

CFC DESSINATEUR/TRICE-CONSTRUCTEUR/TRICE SUR MÉTAL 2016

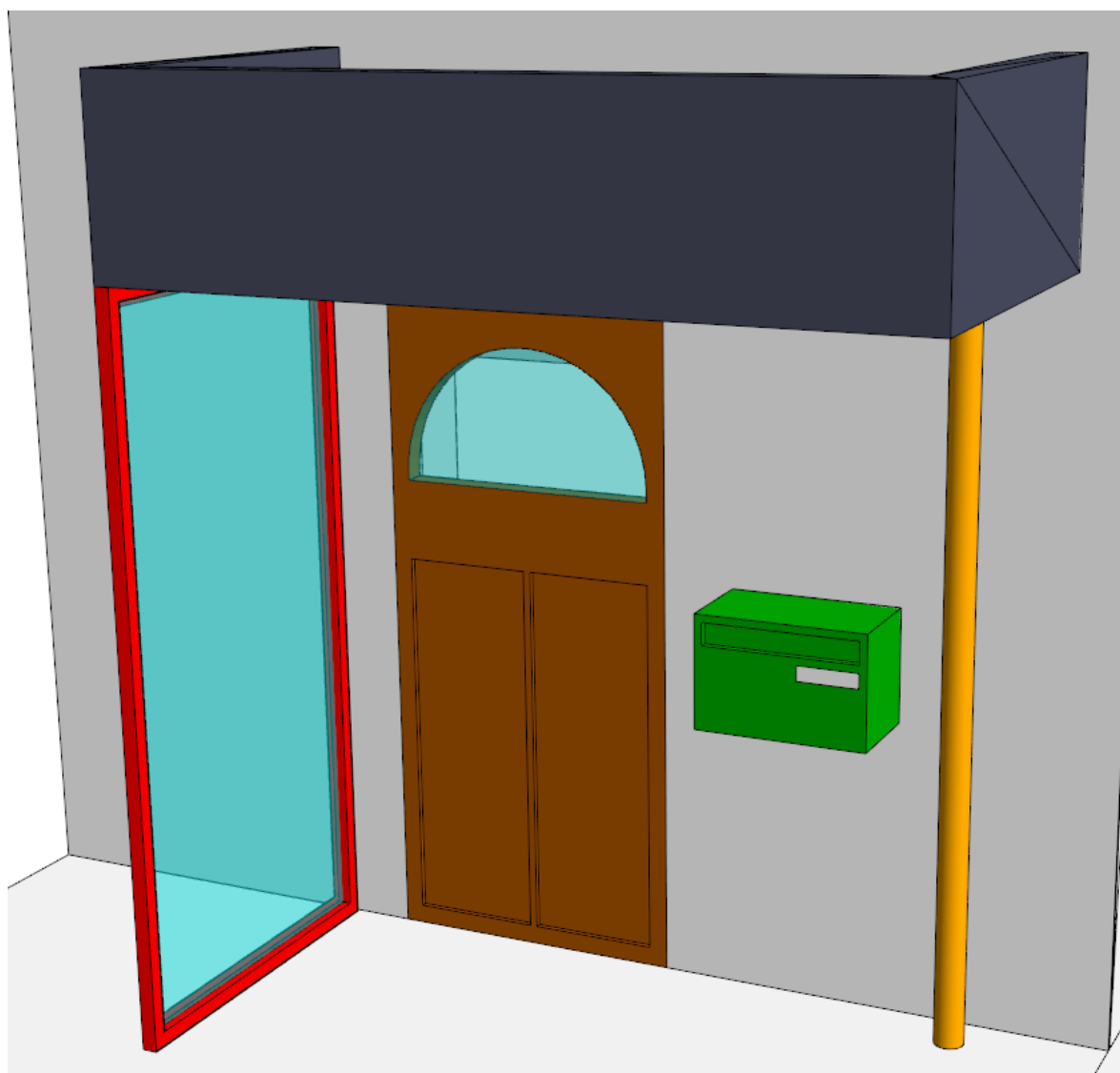
Branche d'examen:	Travaux pratiques	Temps accordé:
	Travaux professionnels de base	4 heures
		Créé: Janvier 2016 R-G

Devoir 7 Porche de Villa individuelle

Aides autorisées: Selon feuille USM „Recommandations et aides autorisées“

SITUATION

Sur une villa existante, en plaine, un avant toit est aménagé. Sur l'un de ses côtés une paroi vitrée est installée.



Indications générales :

L'avant toit est composé d'une structure acier porteuse. Cette structure doit s'attacher sur une paroi existante composée de :

- Un mur béton ép. 200mm
- Une isolation périphérique ép.100mm
- Finition crépis ép.10mm

Il est **interdit** de blesser l'isolation périphérique en dehors du gabarit de l'avant toit.

