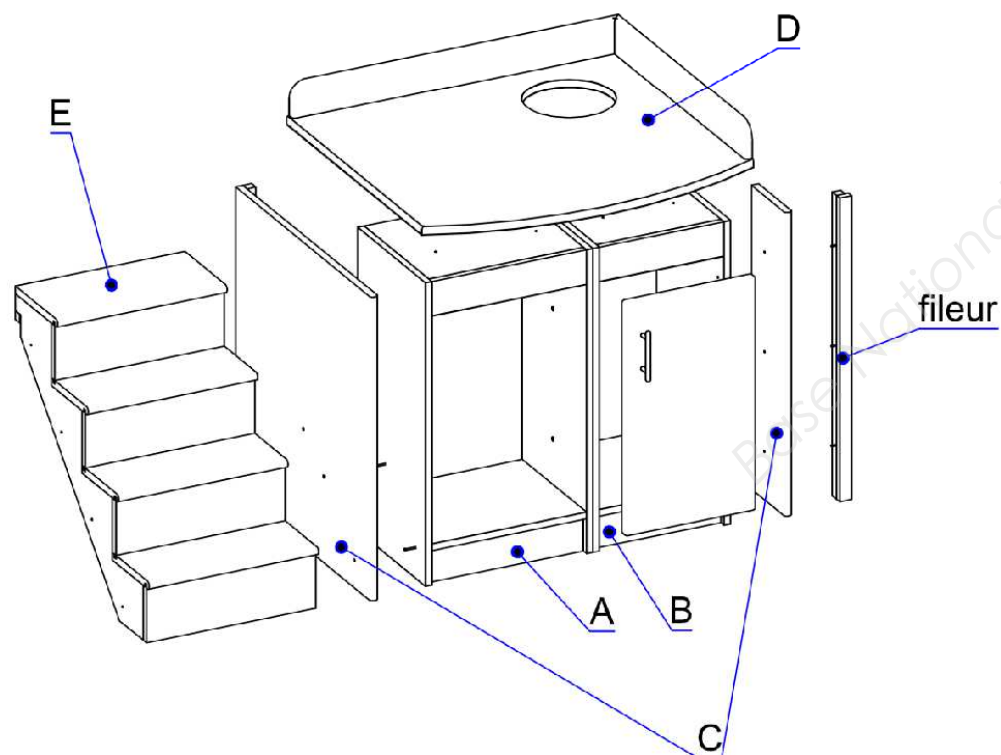
CARACTERISTIQUES DES SOUS ENSEMBLES DES POSTES DE CHANGE LIVRES SUR CHANTIER:

- **Escaliers** : pièces livrées à plat avec marches et contre marches à recouper de longueur, crémaillères non percées.
- **Dessus** : livrés en surcote en longueur pour ajustage et sans découpe de vasque.
- **Dosserets** : livrés en surcote sur la longueur.
- **Tasseaux** : livrés en linéaire à recouper, sans perçage.
- **Caissons gauches** : livrés montés collés sans perçage pour liaisons avec les autres composants.
- **Caissons droits** : livrés montés collés, équipés de leurs portes, sans perçage pour liaisons avec les autres composants.
- **Fileurs** : livrés en surcote sur largeur pour ajustage.
- **Joues (droite et gauche) d'encloisonnement** : livrées sans perçage.

