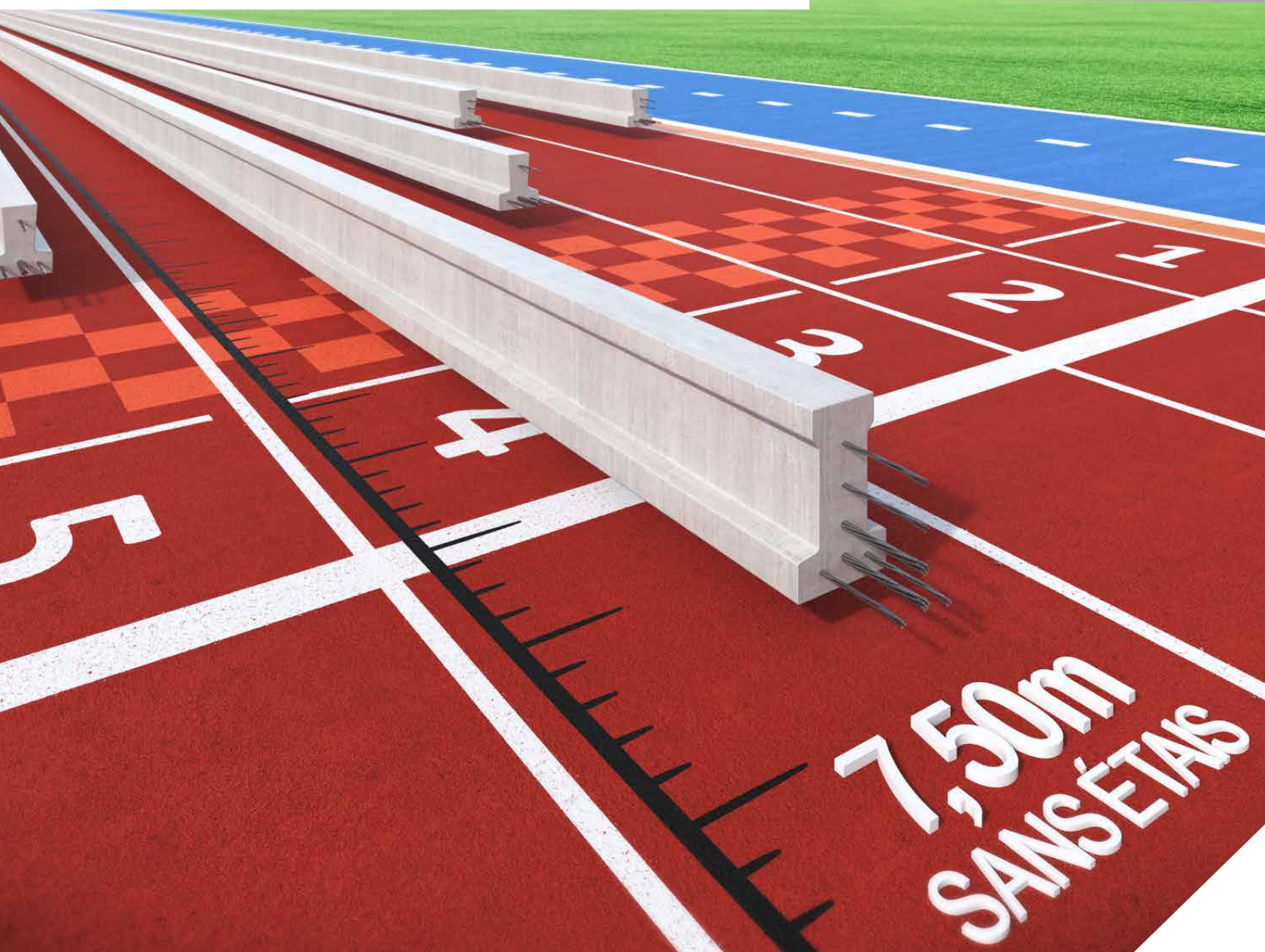


NOUVEAUX SYSTÈMES GP LE SANS ÉTAIS À LA MESURE DE VOS AMBITIONS

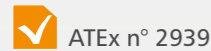


Les systèmes grande portée sans étais
pour vide sanitaire conçus pour la construction
de bâtiments non résidentiels

Décembre 2021

KP1
Créateur de systèmes constructifs

NOUVELLE GAMME GP KP1



Toutes zones sismiques en France métropolitaine



Fabriqué en France

VOS SYSTÈMES DE PLANCHERS KP1 POUR LE VIDE SANITAIRE SE METTENT AUX GRANDES PORTÉES SANS ÉTAIS !