La toiture est composée d'un bac récupérateur faisant office de toiture et de chéneau. Pour réduire la condensation ainsi que le bruit de la pluie, une isolation sera collée sous le bac. Afin de chasser l'eau de pluie rapidement et d'éviter la stagnation, une pente en direction du bâtiment de 2.5% est prévue.

L'enveloppe de l'avant toit ne doit pas avoir de fixations directement visible. Une tôle de plafond est également à prévoir afin de cacher complètement la structure tubulaire.

La paroi vitrée n'est pas colée directement aux crépis. Un jeu de **20mm** entre le cadre vitré et la façade est à prévoir. La paroi est fixée uniquement en partie haute et en partie basse.

Le sol devant la villa est composé d'un radier béton simplement recouvert d'une peinture de sol.

Matériaux :

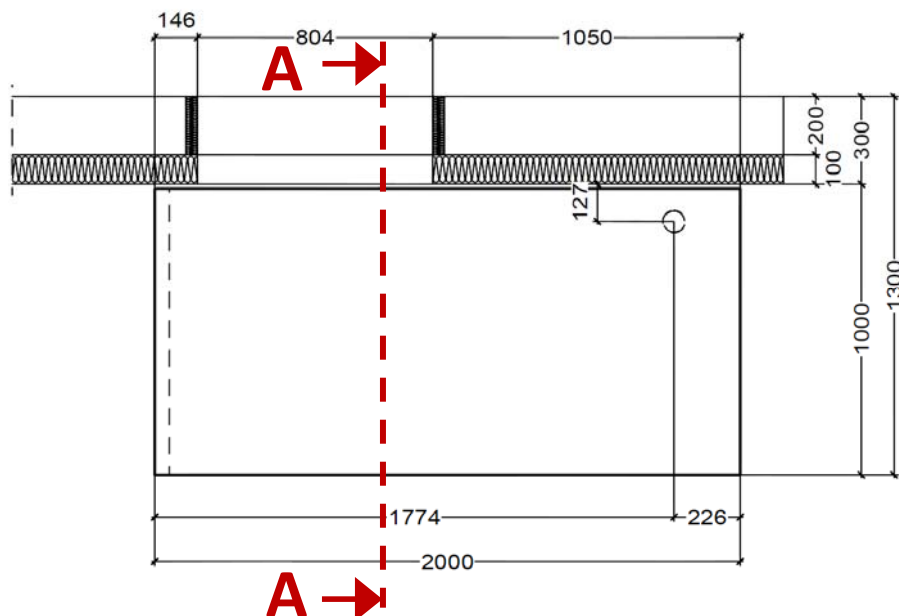
Structure avant toit :	Tubes carrés 50x50x2mm
Tôles d'enveloppe/ finition :	Tôle acier ép. 3mm
Tôle du bac :	Tôle inox 1.4301
Naissance EP :	ROR 76x2mm inox 1.4301
EP :	Tuyau PUR 84x2 par M.O.
Cadre vitré :	Profilés numérotés non isolant acier
Isolation sous bac inox :	Au choix du candidat, adapté à la construction.
Verre de la paroi :	Au choix du candidat, adapté à la construction.

Traitements :

Structure avant toit :	Zingué au feu
Tôles d'enveloppe/ finition :	RAL 7016
Cadre vitré :	RAL 3020 Rouge

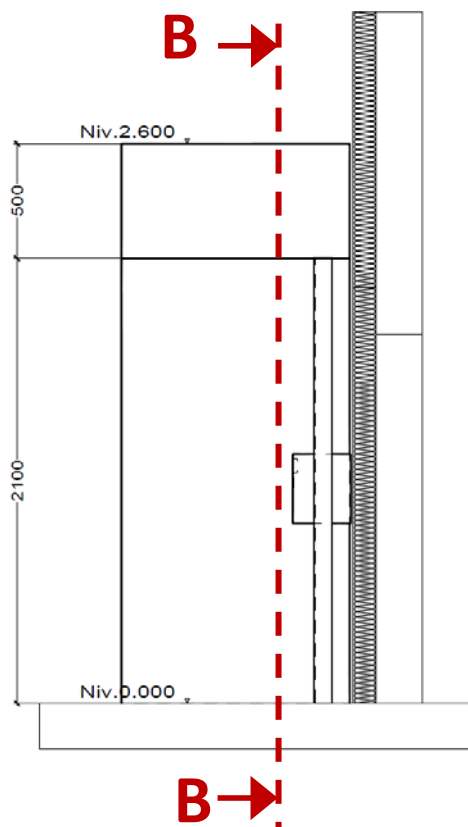
DEVOIR A – COUPE TRANSVERSALE – COUPE A-A

Concevoir la fixation de l'avant-toit au travers de l'isolation périphérique. Concevoir le bac toiture/chéneau avec la fixation et l'étanchéité appropriée. Concevoir l'enveloppe en tôle de l'avant toit. Dessiner la coupe complète en prenant soin d'y ajouter toutes les indications et côtes nécessaires à la fabrication ainsi qu'au montage.