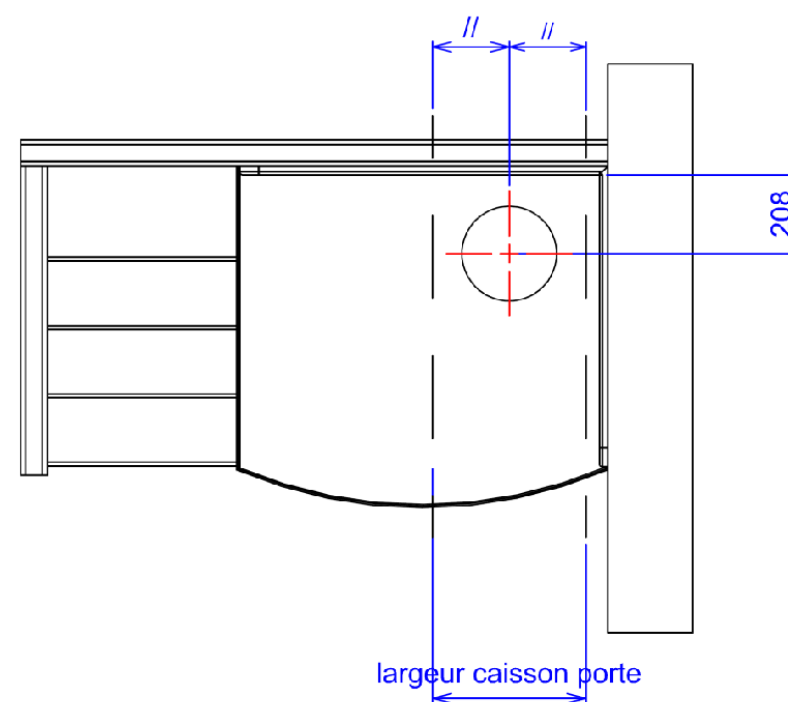
PERSPECTIVES ET PLANS DU POSTE DE CHANGE



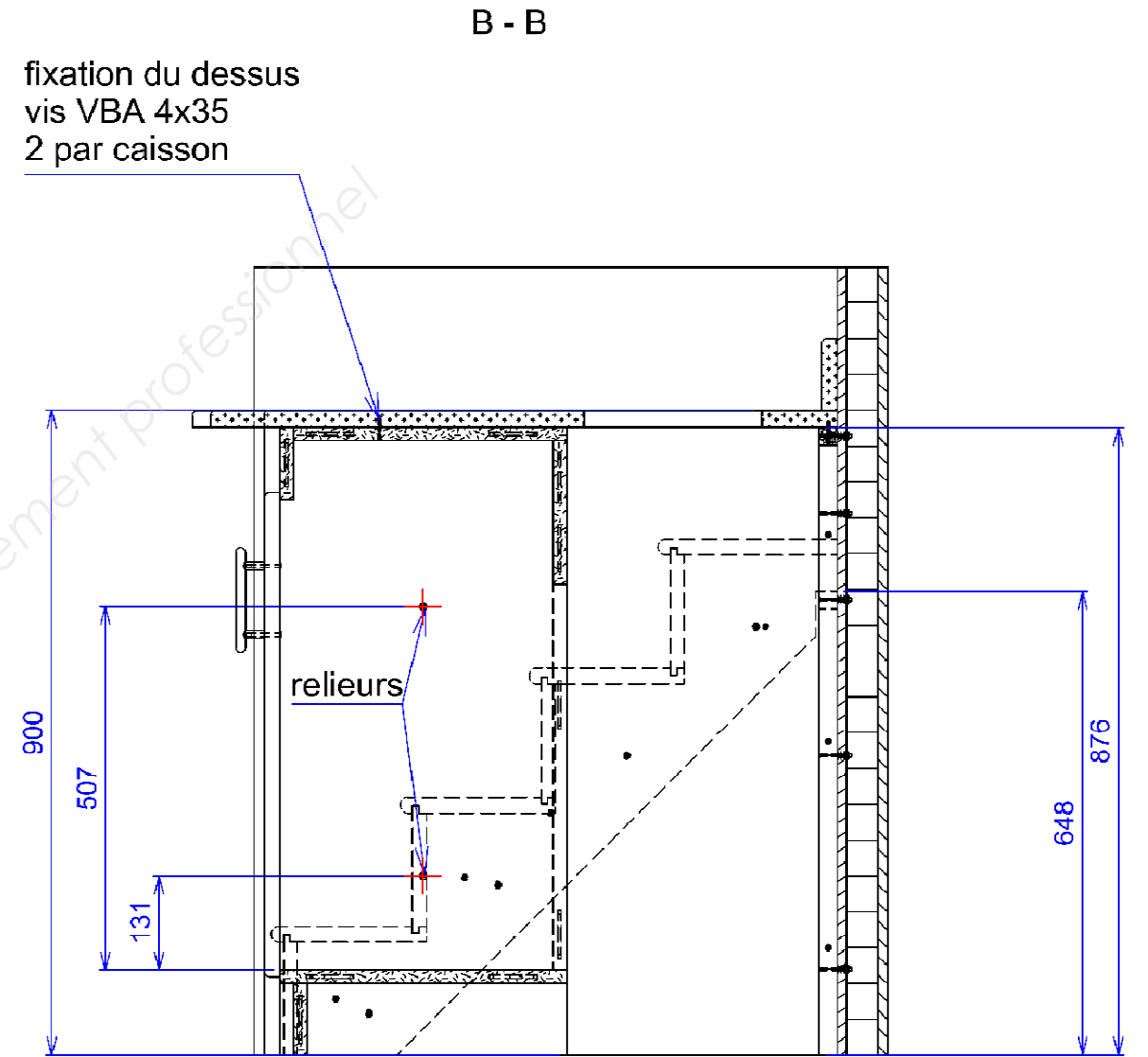
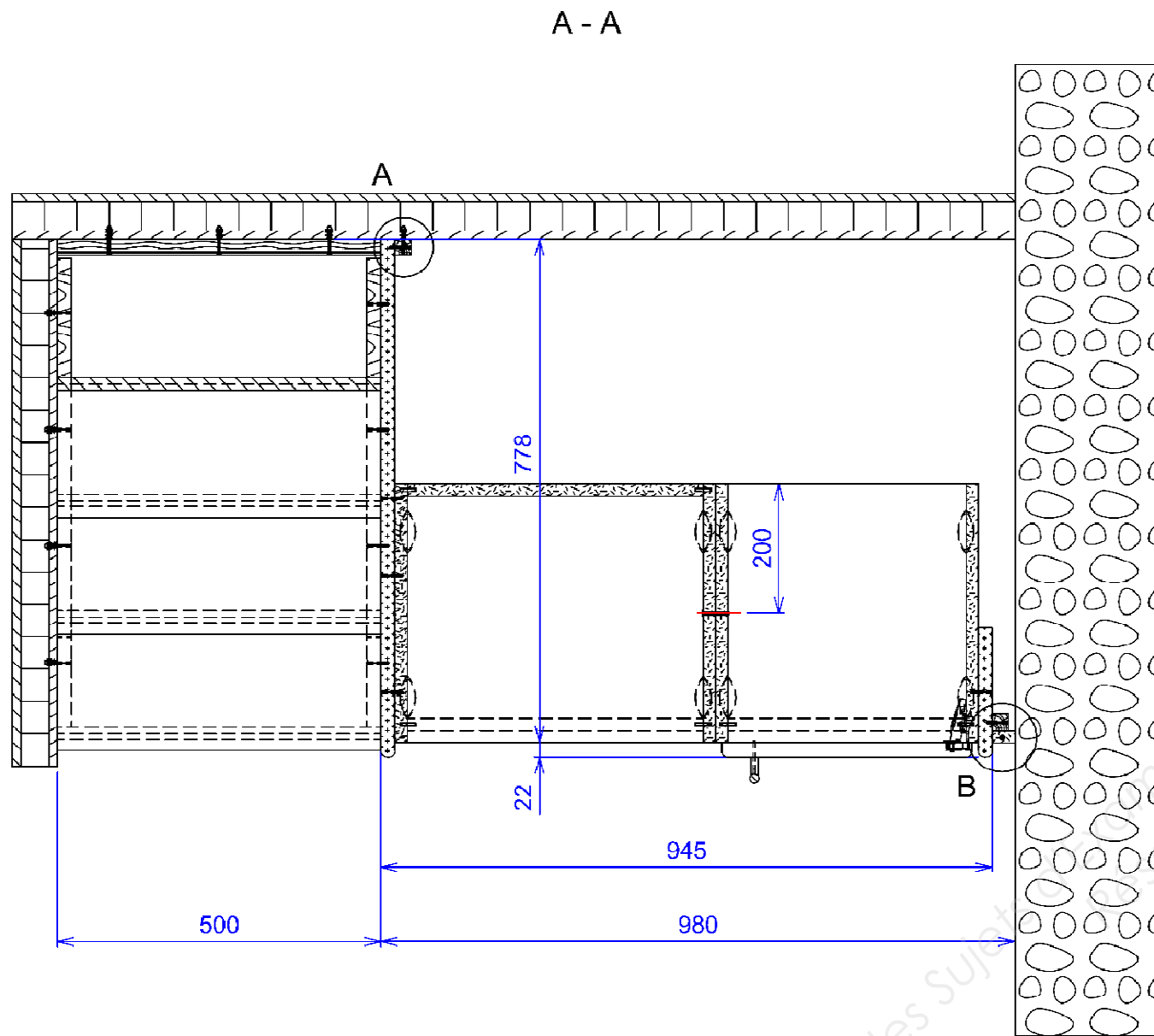
Repère	Désignation des sous ensembles
A	Caisson gauche
B	Caisson droit + porte
C	Joues d'encloisonnement
D	Dessus et dosserets
E	Escalier



