

# Dalphi®

COFFRAGE



ÉCONOMIE

ADAPTABILITÉ

LÉGÈRETÉ

## LE COFFRAGE DE DALLES ALUMINIUM ÉCONOMIQUE

BV Cert. 6150814

ORIGINE  
**FRANCE**®  
GARANTIE

**Alphi**  
Coffrage et étaieiment



# Dalphi®

**Économique et performant**, le système de coffrage plancher Dalphi est adapté à tous types de constructions : bureaux, logements, EHPAD, centres pénitentiaires...

Sa mise en œuvre offre une productivité de 25 m<sup>2</sup>/homme/jour.

Les pièces aluminium qui le composent en font l'un des systèmes de coffrage **les plus légers du marché**.

La tête coffrante intégrée à l'étais (brevetée Alphi) est un gage de **sécurité lors du décoffrage**.



*Chantier : Parking  
de la maternité  
de l'hôpital de  
Chambéry  
Client : Bouygues  
Construction  
Lieu : Chambéry*



## PRODUCTIVITÉ

**Mise en œuvre**  
25 m<sup>2</sup>/ homme/jour.

**Rotations rapides du matériel**  
Une faible quantité de matériel est mise en œuvre grâce aux rotations rapides.

**Simplicité du décoffrage**  
La tête coffrante à décoffrage rapide intégrée au support technique (système breveté Alphi) permet à la dalle de rester étayée lors du décoffrage.

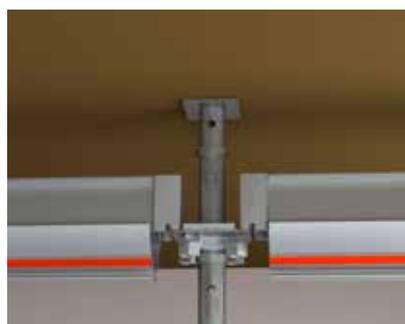
**Repérage facilité**  
Les poutrelles sont identifiées par couleurs, en conformité avec les plans de calepinage établis par le bureau d'études Alphi.

**Manuportable**  
Les composants simples du système DalpHi permettent un travail en autonomie, sans intervention de la grue. Celle-ci reste ainsi disponible pour d'autres tâches.

MATÉRIEL LÉGER  
ET MANUPORTABLE



*La tête coffrante à décoffrage rapide intégrée permet une rotation accélérée de la structure aluminium*



*La tête coffrante intégrée à l'étau permet le décoffrage rapide sans décompression de la dalle*

## ADAPTABILITÉ

**Un large choix de longueurs**

La taille des poutrelles est adaptée aux besoins de chaque chantier. 4 longueurs de poutrelles primaires et 3 longueurs de poutrelles secondaires sont proposées.

**Souplesse d'utilisation**

- Le montage « primaire sur primaire » permet au système Dalphi de s'adapter aux dimensions précises des cellules.
- Le montage de poutrelles est par ailleurs possible sur tours échelles.



## QUALITÉ

**Une épaisseur de béton coffré jusqu'à 1,23 m**

**Réglementation**

Les poutrelles sont conçues en conformité avec la norme NF P 93-322 relative au coffrage.

**Protection contre le vol**

Le procédé chimique breveté par Alphi protège du recyclage frauduleux des poutrelles aluminium.



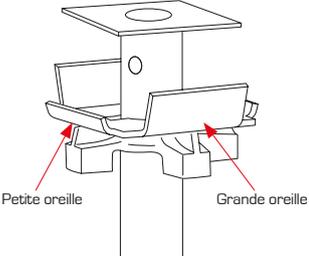
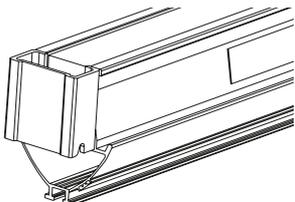
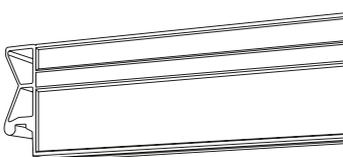
*Protection repérable par l'insert rouge*

TOUS LES ÉLÉMENTS  
DU **DALPHI**  
ONT ÉTÉ TESTÉS PAR  
LE **LABORATOIRE**  
**INDÉPENDANT**  
**LOCIE DE L'UNIVERSITÉ**  
**SAVOIE MONT BLANC.**



UNIVERSITÉ  
SAVOIE  
MONT BLANC

### 3 CONSTITUANTS POUR FORMES SIMPLES

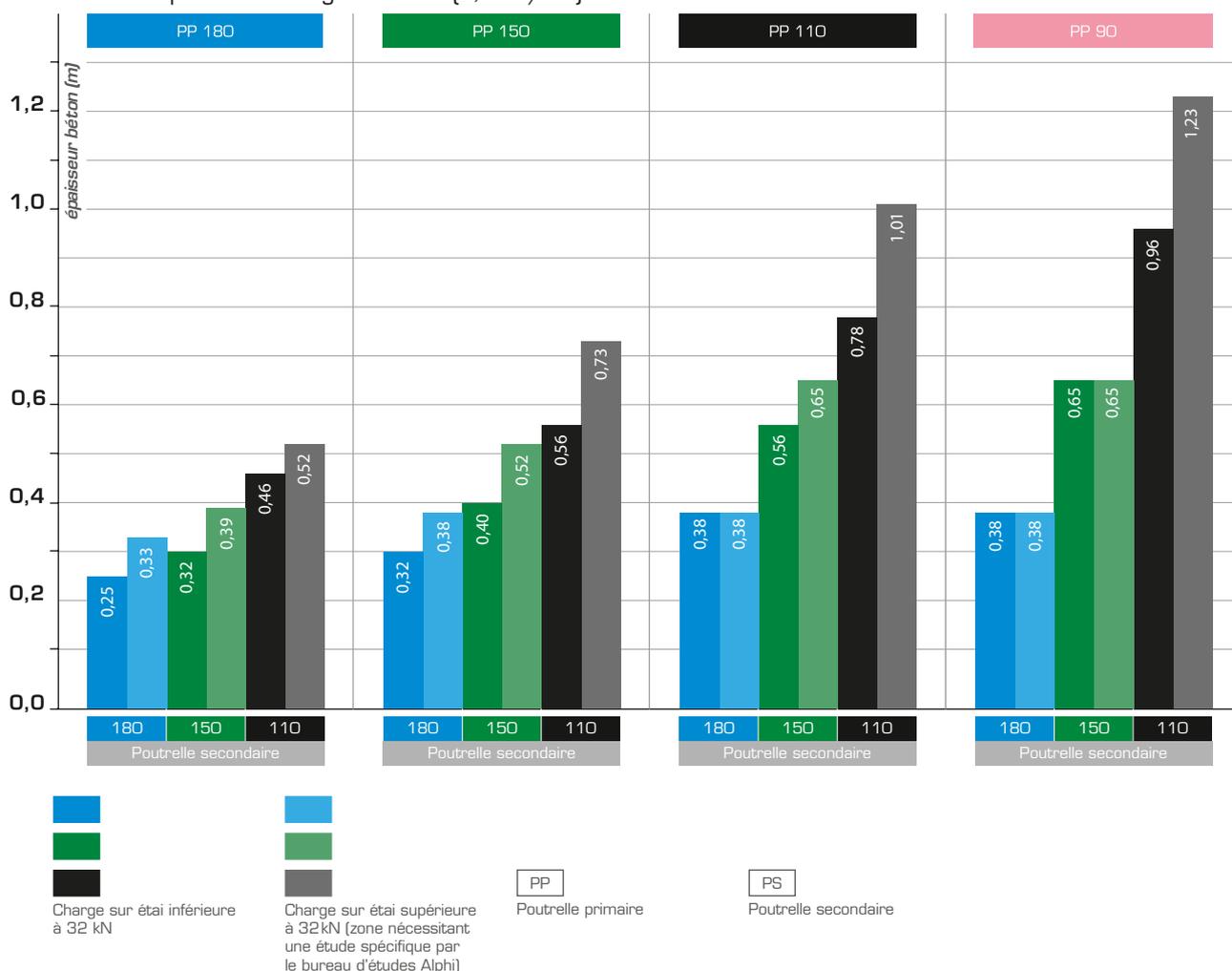
1	Support technique (ST) à tête coffrante intégrée	Nom	Couleur	Hauteur (cm)	Poids unitaire (kg)	Descriptif
Supports techniques		ST1		197-300	18,50	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tête coffrante intégrée à décoffrage rapide (système breveté)</li> <li>Renfort de pied</li> <li>Galvanisé à chaud</li> <li>Manchon fonte</li> </ul>
		ST2		225-350	20,50	
		ST3		250-400	23,50	
Étais aluminium	Étai aluminium avec tête isolée					
		ST1 Alu		164-267 + 33 de tête isolée	15,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tête isolée de 33 cm fixée à l'extrémité de l'étau</li> <li>Filetage toute hauteur de la coulisse, autonettoyant</li> <li>Réglage de la hauteur facilité grâce à la réglette incorporée à la coulisse</li> </ul>
ST3 Alu	270-400 + 33 de tête isolée	19,40				
2	Poutrelle primaire	Nom	Couleur	Longueur (cm)	Poids unitaire (kg)	Descriptif
Primaires		PP 90		90	5,40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protection contre le vol</li> <li>Possibilité de montage en tiroir</li> <li>Fournures bois de 30 mm, permettant le clouage du contre-plaqué avec des pointes de 40 mm</li> </ul>
		PP 110		110	6,60	
		PP 150		150	9,00	
		PP 180		180	10,80	
3	Poutrelle secondaire	Nom	Couleur	Longueur (cm)	Poids unitaire (kg)	Descriptif
Secondaires		PS 110		110	3,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protection contre le vol</li> <li>Fournures bois permettant le clouage du contre-plaqué avec des pointes de 40 mm</li> <li>Compatibles avec d'autres solutions de coffrage</li> </ul>
		PS 150		150	4,10	
		PS 180		180	4,90	

