NOUVEAU RUPTEUR

ECORUPTEUR L⊕

ENCORE⊕DE PERFORMANCE

RE2020

LE **PLANCHER MILLIWATT** MET 3 FOIS DANS LE MILLE

KP1

Créateur de systèmes constructifs

CARBONE

DÉCARBONATION DE LA CONSTRUCTION

PLANCHER MILLIWATT : LE SYSTÈME DE PLANCHER À ISOLATION INTÉGRÉE LE PLUS VERTUEUX EN CARBONE

LA BONNE QUANTITÉ DE MATÉRIAUX AU BON ENDROIT

> **Poids carbone réduit de 18% comparé à un Terre-Plein traditionnel**
37,2 kg éqCO_2/m² pour le Plancher Milliwatt contre 45,2 kg éqCO_2/m² pour un terre-plein en béton CEM III avec une plaque polyuréthane de 100 mm

> **Poids carbone réduit de 15% comparé à un système Duo,**
37,2 kg éqCO_2/m² pour le Plancher Milliwatt contre 43,6 kg éqCO_2/m² pour un système Duo (entrevous isolant + isolant rapporté en chape flottante)

LES AVANTAGES DU BÉTON PRÉCONTRAINT

(-) DE BÉTON (-) D'ACIER (-) DE CARBONE

≠

Optimisation des sections de poutrelles
Optimisation de la quantité d'acier
(-) de matériaux pour (+) de performance environnementale

DÉCHETS FAIBLES ET VALORISABLES

> Les entrevous et rupteurs peuvent être coupés et leurs **chutes réutilisées**

> Les déchets finalement produits demeurent peu volumineux et facilement **valorisables en centre de tri**

KALCUL ENVIRONNEMENT

KALCUL ENVIRONNEMENT

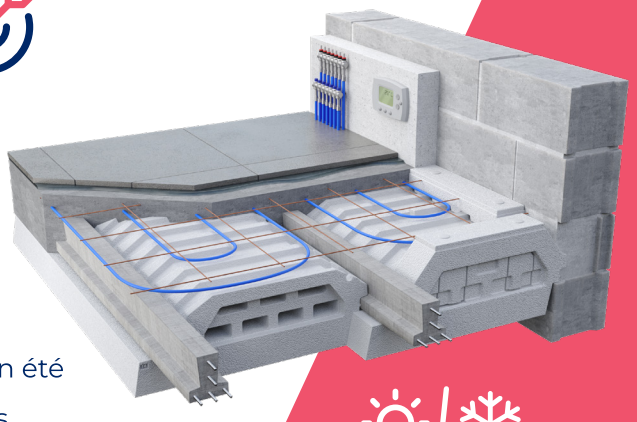
Retrouvez les performances environnementales de nos produits grâce à nos FDES

www.kalcul.kp1.fr

CONFORT D'ÉTÉ

DEGRÉ HEURE

Le **PLANCHER MILLIWATT** est disponible
en version Chauffant/Rafraîchissant
pour assurer un confort thermique en toutes saisons



> Répond aux attentes en matière de confort d'été

> 2 systèmes en 1 : chauffage en hiver / rafraîchissement en été

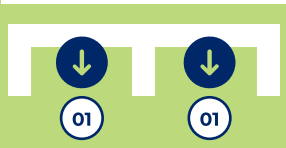
> Limite la consommation d'énergie pour ses 2 utilisations sans nuire au confort grâce à une eau tempérée (échangeur air-eau)

THERMIQUE

SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

GRÂCE AU PLANCHER MILLIWATT ISOLEZ VOTRE PLANCHER ET TRAITEZ TOUTES LES DÉPERDITIONS EN UNE FOIS :

DÉPERDITION SURFACIQUE



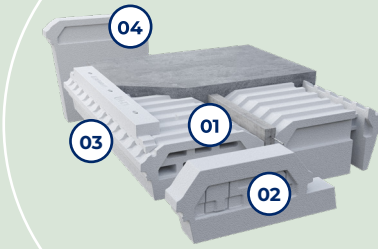
Isolation grâce aux entrevous isolants en polystyrène **ISOLEADER**

PONT THERMIQUE PÉRIPHÉRIQUE

Isolation grâce aux rupteurs de ponts thermiques **ECORUPTEURS**

PONT THERMIQUE REFEND

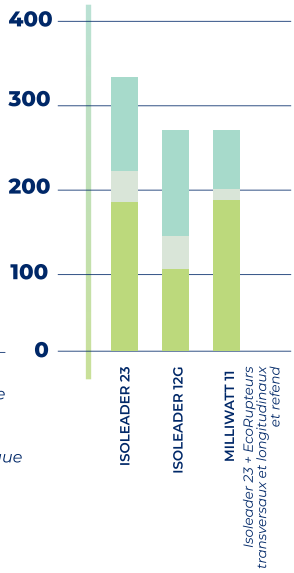
Isolation grâce aux rupteurs de ponts thermiques **ECOREFEND**