DEVOIR B – COUPE TRANSVERSALE – COUPE B-B

Concevoir la fixation de l'avant-toit au travers de l'isolation périphérique. Concevoir le bac toiture/chéneau avec la fixation et l'étanchéité appropriée. Concevoir l'enveloppe en tôle de l'avant toit. Concevoir le détail supérieur et inférieur de la paroi vitrée. Dessiner la coupe complète en prenant soin d'y ajouter toutes les indications et côtes nécessaires à la fabrication ainsi qu'au montage.

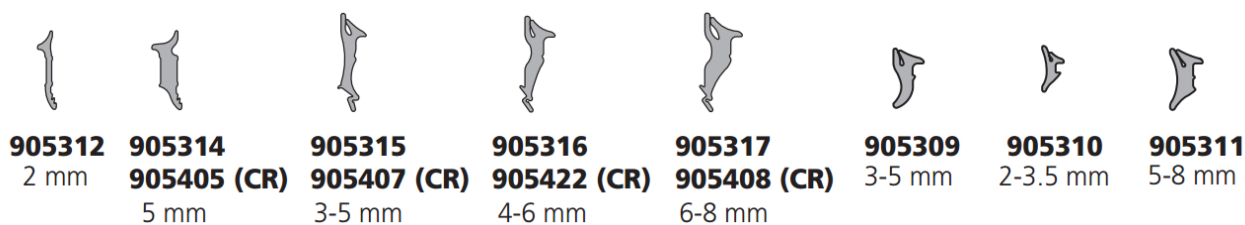
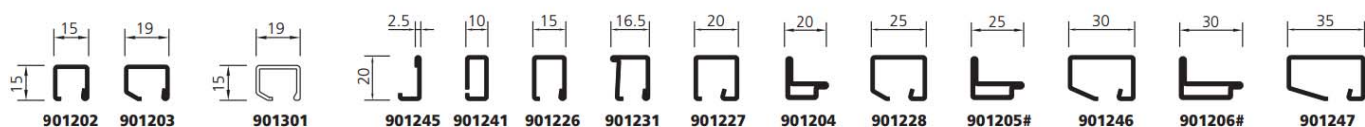
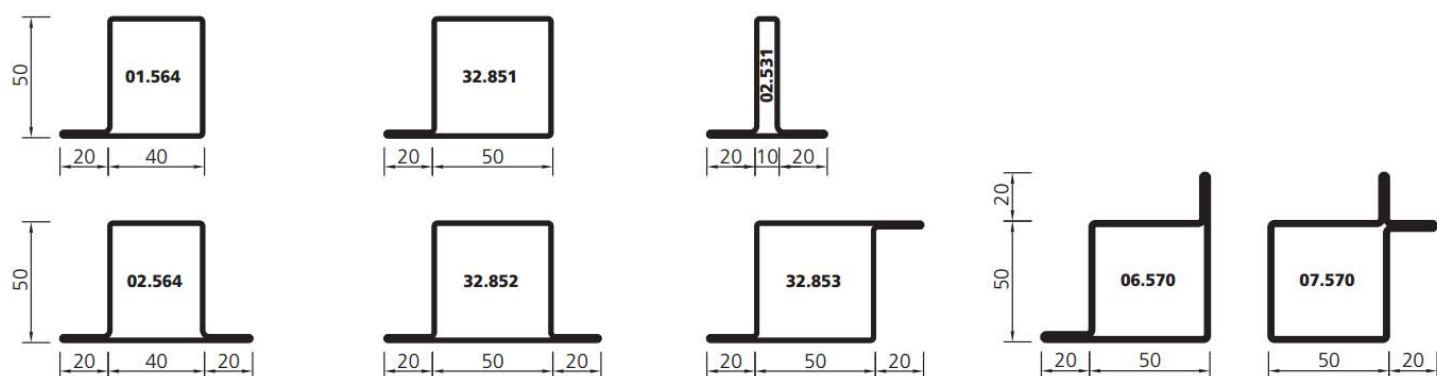


DEVOIR C – DOSSIER ATELIER

Etablir les plans d'atelier pour la fabrication de la structure de l'avant toit. Dresser la liste de pièce des éléments suivants :

- La structure porteuse de l'avant toit
- Le cadre de la paroi vitrée
- Le remplissage verre de la paroi

CATALOGUE



906577 (VE 100 St.)

Devoir 7	Candidat-e:	Nr.	feuille 4 de 9
----------	-------------	-----	----------------