## ABAQUES D'UTILISATION

Il est impératif de respecter les valeurs indiquées dans ces abaques pour la sécurité des opérateurs et la conformité aux normes en vigueur (NFP 93-322 pour les poutrelles et EN 1991 1-6 pour l'ensemble des charges).

### Poutrelles

Valeur donnée pour une qualité supérieure conforme à la recommandation du DTU 21 des planchers béton, en tenant compte de la charge chantier (2,5 kN/m<sup>2</sup>).

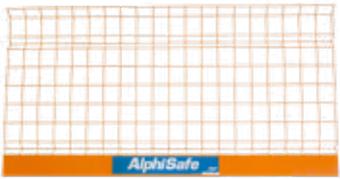


### Supports techniques ST à tête coffrante intégrée / Étai aluminium avec tête isolée

Nom	Couleur	Hauteur (cm)	Poids (kg)	Hauteur étagée (m) / Charge d'utilisation (kN)																					
				1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0
ST1*		197-300	18,5	40	39	38	37	36	35	35	34	33	33	32	32										
ST2*		225-350	20,5				40	39	39	38	37	36	36	35	35	34	34	33	32	32					
ST3*		250-400	23,5							40	40	40	40	40	40	40	40	38	38	34	34	30	30	26	
ST1 Alu		164-267 + 33 de tête isolée	15	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40												
ST3 Alu		270-400 + 33 de tête isolée	19,40											40	40	40	40	40	40	40	40	39	37	36	34

\* Galvanisés à chaud - Identifiés par la couleur du manchon ou de l'écrou  
Selon les coefficients de sécurité Eurocodes 0 et 3.

## ACCESSOIRES DALPHI

Sécurité	Grille *			Dimensions l x h (m)	Poids (kg)	Descriptif
				1,25 x 1,30	7,60	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les fils grillagés sont galvanisés, avec thermolaquage de poudre polyester</li> </ul>
				2,50 x 1,30	14,50	
	Potelet galvanisé *			Section (cm <sup>2</sup> )	Hauteur (m)	Poids (kg)
				3,5 x 3,5	1,34	3,50
	Adaptateurs pour coffrage Alphi			Poids (kg) Adaptateur primaire	Poids (kg) Adaptateur ST	Poids (kg) Adaptateur d'angle
	Adaptateur primaire *	Adaptateur ST *	Adaptateur d'angle	2,30	2,10	2,10
						
*Conformes à la norme EN 13374						
Perche AlphiSafe			Longueur (cm)	Poids unitaire (kg)	Descriptif	
 			1,94 à 3,50	2,73	<ul style="list-style-type: none"> <li>Travail depuis le sol</li> <li>Risque de chutes de hauteur supprimé</li> </ul>	

Compléments	Tête isolée électrozinguée		Perçages (mm)	Hauteur (cm)	Poids unitaire (kg)	Charge maximum admissible (kN)
			4 x Ø12 x 80	33	3,80	40
	Bracon	Fourche sécurité anti-basculement (FSAB)	Poids unitaire bracon (kg)	Charge maximum admissible (kN)	Poids unitaire FSAB (kg)	Diamètre du tube (mm)
		1,05	3,5	1,15	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bracon : écrou de serrage papillon</li> <li>FSAB : vis tête marteau</li> </ul>

Outils Leborgne	Gamme nanovib®	Caractéristiques des produits Leborgne
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Des outils adaptés pour le montage et démontage du coffrage Alphi : marteaux, porte-marteau, clé à étau</li> <li>Réduction des vibrations et du bruit</li> </ul>  <p> Cliquez ici pour voir le détail des Outils Leborgne</p>

Manutention	Paniers	Gammes
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Panier à stockage vertical</li> <li>Panier galvanisé à roulettes</li> <li>Panier de manutention galvanisé</li> </ul> <p> Cliquez ici pour voir le détail des paniers</p>
	TransÉtais Logement	Descriptif
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilite la manipulation des étais</li> <li>Permet le passage par les ouvertures de portes</li> </ul> <p> Cliquez ici pour voir le détail du TransÉtais Logement</p>

Aide à l'usage	Servante de découpe du contre-plaqué	Dimensions l x L x h (m)	Descriptif
		1,40 x 2,06 x 0,86	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponible uniquement à la vente</li> <li>Kit scie circulaire et rallonge électrique en option</li> </ul>
	Plate-forme individuelle roulante	Hauteur de travail (m)	Descriptif
	2,50 à 4,33	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponible uniquement à la vente</li> </ul>	

## PROTECTION COLLECTIVE ALPHISAFE

L'**AlphiSafe** est un système de protection collective allant du coffrage au bord de dalle.

Les innovations techniques du système permettent **une mise en place en sécurité** et un **verrouillage automatique**. Robuste, l'AlphiSafe est certifié par Ginger CEBTP, **norme EN 13374 de juillet 2013**, classes A et B pour certains éléments.

L'AlphiSafe se différencie par une **hauteur de 1,30 m**, au-delà de la hauteur minimale de 1,00 m imposée par la norme, et protège un coffrage de dalle courante jusqu'à 30 cm d'épaisseur.



La grille est verrouillée en tête par l'ergot anti-soulèvement et bloquée en rotation en pied.

### Mise en place du système de sécurité AlphiSafe en porte-à-faux



### Mise en place du système de sécurité AlphiSafe sur support technique (à l'avancement)



## BRIDAGE

Suivant la configuration, il peut être préconisé de mettre des éléments de stabilité en place.

Contactez le BE Alphi pour valider la solution.

Ci-dessous les différents systèmes proposés.

### Bride de poutre

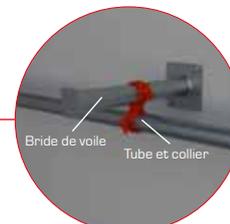


- Système avec bride de voile + tube.



- Mettre en place la stabilisation des premiers éléments.

- Une fois la stabilisation en place, il est possible de retirer les trépieds.



### Bride de poutre

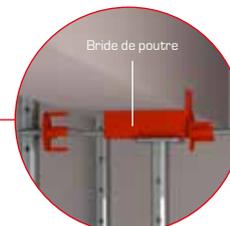


- Système avec bride de poutre + tube.

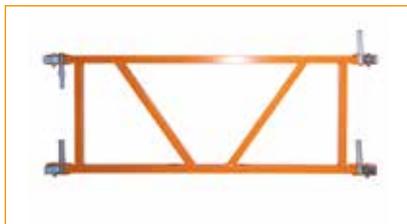


- Mettre en place la stabilisation des premiers éléments.

- Une fois la stabilisation en place, il est possible de retirer les trépieds.



### Cadre pour étais alu



- Le cadre étais permet d'associer 4 étais par une liaison rigide.



