CONTAINERS
SOLUTIONS

France & Export

Bureaux

Sommaire

- Entreprise
- Gamme économique
- Gamme premium RE2020
- Ils nous font confiance

EXPERT EN CONSTRUCTIONS MODULAIRES

Une entreprise multi sourcée avec la gamme la plus étendue du marché (habitat, bureaux, bases vies, stockage, shelters techniques)

Retrouvez-nous sur **containers-solutions.com**
Contactez-nous : **+33 (0)2 40 39 19 37** | **contact@containers-solutions.com**
Siret : 52447378200034 | N°TVA intracommunautaire : FR72524473782

Entreprise

*"D'un module simple à un bâtiment **architecturé** ou **shelter technique**, nous réalisons vos projets modulaires **sur-mesure** en France ou à l'export, grâce à nos solutions en **kit**."*

- 4 usines partenaires
- 4 bureaux d'études intégrés
- Usines certifiées ISO
- Réalisations de projets complexes
- Grande capacité de production
- Délais de livraison : entre 5 et 8 semaines

LAURÉAT
Réseau Entreprendre
ATLANTIQUE

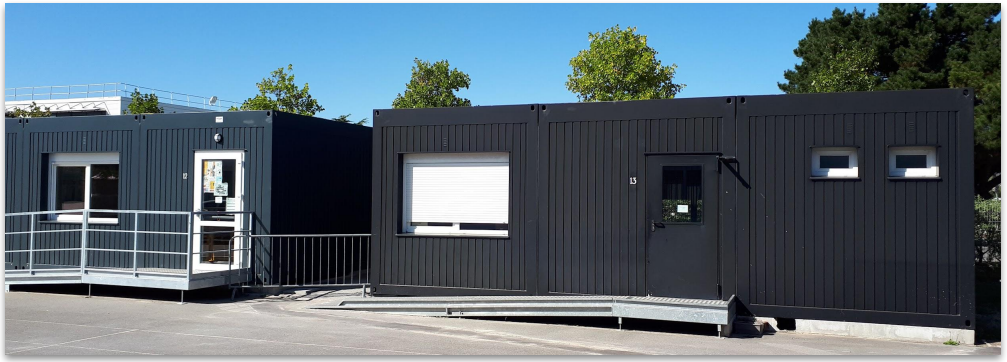
Lauréats 2022 - Réseau Entreprendre Atlantique

Réseau de +350 chefs d'entreprise
2 ans d'accompagnement

Entreprise

*"D'un module simple à un bâtiment **architecturé** ou **shelter technique**, nous réalisons vos projets modulaires **sur-mesure** en France ou à l'export, grâce à nos solutions en **kit**."*

- **15** années d'expérience
- **+500** clients référencés
- **+35** pays d'exportation



Rapide : à réception de la commande, nous assurons la livraison de votre projet entre 5 et 8 semaines

Sur-mesure : la souplesse de notre structure et la diversité de nos usines nous permettent de vous proposer des solutions sur-mesure et clé en main

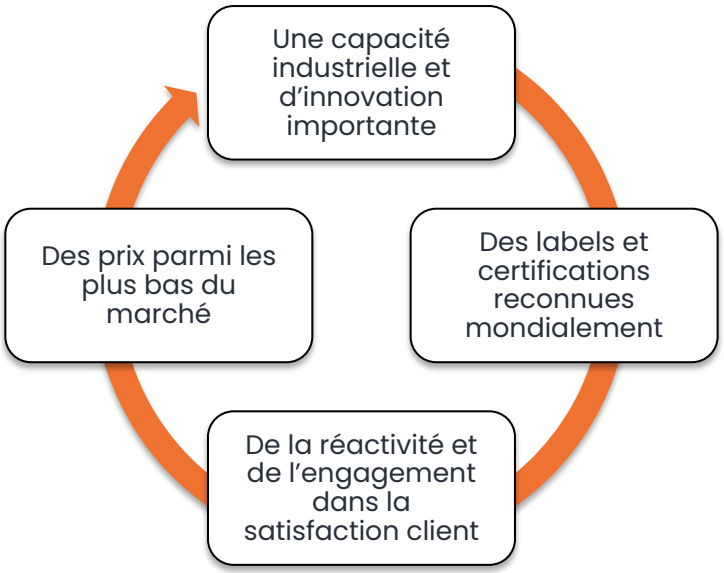
Économique : nos solutions en kit permettent de livrer jusqu'à 12 modules sur un camion, ou dans un container maritime 40 pieds, contre 2 en volume

Écologique : le concept même de la construction modulaire est la préfabrication en usine qui permet de construire de manière responsable

Entreprise

*"D'un module simple à un bâtiment **architecturé** ou **shelter technique**, nous réalisons vos projets modulaires **sur-mesure** en France ou à l'export, grâce à nos solutions en **kit**."*

- Afin de **vous** proposer le meilleur produit, notre **démarche industrielle** allie prix, compétence, engagement moral et qualité.
- Nos usines de fabrication bénéficient d'une expérience et d'un savoir-faire reconnus dans la réalisation d'ensembles modulaires. Nous centrons ainsi notre processus de fabrication sur la **qualité** du produit.
- Vous pouvez de ce fait bénéficier d'une solution au meilleur rapport **QUALITE/PRIX !**



NOTRE PHILOSOPHIE

Des solutions **adaptées** à vos besoins

Retrouvez-nous sur **containers-solutions.com**
Contactez-nous : **+33 (0)2 40 39 19 37** | **contact@containers-solutions.com**
Siret : 52447378200034 | N°TVA intracommunautaire : FR72524473782

France & Export

Gamme économique

Introduction

Des solutions packagées pour réaliser bureaux, sanitaires, dortoirs ou bases vies de quelques dizaines à plusieurs centaines de m²

Chaque module est constitué de 4 éléments principaux :

