



DOSSIER D'EXÉCUTION DES OUVRAGES (DEO)

**Baccalauréat professionnel
Métiers et Arts de la Pierre**

**Épreuve technologique et artistique
Sous-épreuve E.23
Préparation d'une fabrication ou d'une mise en œuvre**

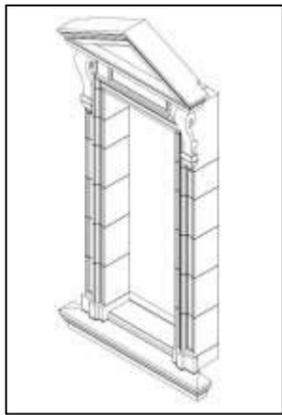
SESSION 2023

DEO

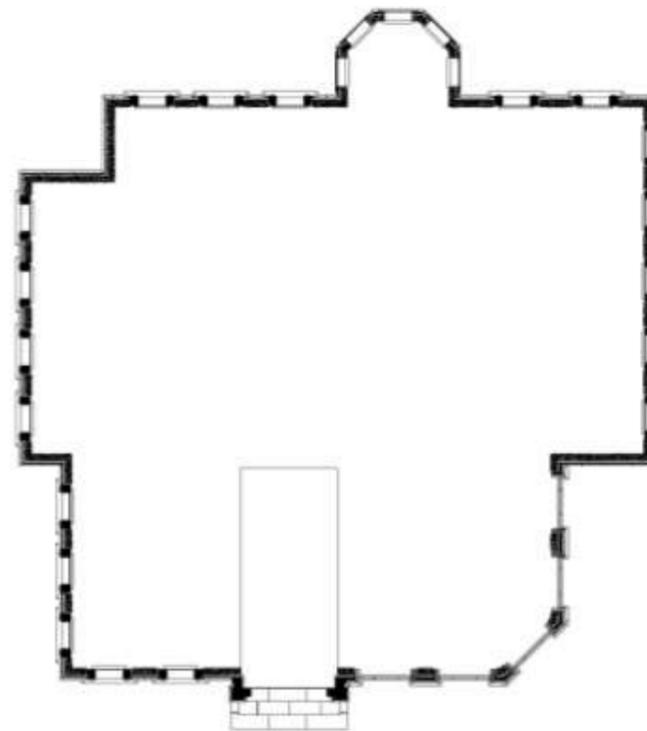
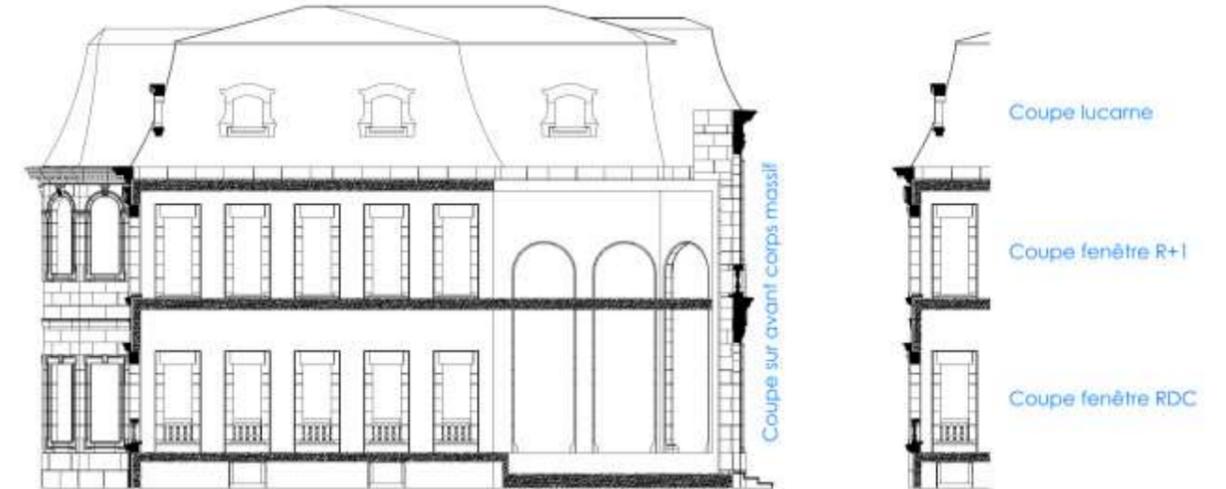
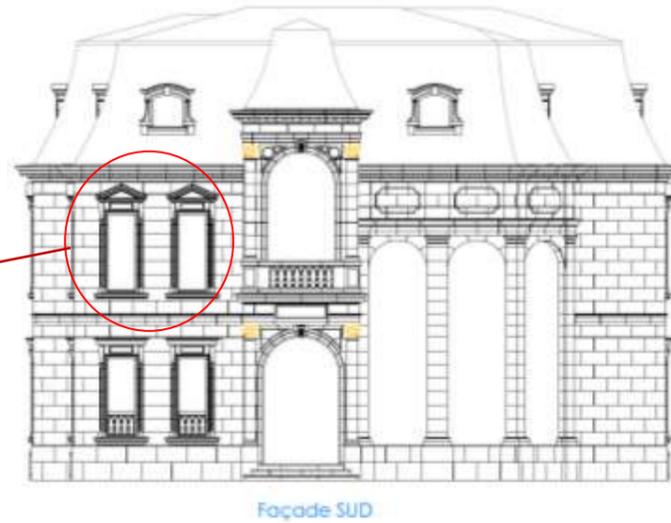
**Durée : 3 heures
Coefficient : 2**

**Ce dossier comporte 11 pages A3, numérotées de 1/11 à 11/11.
Assurez-vous qu'il est complet.**

CONSTITUTION DU DOSSIER	
✓ Page de garde	DEO 1/11
✓ Description de l'ouvrage	DEO 2/11
Analyse technique	
✓ Plan des fenêtres de l'étage	DEO 3/11
✓ Plan des fenêtres de l'étage	DEO 4/11
✓ Détails : appuis	DEO 5/11
✓ Détails : jambages	DEO 6/11
✓ Détails : consoles	DEO 7/11
✓ Détails : linteau	DEO 8/11
✓ Détails : fronton	DEO 9/11
✓ Fiche technique : moyens de levage	DEO 10/11
✓ Fiche technique : pierre	DEO 11/11