7,50 mètres
Record de longueur béton pour une poutrelle sans étais

LES SYSTÈMES GP, QU'EST-CE QUE C'EST ?

2 nouvelles poutrelles + une nouvelle gamme d'entrevous isolants vous permettant d'envisager jusqu'à 7,50 m de longueur béton sans étais.

PLANCHER MILLIWATT GP

Plancher structural sans étais avec isolation thermique intégrée.

DALLE DE COMPRESSION DE 5 cm*



*Possibilité d'intégrer les réseaux en réalisant une dalle de compression de 8 cm.

PLANCHER ECOVS GP

Plancher structural sans étais **non isolant** pouvant être complété d'une isolation thermique rapportée selon vos besoins.

DALLE DE COMPRESSION DE SEULEMENT 4 cm*



POUR QUELLES UTILISATIONS ?

Une véritable alternative à la Dalle Portée sur coffrage perdu ou Terre Plein, pour des planchers bas de :

BÂTIMENTS NON RÉSIDENTIELS

(ex. EHPAD, crèches, bureaux, bâtiments administratifs, bâtiments de santé, cinémas, etc.)

MAISONS INDIVIDUELLES GROUPÉES ET PETITS COLLECTIFS



LES + DES SYSTÈMES GP

- La meilleure performance de poutrelles sans étais du marché
- Une réponse optimisée au plus proche des chantiers grâce à de multiples combinaisons de solutions
- Les avantages d'une construction sur Vide Sanitaire

Des services associés :

- Chiffrage économique simple et rapide pour avoir toutes les cartes en main
- Un Bureau d'études KP1 dédié
- Une organisation logistique adaptée
- Un suivi tout au long du chantier
- Produits fabriqués à la demande et mis à votre disposition sous un délai de 10 jours ouvrés maximum

DÉCOUVRIR

LES SYSTÈMES GP EN DÉTAILS

LES POUTRELLES

Gamme GP **NOUVEAU**

Une nouvelle génération de poutrelles sans étais, véritable complément à la Gamme LS KP1, permettant d'envisager **jusqu'à 7,50 m sans étais** avec seulement 2 nouvelles références.

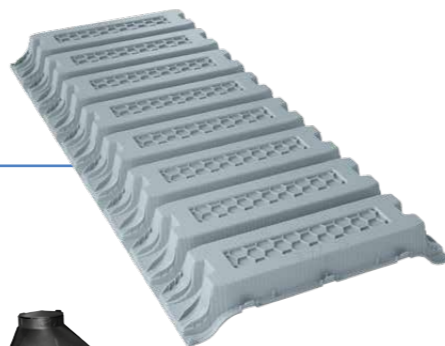
Avec une largeur de talon de seulement 10 cm la poutrelle GP156 est compatible avec tous les entrevous KP1 !



