

CATALOGUE WEBINARS

Liste des sessions de webinars / catalogue 2021



11
THÈMES
100% Béton



 **SNBPE**

SYNDICAT NATIONAL DU BÉTON PRÊT À L'EMPLOI

Le Syndicat National du Béton Prêt à l'Emploi (SNBPE) a pour objet la promotion du béton et défend les intérêts de ses 200 adhérents depuis 1964. Il représente 80% de la production de béton en France.

Le SNBPE adhère à l'Unicem

www.snbp.org

Catalogue de Webinars 2021

S'adapter pour mieux se former.

Le webinar est la contraction du mot "Web" et de la traduction du mot "Séminaire" en anglais. C'est donc un séminaire en ligne. Mais c'est bien plus qu'une simple conférence. Le webinar permet non seulement de réunir des personnes éloignées géographiquement mais permet aussi une interaction accrue entre l'orateur et son public.

C'est également un nouveau processus d'apprentissage que le SNBPE tient à développer. Nous souhaitons intégrer ce modèle parmi d'autres méthodes d'apprentissage (en présentiel, avec la vidéo, sur des plateformes d'e-learning, en atelier) et de mélanger subtilement le tout afin de tendre vers de l'apprentissage hybride (blended learning). Dans un processus d'amélioration continu, nous voulons rendre l'apprentissage plus accessible, plus interactif, plus agile et donc plus efficace.

Ce catalogue vous propose de découvrir les 11 thématiques, et les sessions associées.

A bientôt en ligne !



Sebastien Yafil,
Président de la Commission Développement du SNBPE



Mieux habiter, mieux circuler mieux vivre.

Le béton prêt à l'emploi est au cœur d'un aménagement durable des territoires

- Acteur local et non délocalisable de la construction
- Acteur responsable et en accord avec son temps
- Acteur aux utilisations et constructions diversifiées

Sommaire

1-Les ciments et bétons : généralités	6
2-Le béton et ses constituants	7
3-Les atouts technico-économiques du BPE	8
4-Le béton au coeur de l'éco-construction	9
5-Le Génie civil	10
6-La voirie béton	11
7-Ouvrages durables en milieu rural	12
8-La mise en oeuvre du béton	13
9-Le Pompage du béton	14
10-Les nouvelles performances du BPE	15
11-Le béton : prospective et réflexions	16

CIMENTS ET BÉTONS : GÉNÉRALITÉS



CONTEXTE

Depuis la plus haute Antiquité, les Hommes ont eu le souci de bâtir, de construire pour eux-mêmes mais aussi pour leurs dieux. Ces derniers édifices dans la mesure où ils nous sont parvenus, nous sont mieux connus que les ouvrages à usage d'habitation dont souvent ils s'inspirent. Tous ces ouvrages, qu'ils soient profanes ou religieux, sont construits avec des matériaux locaux, pierre, bois, brique, mortier, chacun étant utilisé en fonction de sa résistance attendue dans la construction, afin de participer à la solidité de l'ensemble.

SESSIONS

- + Histoire du béton
- + Ce qu'il faut savoir sur le ciment

LE BETON ET SES CONSTITUANTS

Thème

2

CONTEXTE

Le béton prêt à l'emploi (BPE) a fortement évolué au cours des dernières décennies. Cette logique de progrès vise à optimiser la qualité des bétons et la durabilité des ouvrages.

Un contexte normatif homogène et cohérent encadre la formulation, la fabrication et la mise en œuvre du BPE ainsi que ses constituants.

Le BPE offre des propriétés et des performances adaptées, fruits de multiples innovations, qui répondent aux exigences des concepteurs, aux contraintes des chantiers, aux agressions de l'environnement et aux volontés esthétiques des architectes.

Ce thème a pour objectif de présenter le contexte normatif en vigueur, les éléments de prescription du béton en fonction de sa destination dans l'ouvrage ainsi que les techniques de mise en œuvre.

SESSIONS

- + Contexte normatif et réglementaire
- + Adjuvants, additions et ajouts
- + Recycler le béton dans le béton
- + Classes d'exposition et classes de résistance
- + Bien prescrire le béton pour prévenir les pathologies



100 % MINÉRAL, 100 % RECYCLABLE, 100 % BÉTON

LES ATOUTS TECHNICO-ECONOMIQUES DES SOLUTIONS BPE



CONTEXTE

Les travaux menés par le Syndicat National du Béton Prêt à l'Emploi (SNBPE) consolident les arguments en termes de pertinence technique et économique du BPE.

Cette conférence met en lumière les enjeux du BPE vis-à-vis des attentes des maîtres d'ouvrages et des prescripteurs pour le secteur du bâtiment :

- contexte normatif et réglementaire
- performances du BPE (résistance structurelle, qualité de l'air, performance thermique, etc.)
- description des solutions et des recommandations
- performance économique des solutions constructives faisant appel au BPE

SESSION

+ Produits et mise en oeuvre

Norme béton NF EN 206/CN
Avis technique (ATEC) et document technique d'application (DTA)
Mise en oeuvre
Certification et marque NF-BPE

+ Le BPE dans la construction et les ouvrages

Stabilité structurelle des bâtiments : les Eurocodes
Maquette numérique du bâtiment (BIM)
Isolation thermique des bâtiments
Acoustique dans les logements
Prévention du risque sismique dans les logements
Sécurité incendie
Performance environnementale des bâtiments
Qualité de l'Air Intérieur (QAI) dans les logements

+ Solutions constructives par typologie d'ouvrage

Logements collectifs
Maisons individuelles
Bâtiments de bureaux
Établissements recevant du public
Bâtiments d'industrie, de commerce et de stockage
Aménagements extérieurs
Rénovation et réhabilitation