- Positionner les 4 étais comme souhaité puis fixer le cadre étais.

### Bride pour étais alu



- Associée à la bride de voile, cette pièce permet de stabiliser les étais ST1 alu et ST3 alu.

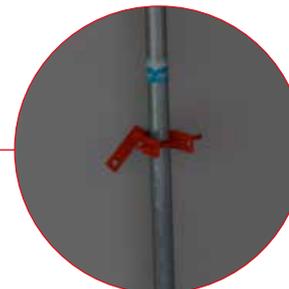
### Bride pour étais



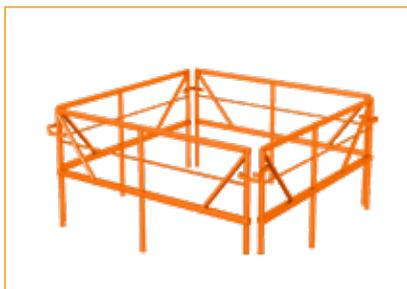
- Bride pour étais à spitter dans le mur avec des vis béton.



- La mise en place de cette bride peut se faire avant ou après le positionnement de l'étaï.



### Cadre étais



- Le cadre étais permet d'associer 4 étais par une liaison rigide.



- Positionner les 4 étais comme souhaité puis fixer le cadre étais.



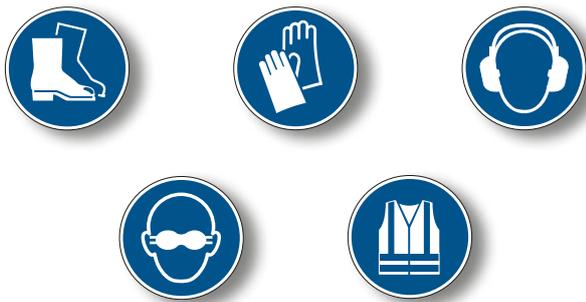
## POUR VOTRE SÉCURITÉ

### AVERTISSEMENT

- Pour une utilisation de nos produits en toute sécurité, il convient d'observer les prescriptions en vigueur dans chaque pays.
- Les éléments et les montages présentés dans cette brochure correspondent aux caractéristiques du matériel à la date d'édition du document. Des modifications ont pu être apportées depuis.
- Les utilisations conjointes de nos systèmes avec ceux d'autres fabricants ne sont pas sans risque et exigent un contrôle spécifique.
- Contacter le bureau d'études pour toute utilisation n'entrant pas dans le cadre du mode opératoire ci-après.

### Protection individuelle

- Le port des EPI est obligatoire.
- Les opérateurs assurant le montage et le démontage du matériel doivent avoir pris connaissance de la documentation technique d'utilisation afférente et en avoir compris les étapes.



### Sécuriser la zone de travail

- Avant de commencer le montage, penser à sécuriser la zone.
- Seul le personnel habilité est autorisé à accéder à la zone de travail.
- Vérifier que la protection collective de bord de dalle soit installée.



### Mise en œuvre du matériel Alphi

- Le respect des préconisations d'utilisation du matériel, des consignes de sécurité et des indications de charge conditionne le **bon déroulement du chantier**.
- Les **plans de calepinage** fournis par le bureau d'études Alphi - non indispensables pour une dalle inférieure à 24 cm d'épaisseur - permettent d'optimiser la mise en œuvre du matériel. Leur adaptation pour des raisons liées à l'avancement du chantier reste possible, en respectant les préconisations de la documentation technique d'utilisation du matériel.
- La **stabilité** des éléments de coffrage doit être vérifiée à chaque étape de montage.
- Le système de coffrage Dalphi peut être utilisé jusqu'à une **penne de 5%**.
- L'utilisation du matériel doit être adaptée aux **conditions météorologiques**.
- **L'entretien et la réparation** du matériel ne peut être effectuée que par Alphi ou par l'utilisateur formé par Alphi.
- Alphi préconise l'utilisation d'outils professionnels lors de la mise en œuvre du matériel.

**Alphi** distribue **LEBORGNE**



Cliquez **ici** ou flashez le QR code pour accéder à la vidéo du mode opératoire.

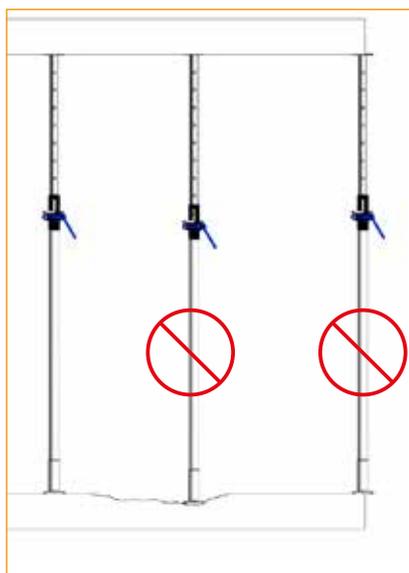
## ÉTAPE PRÉPARATOIRE



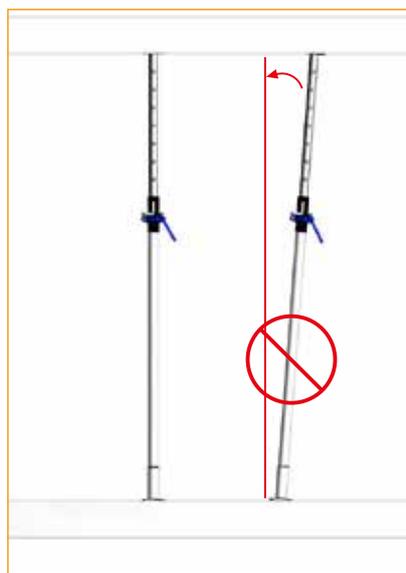
**Nota : même s'ils ne sont pas toujours visibles sur l'image, la pose du TopDalle est réalisée par 2 coffreurs.**

- Réception du matériel sur le chantier : vérification des quantités et validation du bon de livraison.
- Répartition précise du matériel en fonction des premières phases de coffrage définies par le plan de calepinage.
- Réglage à hauteur des étais et mise en position coffrée des têtes coffrantes : blocage au marteau.
- Régler les étais à la bonne hauteur en les positionnant à l'horizontal.
- Ne pas enlever la broche lorsque les étais sont en charge.

## MISE EN PLACE DES ÉTAIS



- Les surfaces d'appuis doivent être planes et stables.



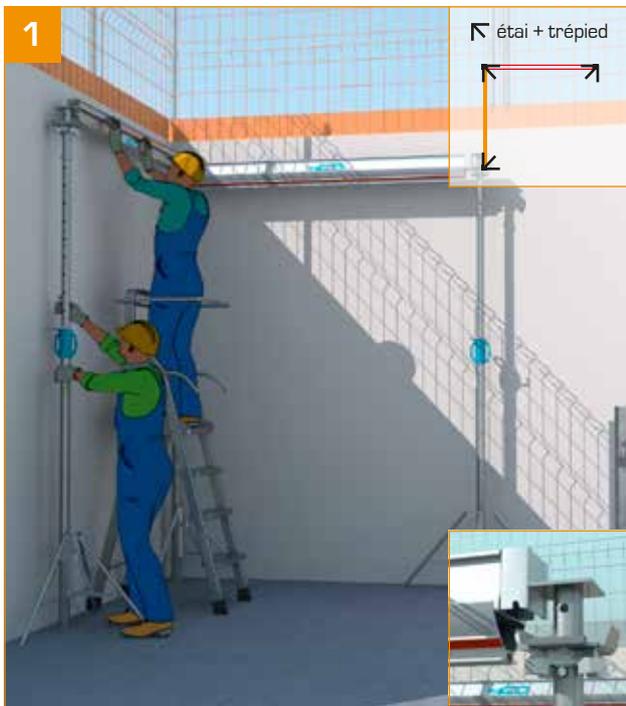
- S'assurer que l'étais est bien en position verticale.

Verticalité admissible $\leq 1^\circ$ Équivalences	
Décalage admissible en pied = d (cm)	Pour une hauteur de... (m)
4	2,50
5	3,00
6	3,50



- La broche doit être correctement insérée et venir en appui sur la rondelle.