LES ENTREVOUS NON-ISOLANTS

Gamme EMS/EMX

Hauteurs coffrantes adaptées : 16 - 20 cm
Longueur : 120 cm
Entraxes : 60 cm



LES **+** DES SYSTÈMES GP

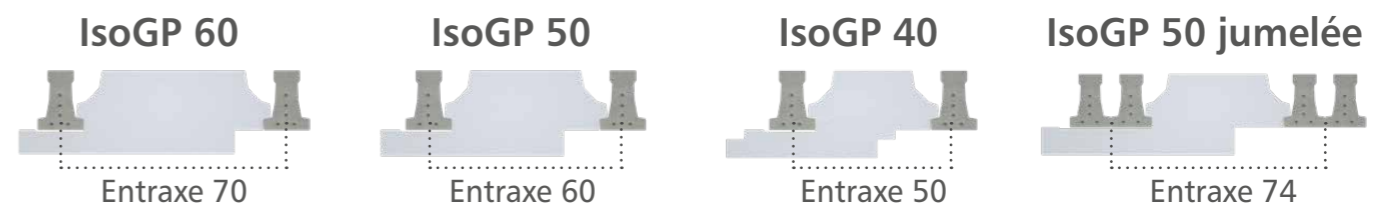
- Un **système complet** 100% KP1 : calculé, chiffré, fourni par KP1
- **Adaptabilité chantier** : recherche de la solution la plus agile et économique
- **Impact limité sur les surfaces de stockage** : produits fabriqués à la demande et mis à votre disposition sous un délai de **10 jours ouvrés maximum**

LES ENTREVOUS ISOLANTS

Gamme IsoGP **NOUVEAU**

Hauteur coffrante : 18 cm
Longueur : 120 cm
Up : 0,18 - 0,23 - 0,27 W/m².k

Entrevous PSE découpés à languette, ils sont disponibles en différentes largeurs afin de vous proposer plusieurs entraxes pour **la meilleure combinaison technico-économique avec les poutrelles GP156 et GP185.**



Gamme Isoleader

Entrevous polystyrène moulés à languette **compatibles avec la poutrelle GP156 ainsi qu'avec l'ensemble des poutrelles de la Gamme LS.**

Hauteur coffrante : 13 cm + Réhausses Isoleader
épaisseur : 3 - 4 - 8 cm

Longueur : 60 cm
Entraxe : 60 cm
Up : 0,39 - 0,33 - 0,27 - 0,23 - 0,18 - 0,14 w/m².k



Pour vos projets de **Bâtiments Non Résidentiels** :
Une offre de plancher poutrelles-entrevous sans étais qui s'adapte enfin à vos refends et non l'inverse !

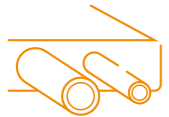
NOUVEAU ...



- Jusqu'à **7,50 m de longueur béton sans étais** avec des cas de charges permanentes et d'exploitation propres aux **usages non-résidentiels** (ex : Bureaux, écoles, restaurants, etc.).



- Des performances mécaniques qui permettent d'**optimiser le linéaire de refends** : dessinez uniquement ceux dont vous avez besoin et à l'endroit où vous en avez besoin.

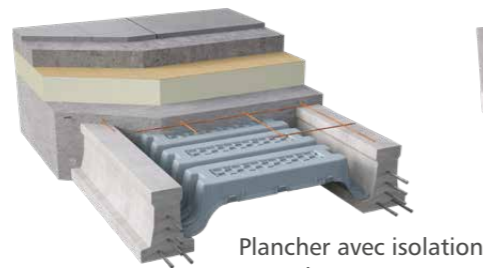


- Possibilité d'**intégrer les réseaux** en réalisant une dalle de compression de 8 cm.

- Un éventail de combinaisons possibles :



Plancher non isolant



Plancher avec isolation sous chape



Plancher isolant



Un Bureau d'études KP1 dédié à votre écoute pour vous accompagner dans la conception de votre soubassement

LES + DES SYSTÈMES GP

- Les avantages d'une **construction sur Vide Sanitaire**
 - Conception d'un bâtiment **sain et évolutif**
 - **Modifications possibles** (y compris durant la phase d'exécution du plancher)
 - **Mise en place et entretien des réseaux** sous plancher facilités

... ET TOUJOURS



- **Limitez le poids carbone** de votre construction en utilisant des composants préfabriqués aux sections et dimensions optimisées grâce à la précontrainte.

- Systèmes de planchers compatibles avec notre offre de longrines préfabriquées : pour **une optimisation totale du soubassement** de votre projet.