Description de l'ouvrage



Dans le cadre de la construction d'un édifice neuf de style classique :

Vous participez à la préparation des travaux taille de pierre ;

Votre travail porte sur la réalisation des fenêtres de l'étage, taille et mise en œuvre ;

La structure du bâtiment est constituée de parois en béton de 20 cm d'épaisseur ;

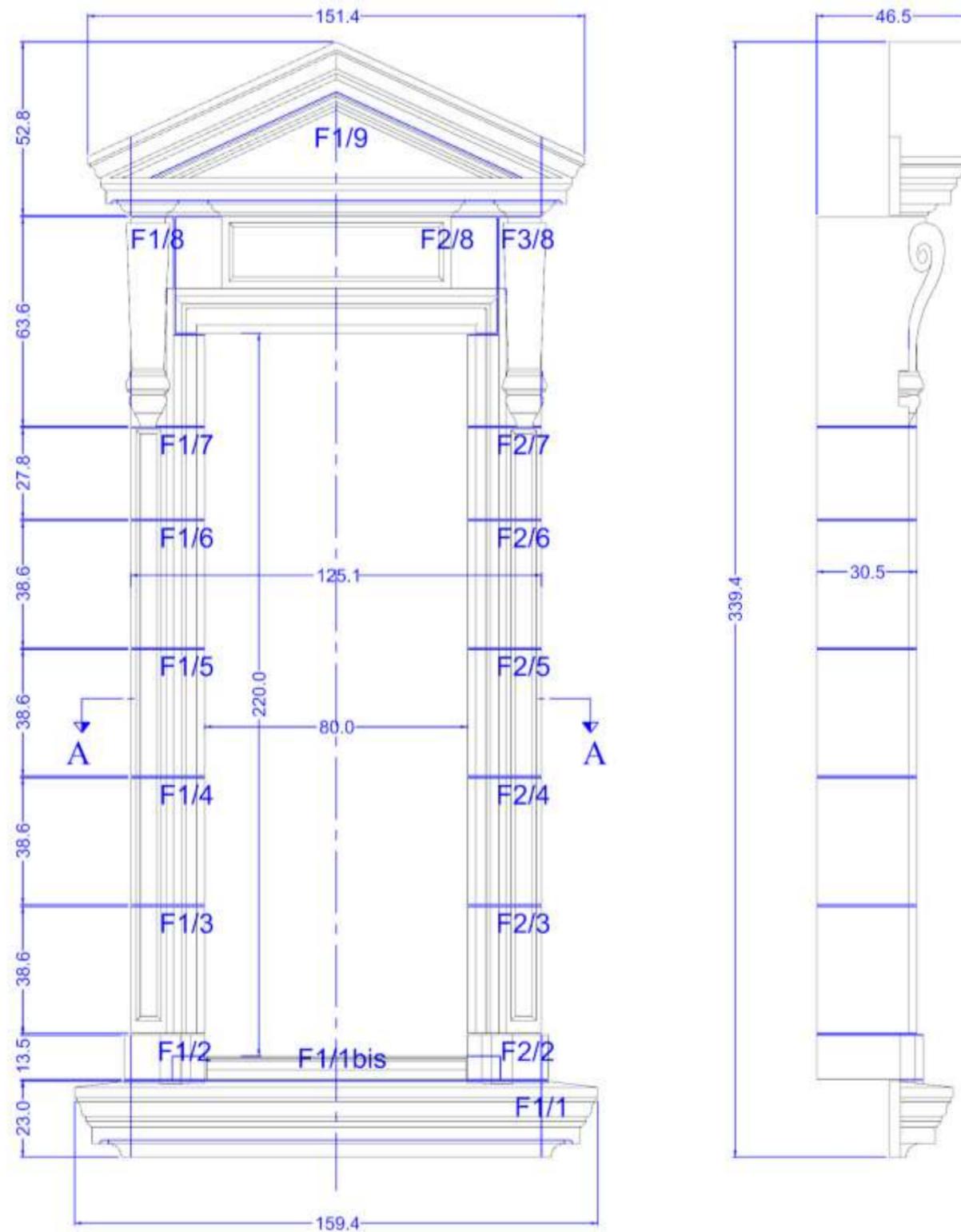
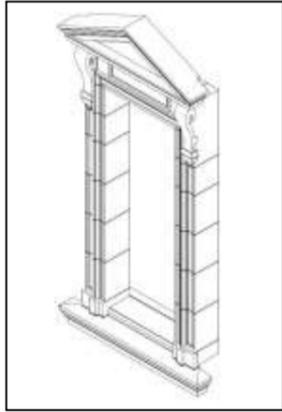
Les ouvertures sont en pierre massive ;

Les pierres de parement sont traitées en pierre pelliculaire ;

Le calepinage total de l'édifice est déjà réalisé.

Baccalauréat Professionnel - Métiers et Arts de la Pierre Épreuve E2 – Sous-épreuve E 23 Préparation d'une fabrication ou d'une mise en œuvre	Durée : 3 h Coefficient : 2	Code : 2306-MAP T C 1	DEO	Page 2/11
			Session 2023	