Augmenter à l'infini les épaisseurs de languette présente des limites

> Au-delà d'une valeur de Up 0,23, **ce sont les ponts thermiques qui deviennent prépondérants** dans le niveau de performance globale du plancher

> Cela augmente le volume des matériaux utilisés pour un coût + important mais un gain de performance moindre



DÉPERDITIONS (mW/m².K)

- *Déperditions Surfacique*
- *Déperditions Refend*
- *Déperditions Périphérique*

Hypothèse de calcul des déperditions : maison plain-pied, surface plancher : 90m², longueur refend : 11,25 m, périmètre plancher : 38,50 m, répartition transversal et longitudinal : 60/40

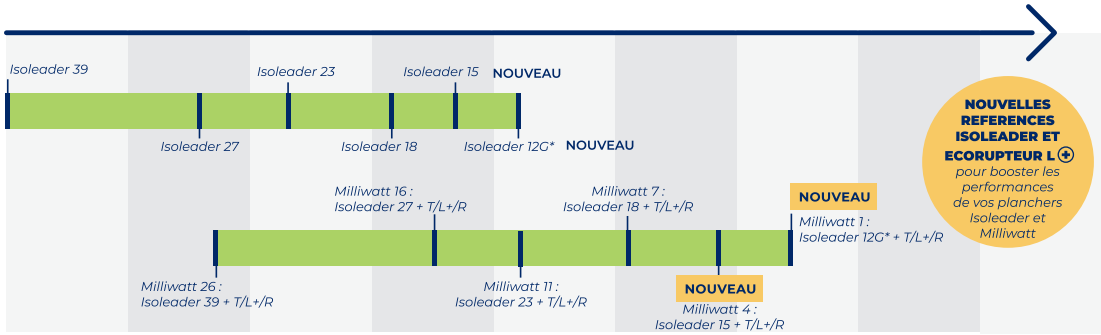
PLANCHER ISOLEADER SEUL VS PLANCHER MILLIWATT

MILLIWATT	ENTREVOUS SEUL	ENTREVOUS + ECORUPTEUR T*	ENTREVOUS + ECORUPTEURS T / L+*	ENTREVOUS + ECORUPTEURS T / L+ / R*
ISOLEADER 27	UP 0,27 R: 3,35 ΨT : 0,33 ΨL : 0,26 ΨR : 0,39	MILLIWATT 22 ΨT : 0,23 ΨL : 0,26 ΨR : 0,39	MILLIWATT 18 ΨT : 0,23 ΨL : 0,09 ΨR : 0,39	MILLIWATT 16 ΨT : 0,23 ΨL : 0,09 ΨR : 0,13
ISOLEADER 23		MILLIWATT 18 ΨT : 0,22 ΨL : 0,26 ΨR : 0,39	MILLIWATT 14 ΨT : 0,22 ΨL : 0,08 ΨR : 0,39	MILLIWATT 11 ΨT : 0,22 ΨL : 0,08 ΨR : 0,13
ISOLEADER 18				MILLIWATT 7 ΨT : 0,23 ΨL : 0,08 ΨR : 0,13
ISOLEADER 15				MILLIWATT 4 ΨT : 0,20 ΨL : 0,09 ΨR : 0,13
ISOLEADER 12G				MILLIWATT 1 ΨT : 0,21 ΨL : 0,08 ΨR : 0,13