- Le système sur Vide Sanitaire est adapté à toutes les qualités de sol, et en adéquation avec **les exigences de la loi ELAN**.

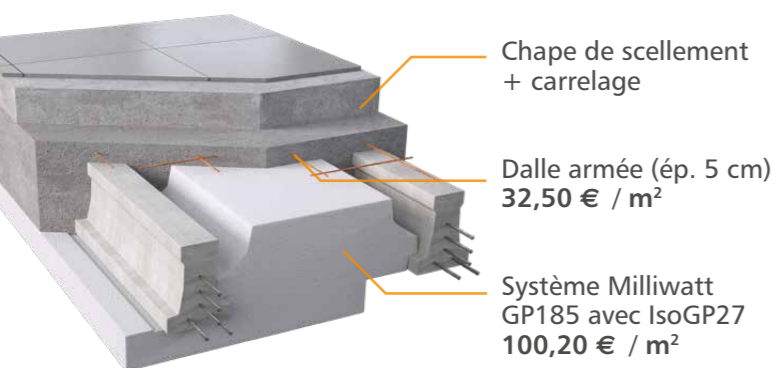


- Pour vos programmes de Maisons Groupées et Petits collectifs : **économisez des refends !**
 - **Jusqu'à 7,50 m de longueur béton sans étais**
 - **Suppression de refends** grâce à la performance sans étais

COMPARER

COMPAREZ LES COÛTS DES SOLUTIONS

VIDE SANITAIRE MILLIWATT GP



Chape de scellement + carrelage

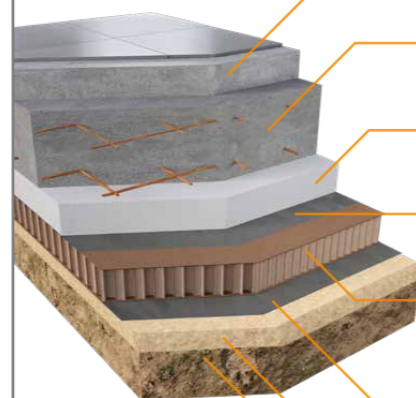
Dalle armée (ép. 5 cm)
32,50 € / m²

Système Milliwatt GP185 avec IsoGP27
100,20 € / m²

132,70 € / m²

VS

DALLE PORTÉE SUR COFFRAGE PERDU



Chape de scellement + carrelage

Dalle armée (ép. 27 cm)
104,50 € / m²

Isolant PSE Th38 (ép. 12 cm)
12 € / m²

Polyane supérieur
4 € / m²

Matériau coffrant (ép. 10 cm)
15 € / m²

Polyane inférieur
4 € / m²

Lit de sable (ép. 4 cm)
9 € / m²

Préparation du sol complémentaire
4 € / m²

152,50 € / m²

Prix moyen déboursé fourni posé H.T. à titre indicatif.

Hypothèses : portée de plancher 6.50 m ; charges 400+240 ; zone sismique 2.

..... €	←	Dalle armée	→ €
..... €	←	Système Milliwatt GP		
		Isolant PSE	→ €
		Polyane supérieur & inférieur	→ €
		Matériau coffrant	→ €
		Lit de sable	→ €
		Préparation du sol	→ €
..... €		Totaux	 €



LES + DES SYSTÈMES GP

- **Optimisation du coût des refends** grâce aux grandes portées sans étais
- **Gains économiques sur les matériaux** : moins de béton, moins d'acier, pas d'éléments de coffrage perdu
- Plancher structural qui peut **intégrer l'isolation thermique** : pas d'isolant sous dalle ou rapportée en chape flottante
- **L'utilisation de longrines KP1 permet d'avoir** une offre globale pour un **soubassement optimisé** qui réduit le temps d'exécution du chantier, donc les coûts
- Solution sur Vide Sanitaire : SAV et interventions à posteriori **moins coûteux**