Plan des fenêtres de l'étage

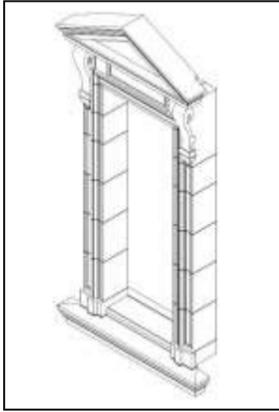


Cotes exprimées en centimètres

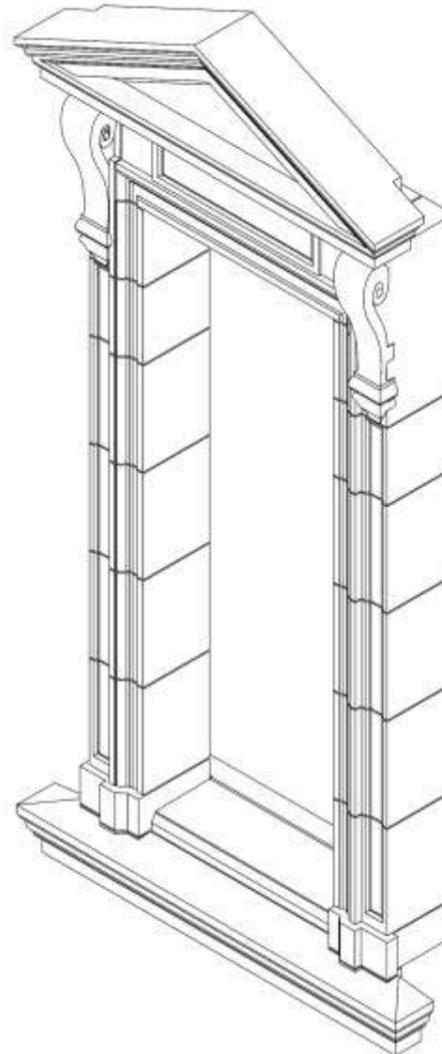
Épaisseur des joints 5 mm

Baccalauréat Professionnel - Métiers et Arts de la Pierre Épreuve E2 – Sous-épreuve E 23 Préparation d'une fabrication ou d'une mise en œuvre	Durée : 3 h Coefficient : 2	Code : 2306-MAP T C 1	DEO	Page 3/11
			Session 2023	

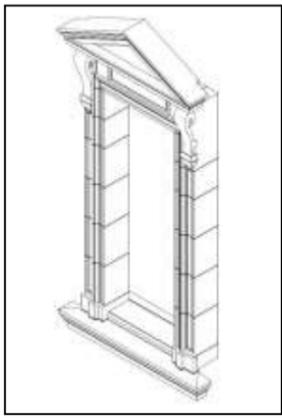
Plan des fenêtres de l'étage



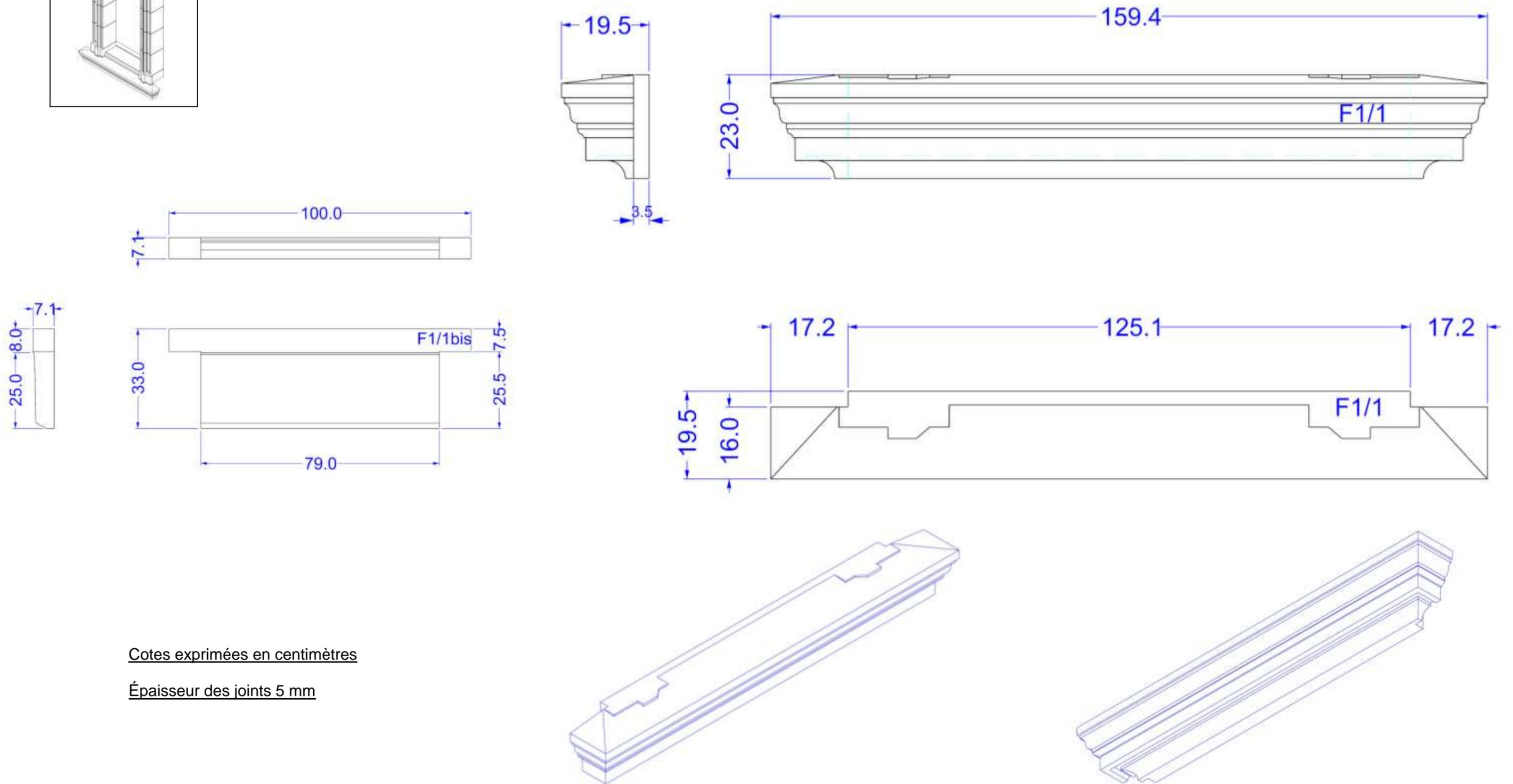
Coupe A/A



Baccalauréat Professionnel - Métiers et Arts de la Pierre	Durée : 3 h	Code :	DEO	Page 4/11
Épreuve E2 – Sous-épreuve E 23 Préparation d'une fabrication ou d'une mise en œuvre	Coefficient : 2	2306-MAP T C 1	Session 2023	