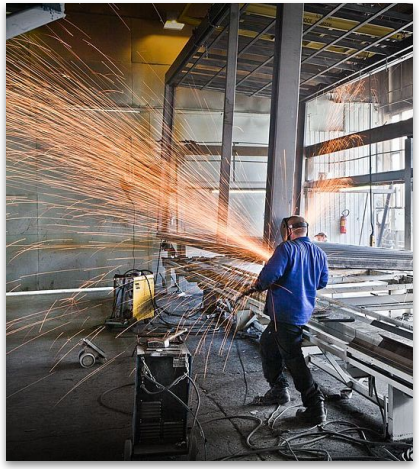
1. **Ossature métallique + plancher**
2. **Murs**
3. **Menuiseries**
4. **Sanitaires**

Ils peuvent être aussi :

- **Connectables**
- **Superposables** (R+2).
- **Sanitaires :** avec receveur de douche, WC, lavabos, robinetterie …
- **En kit :** le montage consiste à fixer (boulonnage) les poteaux sur le châssis de sol, puis d'installer le toit et enfin les panneaux des façades.

Composition des modules

OSSATURE MÉTALLIQUE



- **Châssis de sol :**

  Profils en acier galvanisé formés à froid : 2 ou 3 mm d'épaisseur.
  Unis par des solives transversales formés à froid en acier galvanisé.
  Sur option : Profils de longueur en acier UPN 160.

  Plancher : Panneaux agglomérés : 18 ou 19 mm d'épaisseur + revêtement PVC
  Résistance : à partir de 200 kg/m^2 (charges uniformément réparties).

- **Châssis de toit :**

  Profils en acier galvanisé formés à froid : 2 ou 3 mm d'épaisseur.
  Unis par des solives transversales formés à froid en acier galvanisé ou par panneau sandwich de toit.

- **Poteaux d'angles :**

  Profils en acier formés à froid en acier galvanisé : 2 ou 3 mm d'épaisseur.

Composition des modules

MURS (extérieurs)

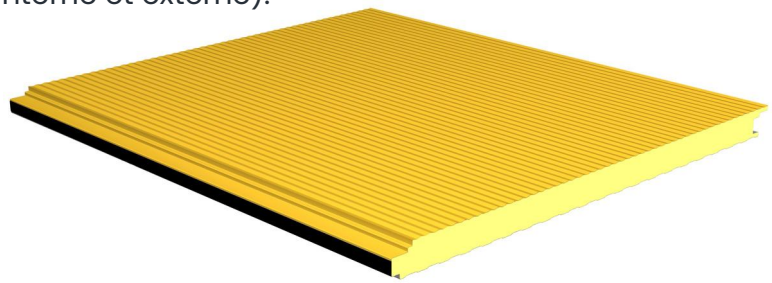
- **Panneaux sandwich** (mousse polyuréthane ou laine de roche) de **40 à 120 mm**.

Caractéristiques :

- Sur chaque face, tôles d'acier galvanisé prélaquées blanches avec âme isolante en mousse PU ou laine de roche
  haute densité (à partir de 40 kg/m3 (±10%)).
- Coefficient de conductivité thermique λ=0,021 W/mK (40 mm).
- Très résistants à l'humidité, se montrant pratiquement inaltérables au fil du temps.
- Lames d'acier galvanisé peint de 0,4 mm à 0,6mm d'épaisseur (face interne et externe).

Notre standard :

- Panneau sandwich 40 mm en mousse polyuréthane.
- Lames d'acier galvanisé peint de 0,4 mm d'épaisseur (face interne et externe).



Composition des modules

MENUISERIES

- **Portes**

Porte en aluminium laqué blanc. Incorporée au panneau sandwich, serrure et poignée.

- **Fenêtres**

Fenêtre en aluminium/PVC laqué blanc. Simple ou double vitrage.

SANITAIRES

- Type ROCA
- Lavabo + robinet eau chaude/froide
- Douche + robinet eau chaude/froide
- WC, cuvette, miroir
- Ballon d'eau chaude
- Raccordements

Options des modules

- **TOIT** :
  - Isolation : Panneaux sandwichs de 30 à 60 mm mousse PU
  - Isolation : Sur-toiture bac acier + laine de roche

- **SOL** :
  - Isolation : laine de roche en sous-face de plancher + bac acier
  - Plancher : Aggloméré, contreplaqué, fibrociment, béton, métallique
  - Revêtement : PVC : standard, antidérapant, imitation parquet, carrelage … (large choix)

- **MURS** :
  - Panneaux sandwichs mousse PU ou laine de roche : de 40 à 1à0 mm
  - Bardage extérieur (large choix)
  - Peinture extérieure structure, panneaux, menuiseries (RAL au choix)

- **MENUISERIES** :
  - Portes : vitrée, semi-vitrée, double
  - Fenêtre : Châssis fixe, simple/double vitrage, simple/double coulissant (taille au choix)
  - Baies vitrées
  - Serrure 3 points
  - Ferme-porte
  - Barre anti-panique
  - Barreaudage

- **STRUCTURE :**
  - Passage de fourche
  - Hauteur intérieure supplémentaire
  - Renfort et résistance supplémentaire

- **CHAUFFAGE :**
  - Convecteur, climatisation réversible

- **ELECTRICITÉ :**
  - Prise RJ45
  - Différents types d'éclairages
  - Détecteur de présence / mouvement

- **SANITAIRE** :
  - Vanne de régulation de débit 1/2' 3 BAR
  - Bonde d'évacuation ronde
  - Porte de douche coulissante

- **AUTRE** :
  - Escalier
  - Rampe d'accès
  - Extracteur d'air
  - Grille d'aération
  - Agencement PMR
  - Kitchenette
  - Bac de rétention

Liste non exhaustive, consultez-nous !