## MODE OPÉRATOIRE : LE COFFRAGE



- À partir d'un angle de la pièce, mise en place d'une poutrelle primaire sur 2 supports techniques (ST) stabilisés par des trépieds.
- Commencer la pose d'une poutrelle secondaire sur un troisième ST.
- Stockage sur le plancher des panneaux de contre-plaqué (CP) ou dans les paniers à roulettes.
- Utilisation d'une PIRL conforme à la réglementation.

**Attention : enclencher les primaires sur les grandes oreilles du support technique.**



- Mise en place d'une seconde poutrelle primaire sur un nouveau ST.
- Se référer au plan de calepinage.



- Terminer la mise en place des poutrelles secondaires.
- Ne pas dépasser 39 cm de vide.
- Utiliser un gabarit pour respecter l'espacement de 39 cm.

→ Se référer au plan de calepinage.



- Mise en place d'une nouvelle poutrelle primaire sur ST.



- Avancer les poutrelles secondaires de proche en proche.



- Terminer la mise en place des poutrelles secondaires.



- Mise en place d'une nouvelle poutrelle secondaire sur ST.



- Mise en place d'une nouvelle poutrelle primaire sur ST.

## MODE OPÉRATOIRE : LE COFFRAGE

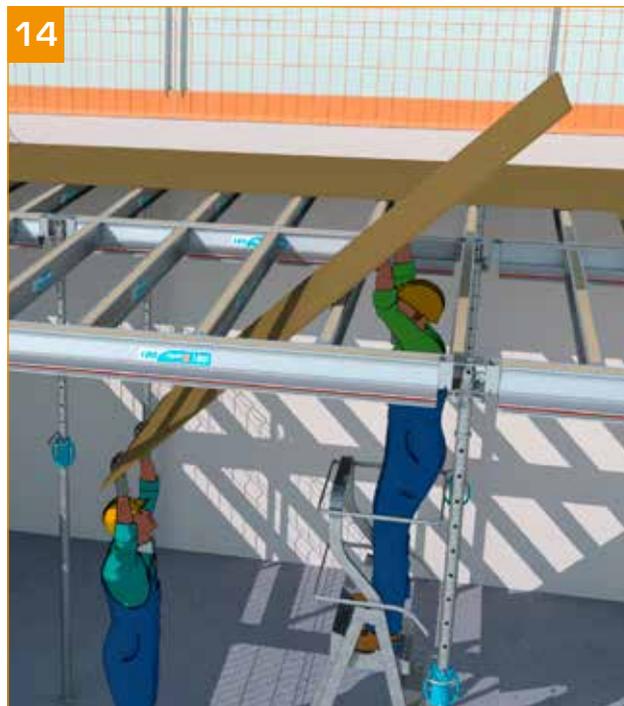


## MODE OPÉRATOIRE : LE COFFRAGE, FINITION & COULAGE



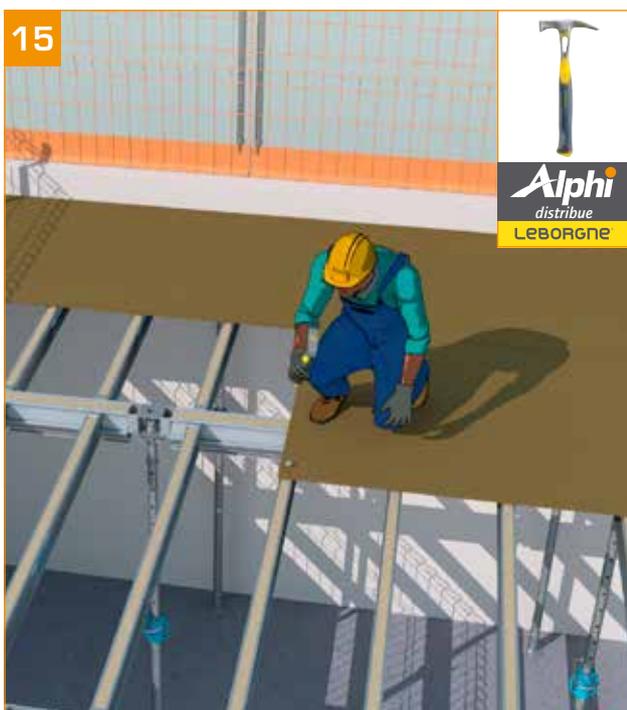
- Affiner la mise à niveau à l'aide d'un niveau laser ST par ST.
- Une pignone suspendue au coffrage permet à 1 seul homme d'effectuer le réglage au laser.

**Effectuer un dernier contrôle du verrouillage des têtes à cette étape.**



- Quand la structure est terminée et réglée en hauteur : mise en place du CP.
- Utilisation de la servante pour le découpage du CP (voir Accessoires p. 9).

→ Sécurité périphérique (voile, poutre...) réalisée au préalable.



- Clouage avec des pointes de 40 mm maximum.
- S'assurer de la présence d'un porteur sous le joint des feuilles de CP.
- S'assurer de l'étanchéité du coffrage entre feuilles de CP et périphérie.

**Interdiction de circuler sur les panneaux de contre-plaqué sauf pour le personnel formé et habilité à poser les panneaux de contre-plaqué.**



- Réalisation de la dalle béton.

→ Répartition du béton sur le coffrage sans surcharge des poutrelles et ST.

## MODE OPÉRATOIRE : DÉCOFFRAGE



- Décoffrage de la dalle : décentrer les têtes coffrantes des ST à l'avancement.
- Les poutrelles primaires et les poutrelles secondaires descendent de 14 cm.
- Les ST restent en place.



- Décoffrage de la dalle : enlever à l'avancement les poutrelles secondaires et en dernier les primaires.
- Les ranger dans les paniers à roulettes.



- Décoffrage de la dalle : enlever les ST placés en périphérie des cellules.
- Laisser en place **pendant 3 jours minimum** les autres ST (selon type de béton et température extérieure).



- Descendre le lève-plaque à mi-hauteur.
- Enlever la feuille de CP.

21



- Positionner le lève-plaque et retirer le ST correspondant.
- Enlever le panneau de CP à l'aide du lève-plaque.

22



- Mise en place du premier étau de séchage en respectant un étau pour 5 m<sup>2</sup> (cas général).

23



- Renouveler les étapes 21 et 22.

24



- Renouveler les opérations à partir de l'étape 1 sur un niveau supérieur.

## POSE DU COFFRAGE DALPHI EN GRANDE HAUTEUR



- À partir d'un angle de la pièce, mise en place d'une poutrelle primaire sur 2 supports techniques (ST) stabilisés par un cadre étais.
- Commencer la pose d'une poutrelle secondaire sur un troisième ST.
- Stockage sur le plancher des panneaux de contre-plaqué (CP) ou dans les paniers à roulettes.
- Utilisation d'une PIRL.

→ Se référer au plan de calepinage.



- Mise en place d'une seconde poutrelle primaire sur un nouveau ST.



- Terminer la mise en place des poutrelles secondaires.
- Ne pas dépasser 39 cm de vide.
- Utiliser un gabarit pour respecter l'espacement de 39 cm.

→ Se référer au plan de calepinage.

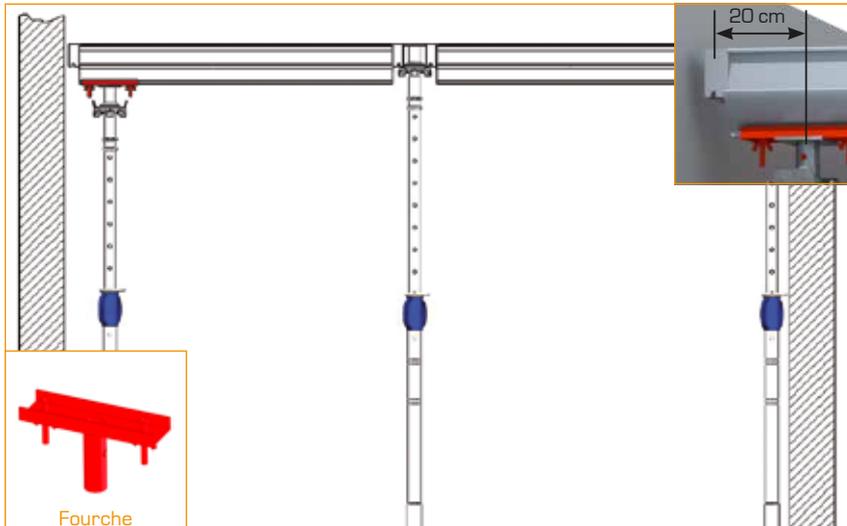


- Mise en place d'une nouvelle poutrelle primaire sur ST.
- Renouveler l'opération de la même manière que pour les hauteurs standards.

