

# Planning Construction Véranda

Opération	Date	Durée
<b>Construction table de travail</b>		12h 1.5j
Construction de la table de travail		12
<b>Construction structure</b>		119h 15j
<input checked="" type="checkbox"/> ✂ Tronçonneuse à métaux, meuleuse + disques à tronçonner		
<input checked="" type="checkbox"/> ✂ Mètre, équerres 45°/90°, pointe à tracer		
<input checked="" type="checkbox"/> ✂ Pincés-étaux		
Préparation montant [J1J2]		4
Découpe et pointage Façade Est		8
Soudage Façade Est		8
Préparation montant [L1L2]		4
Façade Nord et Nord/Est		8
Découpe et pointage Façade Sud		8
Soudage Façade Sud		8
Fixations façades Est, Est/Nord et Sud		4
Découpe et positionnement cadre toiture (sauf traverses [AaOo] et [N2Oo])		16
Découpe et positionnement Traverse [AaOo]		1
Découpe et positionnement traverse [N2Oo]		
<del>Découpe des profils en trop sur la pergola</del>		1
Découpe et positionnement traverse [J2Oo]		
Découpe et positionnement traverse [L2Oo]		
Découpe et positionnement autres traverses		
Pointage de la toiture		16
<b>⚠ ATTENTION</b>		
⇒ Perçage dans la cornière de support de la toiture de trous de drainage		
⇒ Perçage dans les tubes à angles de 12°, 16° et 25° de trous de drainage		
Soudage toiture		16
Soudage fixations et divers montants et traverses non encore soudés		1
Remise en place toiture pour vérification alignements des faces		
<b>⚠ ATTENTION</b>		2
⇒ Perçage dans le tube [AaOo] de trous de liaison avec les tubes perpendiculaires pour passage éventuel de câbles électriques (8 trous Ø 12 mm)		
⇒ Perçage dans le tube [N2Oo] d'un trou de liaison avec le tube [L2N2] pour passage éventuel de câble électrique (1 trou Ø 12 mm)		
⇒ Perçage dans les tubes descendants de trous de drainage		
Lessivage structure		6
Ponçage structure		8
<b>Peinture (1/4)</b>		7h 1j
<input checked="" type="checkbox"/> M Stop rouille + Peinture		
Peinture des parties cachées :		3
• Façade Sud, mur sol et muret		4
• Façade Est et Est/Nord, muret et intérieur cornière haute		

- Façade Nord, mur, muret et intérieur cornière haute
- Toiture, mur et partie en contact avec cornière haute

## Couvre-joints (1/3)

22h  
2.75j

- M** Commander visserie (ERDE Visserie) :
  - 300 vis FHC M6x65
  - 200 vis FHC M6x10
  - 200 vis CHC M6x25
- M** Commander 300 écrous écrous noyés M6 (MANUTAN) :
- X** Acheter la pince pour écrou noyés (BERTON)
- X** Forêts Ø 5 (M6), Ø 6 et Ø 9, Fraise 90°, Taraud M6
- M** Commander les joints JANSEN (DESCASYSYSTEM) :
  - 50 ml joint 455.537
  - 50 ml joint 455.558
  - 50 Pièces de butyl 455.423
- M** Trouver joints EPDM noir 3x9 (150 ml) et 4x9 (2x125 ml) (BLANC et ?)
  - 45\*2=90 ml en 3x9
  - (45\*2)+(30\*4)=90+120=210 ml en 4x9
- M** Trouver 50 ml joint EPDM noir pour portes et fenêtre (DUAL)
- M** Trouver joint EPDM noir pour portes coulissante (DUAL)
- M** Trouver 150 ml ruban adhésif double face 9 ou 12 mm TESA 4965 (LEGALLAIS)
- X** Trouver emporte pièce Ø 5-6-13 pour découpe joints (LEGALLAIS)
- M** Trouver 15 ml de tube caoutchouc Ø 6/13 pour entretoises (BORDET)
- M** Trouver colle caoutchouc (cyanoacrylate) (BLANC)
- M** Trouver frein filet faible (BLANC)
- M** Trouver outil pour couper les joints EPDM et tube en caoutchouc
- Plan de Fixation Profilés de Recouvrement
- Plan de Positionnement Supports de Vitrage