Les +

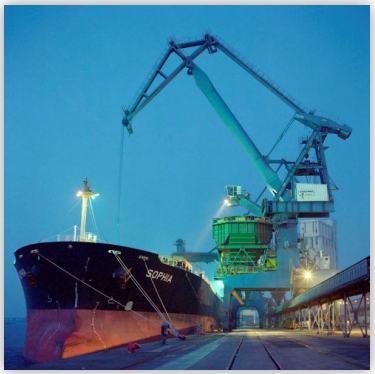
LOGISTIQUE & LIVRAISON :

- Notre concept permet de livrer jusqu'à 12 MODULES en kit par bateau ou camion
- Livraison entre 5 à 8 semaines en fonction du volume
- EXPORT : livraison CIF au port le plus proche de votre projet

ACCOMPAGNEMENT :

Pour le montage de votre ensemble modulaire (en kit ou en volume) nous mettons à votre disposition :

- Une notice de montage détaillée
- Un kit de montage/finitions
- Une assistance d'installateurs ou superviseurs habilités (option)



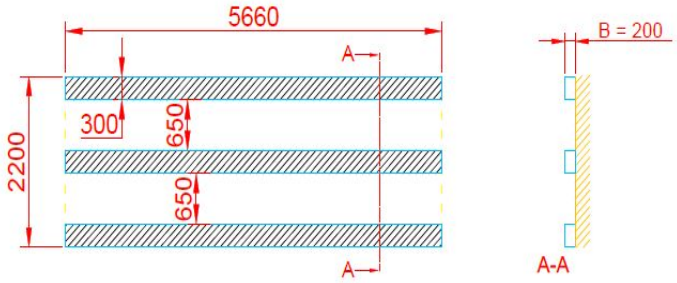
SUR-MESURE : en France ou à l'export, en kit ou en volume

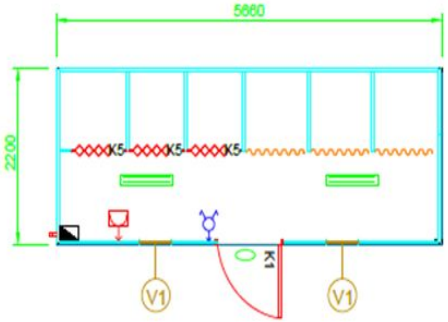
Gestion du projet

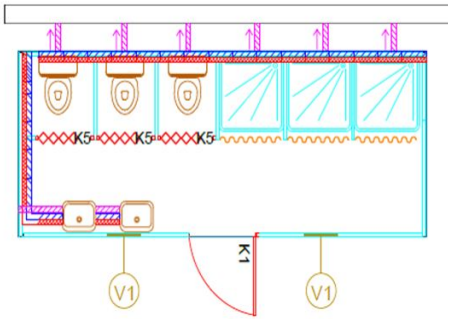
FONDATIONS & TERRAIN :

- Nous fournissons les plans de **fondations**, **d'électricité** et **d'eau** sur demande après la commande

NOTA : La profondeur des fondations doit être adaptée au poids de nos modules (1,1 tonne en moyenne pour un 5.85 x 2,35 m) à la nature du terrain et à la configuration de votre projet (R+1). Il est de la responsabilité du client de faire cette étude au préalable.
La qualité du montage dépendra de la planéité des fondations qui doit être vérifiée et parfaite pour éviter tout risque de flèche des modules.







Gestion du projet

MONTAGE :

- **Modules seuls :** Ne nécessite aucune compétence particulière et peut être réalisé par le client sous réserve :
  - D'avoir les outils adéquats
  - D'avoir 1 électricien et 1 plombier avec les outils de base (en cas de module sanitaire)

- **Modules combinés :** Nécessite la présence d'un installateur/superviseur (option) afin de vous aider dans le montage.
  - Nous fournissons une notice détaillée avec.

- **Temps de montage** (à titre indicatif sur la base d'1 module standard 5.84 x 2.35 m)
  - ½ journée (électricité inclus) : 1 module par 3 personnes

OUTILLAGE :

Liste non-exhaustive :

- Lapidaires
- Perceuse/Visseuse avec embouts standards
- Jeu de forêts
- Scie cloches 125, 100, 50 et 20 mm
- Marteau embout caoutchouc
- Marteau ou petite masse
- Pinceaux pour retouches
- Mètres ruban
- Tenaille
- Cutter
- Escabeaux et échelles
- Rallonges électriques
- Niveau à bulle
- Pied de biche
- Clef à molette
- ...