Détails : appuis (2 éléments)

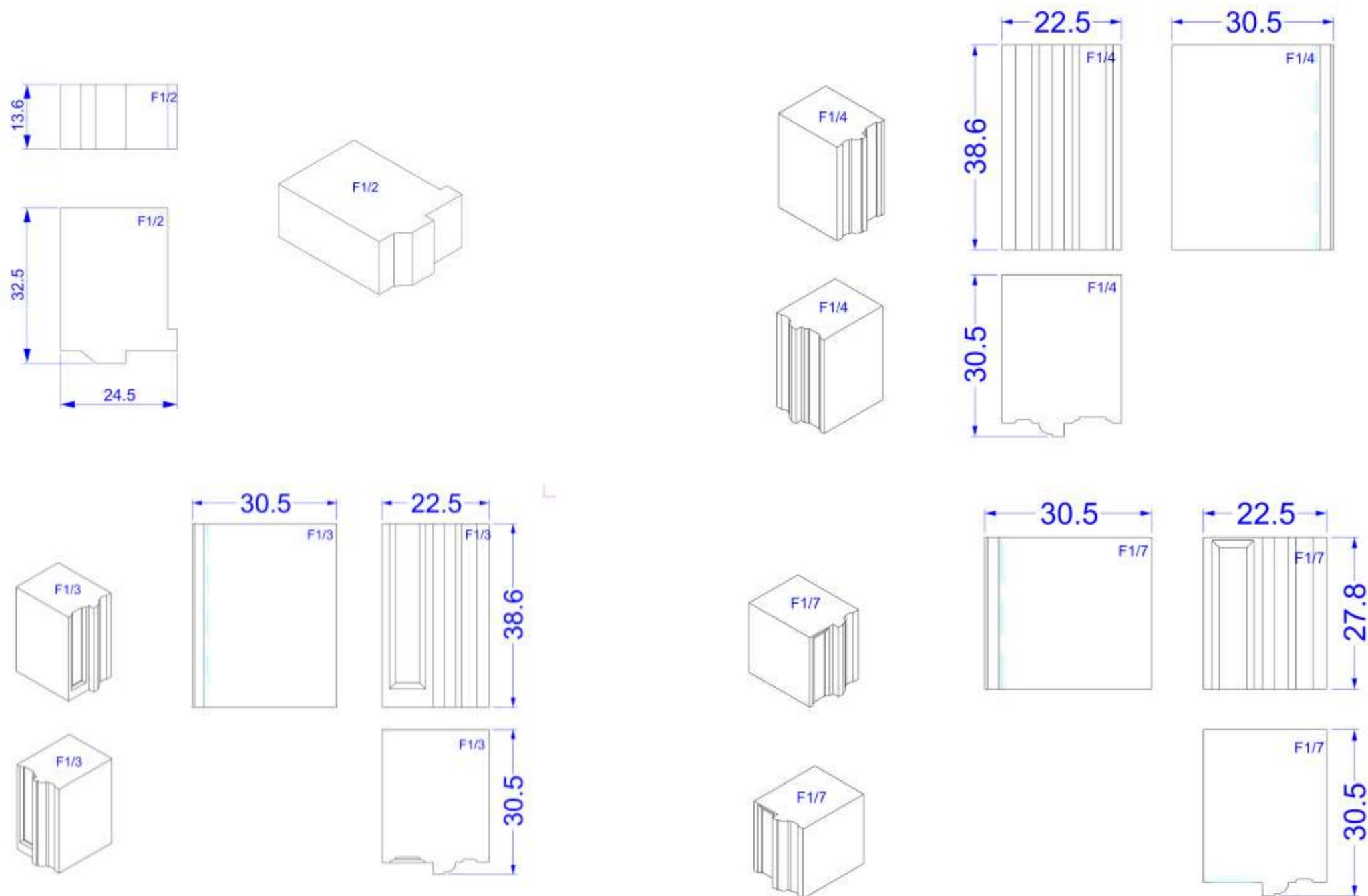
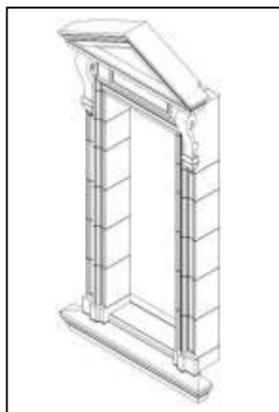


