Types de bétons

Janvier 2018

Le béton varie en fonction de la nature des granulats, des adjuvants, des colorants, des traitements de surface, et peut ainsi s'adapter aux exigences de chaque réalisation, par ses performances et par son aspect.

Construction en béton - chantier BPE

Béton bas carbone - Bétons à empreinte carbone réduite

Recourir aux bétons à plus faible empreinte, dits bétons « bas carbone », avec des ciments à plus faible empreinte carbone est une des solutions pour aider les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre...

Béton armé

Cette fiche décrit les principes de fonctionnement du béton armé. Un rappel de la notion d'efforts intérieurs est préalablement proposé. Il permet d'introduire le moment fléchissant, l'effort...

Béton précontraint

Béton précontraint

La précontrainte est un phénomène qui existait avant qu'on la connaisse dans son acception courante. Par exemple, la gravité agit sur les voussoirs des voûtes en pierre comme une précontrainte. Grâce...

bétons_autoplçants

Bétons autoplaçants

Les bétons autoplaçants (BAP) s'inscrivent dans une logique de progrès qui contribue à une meilleure maîtrise de la construction des ouvrages, à la sécurité et à la santé des ouvriers. Sur les...

Les bétons autoplaçants

Les bétons autoplaçants (BAP) s'inscrivent dans une logique de progrès qui contribue à une meilleure maîtrise de la construction des ouvrages, à la sécurité et à la santé des ouvriers. Sur les...

Principes de formulation des BAP

Le défi à relever lors de la formulation d'un BAP consiste à obtenir un béton fluide qui ne ségrége pas, qui offre une bonne rhéologie et une viscosité adaptée et qui permet la réalisation de...

Fabrication, transport et mise en œuvre des BAP

La formulation des BAP étant plus pointue que celle des bétons traditionnels, leur fabrication nécessite la mise en place de procédures et de contrôles adaptés.

Atouts des BAP

L'aptitude des BAP de ne pas nécessiter de vibration pour leur mise en place engendre tout une chaîne d'avantages en termes de délai d'exécution, de réduction du matériel de chantier, de facilité de...

Performances et durabilité des BAP

Les performances mécaniques (compression et traction), la durabilité, la porosité, l'adhérence armatures/béton… des BAP sont considérées au moins équivalentes à celles des bétons traditionnels mis en...

Domaines d'utilisation privilégiés des BAP

Les BAP sont utilisables aussi bien pour des applications horizontales que verticales, sur tous les types de chantiers, de bâtiments ou de génie civil et pour la réalisation de nombreux produits...

Essais de caractérisation spécifiques au BAP

Les BAP doivent présenter une grande fluidité et pouvoir s'écouler sans apport d'énergie externe (vibration) à travers des zones confinées (armatures et coffrages). Ils doivent donc offrir une bonne...

Classification et spécifications des BAP à l'état frais

voile en BFUP

BFUP (Bétons Fibrés à Ultra hautes Performances)

Les bétons fibrés à ultra hautes performances (BFUP) sont des matériaux à matrice cimentaire, renforcés par des fibres et offrant des résistances en compression comprises entre 150 et 250 MPA.

Fibres

Bétons fibrés

Les bétons fibrés : un vaste choix de solutions constructives Un béton fibré est un matériau composite associant une matrice (le béton) et un renfort (les fibres). Les fibres ont pour rôle principal...

bol béton biosourcé

Bétons biosourcés : composants, formulations et usages

Végétal, agrosourcé, biosourcé : ces qualificatifs sont désormais naturellement associés au béton. En intégrant des granulats non-minéraux, le béton s'inscrit dans une stratégie de réponse aux enjeux...

Le béton recyclé

Le béton recyclé

Cet ouvrage résume l'essentiel des acquis du projet national de recherche RECYBETON, mené de 2012 et 2018, qui a permis de démontrer que le recyclage de l'intégralité des matériaux issus des bétons de...

Le béton, un matériau recyclable... et recyclé

Etat des lieux et perspectives de recyclage et de valorisation des bétons

Quel avenir pour le béton recyclé ?

Table ronde organisée en 2016, dans le cadre de la 2ème édition des « Rencontres Béton ! »

FastCarb : Stocker du CO2 avec les granulats de béton recyclé

En France, sur de 200 millions de tonnes de déchets inertes produites par an par le secteur du bâtiment et des travaux publics, 17 millions de tonnes sont à base de béton uniquement. Trouver une...

béton projeté

Bétons projetés

Le béton projeté est mis en œuvre par refoulement dans une conduite et projeté sur une paroi à l'aide d'une lance sous l'impulsion d'un jet d'air comprimé. Cette technique permet de réaliser des...

Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

Consultez les derniers projets publiés
Accédez à toutes nos archives
Abonnez-vous et gérez vos préférences
Soumettez votre projet

Article imprimé le 29/11/2026 © infociments.fr