→ Utiliser des cadres à la place des trépieds : 1 cadre étais pour 40 m<sup>2</sup> coffrés.

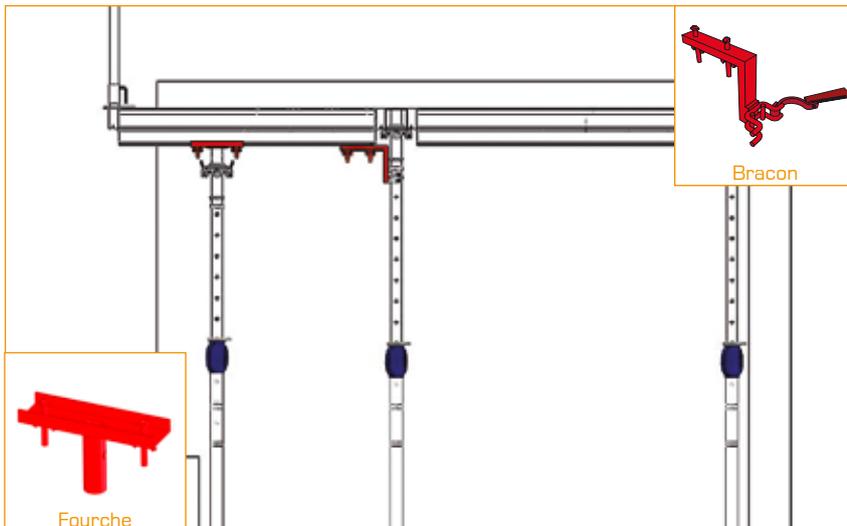
## CAS PARTICULIERS

### UTILISATION AVEC FOURCHE ANTI-BASCULEMENT



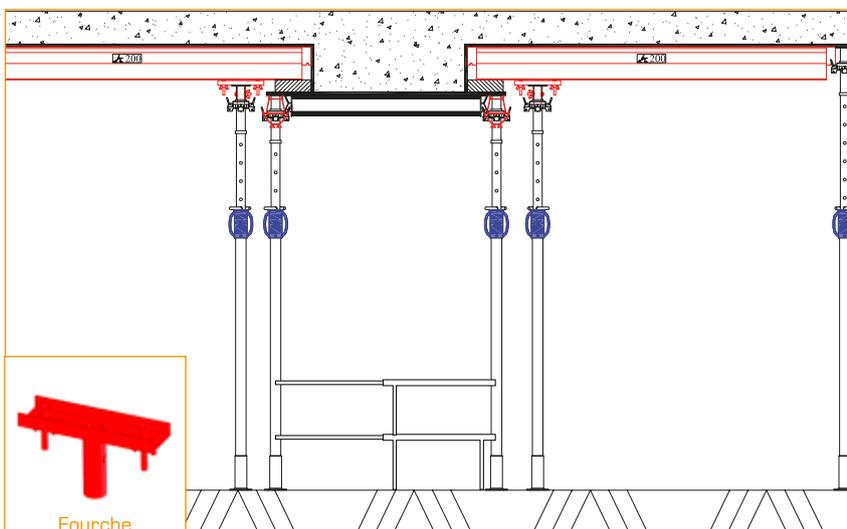
#### Espace réduit

- Utilisation de la fourche sous la primaire (montage sans utilisation du décoffrage rapide).
- La fourche permet de placer les ST sous les primaires et non aux extrémités, offrant ainsi un réglage supplémentaire.



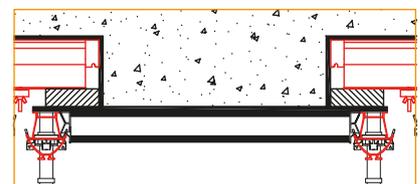
#### Gestion des débords de façade

- Utilisation en porte-à-faux avec fourche et bracon.
- La fourche permet de placer les ST sous les primaires et non aux extrémités, offrant ainsi un réglage supplémentaire.



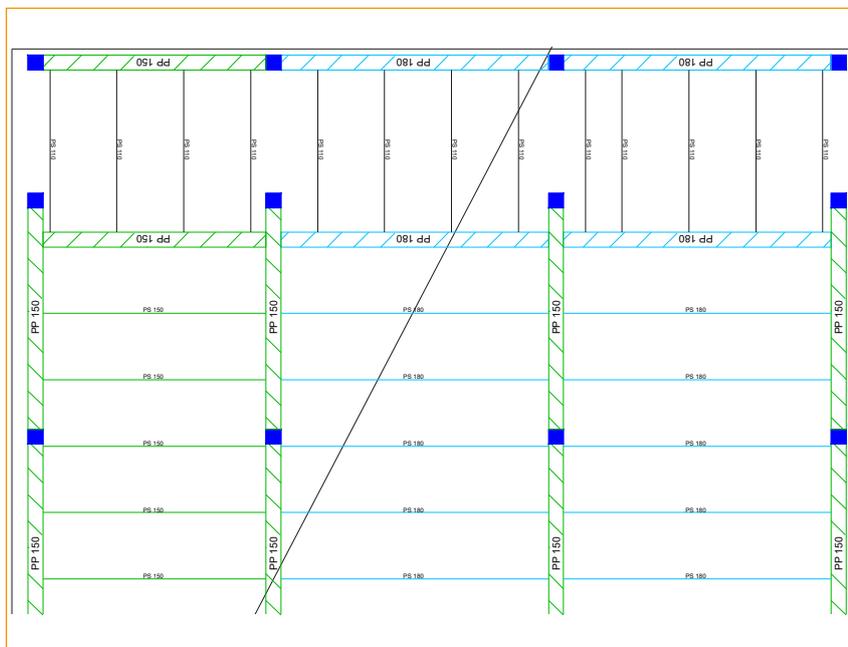
#### Coffrage de poutre

- Retombée inférieure à 35 cm.



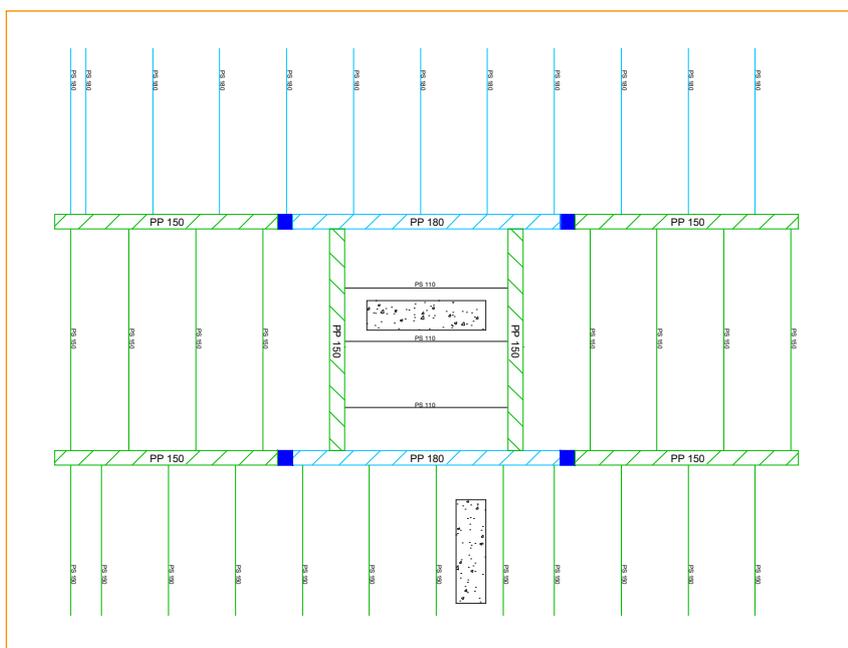
## APPLICATIONS PARTICULIÈRES

### MONTAGE EN TIROIR PRIMAIRE SUR PRIMAIRE



Le montage en tiroir permet d'ajuster le coffrage au plus près des murs au moyen d'une poutrelle primaire s'appuyant perpendiculairement sur deux poutrelles primaires.