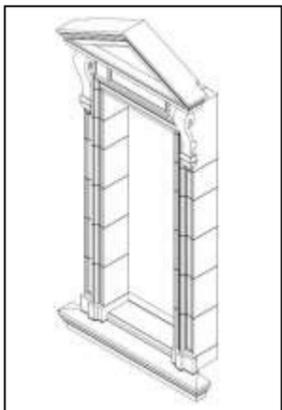
Cotes exprimées en centimètres

Épaisseur des joints 5 mm

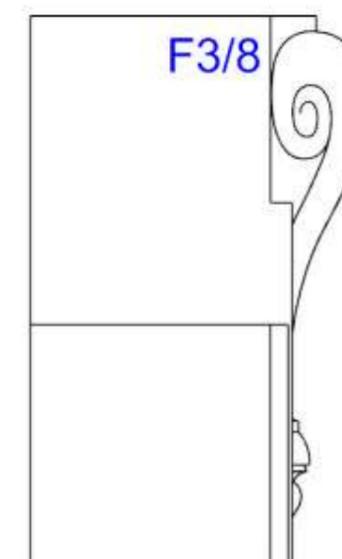
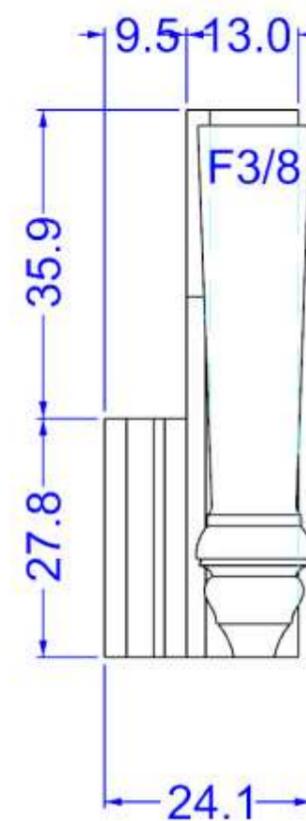
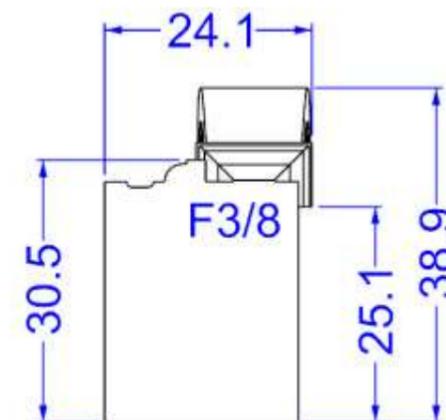
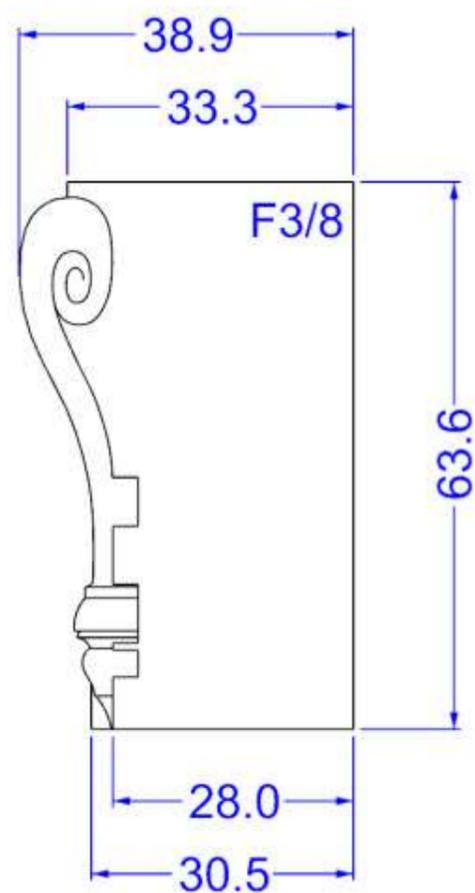
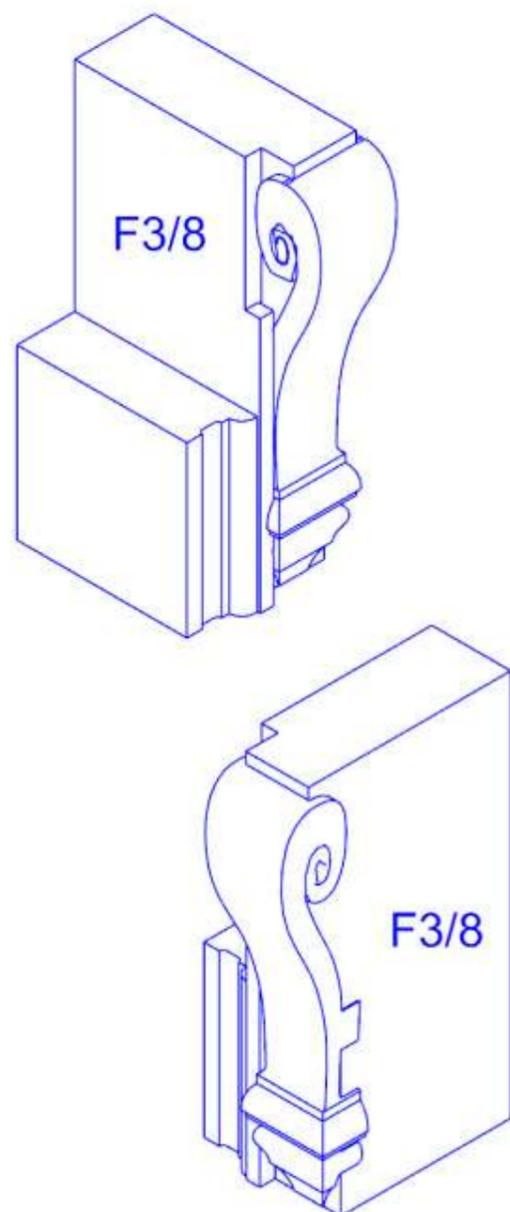
Baccalauréat Professionnel - Métiers et Arts de la Pierre Épreuve E2 – Sous-épreuve E 23 Préparation d'une fabrication ou d'une mise en œuvre	Durée : 3 h	Code : 2306-MAP T C 1	DEO	Page 5/11
	Coefficient : 2		Session 2023	