France

Gamme premium RE 2020

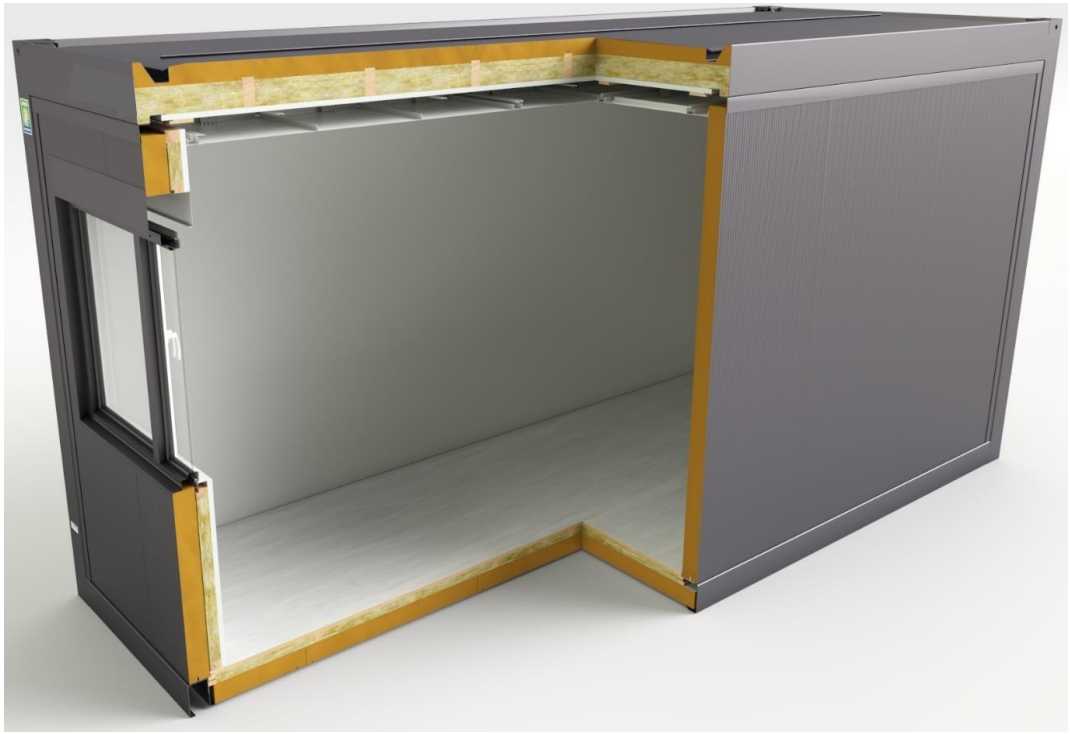
Dimensions et poids

Modèles	extérieur (mm)			intérieur (mm)			Poids (kg)
	Longueur	Largeur	Hauteur	Longueur	Largeur	Hauteur	Données approximatives
10'	2.989	2.435	3.100	2.749	2.195	2.550	1.500
16'	4.885	2.435	3.100	4.645	2.195	2.550	2.400
20'	6.055	2.435	3.100	5.815	2.195	2.550	2.900
24'	7.335	2.435	3.100	7.095	2.195	2.550	3.500
20´ (3m) Bungalow escalier	6.055	2.989	3.100	5.815	2.749	2.550	3.500

Isolation thermique

TOIT
Mousse PU 80 + laine de roche 120 : **0,18** W/m²K
Mousse PU 100 + laine de roche 100 : **0,17** W/m²K

PAROI
PIR 110 : **0,20** W/m²K
PIR 110 + laine de verre 80 : **0,14** W/m²K



PORTE EXTÉRIEURE
U_d = **0,87** W/m²K

FENÊTRES
U_g = **0,70** W/m²K
U_w = **1,0** W/m²K

SOL
PIR 110 + laine de verre 50 : **0,20** W/m²K
PIR 110 + Mousse PU 50 : **0,17** W/m²K

Toutes les valeurs U selon la norme EN 10211

Charge utile et acoustique

RÉSISTANCE À LA NEIGE
s_k = 250 kg/m²

RÉSISTANCE AU VENT
V_{ref} = 27,5 m/s

CHARGE UTILE AU SOL
400 / 300 / 300 kg/m²
Rdc / 1er Étage / 2ème Étage

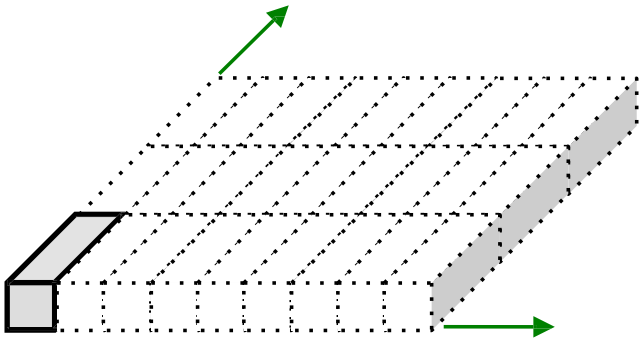
INDICE D'ISOLATION PHONIQUE
(Valeurs indicatives pour panneau simple)
PIR 110 : **26dB**
PIR 110 + Paroi de doublage : **36 dB**

Dispositions possibles

- Cadre autoportant
- Pas de limite pour la taille des pièces
- 24´: Pas de poteau de soutien nécessaire pour les ensembles en rez de chaussée (1 niveau)

Exigences minimales suivantes en cas de superposition :

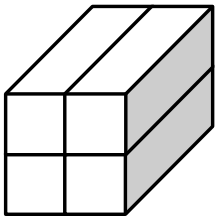
- 1 niveau ➡ 10´ - 16´ - 20´ - 24´ (Sans poteau de soutien)



Sans restrictions

Dispositions possibles

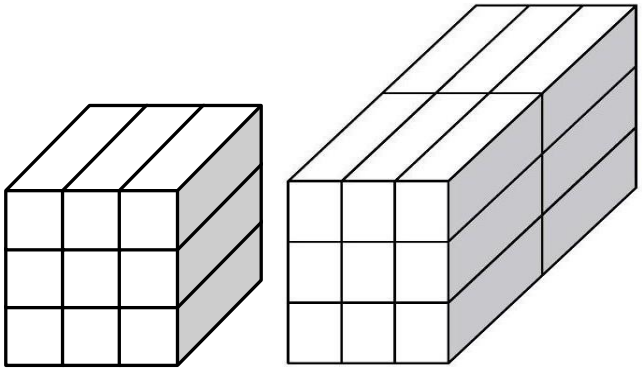
- 2 niveaux ➡ 10´ - 16´ - 20´



Minimum nécessaire 2x1x2

Le bloc 2x1x2 peut être agrandi à volonté

- 3 niveaux ➡ 10´ - 16´ - 20´

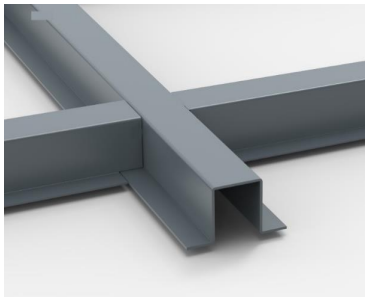


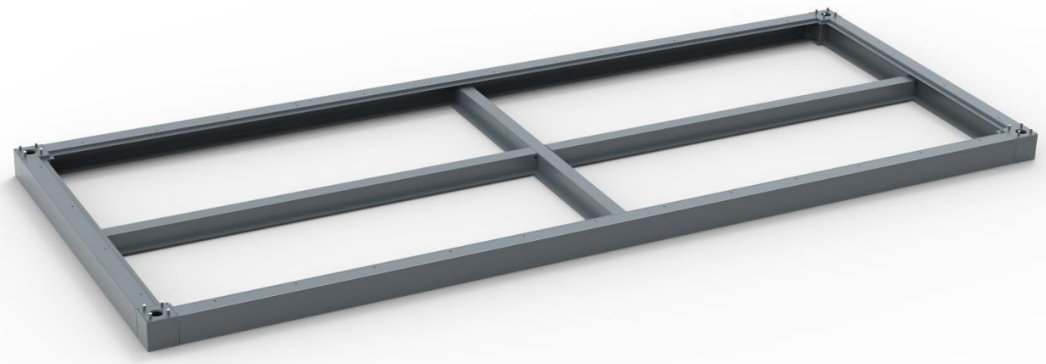
Minimum nécessaire 3x1x3 (résistance au vent réduite)
Pas de limite pour un assemblage 3x2x3