Chants mélaminés plaqués uniquement en façade pour les caissons



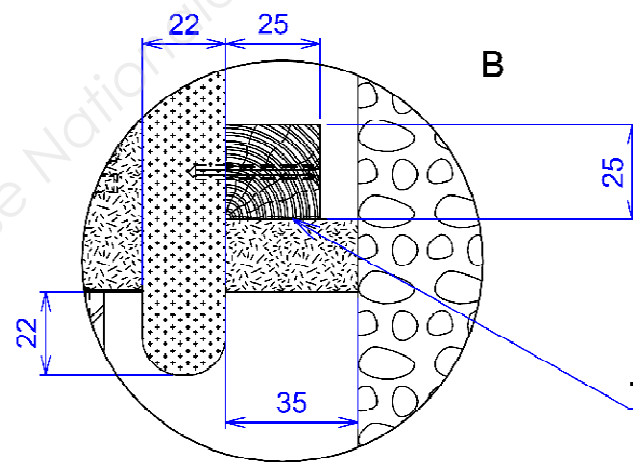
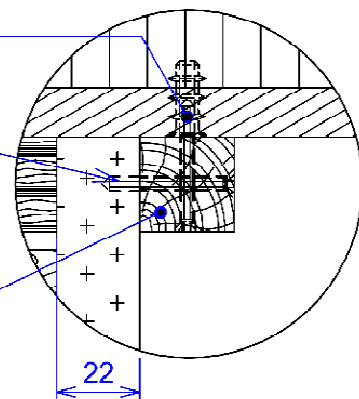
COUPES ET DETAILS DU POSTE DE CHANGE



fixation par chevilles à visser pour plaque de plâtre + vis VBA 4x35

vis VBA 4x35

tasseau vertical



filleur collé sur le tasseau

Poste de change - Crèche
Coupe horizontale A-A
Coupe verticale B-B
Echelle 1:10