### ⚠ ATTENTION

- ⇒ La fabrication des couvre-joints doit se faire avant d'assembler définitivement l'ensemble de la structure du fait que :
- La cornière de support de la toiture doit être taraudée pour fixation des couvre-joints horizontaux derrière la gouttière ; l'opération ne peut se faire que si la toiture n'est pas en place.
  - Certains couvre-joints doivent être fabriqués avant de souder les supports de vitrage.
  - Les supports de décoration extérieurs horizontaux sur les façades Sud, Est, Nord/Est et Nord sont fixés sur les couvre-joints verticaux par des vis FHC M6x12

- i** La fabrication et le montage des couvre-joints se fait en plusieurs étapes :
- Découpe du couvre-joint
  - Perçage des couvre-joints Ø 6
  - Fixation par pince-étau sur la structure pour pointage des trous sur les tubes sans traverser la paroi du tube (protection contre la pluie)
  - Fraisage des trous des couvre-joints à 90°
    - il faut ensuite faire rouiller la structure puis peindre
    - avant mise en place des joints et vitrages
  - Perçage des tubes Ø 9
  - Mise en place des écrous noyés

Coupe des couvre-joints façade Est, Nord/Est et Nord	8
Coupe des couvre-joints façade Sud	
Perçage des couvre-joints façade Est, Nord/Est et Nord	4
Perçage des couvre-joints façade Sud	3
Pointage des couvre-joints façade Est, Nord/Est et Nord	3
Pointage des couvre-joints façade Sud	3
Taraudages Ø 6 cornière support toiture	1

<b>Supports de vitrages</b>	<b>7h 1j</b>
✂ Construction d'un outil pour positionnement des supports de vitrage	1
Préparation de 36 supports de vitrage façades	1
Soudage des supports de vitrage façades	5 6
<b>Peinture (2/4)</b>	<b>8h 1j</b>
⇒ Toutes les parties cachées et pattes de fixation sont déjà peintes	
Peindre la face interne des couvre-joints	4 1
Peindre toutes les surfaces d'appui des vitrages et les supports de vitrage	1 2
<b>Toiture</b>	<b>3h</b>
Trous de scellement des pattes support toiture	2
Construction des pattes à sceller pour support toiture	1
<b>Assemblage définitif de la structure</b>	<b>18h 2j</b>
Mise en place définitive de la structure verticale (sauf façade Sud) Avec mastic-colle sous les pattes de fixation	6
Mise en place provisoire de la toiture pour contrôle ☛ <b>ATTENTION CONTRÔLE PLANEITE</b>	1
Mise en place définitive façade Sud	2
Mise en place définitive de la toiture	2
Assemblage définitif façades et toiture : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soudure base façades sur muret sur anciens montants pergola</li> <li>• Soudure façade Sud/Toiture</li> <li>• Soudure par points cornière support toiture et cadre toiture</li> </ul>	2
Etanchéité par mastic silicone noir entre cornière support toiture et cadre toiture (2 cordons face intérieure et face intermédiaire)	1
Scellement des pattes support toiture	3
Soudure toiture sur pattes de scellement	1
<del><b>Reprise Supports Pergola</b></del>	<del><b>16h 2j</b></del>
<del>Dépose des 3 supports de la pergola</del>	<del>2</del>
<del>Construction des 3 supports de pergola avec rupture de pont thermique</del>	<del>4</del>
<del>☛ <b>ATTENTION</b> : Les supports doivent se trouver entre les vitrages</del>	<del>5 5</del>
<b>Toiture</b>	<b>16h 2j</b>
Coupe des 10 pièces de prolongement montants toiture	1 1
Pointage des 8 pièces de prolongement montants toiture	2
Soudage des 8 pièces de prolongement montants toiture	1
Construction des 16 supports vitrage toiture	7
Positionnement des supports de vitrage pour la toiture avec cales en caoutchouc perforées Ø 13 sur les écrous noyés	4

<b>Couvre-joints (2/3)</b>		12h
📄 Plan de Fixation Profilés de Recouvrement		
Coupe couvre-joints toiture		5
Perçage des couvre-joints toiture		3
Pointage des couvre-joints toiture		3
Coupe supports décorations horizontaux		1
Perçage des trous de fixation Ø 9	?	
Mise en place des écrous noyés	?	