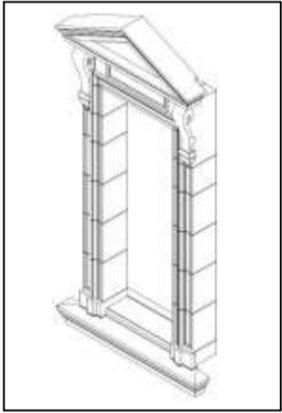
Détails : jambages



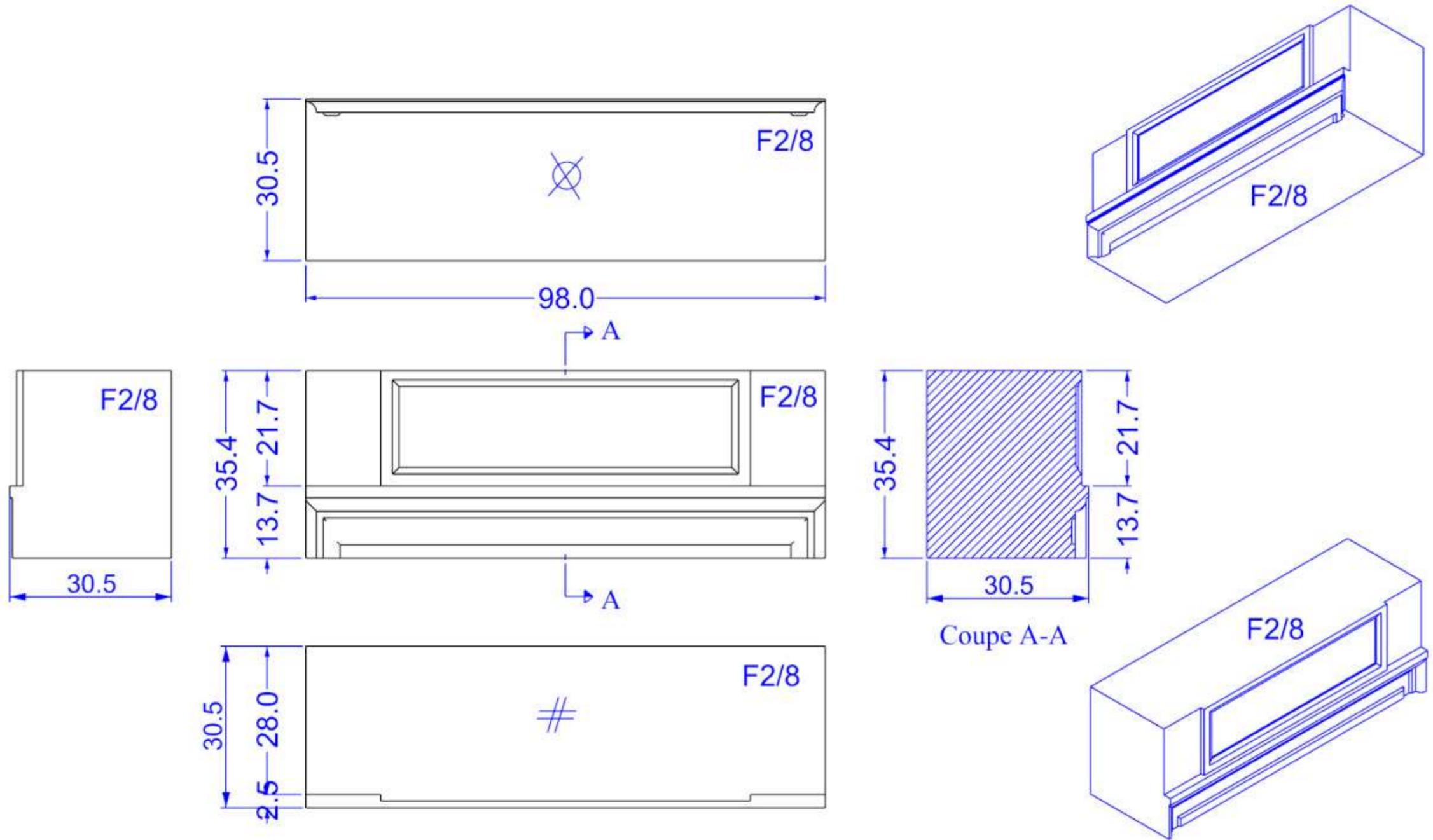


Détails : consoles

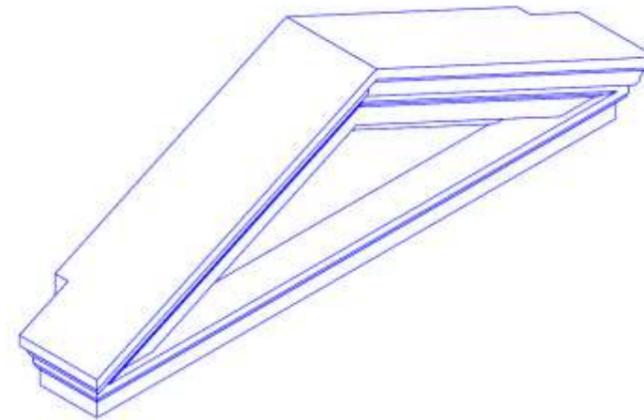
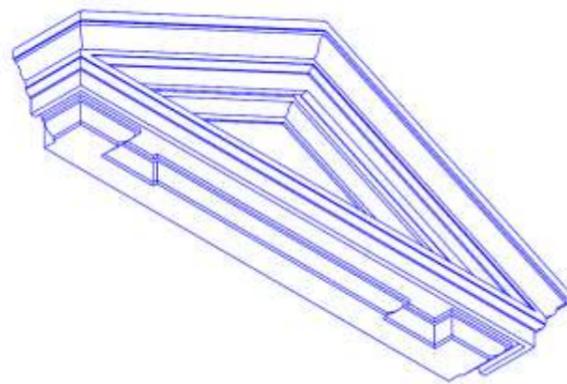
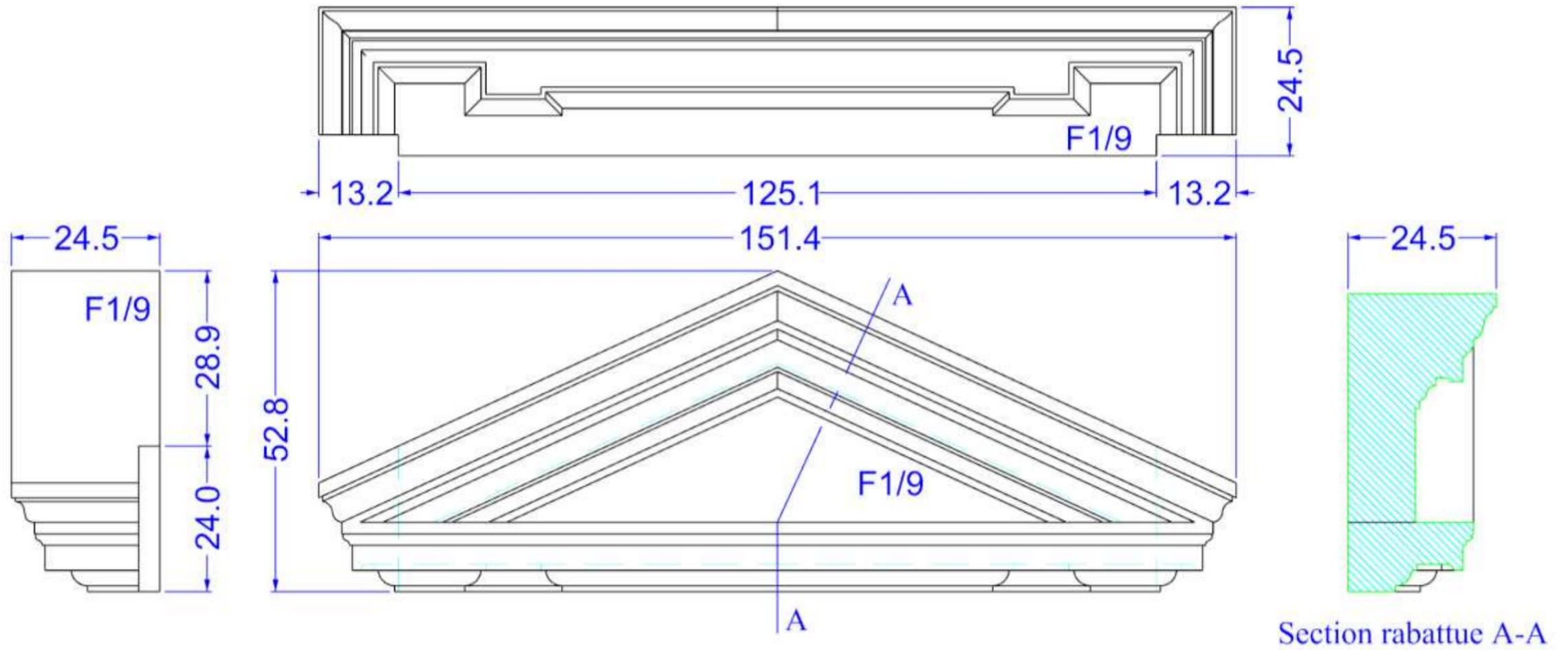
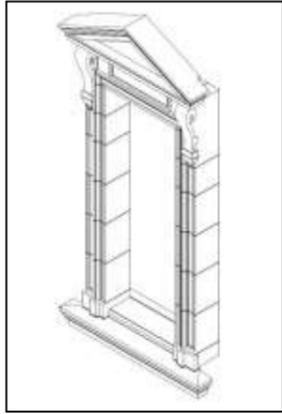