PRÉDIMENSIONNER

ESTIMER LA PORTÉE DE VOTRE PLANCHER GP

	Cas de charge	Plancher EcoVS GP (non-isolant)	Plancher Milliwat GP (isolant)	
			Isoleader	IsoGP
Cas de charge Bâtiments Non-Résidentiels	240 + 250 daN/m ² <small>(Bureaux, écoles, salles de réception, etc.)</small>	7,20 m (montage 16+5)	5,40 m (montage 13+3+4)	7,50 m (montage 18+5)
	240 + 400 daN/m ² <small>(Théâtres, cinémas, salles de réunion, etc.)</small>	6,80 m (montage 16+5)	5,00 m (montage 13+3+4)	7,30 m (montage 18+5)
Cas de charge Bâtiments Résidentiels	140 + 150 daN/m ²	7,40 m (montage 16+5)	5,80 m (montage 13+3+4)	7,50 m (montage 18+5)
	240 + 150 daN/m ²	7,40 m (montage 16+5)	5,60 m (montage 13+3+4)	7,50 m (montage 18+5)

Ce tableau indique les longueurs béton maximum de poutrelles utilisables selon le cas de charge considéré, avec prise en compte d'un encastrement. Possibilité d'intégrer les réseaux en réalisant une dalle de compression de 8 cm

PERFORMANCE THERMIQUE DES PLANCHERS GP

	Isolation surfacique		Déperdition périphérique	
	Up W/m ² .K	Rp W/m ² .K	Psi W/ml.K	Psi moyen* W/ml.K
Iso GP 27	0,27	3,35	T = 0,42 L = 0,23	0,33
Iso GP 23	0,23	4,10	T = 0,43 L = 0,24	0,34
Iso GP 18	0,18	5,15	T = 0,44 L = 0,24	0,34

Les entrevous IsoGP sont optimisés pour maintenir l'isolation surfacique de vos planchers quel que soit le montage (y compris en montage jumelé).

Cas concret d'optimisation grâce aux systèmes GP :

Groupe scolaire (charges perm. : 240 daN/m² et charge d'expl. : 250 daN/m² pour les classes et 400 daN/m² pour les parties polyvalentes/communes) : surface plancher de 1120 m² et périmètre plancher de 188 m.

- Dalle portée avec isolant sous dalle 12 cm Th38 (R = 3,15)
=> Déperdition totale = 0,35 W/m².K
- Plancher GP Up 27 (R = 3,35)
=> Déperdition totale = **0,28 W/m².K**

RÉGLEMENTATION

✓ ATEX n° 2939

🔥 Conformité feu

- Les systèmes GP sont conformes aux exigences en matière de **sécurité incendie** : exigence REI30 en entrevous isolants Isoleader/IsoGP ou entrevous EMX EcoVS, voire REI60 selon configuration.
- Le respect des exigences incendie sera intégré lors du dimensionnement du plancher par le **Bureau d'Etudes KP1**.

📊 Conformité sismique

- Les systèmes GP sont **utilisables toutes zones sismiques** et pour **toutes catégories de bâtiments**.
- Le respect des exigences sismiques sera intégré lors du dimensionnement du plancher par le **Bureau d'Etudes KP1**.

🔊 Conformité acoustique

- Les systèmes GP, associés à un matériau résilient en face supérieure de dalle de compression, répondent aux exigences en matière de **transmission latérale des bruits de chocs**.
- Les poutrelles pourront être posées perpendiculairement ou parallèlement à un mur mitoyen **sans incidence sur les performances acoustiques du plancher**.

LES + DES SYSTÈMES GP

- Une performance sans états record **sans compromis sur la thermique** :
 - Maintien des performances thermiques malgré des planchers plus épais
 - Plancher isolant possible y compris avec des montages en poutrelles jumelées
- Solution en ligne directe avec les enjeux de la RE2020 **avec un impact environnemental réduit**
- Solution sur Vide Sanitaire adaptée à tous types des sols et **adaptée aux exigences de la loi ELAN**

VOUS ACCOMPAGNER



L'AVANT PROJET

▶ VOUS ÊTES ENTREPRISE OU NÉGOCE ET VOUS AVEZ UN PROJET ?