<b>Peinture (3/4)</b>		4h
Peindre la face interne des couvre-joints toiture		3
Peindre toutes les surfaces d'appui des vitrages toiture		1

<b>Fabrication Porte et fenêtre</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> M Trouver les gonds (BERTON) <input checked="" type="checkbox"/> M Trouver 2 plinthes automatiques largeur 530 mm (JUNG Réf.T027) 🕒📞 M Trouver une serrure pour la porte 🕒📞 M Trouver une serrure pour la fenêtre		
Construction des cadres porte et fenêtre		8
⇒ Fixation provisoire des 2 cadres par 4 vis		7
Mise en place des gonds		4
Fixation des cadres porte et fenêtre		6
Mise en place serrure		16

<b>Tôles pliées</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> M Commander les tôles pliées 📄 Plans des tôles pliées et seuils Tôle de 5 mm (couvre-joints) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• [J1J2] section 5x80, L=160 cm, 2 plis</li> <li>• [L1L2] section 5x100, L=160 cm, 2 plis</li> </ul> Tôle de 15/10 <sup>ème</sup> mm (angles) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angle toiture/façade Sud [AaE2]</li> <li>• Angle façade Sud/façade Est [E1E2]</li> </ul> Tôle de 15/10 <sup>ème</sup> mm (seuils) : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuil façade Sud</li> <li>• Seuil façade Sud</li> <li>• Seuil façade Est</li> <li>• Seuil façade Est/Nord</li> <li>• Seuil façade Nord</li> </ul> Tôle de 2 mm (gouttière) (A VOIR) <ul style="list-style-type: none"> <li>• L = 320</li> <li>• L = 300</li> </ul>		

<b>Couvre-joints (3/3)</b>		12h
Fraisage des couvre-joints façade Est, Nord/Est et Nord		4
Fraisage des couvre-joints façade Sud		4
Fraisage des couvre-joints toiture		4

<b>Montage à Blanc + Finition</b>		
Mise en place couvre-joints façades		14
Ajustage des couvre-joints haut façade Sud		4
Mise en place couvre-joints [J1-J2] et [L1L2]		4
Mise en place étanchéité inférieure en partie haute (sous le solin) par bande		12

en caoutchouc fixée d'un coté sur le mur et collée de l'autre sur le joint de 50 mm sur tube [AaOo]		
Mise en place couvre-joints toiture Coupe 3 bouts couvre-joints toiture (E-J-L)		8
Mise en place provisoire coin supérieur façade Sud [AaE2] + gouttière Mise en place provisoire coin vertical [E1-E2]		6
Coupe et mise en place seuils façades Est/Nord		16
Coupe/soudage et mise en place gouttière		24
Fixation supports décorations horizontaux		16
Pose du solin partie supérieure		

## Etanchéité

M Trouver le solin (16 cm x 5 ml) CASTO

Etanchéité par fond de joint 20x20 (intérieur + extérieur) :

- Entre structure et mur Ouest
- Entre structure et sol
- Entre structure et muret

## Peinture (4/4)


Nettoyage structure avant peinture

Passer la couche stop-rouille

Passer la peinture

## Vitrage – Prise des mesures

 Acheter du carton ou contre-plaqué pour fabrication des gabarits

 Prendre les mesures de tous les vitrages

 M Commander les vitrages véranda + porte cuisine


Découper les gabarits de vitrage en carton ou contre-plaqué

## Vitrages toiture

 La pose des vitrages s'effectuera dans l'ordre suivant :


- Pointe Toiture (2 volumes)
- Toiture (5 volumes + 1 volume façade Sud)
- Façade Nord
- Façade Nord/Est
- Façade Est
- Façade Sud

⇒ Acheter 2 plaques polystyrène extrudé 30 mm

 Construction d'un outil pour mise en place des vitrages en toiture

 Emporte pièce Ø 6

⇒ M 6 ml (3 x 2 ml) de cornière aluminium 30x20 (ou 30) épaisseur 1 mm

 ⇒ Silicone translucide

 ⇒ Colle caoutchouc

Préparation des entretoises caoutchouc Ø 13

## Vitrages toiture – Préparation partie 1

Découper les joints verticaux à la longueur + 15 mm/m

 ATTENTION : + 15 mm/ml

Percer aux emplacements des vis à l'emporte pièce Ø 6

Coller les entretoises caoutchouc de 46 mm sur les joints verticaux

Mettre en place les joints verticaux avec vis graissées

Collage entre eux des 3 joints verticaux + mastic

Positionner (coller au mastic) les cales en caoutchouc sur les arrêts de vitrages