**Ecorupteur T = Ecorupteur Transversal*
Ecorupteur L+ = Ecorupteur Longitudinal L+
Ecorupteur R = Ecorefend

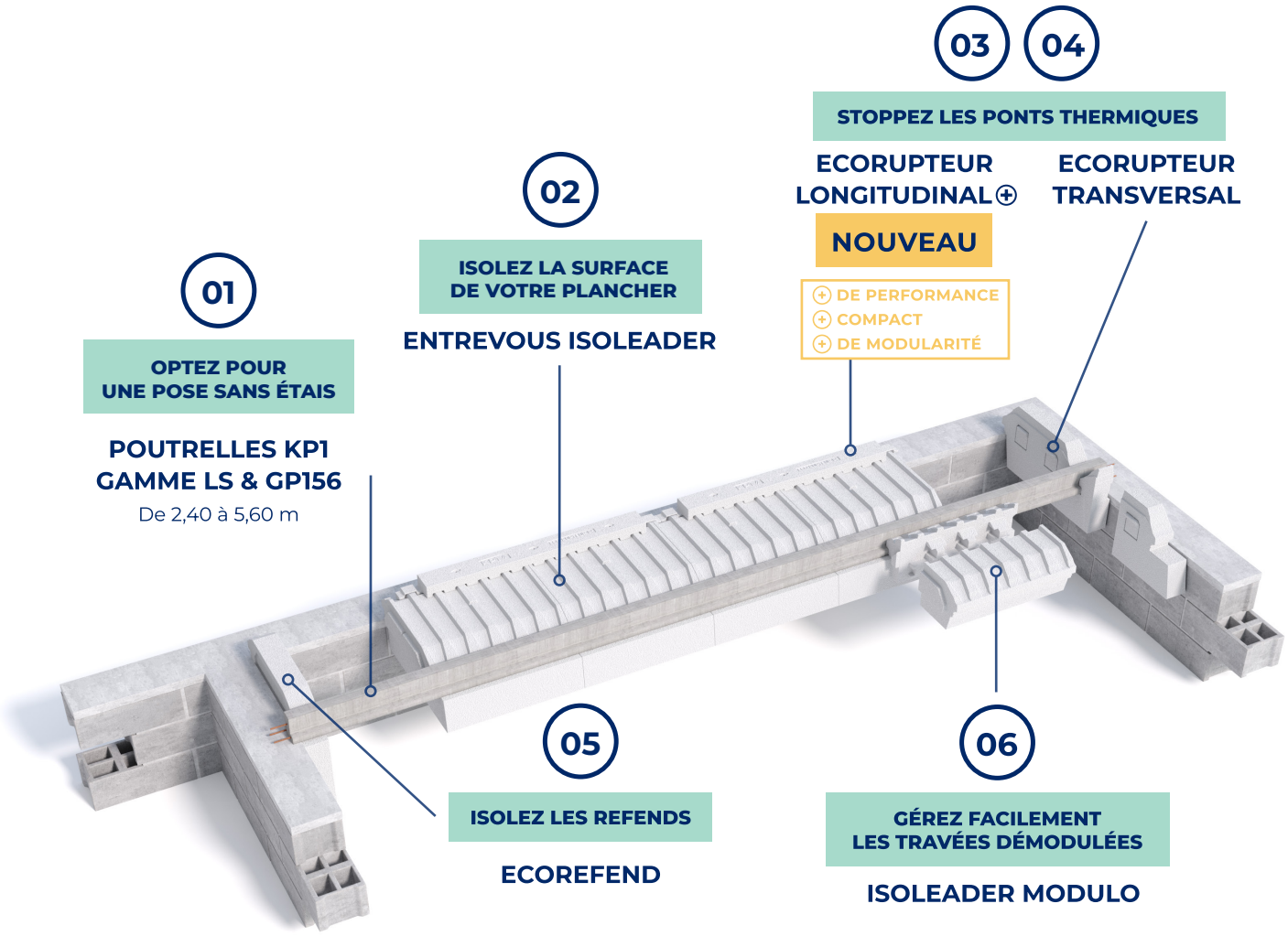
CHOISISSEZ LA SOLUTION AJUSTÉE À VOS BESOINS DE PERFORMANCE

PERFORMANCE THERMIQUE CROISSANTE DU PLANCHER
Gains thermiques de 10% sur la base d'un plancher Isoleader 27



**Entrevous en polystyrène graphité*
HYPOTHÈSES : *Surface plancher : **90 m²**, Longueur refend : **11,25 m**, Périmètre plancher : **38,5 m**, Répartition transversale et longitudinale : **60/40***

LES COMPOSANTS
DU PLANCHER MILLIWATT



À SAVOIR

Cette solution dispose d'accessoires dédiés pour traiter les points singuliers :
Pensez à la solution AccroVS PSE pour la mise en place des évacuations

MISE EN ŒUVRE RAPIDE

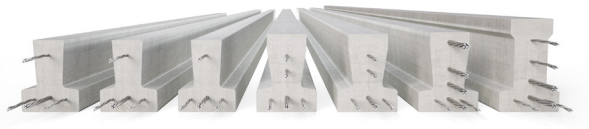
- Produits préfabriqués à poser directement sur chantier
- Produits manuportables
- Pose de plancher sans étais
- Pas de remblai, de compactage, d'essai à la plaque