- Transmettez-nous vos plans et nous réalisons **une pré-étude de notre solution GP la plus adaptée à votre projet**



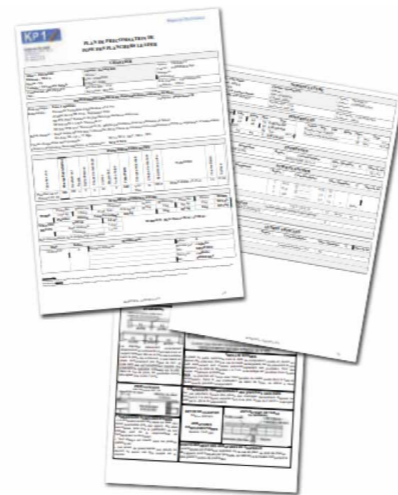
- Indiquez nous un cas de charge et une portée de vide à franchir sans étais et **nous estimons la solution GP la plus adaptée à votre projet**

Ces pré-études vous donnent une estimation technico-économique en phase avant projet et devront nécessairement faire l'objet d'études détaillées par la suite.

L'ÉTUDE DÉTAILLÉE

▶ VOUS ÊTES ENTREPRISE OU NÉGOCE ET VOUS AVEZ BESOIN DE RÉALISER UNE ÉTUDE DÉTAILLÉE ?

- Transmettez-nous tous les plans et nous réalisons une **étude d'exécution avec la solution GP** la plus adaptée à votre projet ainsi qu'un **chiffrage précis destiné à votre négoce**.



Les éléments à nous fournir pour une étude au plus proche de vos besoins :

- Les plans et coupes d'exécution du Bureau d'Etudes Structure
- L'étude thermique du projet
- Les plans et coupes de l'architecte (optionnel)

L'APROVISIONNEMENT

▶ VOUS ÊTES ENTREPRISE ET SOUHAITEZ PLANIFIER L'APPROVISIONNEMENT DE VOTRE PROJET ?

- Transmettez à votre négoce le planning chantier avec les dates de livraisons souhaitées.

▶ VOUS ÊTES NÉGOCE ?

- Lorsque vous connaissez la date de livraison souhaitée de votre client, précisez les dates à votre interlocuteur Administration des Ventes KP1. Il vous indiquera en retour la date à laquelle vous pourrez enlever ou vous faire livrer à l'agence les produits GP sur mesure pour votre chantier.

Les produits de la Gamme GP (Poutrelles GP et entrevous IsoGP) seront disponibles sous un délai de 10 jours ouvrés à compter de la date de réception de votre commande.

Si vous êtes stockiste, vous pourrez aussi compléter avec des produits dont vous disposez déjà en stock.

LE SUIVI DE CHANTIER

▶ VOUS ÊTES ENTREPRISE ET SOUHAITEZ ADAPTER LE PLANNING D'APPROVISIONNEMENT DE VOTRE PROJET ?

- Contactez votre négoce afin de lui indiquer les ajustements de planning souhaités.

▶ VOUS ÊTES NÉGOCE ET SUIVEZ RÉGULIÈREMENT L'AVANCEMENT DU CHANTIER AVEC VOTRE CLIENT, VOUS SOUHAITEZ ADAPTER LE PLANNING D'APPROVISIONNEMENT DU CHANTIER ?

- Contactez votre **interlocuteur/interlocutrice Administration des Ventes KP1** afin d'adapter les dates et/ou quantités de livraison.