Ces blocs peuvent être agrandis à volonté

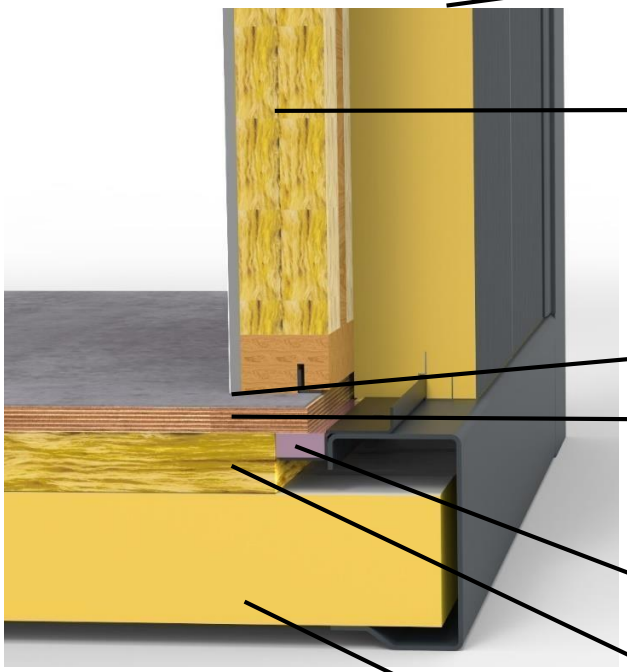
Groupement de sol

- Une version du groupement de sol pour toutes les exigences
- Levage par grue exclusivement





Sol et mur



Panneau : 110 mm PIR

FACULTATIF : 90 mm Paroi de doublage (80 mm laine de verre, 10mm Placoplâtre + Tôle)

Revêtement de sol

Plancher contreplaqué

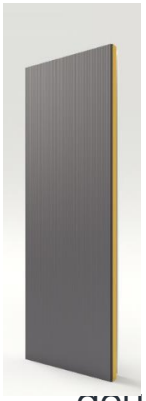
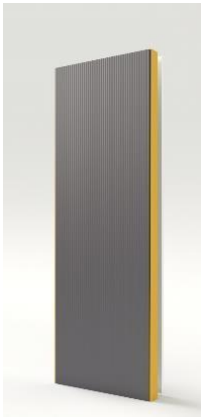
Isolant XPS

Isolation du plancher : 50 mm laine de verre

Isolation du plancher : 110 mm PIR

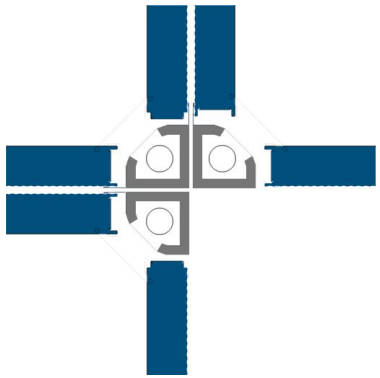
Sol et mur

- Panneau plein
- Panneau restant
- Panneau porte
- Panneau porte double (seulement sur la longueur)
- Panneau fenêtre
- Panneau vasistas
- Panneau fenêtre double

Panneaux

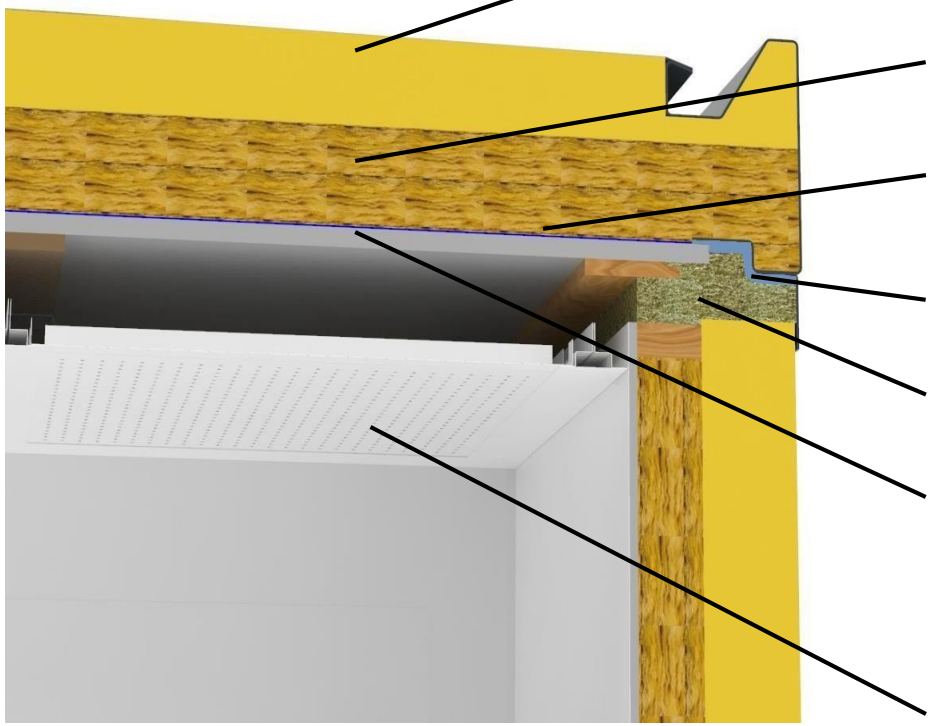
- Pas d'ordre de montage des panneaux (poteaux de coin symétriques)
- Pas de câble de tension grâce à la construction autoportante
- Impossibilité de remise en peinture des panneaux en usine (à cause du micro-nervurage)