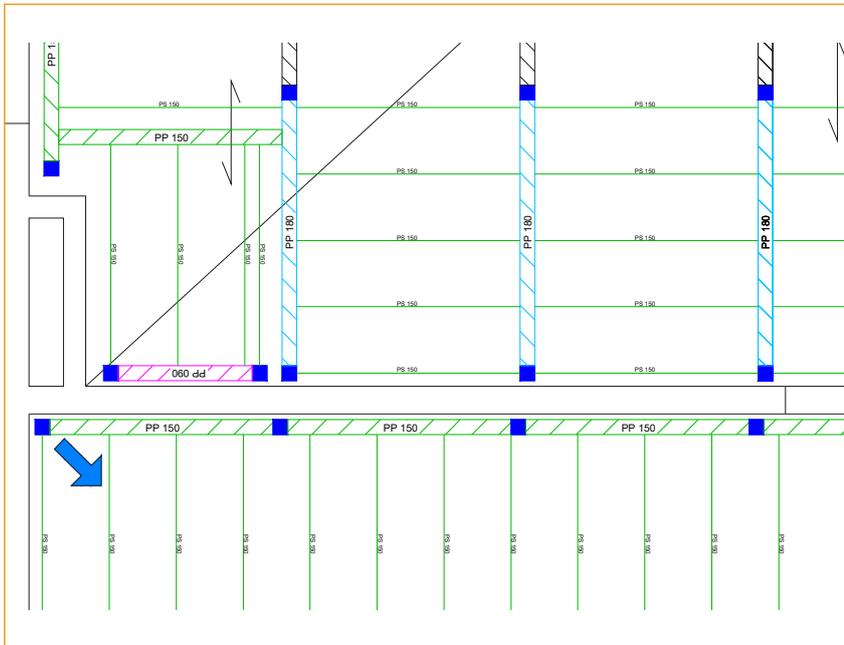
### MONTAGE EN TIROIR POUR POTEAU



- En présence d'un poteau, lorsque la plus grande longueur de ce dernier est parallèle à la poutrelle primaire, un montage en tiroir permet de limiter les vides.
- À l'inverse, lorsque la plus grande longueur est perpendiculaire à la poutrelle primaire, il suffit d'accoler les éléments secondaires au poteau.

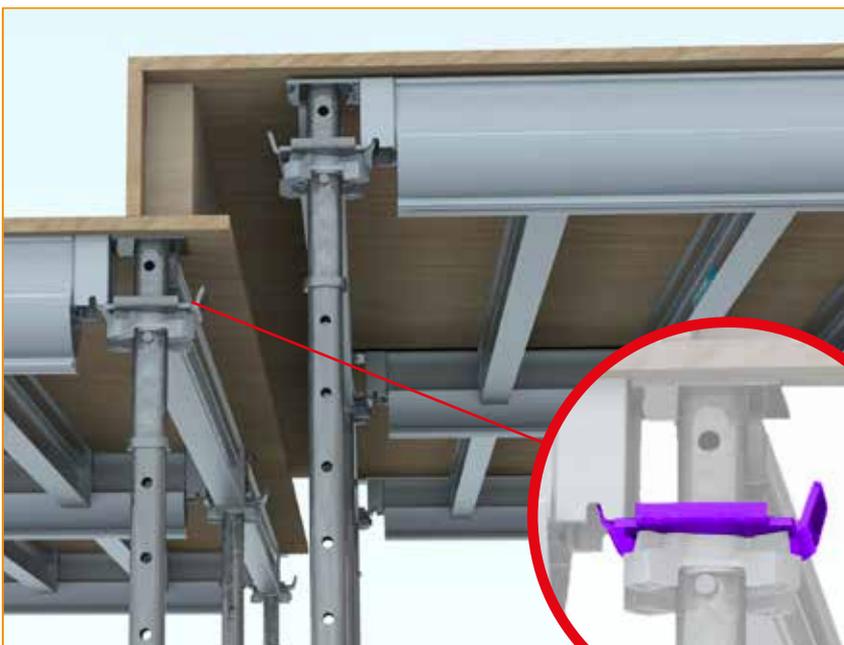
## APPLICATIONS PARTICULIÈRES

### MONTAGE EN TIROIR POUR GAINE TECHNIQUE



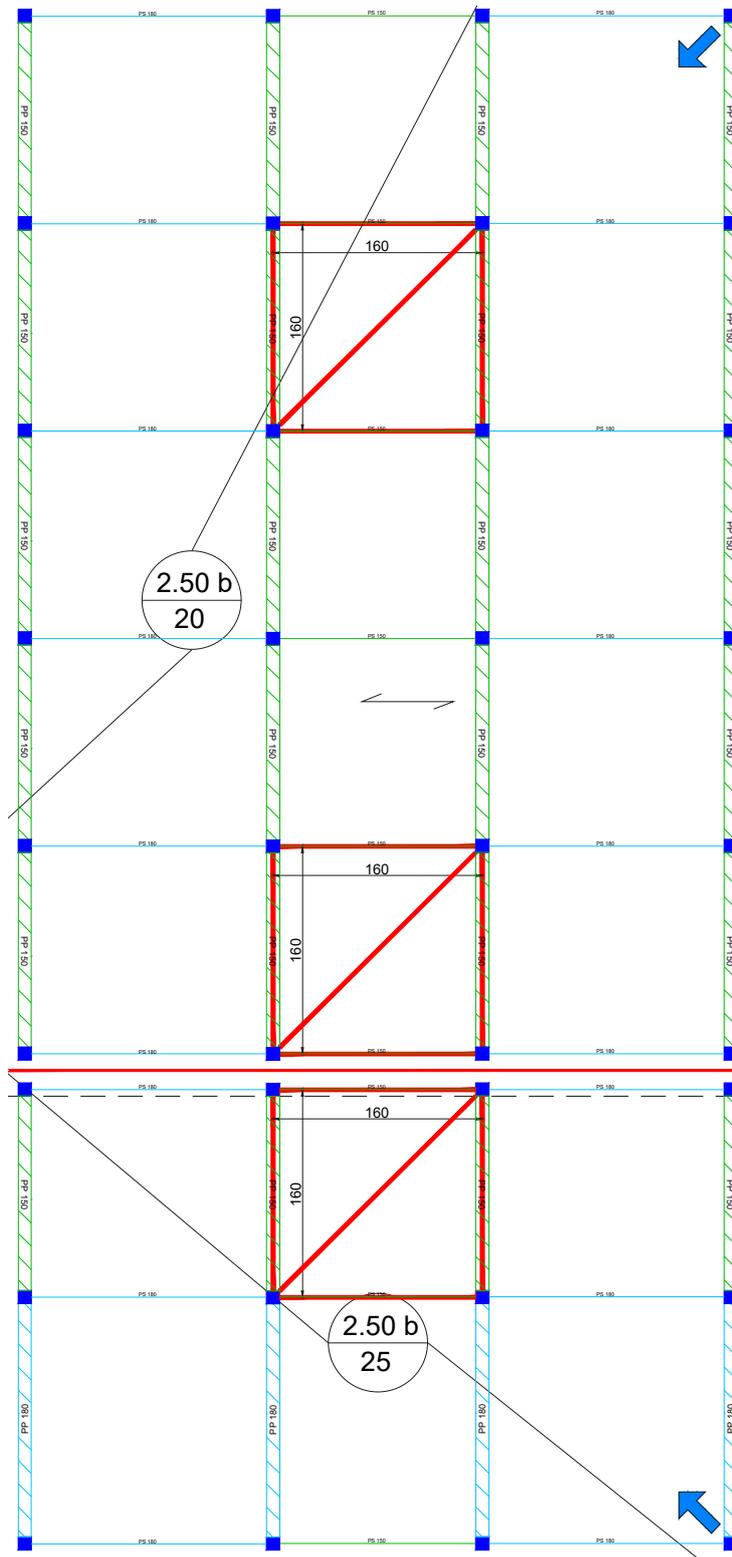
Afin de se positionner au plus près d'une réserve, type gaine technique, il est possible d'utiliser un montage en tiroir pour minimiser les espaces vides.

### DÉCROCHÉ EN SOUS-FACE DE DALLE



Les niveaux de dalles étant différents en sous-face, il convient d'approcher les 2 coffrages au plus près du décroché. Le vide sera ainsi limité à 20 cm, conformément au décret de 2004 relatif aux chutes de hauteur.

## ÉTAIEMENT DE PRÉDALLE



Attention : enclencher les primaires sur les grandes oreilles du support technique.