CONSTRUIRE



Les étapes de mise en œuvre

1/ POSE DES LONGRINES KP1



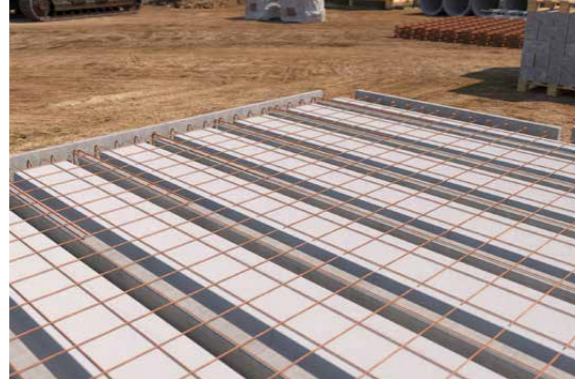
2/ POSE DES POUTRELLES GP



3/ POSE DES ENTREVOUS ISOGP OU EMS/EMX



4/ MISE EN PLACE DU TREILLIS SOUDÉ ET DES CHAPEAUX



5/ COULAGE DE LA DALLE DE COMPRESSION



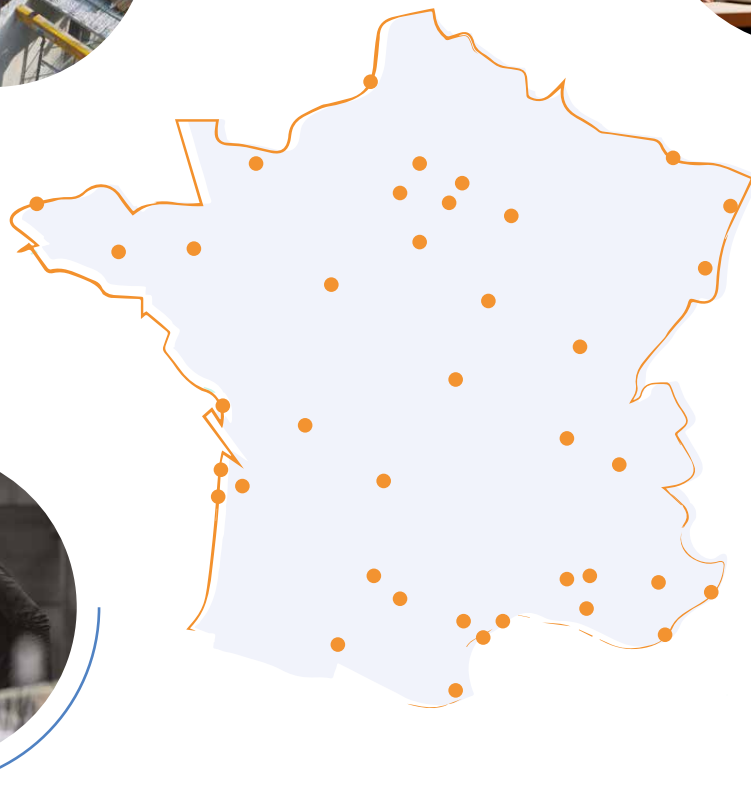
LES + DES SYSTÈMES GP

- Plancher poutrelle/entrevois **posé de façon traditionnelle**
- **Minimise les nuisances chantier** sur son environnement (moins de poussières, de bruits, de perturbation de la circulation)
- Poutrelles **manipulables avec différents types de moyens de levage** : de la grue mobile à la grue tour
- **Gain de temps et de confort de pose** sur chantier grâce aux grandes portées sans étais
- **Entrevois léger** pour une mise en œuvre rapide et simple
- **Mise en œuvre possible même en cas de conditions climatiques dégradées**
- **KP1 vous accompagne** dans l'ordonnancement des livraisons voire l'approvisionnement direct du chantier
- **Quantité de déchet quasi nulle** grâce à la juste quantité livrée sur chantier et aux chutes d'entrevois réutilisables



ASTUCE CHANTIER :

Pour une mise en œuvre rapide, poser les entrevois et les poutrelles GP à l'avancement



UN INDUSTRIEL AU SERVICE DES TERRITOIRES

Avec **39 implantations** en France dont **20 sites industriels**, KP1 est un acteur majeur de l'économie locale, depuis plus de **60 ans**. Le groupe emploie plus de **1 700 talents**, dans des domaines divers : production, logistique, commerce, bureau d'études, administratif etc. **98% des achats du groupe sont réalisés en France**, majoritairement en région pour les matières premières.

kp1.fr

Suivez-nous sur les réseaux sociaux

