

Le leader de la précontrainte en Tunisie depuis 1978



Poutrelles | Entrevous

Poutres

Agglos

FICHE TECHNIQUE

CONCEPTION DES PLANCHERS NERVURES A POUTRELLES EN BETON PRECONTRAIT

Plus de 40 ans d'expertise dans le plancher en béton précontraint

Première entreprise à avoir introduit le plancher en béton précontraint en TUNISIE, GEP s'impose, avec ses produits, comme une référence incontournable sur le marché au-delà des exigences des professionnels du secteur.

Le plancher préfabriqué GEP répond aux règles du CPT plancher et aux normes les plus exigeantes EUROCODE.

- Réalisation des plans de pose adaptés aux besoins des professionnels
- Assistance technico-commerciale avant, pendant et après le chantier
- un distributeur exclusif pour le sud tunisien

Poutrelles préfabriquées



Identifiée par la marque OTEP, la poutrelle GEP répond à toutes les contraintes et exigences en matière de plancher préfabriqué.

- Gamme de poutrelles en béton précontraint avec et sans étais : 212, 312, 412, 512, 615 et 718.
- Longueurs béton de 0,40 à 9 m.
- Poutrelle en béton précontraint de qualité et fiabilité industrielle.
- Poutrelle optimisée pour plancher avec entrevous 51x20xH (avec H= 12 ,16 ,20,25 ou 30).
- Longueur béton tous les 5 cm à partir de 0,40m.

71.888.368

www.gep.tn





EXEMPLES DE MONTAGES TECHNIQUES

Les données ci-dessous n'ont qu'une valeur indicative.

Les portées limites présentées dans les fiches techniques sont en mètre et ne tiennent pas compte des éventuelles « charges particulières*».

Portées limites des Montages pour une dalle de répartition

Portées Montage	Terrasse	Habitation	Bureau sans cloison	Bureau	Poids propre du plancher (kg/m ²)	Volume du béton coulé sur chantier (l/m ²)
	G=350 dan/m ² Q=100 dan/m ²	G=300 dan/m ² Q=150 dan/m ²	G=200 dan/m ² Q=250 dan/m ²	G=300 dan/m ² Q=250 dan/m ²		
12+4	3.65	3.60	3.55	3.20	240	47
16+4	5.20	5.25	5.30	4.70	280	58
20+4	5.70	5.75	5.85	5.60	320	72
25+5	6.50	6.40	6.55	6.40	425	97
30+5	7.25	7.35	7.50	7.20	485	114

(*) Cloisons légères : Ce sont les cloisons de distribution non porteuses de poids inférieurs à 250 kg/ml. En cas de cloisons plus lourdes, il faut consulter le bureau d'étude de GEP. Notre bureau d'étude est à votre disposition pour plus de renseignements.

ENTREVOUS

Les entrevous GEP présentent une résistance mécanique adéquate et procurent une isolation acoustique optimale.

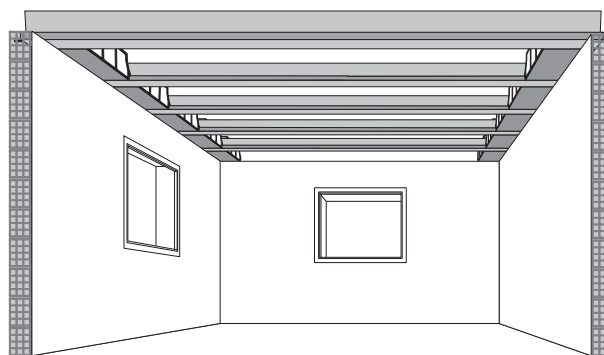
- Mise en œuvre simple, légère et sécuritaire
- Résistance à la compression et aux chocs
- Gamme complète suivant les montages, entrevous de 12,16, 20, 25 & 30.



MISE EN ŒUVRE

1. POSE DES POUTRELLES

La pose des poutrelles s'effectue sur appuis arasés de manière traditionnelle. La cote de l'arase doit être déterminée en tenant compte des réserves pour revêtements de sols et de l'encombrement des plafonds éventuels.



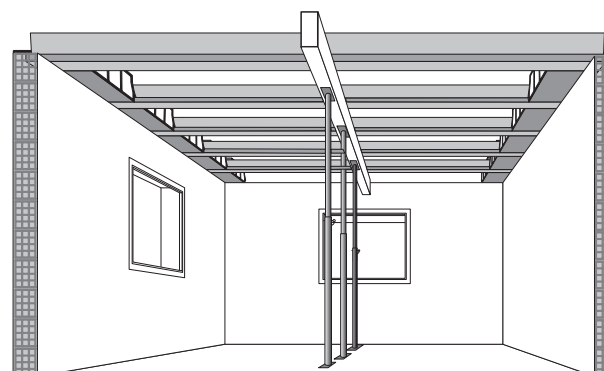
2. ETAIEMENT

Etayage mis en place avant pose des entrevous et en touchant sans forcer la sous face des poutrelles.

En général, une seule file d'étais.

Vérifier, par ailleurs, qu'il n'y aura pas de risque de rupture par flambement.

Pas d'étayage dans certains cas (étude spéciale)



Les poutrelles peuvent être posées avec une file centrale d'étais ou deux files situées au 2/5^{ème} et 3/5^{ème} de la portée selon les indications notées sur nos plans de préconisation de pose.