Détails : linteau

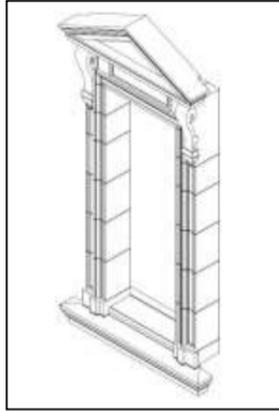


Détails : fronton



Baccalauréat Professionnel - Métiers et Arts de la Pierre Épreuve E2 – Sous-épreuve E 23 Préparation d'une fabrication ou d'une mise en œuvre	Durée : 3 h	Code : 2306-MAP T C 1	DEO	Page 9/11
	Coefficient : 2		Session 2023	

Fiche technique : moyens de levage



Caractéristiques techniques et encombrements

Usage : levage ou traction

Treuil électrique conçu pour les applications de levage et de traction simples, bénéficiant des mêmes exigences de qualité que la gamme TRBoxter.

- Facteur de marche intermédiaire
- Halage de bateaux
- Levage, manoeuvres de portes, de trappes, etc...
- Monte-charges
- Toits de piscines
- ...

Qualités techniques :

- Existe en 2 versions : commande directe ou commande très basse tension.
- La commande directe est réservée aux utilisations à l'abri des intempéries.
- La commande basse tension assure la protection de l'utilisateur contre les risques électriques.
- Structure rigide en acier.
- Tambour en acier mécanosoudé.
- Equipés d'un fin de course en standard (sauf sur la version CD triphasée). Cet équipement très facile à régler et très fiable a été spécialement mis au point par Huchez.
- Boîte de commande montée-descente et arrêt d'urgence sur câble de commande de 3 m.
- Moteur-frein monophasé 230 V à condensateur permanent - 50 Hz type levage. Classe F. Protection IP 54.
- Moteur-frein triphasé 230/400 V - 50 Hz type levage. Classe F. Protection IP 54.
- Réducteur à bain de graisse, à engrenages hélicoïdaux.

Options :



- Tambour rainuré.



- Rouleau presse-câble.



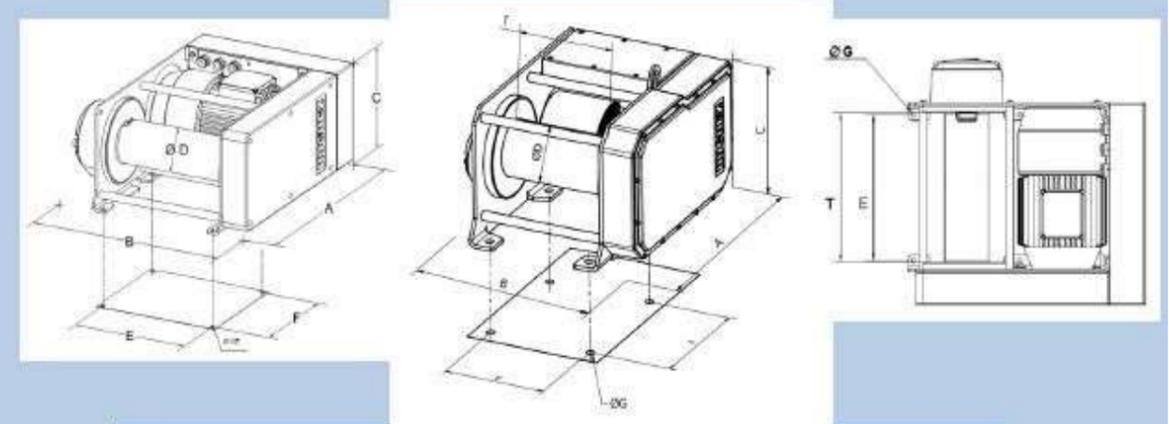
Primo 500 kg CD



Primo 2 t BT

RÈGLEMENTATION C.E. (Directive 2006/42/CE) :

Sur les treuils électriques, sont obligatoires : arrêt d'urgence et, en levage, fin de course ainsi que, à partir de 1000 kg, limiteur de charge.