TOUJOURS LES AVANTAGES DU VIDE SANITAIRE

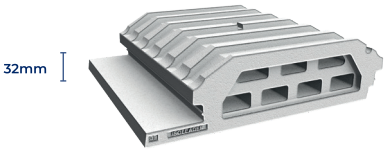
- Système adapté à tous types de sols et qui répond aux exigences de la Loi ELAN
- Évite les remontées d'humidité
- Améliore la qualité de l'air intérieur (ex : Évite l'accumulation de gaz radon)
- Canalisations et évacuations accessibles en sous face

01 POUTRELLES KP1

GAMME LS & GP156
De 2,40 à 5,60 m



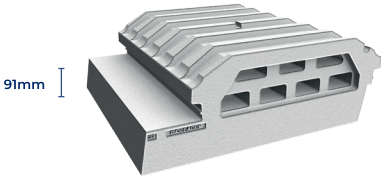
02 ENTREVOUS ISOLEADER



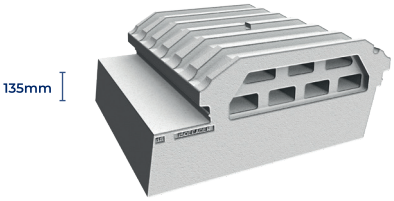
ENTREVOUS ISOLEADER 39
Up = 0,39 W/m².K - Rp = 2,25 m²K/W

ENTREVOUS ISOLEADER 33
Up = 0,33 W/m².K - Rp = 2,70 m²K/W

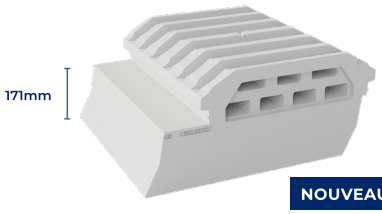
ENTREVOUS ISOLEADER 27
Up = 0,27 W/m².K - Rp = 3,35 m²K/W



ENTREVOUS ISOLEADER 23
Up = 0,23W/m².K - Rp = 4 m²K/W

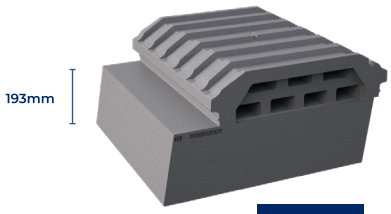


ENTREVOUS ISOLEADER 18
Up = 0,18 W/m².K - Rp = 5,20 m²K/W



NOUVEAU

ENTREVOUS ISOLEADER 15
Up = 0,15W/m².K - Rp = 6,30 m²K/W



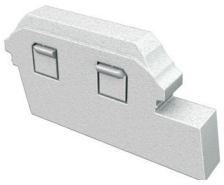
NOUVEAU

ENTREVOUS ISOLEADER 12G
Up = 0,12W/m².K - Rp = 8,15 m²K/W

03 ECORUPTEUR LONGITUDINAL ⊕

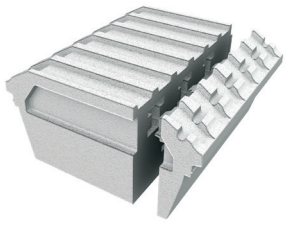
NOUVEAU

04 ECORUPTEUR TRANSVERSAL



05 ECOREFEND

06 ISOLEADER MODULO



SYSTÈME CONFORME

FEU
> Conformité à la réglementation feu-incendie

ACOUSTIQUE
> Associé à un résilient acoustique le Plancher Milliwatt traite les bruits d'impact dans le cas de maisons ou appartements mitoyens

SISMIQUE
> Toutes zones sismiques > Atec 3.1/18-957_V3

DOCUMENTS TECHNIQUES

DOCUMENTS TECHNIQUES

Retrouvez nos fiches produits, avis techniques et certificats

www.kalcul.kp1.fr

Notre plaquette
au format digital

SPÉCIALISTE DE LA PRÉFABRICATION

planchers et structures responsables et durables pour vos bâtiments

Les équipes KP1 sont engagées chaque jour à construire **un cadre de vie durable** et **performant.**

Spécialiste français de la préfabrication pour tous les types de bâtiments, **KP1 est le référent** dans les solutions de planchers et structures avec la fabrication de poutrelles, entrevous, rupteurs de ponts thermiques, prédalles, poutres, dalles alvéolées et prémurs.

Avec 1700 collaborateurs sur **40 sites en France,** dont 18 usines, **KP1 est un acteur majeur de l'économie locale, depuis plus de 60 ans.**

kp1.fr

KP1

Créateur de systèmes constructifs

Juin 2025 - Réf. : 070 - Imentiel - Crédit images 3D : PUMP