Paroi de doublage

- Contre-cloison 90 mm (laine de verre 80 mm + placoplatre 10 mm + tôle)
- Isolation thermique optimisée
- Isolation phonique améliorée
- Mise en place des câbles flexible (libre choix de l'emplacement des prises de courant et appareils électriques)
- Paroi pratiquement continue sans jonction gênante

Groupement de toit



Isolation du plafond : 80 mm mousse PU

Isolation du plafond : 120 mm laine de verre

Pare-vapeur

Armaflex

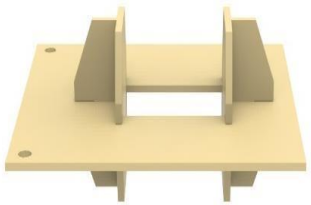
Laine de roche

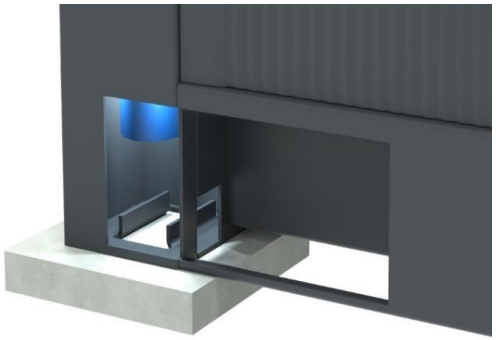
Rigips Riduro : 15 mm

Plafond suspendu

Groupement de toit

- Écoulement contrôlé des eaux du toit par les poteaux d'angle
- Dans les ensembles à plusieurs niveaux, évacuation des eaux de pluie à travers de nouveaux stacking cônes adaptés

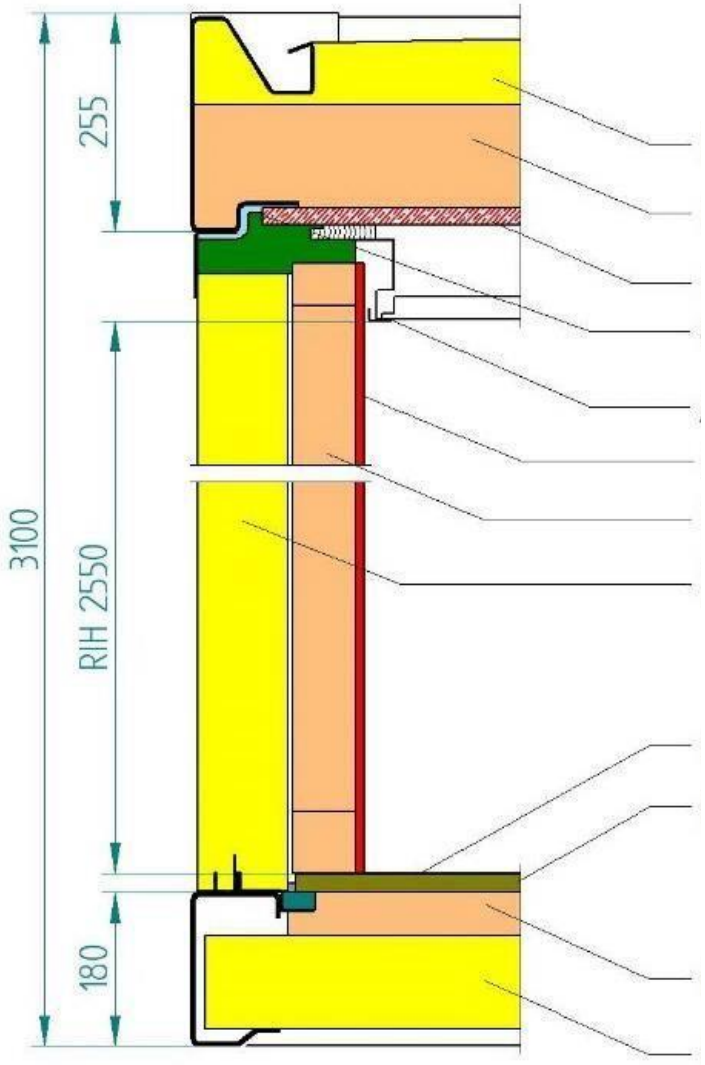




Groupement de toit

- Plafonds suspendus avec dalles acoustiques perforées en métal
- Éclairage LED intégré
- Coffret électrique encastré, pose des câbles dans le faux plafond
- Matériel d'assemblage esthétique - SANS plinthes de plafond

Plan de coupe



Isolation du plafond : 80 mm mousse PU

Isolation du plafond : 120 mm laine de verre

Rigips Riduro : 15 mm

Laine de roche

Plafond suspendu

Placoplâtre recouvert de tôle

Paroi de doublage : 80mm de laine de verre

Panneau : 110 mm PIR

Revêtement de sol

Plancher contreplaqué

Isolation du plancher : 50 mm laine de verre

Isolation du plancher : 110 mm PIR

Porte extérieure

- Disponible en option : porte haute isolation
- Valeur U_d 0,87 W/m²K (sans vitrage)
- Dimensions extérieures 1.150 x 2.100 mm
- Dimensions passage libre 1.000 x 2.005 mm
- Groom inclu
- S'ouvre toujours sur l'extérieur
- En option : vitrage isolant 150 x 1.603 mm
- Charnières à gauche ou à droite
- Monté dans le panneau double