8

Fabrication de la machine d'aide à la pose des vitrages	6
Préparation des entretoises polystyrène section 20 mm x 30 mm	1
Préparer les arrêts de vitrage (graissage des vis)	

## Vitrages toiture – Pose partie 1

Découper les joints horizontaux inférieurs à la longueur + 15 mm/m + chevauchement (2 * 12 mm) ⇒ ATTENTION : + 15 mm/ml et chevauchement Découper les 2 joints de 65 mm de longueur Faire les découpes joints verticaux / joints horizontaux inférieurs	2
Mettre en place le scotch double face pour collage des joints en laissant la protection	1
Mettre en place les joints verticaux avec vis graissées et les coller Mettre en place les joints horizontaux inférieurs et les coller Mettre en place entretoise polystyrène sous le solin	3
Pour chaque vitrage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionner la machine</li> <li>• Mettre le vitrage sur la machine, relever et caler</li> <li>• Pousser le volume à sa position</li> <li>• Mettre en place les arrêts de vitrage</li> </ul>	2
Mettre les joints de 4 mm sur tous les couvre-joints ⇒ ATTENTION : Le couvre-joint [L20o] a en plus un joint de 3 mm sur les bords Mettre en place les couvre-joints	2
Mettre en place le solin Faire l'étanchéité en partie basse sous le solin (façade Nord)	3
Mettre en place l'extrémité du couvre-joint au niveau du support pergola Faire l'étanchéité entre couvre-joint au niveau du support pergola	3

## Vitrages toiture – Avant préparation partie 2

Mettre en place le ventilateur	
Mettre en place les 2 grilles	
Faire les raccords à la chaux sur fenêtre chambre d'amis	
Faire les raccords à la chaux sur mur au dessus de la véranda	

## Vitrages toiture – Préparation partie 2

Découper les joints verticaux à la longueur + 15 mm/m et les repérer ⇒ ATTENTION : + 15 mm/ml Percer aux emplacements des vis à l'emporte pièce Ø 6 Coller les entretoises caoutchouc de 46 mm sur les joints verticaux Mettre en place les joints verticaux avec vis graissées	
Découper les joints horizontaux supérieurs à la longueur + 15 mm/m + chevauchement (2 * 12 mm) et les repérer si nécessaire ⇒ ATTENTION : + 15 mm/ml + chevauchement Percer aux emplacements des vis à l'emporte pièce Ø 6 Coller les entretoises caoutchouc de 6 mm + 41 mm sur les joints horizontaux supérieurs ⇒ ATTENTION : Entretoise caoutchouc Ø 13, épaisseur 6 mm collée sous le joint, 41 mm collée dessus	
Mettre en place les joints horizontaux supérieurs avec vis graissées	
Découper les joints horizontaux inférieurs à la longueur + 15 mm/m + chevauchement (2 * 12 mm) et les repérer si nécessaire Faire les découpes joints verticaux / joints horizontaux inférieurs	
Déposer tous les joints	
Mettre les joints de 4 mm sur tous les couvre-joints ⇒ ATTENTION : Le couvre-joint toiture [Aa-E2] a un joint de 4 mm d'un coté et 3 mm de l'autre (coté gouttière) ⇒ Si mise en place vitrage triangle façade Sud	

⇒ voir rubrique Vitrage Triangle façade Sud

Préparer les arrêts de vitrage (graissage des vis)

Préparer le solin au niveau de la pointe

Préparer les 2 planches guides + cales

## Vitrages toiture – Avant pose partie 2 (la veille)

Positionner (coller au mastic) les cales en caoutchouc sur les arrêts de vitrages

Mettre en place le scotch double face pour collage des joints en laissant la protection

## Vitrages toiture – Pose partie 2

Machine

2 planches guides + cales

✂ □ Serre-joints + pincés-étou

✂ □ Clé 6 pans

✂ □ Marteau caoutchouc + bois (rond + plat) pour solin

✂ □ Mastic + pompe

Mettre en place les joints verticaux avec vis graissées et les coller

Mettre en place les joints horizontaux supérieurs avec vis graissées

Mettre en place les joints horizontaux inférieurs et les coller

Mettre en place entretoise polystyrène sous le solin

Pour chaque vitrage :

- Positionner la machine
- Mettre en place les 2 planches guides sur les montants, à 5 mm maximum au dessus du joint à l'aide de serre-joints
- Mettre le vitrage sur la machine, relever et caler
- Pousser le volume à sa position
- Mettre en place les arrêts de vitrage
- Enlever les planches guides
- Mettre le couvre-joint vertical puis horizontal
- Mettre en place le solin