## COLISAGE

### POUTRELLES PRIMAIRES

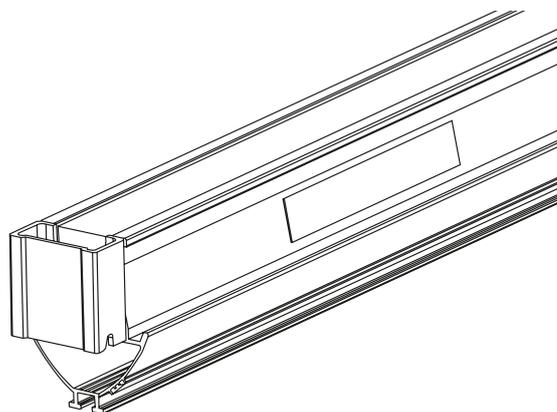
		Panier CMU PAN MAN 1T500	Panier galvanisé ou peint PAN MAN NO PAN MAN P NO
PP90	Nombre	40 poutrelles	40 poutrelles
	Rangement	5 rangs x 8 poutrelles	5 rangs x 8 poutrelles
	Poids (kg)	303	283
	Encombrement L x l x h (m)	1,23 x 1,10 x 1,21	1,16 x 1,03 x 1,04

PP110	Nombre	35 poutrelles	35 poutrelles
	Rangement	5 rangs x 7 poutrelles	5 rangs x 7 poutrelles
	Poids (kg)	318	295
	Encombrement L x l x h (m)	1,15 x 1,10 x 1,21	1,15 x 1,03 x 1,04

PP150	Nombre	35 poutrelles	35 poutrelles
	Rangement	5 rangs x 7 poutrelles	5 rangs x 7 poutrelles
	Poids (kg)	415	392
	Encombrement L x l x h (m)	1,55 x 1,10 x 1,21	1,55 x 1,03 x 1,04

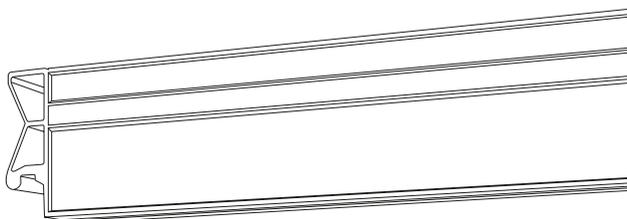
PP180	Nombre	35 poutrelles	35 poutrelles
	Rangement	5 rangs x 7 poutrelles	5 rangs x 7 poutrelles
	Poids (kg)	556	533
	Encombrement L x l x h (m)	1,85 x 1,10 x 1,21	1,85 x 1,03 x 1,04

PPE90-110	Nombre	22 poutrelles	22 poutrelles
	Rangement	1 rang x 6 poutrelles 1 rang x 5 poutrelles 1 rang x 6 poutrelles 1 rang x 5 poutrelles	1 rang x 6 poutrelles 1 rang x 5 poutrelles 1 rang x 6 poutrelles 1 rang x 5 poutrelles
	Poids (kg)	206	183
	Encombrement L x l x h (m)	1,23 x 1,10 x 1,21	1,16 x 1,03 x 1,04



Dans un souci de sécurité et de stabilité optimales, le matériel manutentionné dans les paniers doit être accroché et le poids réparti.

## POUTRELLES SECONDAIRES



		Panier CMU PAN MAN 1T500	Panier galvanisé ou peint PAN MAN NO PAN MAN P NO
PS110	Nombre	120 poutrelles	110 poutrelles
	Rangement	7 rangs x 16 poutrelles + 8 poutrelles à plat	6 rangs x 16 poutrelles + 14 poutrelles
	Poids (kg)	517	455
	Encombrement L x l x h (m)	1,15 x 1,10 x 1,21	1,15 x 1,03 x 1,04

PS150	Nombre	120 poutrelles	110 poutrelles
	Rangement	7 rangs x 16 poutrelles + 8 poutrelles à plat	6 rangs x 16 poutrelles + 14 poutrelles
	Poids (kg)	679	604
	Encombrement L x l x h (m)	1,55 x 1,10 x 1,21	1,55 x 1,03 x 1,04

PS180	Nombre	120 poutrelles	110 poutrelles
	Rangement	7 rangs x 16 poutrelles + 8 poutrelles à plat	6 rangs x 16 poutrelles + 14 poutrelles
	Poids (kg)	803	718
	Encombrement L x l x h (m)	1,85 x 1,10 x 1,21	1,85 x 1,03 x 1,04



## COLISAGE

### ÉTAIS SUPPORTS TECHNIQUES (ST)

		Panier à étais PAN ETAI	Panier CMU PAN MAN 1T500
ST1	Nombre	48 étais	72 étais
	Rangement	6 rangs x 8 étais	9 rangs x 8 étais
	Poids (kg)	997	1 043
	Encombrement L x l x h (m)	1,95 x 1,05 x 0,95	1,95 x 1,10 x 1,21

ST2	Nombre	48 étais	64 étais
	Rangement	6 rangs x 8 étais	8 rangs x 8 étais
	Poids (kg)	1 035	1 371
	Encombrement L x l x h (m)	2,25 x 1,05 x 0,95	2,25 x 1,10 x 1,21

ST2N	Nombre	48 étais	64 étais
	Rangement	6 rangs x 8 étais	8 rangs x 8 étais
	Poids (kg)	1 099	1 456
	Encombrement L x l x h (m)	2,25 x 1,05 x 0,95	2,25 x 1,10 x 1,21

ST3	Nombre	48 étais	56 étais
	Rangement	6 rangs x 8 étais	7 rangs x 8 étais
	Poids (kg)	1 235	1 440
	Encombrement L x l x h (m)	2,50 x 1,05 x 0,95	2,50 x 1,10 x 1,21

ST3N	Nombre	48 étais	64 étais
	Rangement	6 rangs x 8 étais	8 rangs x 8 étais
	Poids (kg)	1 213	1 414
	Encombrement L x l x h (m)	2,50 x 1,05 x 0,95	2,50 x 1,10 x 1,21



Dans un souci de sécurité et de stabilité optimales, le matériel manutentionné dans les paniers doit être accroché et le poids réparti.

## MAILLAGE POUR LES POUTRELLES PRIMAIRES

Maillage pour les poutrelles primaires de 0 à 10 m				
P180	P150	P110	P90	Distance entre murs (en cm)
0	0	0	1	120
0	0	1	0	140
0	1	0	0	180
1	0	0	0	210
0	0	0	2	220
0	0	1	1	240
0	0	2	0	260
0	1	0	1	280
0	1	1	0	300
1	0	0	1	310
0	0	0	3	320
1	0	1	0	330
0	2	0	0	340
0	0	1	2	340
0	0	2	1	360
1	1	0	0	370
0	1	0	2	380
0	0	3	0	380
2	0	0	0	400
0	1	1	1	400
1	0	0	2	410
0	1	2	0	420
0	0	0	4	420
1	0	1	1	430
0	2	0	1	440
0	0	1	3	440
1	0	2	0	450
0	2	1	0	460
0	0	2	2	460
1	1	0	1	470
0	1	0	3	480
0	0	3	1	480
1	1	1	0	490
2	0	0	1	500
0	3	0	0	500
0	1	1	2	500
0	0	4	0	500
1	0	0	3	510
2	0	1	0	520
0	1	2	1	520
0	0	0	5	520
1	2	0	0	530
1	0	1	2	530
0	2	0	2	540
0	1	3	0	540
0	0	1	4	540
1	0	2	1	550
2	1	0	0	560
0	2	1	1	560
0	0	2	3	560

P180	P150	P110	P90	Distance entre murs (en cm)
1	1	0	2	570
1	0	3	0	570
0	2	2	0	580
0	1	0	4	580
0	0	3	2	580
3	0	0	0	590
1	1	1	1	590
2	0	0	2	600
0	3	0	1	600
0	1	1	3	600
0	0	4	1	600
1	1	2	0	610
1	0	0	4	610
2	0	1	1	620
0	3	1	0	620
0	1	2	2	620
0	0	5	0	620
0	0	0	6	620
1	2	0	1	630
1	0	1	3	630
2	0	2	0	640
0	2	0	3	640
0	1	3	1	640
0	0	1	5	640
1	2	1	0	650
1	0	2	2	650
2	1	0	1	660
0	4	0	0	660
0	2	1	2	660
0	1	4	0	660
0	0	2	4	660
1	1	0	3	670
1	0	3	1	670
2	1	1	0	680
0	2	2	1	680
0	1	0	5	680
0	0	3	3	680
3	0	0	1	690
1	3	0	0	690
1	1	1	2	690
1	0	4	0	690
2	0	0	3	700
0	3	0	2	700
0	2	3	0	700
0	1	1	4	700
0	0	4	2	700
3	0	1	0	710
1	1	2	1	710
1	0	0	5	710
2	2	0	0	720
2	0	1	2	720
0	3	1	1	720
0	1	2	3	720