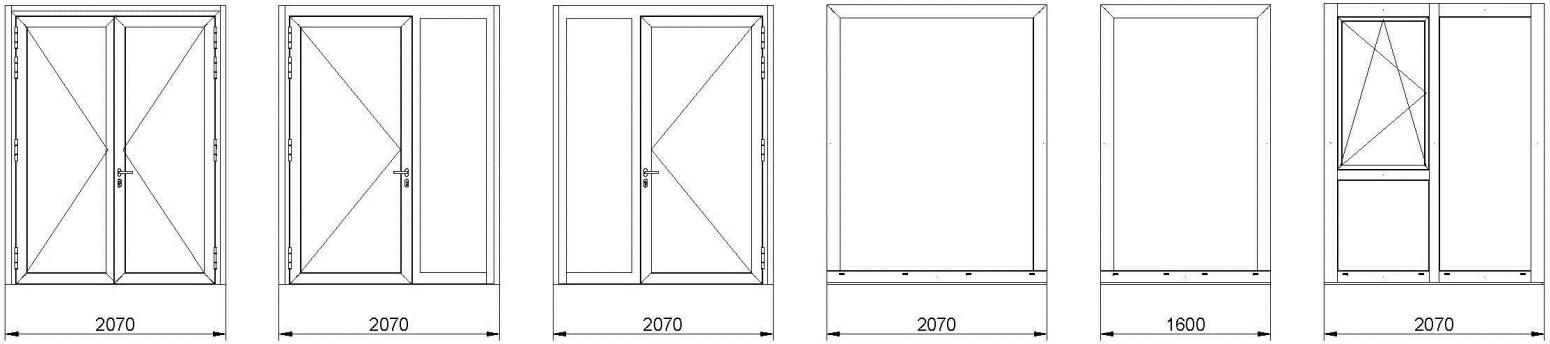
Représentation schématique

Fenêtres

- Triple vitrage isolant (ESG) - Valeur U_g 0,7 W/m²K
- Côté extérieur avec clips en alu dans la couleur du bungalow, Côté intérieur RAL 9010
- Facultatif : verre feuilleté
- Coffret de volet isolé avec lamelles ALU en RAL 9006 (possible également sans volet)
- Hauteur sous le cadre de fenêtre : 1.030 mm (fenêtre de bureau), 1.525 mm (vasistas)
- Fenêtre double (sans montant central) - dimensions de l´ouverture 1.560 x 1.015 mm

Vitrage IP

- Cadre alu avec triple vitrage isolant (ESG)
- Côté extérieur RAL 7016 - Côté intérieur RAL 9010
- Facultatif : verre feuilleté
- Facultatif : vitrage fixe en PVC blanc (après approbation du bureau d'études)

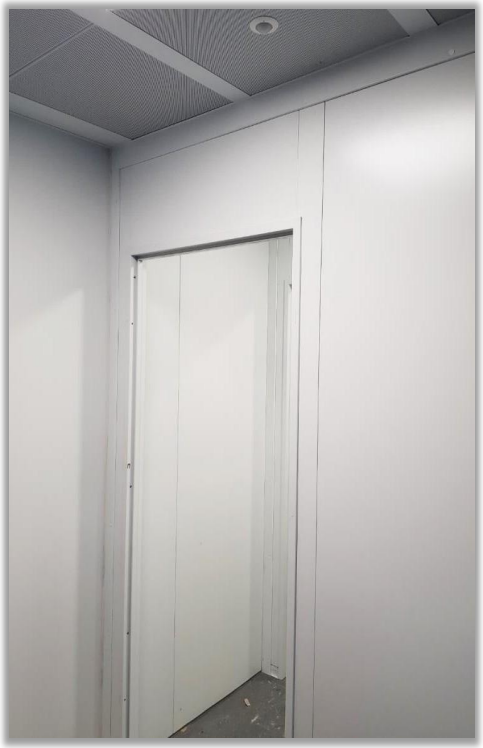


Stores à lamelles

- Store à lamelles disponible pour tous les types de fenêtres
- Commande électrique
- Montage toujours sur le lieu d'installation

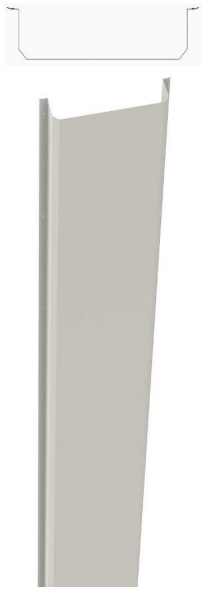
Cloison

- Cadre en bois avec isolation en laine de verre, placoplâtre et tôle en acier RAL 9010
- Épaisseur de 80 mm ou 120 mm (tuyauterie jusqu'à DN50 dans le mur possible)

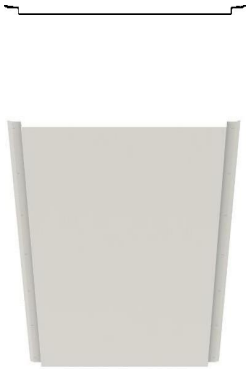


Matériel d’assemblage

- Pas de plinthes de plafond
- Pas de plinthes au sol
- Matériel d'assemblage vertical toujours en un morceau



Habillage intérieur pignon "standard"



Habillage intérieur pignon sur la contre-cloison

Habillage intérieur de coin "standard“

Habillage intérieur de coin sur la contre-cloison

Chauffer - Refroidir

- Convecteurs et ventilateurs identique à la gamme CLASSIC Line

- Climatiseur mural avec technologie de pompe à chaleur
  - Pas de module extérieur
  - Montage prêt à l'emploi fait en usine
  - Chauffer et refroidir des pièces jusqu'à 40m² (indicatif)
  - Puissance totale 3,3 kW

Sanitaires

- Tuyauterie encastrée à l'aide d
- Équipement sanitaire de haute qualité

Sanitaires

Bungalow escalier intérieur

- Escalier à palier semi-porté (en bois de Hêtre)
- Seulement en 20', Largeur 2.989 mm
- Charge utile au sol 500 kg/m², résistance au feu R 30
- Largeur libre de passage 1.200 mm
- "contre module" en 3 m de large pour les ensembles disponible uniquement en combinaison avec un module escalier intérieur