⇒ ATTENTION : Pour le premier volume, mettre en place le bout de solin sur la pointe (collé au mastic)

Sur le dernier vitrage, mettre les cales en polystyrène (toiture)

Mettre en place l'extrémité du couvre-joint au niveau du support pergola

Faire l'étanchéité entre couvre-joint au niveau du support pergola

Collage des cornières aluminium 30 mm x 20 mm

## Vitrages façades – Avant préparation

Construire le muret de la jardinière

Faire un badigeon

## Vitrage triangle façade Sud

Découper le joint vertical [A0-Aa] à la longueur + 15 mm/m + trous + entretoises 46 mm

Découper le joint horizontal oblique [Aa-E2] à la longueur + 15 mm/m + trous + entretoises 6 mm + 41 mm

Découper le joint horizontal [A2-E2] à la longueur + 15 mm/m + trous + entretoises 6 mm + 41 mm

Mettre les joints sur les couvre-joint [Aa-E2] et couvre-joint [A2-E2]

⇒ ATTENTION : Le couvre-joint façade Sud [Aa-E2] a des joints de 3 mm de chaque côté

⇒ ATTENTION : Le couvre-joint façade Sud [A2-E2] a des joints de 4 mm côté haut et 3 mm côté bas

Mettre les cales en polystyrène façade Sud [AaE2]

Mise en place tôles toiture/façade Sud [AaE2] (angle + gouttière)

⇒ avec isolation laine de roche ou laine de verre		
Garnir les supports de vitrage avec les cales en caoutchouc		
Pose du vitrage		
Pose du couvre-joint [AaE2]		
Pose du couvre-joint [A2E2] en provisoire avec polystyrène		

## Vitrages façades – Préparation

Préparer entretoise polystyrène verticale [N1N2] avec joint caoutchouc collé + fond de joint 15 mm * 15 mm		
Mettre en place entretoise polystyrène verticale [N1N2]		

## Vitrages façades - Pose

Découper les joints verticaux à la longueur + 15 mm/m et les repérer ⇒ ATTENTION : + 15 mm/ml Percer aux emplacements des vis à l'emporte pièce Ø 6 Coller les entretoises caoutchouc de 46 mm sur les joints verticaux Mettre en place les joints verticaux avec vis graissées		
Découper les joints horizontaux supérieurs et inférieurs à la longueur + 15 mm/m + chevauchement (2 * 12 mm) et les repérer si nécessaire ⇒ ATTENTION : + 15 mm/ml + chevauchement Percer aux emplacements des vis à l'emporte pièce Ø 6 Coller les entretoises caoutchouc de 6 mm + 41 mm sur les joints horizontaux supérieurs ⇒ ATTENTION : Entretoise caoutchouc Ø 13, épaisseur 6 mm collée sous le joint, 41 mm collée dessus		
Déposer tous les joints		
Mettre les joints de 4 mm sur les couvre-joints verticaux () Mettre les joints de 4 mm (haut) et 3 mm (bas) sur les couvre-joints horizontaux ⇒ ATTENTION : Le couvre-joint vertical [N1N2] a un joint de 3 mm coté mur et un joint de 4 mm de l'autre coté ⇒ ATTENTION : Les couvre-joints horizontaux ont un joint de 4 mm en haut et un joint de 3 mm en bas		
Mettre en place le scotch double face pour collage des joints en laissant la protection		
Mettre en place les joints verticaux avec vis graissées et les coller Mettre en place les joints horizontaux supérieurs et inférieurs avec vis graissées et les coller		
Garnir les supports de vitrage avec cales caoutchouc		
Pose du vitrage ⇒ blocage temporaire		
Mettre en place entretoise polystyrène horizontale en partie haute		
Mettre en place isolation haute		
Mettre en place protection par tôle en zinc en partie haute		
Mise en place couvre-joint horizontal haut		
Mettre en place entretoises polystyrène horizontale en partie basse		
Mettre en place tôle acier en partie basse ⇒ coller au mastic dans les coins		
Mise en place couvre-joint horizontal bas		
Mise en place couvre-joint vertical		
Mise en place tôle angle façade Sud/façade Est [E1E2] ⇒ isolation laine de roche		

## Gouttières

Mise en place des gouttières		
------------------------------	--	--