## MAILLAGE POUR LES POUTRELLES PRIMAIRES

P180	P150	P110	P90	Distance entre murs (en cm)
0	0	5	1	720
0	0	0	7	720
1	2	0	2	730
1	1	3	0	730
1	0	1	4	730
2	0	2	1	740
0	3	2	0	740
0	2	0	4	740
0	1	3	2	740
0	0	6	0	740
0	0	1	6	740
3	1	0	0	750
1	2	1	1	750
1	0	2	3	750
2	1	0	2	760
2	0	3	0	760
0	4	0	1	760
0	2	1	3	760
0	1	4	1	760
0	0	2	5	760
1	2	2	0	770
1	1	0	4	770
1	0	3	2	770
4	0	0	0	780
2	1	1	1	780
0	4	1	0	780
0	2	2	2	780
0	1	5	0	780
0	1	0	6	780
0	0	3	4	780
3	0	0	2	790
1	3	0	1	790
1	1	1	3	790
1	0	4	1	790
2	1	2	0	800
2	0	0	4	800
0	3	0	3	800
0	2	3	1	800
0	1	1	5	800
0	0	4	3	800
3	0	1	1	810
1	3	1	0	810
1	1	2	2	810
1	0	5	0	810
1	0	0	6	810
2	2	0	1	820
2	0	1	3	820
0	5	0	0	820
0	3	1	2	820
0	2	4	0	820
0	1	2	4	820
0	0	5	2	820
0	0	0	8	820

P180	P150	P110	P90	Distance entre murs (en cm)
3	0	2	0	830
1	2	0	3	830
1	1	3	1	830
1	0	1	5	830
2	2	1	0	840
2	0	2	2	840
0	3	2	1	840
0	2	0	5	840
0	1	3	3	840
0	0	6	1	840
0	0	1	7	840
3	1	0	1	850
1	4	0	0	850
1	2	1	2	850
1	1	4	0	850
1	0	2	4	850
2	1	0	3	860
2	0	3	1	860
0	4	0	2	860
0	3	3	0	860
0	2	1	4	860
0	1	4	2	860
0	0	7	0	860
0	0	2	6	860
3	1	1	0	870
1	2	2	1	870
1	1	0	5	870
1	0	3	3	870
4	0	0	1	880
2	3	0	0	880
2	1	1	2	880
2	0	4	0	880
0	4	1	1	880
0	2	2	3	880
0	1	5	1	880
0	1	0	7	880
0	0	3	5	880
3	0	0	3	890
1	3	0	2	890
1	2	3	0	890
1	1	1	4	890
1	0	4	2	890
4	0	1	0	900
2	1	2	1	900
2	0	0	5	900
0	4	2	0	900
0	3	0	4	900
0	2	3	2	900
0	1	6	0	900
0	1	1	6	900
0	0	4	4	900
3	2	0	0	910
3	0	1	2	910

P180	P150	P110	P90	Distance entre murs (en cm)
1	3	1	1	910
1	1	2	3	910
1	0	5	1	910
1	0	0	7	910
2	2	0	2	920
2	1	3	0	920
2	0	1	4	920
0	5	0	1	920
0	3	1	3	920
0	2	4	1	920
0	1	2	5	920
0	0	5	3	920
0	0	0	9	920
3	0	2	1	930
1	3	2	0	930
1	2	0	4	930
1	1	3	2	930
1	0	6	0	930
1	0	1	6	930
4	1	0	0	940
2	2	1	1	940
2	0	2	3	940
0	5	1	0	940
0	3	2	2	940
0	2	5	0	940
0	2	0	6	940
0	1	3	4	940
0	0	6	2	940
0	0	1	8	940
3	1	0	2	950
3	0	3	0	950
1	4	0	1	950
1	2	1	3	950
1	1	4	1	950
1	0	2	5	950
2	2	2	0	960
2	1	0	4	960
2	0	3	2	960
0	4	0	3	960
0	3	3	1	960
0	2	1	5	960
0	1	4	3	960
0	0	7	1	960
0	0	2	7	960
5	0	0	0	970
3	1	1	1	970
1	4	1	0	970
1	2	2	2	970
1	1	5	0	970
1	1	0	6	970
1	0	3	4	970
4	0	0	2	980
2	3	0	1	980

P180	P150	P110	P90	Distance entre murs (en cm)
2	1	1	3	980
2	0	4	1	980
0	6	0	0	980
0	4	1	2	980
0	3	4	0	980
0	2	2	4	980
0	1	5	2	980
0	1	0	8	980
0	0	8	0	980
0	0	3	6	980
3	1	2	0	990
3	0	0	4	990
1	3	0	3	990
1	2	3	1	990
1	1	1	5	990
1	0	4	3	990
4	0	1	1	1000
2	3	1	0	1000
2	1	2	2	1000
2	0	5	0	1000
2	0	0	6	1000

## MAILLAGE POUR LES POUTRELLES SECONDAIRES

Maillage pour les poutrelles secondaires de 0 à 10 m			
PS180	PS150	PS110	Distance entre murs (en cm)
0	0	1	140
0	1	0	180
1	0	0	210
0	0	2	260
0	1	1	300
1	0	1	330
0	2	0	340
1	1	0	370
0	0	3	380
2	0	0	400
0	1	2	420
1	0	2	450
0	2	1	460
1	1	1	490
0	3	0	500
0	0	4	500
2	0	1	520
1	2	0	530
0	1	3	540
2	1	0	560
1	0	3	570
0	2	2	580
3	0	0	590
1	1	2	610
0	3	1	620
0	0	5	620
2	0	2	640
1	2	1	650
0	4	0	660
0	1	4	660
2	1	1	680
1	3	0	690
1	0	4	690
0	2	3	700
3	0	1	710
2	2	0	720
1	1	3	730
0	3	2	740
0	0	6	740
3	1	0	750
2	0	3	760
1	2	2	770
4	0	0	780
0	4	1	780
0	1	5	780
2	1	2	800
1	3	1	810

PS180	PS150	PS110	Distance entre murs (en cm)
1	0	5	810
0	5	0	820
0	2	4	820
3	0	2	830
2	2	1	840
1	4	0	850
1	1	4	850
0	3	3	860
0	0	7	860
3	1	1	870
2	3	0	880
2	0	4	880
1	2	3	890
4	0	1	900
0	4	2	900
0	1	6	900
3	2	0	910
2	1	3	920
1	3	2	930
1	0	6	930
4	1	0	940
0	5	1	940
0	2	5	940
3	0	3	950
2	2	2	960
5	0	0	970
1	4	1	970
1	1	5	970
0	6	0	980
0	3	4	980
0	0	8	980
3	1	2	990
2	3	1	1 000
2	0	5	1 000

## ALPHI, LEADER FRANÇAIS DU COFFRAGE DE DALLES



Sa qualité première est la polyvalence, la seconde est son prix. Dalphi, coffrage « historique » de l'entreprise, s'adapte à tous types de constructions. Léger et économique, il dispose de la tête coffrante intégrée à décoffrage rapide brevetée par Alphi.

### Siège social

Savoie Hexapole - Bâtiment A  
129, rue Nicolas Copernic - 73420 Méry  
FRANCE  
Tél. +33 (0)4 79 61 85 90 - [info@alphi.fr](mailto:info@alphi.fr)  
Bureau d'études : Tél. +33 (0)4 79 61 85 91 - [be@alphi.fr](mailto:be@alphi.fr)  
Service logistique : Tél. +33 (0)4 79 61 85 92

### Agence Paris

Tél. +33 (0)1 30 52 24 30 - [info.paris@alphi.fr](mailto:info.paris@alphi.fr)  
Bureau d'études : [be.paris@alphi.fr](mailto:be.paris@alphi.fr)

**Alphi**  
Coffrage et étaielement

Conception française 

[www.alphi.fr](http://www.alphi.fr)