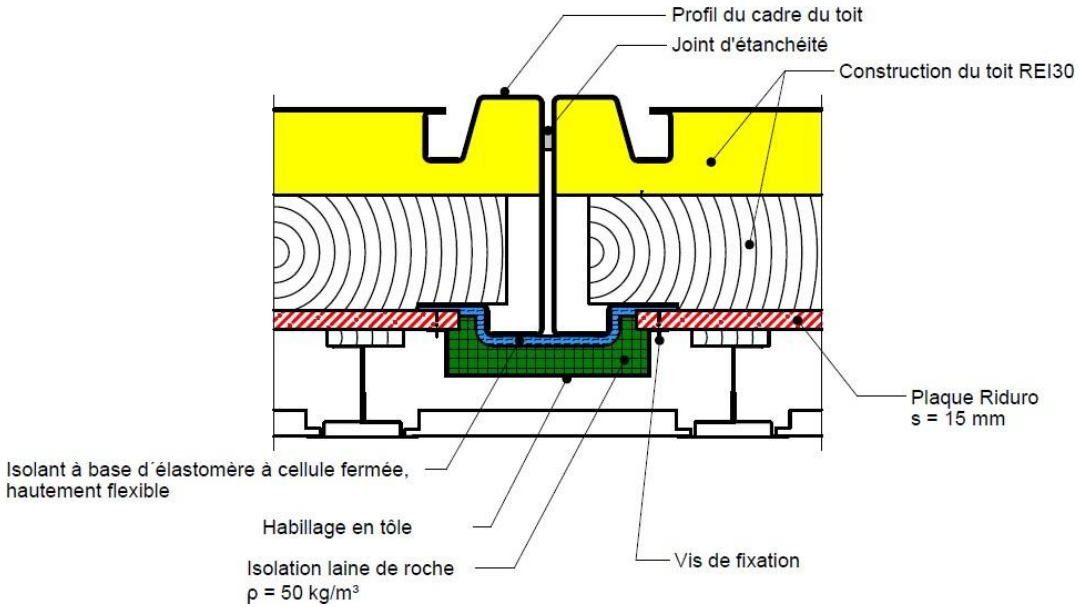
- Poids de l'escalier 1.000 kg

Bungalow couloir

- Disponible en 16' et 24‘
- Grâce aux poteaux d'angle symétriques, il n'y a pas de décalage entre les panneaux avec des percées (portes, vitrages…)

Protection incendie

- Classement au feu selon EN 13501-2 par IBS-LINZ
- Version standard comprend la protection incendie REI30
- Pas de réduction de la HSP - tous les éléments coupe-feu REI 30/60/90 sont au-dessus du plafond suspendu
- Aucun travail d'enduit nécessaire
- Aucun travail de plaquiste nécessaire

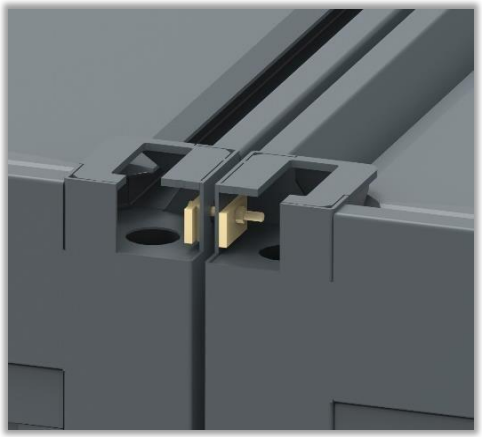


Livraison

- Livraison par camion ouvert en raison de la hauteur extérieure 3100 mm
- Manipulation avec grue exclusivement
- Les modules ouverts sont systématiquement transportés avec une bâche de protection (réutilisable)

Montage

- Nouvelles plaques de centrage
  - Alignement horizontal automatique
  - PAS de vis de serrage nécessaires sur le cadre du sol
- Vis de serrage intérieure au cadre du toit
- Stacking Cones spéciaux et cales
- Joint d'étanchéité



Exemples d’ensembles

Exemples d’ensembles

Exemples d’ensembles

Exemples d’ensembles

Exemples d'ensembles

Avantages de notre gamme RE2020

- Look moderne (intérieur et extérieur)
- Grandes baies vitrées dans la couleur du bungalow
- Résistance au feu REI 30 standardisée
- Acoustique optimale grâce au plafond suspendu
- Isolation thermique très haute
- Équipements sanitaires encastrés
- Avantages pour le montage (plaques centrées, matériel d'assemblage pré-monté, ...)
- Pas de limite pour la taille des pièces
- En raison de ses spécificités et équipements, la gamme RE 2020 est prédestinée aux projets d'ensembles de bungalows dans le secteur communal

Ils nous font confiance

Retrouvez-nous sur **containers-solutions.com**
Contactez-nous : **+33 (0)2 40 39 19 37** | **contact@containers-solutions.com**
Siret : 52447378200034 | N°TVA intracommunautaire : FR72524473782

Ils nous font confiance

Retrouvez-nous sur **containers-solutions.com**
Contactez-nous : **+33 (0)2 40 39 19 37** | **contact@containers-solutions.com**
Siret : 52447378200034 | N°TVA intracommunautaire : FR72524473782

Ils nous font confiance

Retrouvez-nous sur **containers-solutions.com**
Contactez-nous : **+33 (0)2 40 39 19 37** | **contact@containers-solutions.com**
Siret : 52447378200034 | N°TVA intracommunautaire : FR72524473782

Ils nous font confiance

Retrouvez-nous sur **containers-solutions.com**
Contactez-nous : **+33 (0)2 40 39 19 37** | **contact@containers-solutions.com**
Siret : 52447378200034 | N°TVA intracommunautaire : FR72524473782