Modèles	PRIMO CD	PRIMO BT	PRIMO CD	PRIMO BT	PRIMO CD-BT	PRIMO BT
	300 kg	300 kg	500 kg	500 kg	1000 kg	2000 kg
A en mm	420	476	435	478	610	610
B en mm	422 ⁽²⁾	422 ⁽²⁾	430 ⁽²⁾	430 ⁽²⁾	565 ⁽³⁾	565 ⁽⁴⁾
C en mm	216	216	216	216	390	390
Ø D en mm	89	89	95	95	152,4	152,4
E en mm	250	250	250	250	292	292
F en mm	214 ⁽⁵⁾	214 ⁽⁵⁾	214 ⁽⁵⁾	214 ⁽⁵⁾	350	350
Ø G en mm	9	9	9	9	22	22

(2) En version triphasée (pas de fin de course), la cote passe à 352 mm.

(4) En version triphasée (pas de fin de course), la cote passe à 504,5 mm.

(3) En version triphasée (pas de fin de course), la cote passe à 495 mm.

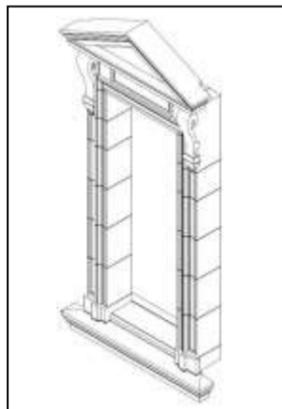
(5) 2 trous de fixation sont disponibles à la moitié de la cote, soit 107 mm.

Références	PRIMO 301		PRIMO 303		PRIMO 501		PRIMO 503	
	CD	BT	CD	BT	CD	BT	CD	BT
Force 1ère couche kg	360	360	360	360	630	630	630	630
Force couche sup. kg	300	300	300	300	500	500	500	500
Nb de couches	3	3	3	3	3	3	3	3
Câble capacité 1ère couche m *	13	13	13	13	10	10	10	10
Câble capacité couche sup. m *	48	48	48	48	38	38	38	38
Câble Ø mm	5	5	5	5	7	7	7	7
Vitesse 1ère couche m/mn	7,5	7,5	7,5	7,5	8,6	8,6	8,6	8,6
Vitesse couche sup. m/mn	9,1	9,1	9,1	9,1	11	11	11	11
FEM	18m	18m	18m	18m	10cm	10cm	10cm	10cm
Moteur	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	1,1	1,1	1,1
Alimentation	1 Ph - 230 V		3 Ph - 230/400 V		1 Ph - 230 V		3 Ph - 230/400 V	
Poids (treuil nu sans câble) kg	35		35		40		40	

Références	PRIMO 1001		PRIMO 1003	PRIMO 2003
	CD	BT	BT	BT
Force 1ère couche kg	990	1300	1300	2500
Force couche sup. kg	990	1000	1000	2000
Nb de couches	4	4	4	3
Câble capacité 1ère couche m *	17	17	17	12
Câble capacité couche sup. m *	86	86	86	45
Câble Ø mm	8	8	8	11,5
Vitesse 1ère couche m/mn	4	4	4	4
Vitesse couche sup. m/mn	5,2	5,2	5,2	5,2
FEM	18m	18m	18m	10cm
Moteur	1,1	1,1	1,1	2,2
Alimentation	1 Ph - 230 V		3 Ph - 230/400 V	
Poids (treuil nu sans câble) kg	150	152	152	180

Le diamètre du câble correspond à la force à la couche supérieure avec un coefficient de 5 (environ) en levage pour du câble antigiratoire. * Câble et crochet en supplément.

Fiche technique : pierre



PIERRE / LIMESTONE



VILHONNEUR (Pierre de)

ORIGINE

Lieu d'extraction / Location

Commune de Vilhonneur (Charente), à 20 km à l'est d'Angoulême.

Position géologique / Geological position

Ere secondaire Jurassique

Etage Bathonien

Age : 165 millions d'années

Nature et aspects / Description

Roche sédimentaire. Calcaire oolithique à grain petit, moyen ou gros. Compact et homogène d'aspect pointillé ou perlé et de coloris moyen beige clair. Nombreux petits trous. Présence de petits cristaux en lamelles.

Il existe trois variétés de Pierre de Vilhonneur :

Vilhonneur Dur - Vilhonneur Marbrier - Vilhonneur Roche.

EMPLOIS

Utilisations courantes / Main uses

Dallages / Flooring

Revêtements verticaux minces / Wall cladding

Éléments massifs / Dimension stone works - Ashlar

Finitions courantes / Finitions-Textures

Poli / Polish

Adouci / Honed

Caractéristiques physiques / Physical properties

MaSse volumique apparente Apparent density	2300 à 2500 kg/m ³
Porosité Porosity	10 à 20 %
Vitesse du son Sound velocity	4000 à 5000 m/s
Usure au disque Abrasion resistance	32 à 37 mm
RÉSISTANCE À LA COMPRESSION Compressive strength	40 à 60 MPa
RÉSISTANCE AUX ATTACHES Resistance to fixation elements	80 à 130 daN

Baccalauréat Professionnel - Métiers et Arts de la Pierre Épreuve E2 – Sous-épreuve E 23 Préparation d'une fabrication ou d'une mise en œuvre	Durée : 3 h	Code : 2306-MAP T C 1	DEO	Page 11/11
	Coefficient : 2		Session 2023	