3. POSE ET COUPE DES ENTREVOUS

Traitement des travées démodulées, réservations, zones biaisées, zones négatives

4. FERRAILLAGE

Avant coulage de la dalle de compression, mise en place des chapeaux aux extrémités des poutrelles ainsi que d'un quadrillage d'armatures sur toute la surface d'un plancher conformément aux indications du plan de pose. Poutrelles et entrevous seront convenablement humidifiés. Le remplissage des vides entre poutrelles et entrevous sera réalisé simultanément avec la dalle de compression. Répartir le béton au fur et à mesure et ce, dans le but de ne pas créer des surcharges ponctuelles.

Type d'armature	Ø	Armatures perpendiculaires aux poutrelles	Parallèles aux poutrelles
Treillis soudé	3	t:15	t:30
Treillis soudé	4	t:20	t:20
Diamètre Ø (mm)		t=écartement (cm)	

5. COULAGE DE LA DALLE DE COMPRESSION

Le béton complémentaire de la chape est dosé à 350kg de ciment par m³ (25 MPA).

6. DÉSÉTAIEMENT

Enlèvement des étais 21 jours après coulage de la dalle de compression et avant la réalisation des cloisons et revêtement.

71.888.368

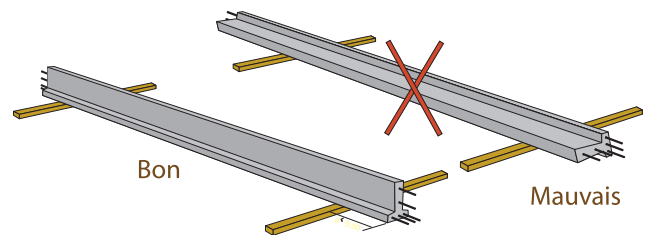
www.gep.tn



MANUTENTION

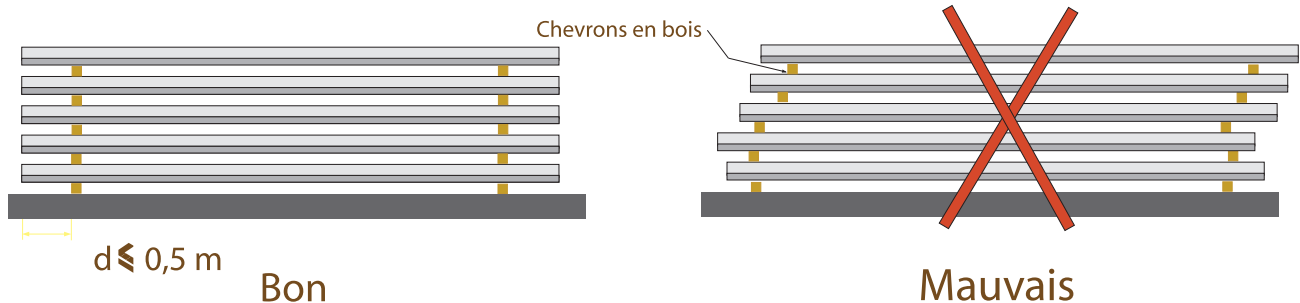
Un composant ne peut être posé que sur un support préalablement stabilisé, même si cette pose est transitoire.

L'entreprise réalisera la manutention selon les règles de l'art et respectera les règles de sécurité. La poutrelle sera transportée manuellement, par grue (angle maxi des 2 élingues 60°), par chariot élévateur et sera soutenue par les extrémités.



STOCKAGE

Le stockage des poutrelles et entrevous devra être effectué le plus près possible du lieu de leur utilisation. Dans le cas d'une longue durée de stockage, prévoir une protection contre les chocs éventuels. Les chevrons devront être superposés, bien alignés verticalement et placés à une distance de 50cm maximum des extrémités des poutrelles.



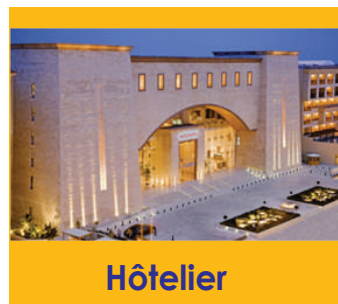
Exemples de références :

Hôtelier

- **Sousse** : Movenpick, Mouradi Golf...
- **Hammamet** : LellaBeya, Le Sultan, Médi Golf...
- **Monastir** : El Emir, Nour Palace ...
- **Tabarka** : Dar Ismail.
- **Sidi Bou Said** : Karthago ...
- **Gammarth** : Kehna

Immobilier

- **Cité El Khadhra** : Siège de l'UTICA ...
- **Ain Zaghouan** : Diar Soukra, RiadhSoukra ...
- **Carrefour – Tunis** : Immobilière ENNASSIM, Résidence Hannibal ...
- **Centre Urbain Nord** : Clinique les Jasmins, Cléopâtre Center...



info@gep.tn

www.gep.tn

Siège : 15, Avenue Slimen Ben Slimen - 2092 El Manar II - Tél.: 71.888.368 - Fax : 71.888.344

Usine : Route du Fahs - Km 31 - 1111 Jebel El Ouest - Tél.: 72.640.090

Email : info@gep.tn - Site web : www.gep.tn