+ Pertinence technico-économique des solutions bétons

Logement : approche performantielle pour des gains de surfaces habitables
Bâtiment de bureau : optimisation économique à l'usage
Bétons structurels isolants

LE BÉTON AU COEUR DE L'ÉCO-CONSTRUCTION

Thème

4

CONTEXTE

En réponse aux nouveaux enjeux environnementaux, le BPE a démontré sa capacité d'adaptation pour minimiser son impact environnemental et devenir toujours plus performant, plus durable, tout en veillant à l'optimisation de ses constituants. Fort des résultats de l'étude dédiée à la Qualité Environnementale des Bâtiments (QEB), le Syndicat National du Béton Prêt à l'Emploi (SNBPE) a créé BETie (Béton Impact Environnement), l'outil de calcul des impacts environnementaux permettant d'établir les Fiches de Déclaration Environnementales et Sanitaires (FDES) dans le cadre d'un projet spécifique.

Ce thème englobe

- les réponses aux idées reçues en matière d'enjeux environnementaux pour la filière béton prêt à l'emploi (BPE)
- la mesure des impacts environnementaux du BPE

SESSIONS

- + Économie circulaire et béton prêt à l'emploi
- + Éco-conception : une source d'innovations
- + Analyse du Cycle de Vie (ACV) et le cadre de la réglementation environnementale RE2020
- + Contribution du BPE pour des constructions bas carbone
- + En route vers la RE2020 : Les outils de la filière béton

BETie
Béton et Impacts Environnementaux



LES APPLICATIONS DU BÉTON PRÊT À L'EMPLOI EN GÉNIE CIVIL



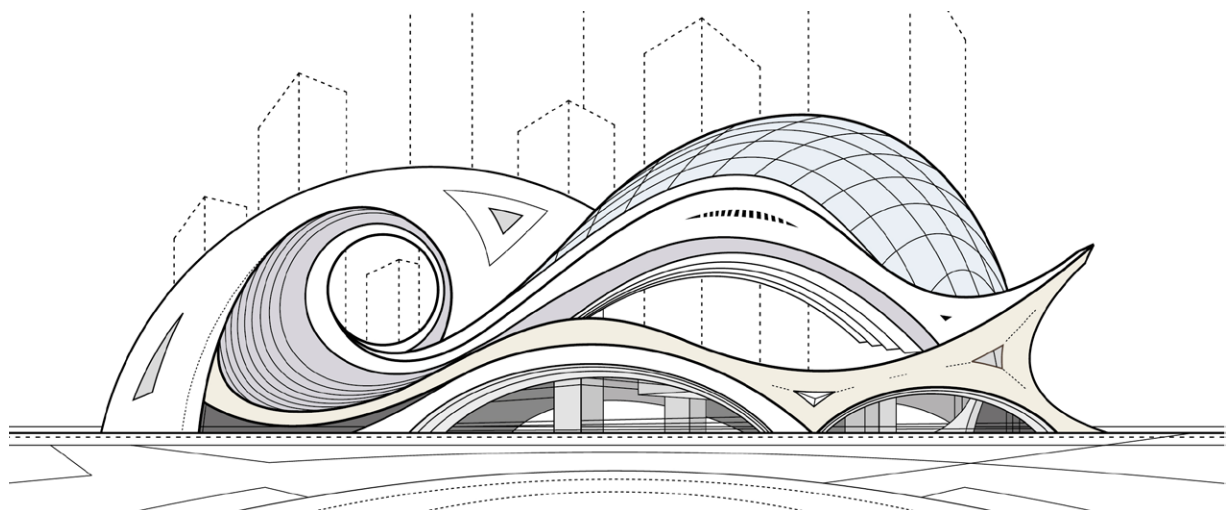
CONTEXTE

Ces conférences permettent de détailler les différentes applications des bétons en génie civil (ouvrages d'art, ponts, travaux souterrains, etc.).

Ce thème aborde également la prescription du béton prêt à l'emploi à travers les CCTP, le fascicule 65 du CCTG ou bien encore la démarche performantielle de formulation.

SESSIONS

- + ACV d'un pont en béton
- + Armatures pour béton armé
- + Béton et biodiversité - une complicité à découvrir
- + Béton et Eau - une pluie de solutions
- + Bétons au service du développement durable
- + Fascicule 65
- + Ponts courants en béton
- + Ponts et viaducs 20 siècles d'innovations
- + Solutions béton au service des énergies renouvelables
- + Solutions béton au service des travaux souterrains



LA VOIRIE EN BÉTON, L'OFFRE DE LA FILIÈRE BPE

Thème

6

CONTEXTE

L'offre du béton prêt à l'emploi s'est enrichie dans le domaine de la voirie et des aménagements urbains.

Le cycle de conférences permet de présenter les sujets suivants :

- normalisation et bases de dimensionnement
- contrôle et entretien de la voirie béton
- bétons décoratifs et d'aménagement

Le béton au service de :

- la mobilité douce
- la lutte contre l'imperméabilisation des sols
- la réduction des îlots de chaleur
- l'intégration paysagère et patrimoniale

SESSIONS

+ Aspects normatifs et réglementaires

norme NF EN 206/CN
évolutions normatives

+ Solutions

matériaux autocompactants
béton routier
route en béton

- Béton Armé Continu (BAC)
- Béton de Ciment Mince Collé (BCMC)

transports en commun en site propre (TCSP)
équipements de la route

- Les voies vertes et les pistes cyclables en béton
- Lutter contre l'imperméabilisation des sols

béton drainant
chaussée réservoir
bétons décoratifs

+ Contrôle et la mise en œuvre

béton désactivé
béton imprimé
béton drainant

+ Environnement – Recyclage

BPE et Economie circulaire
ACV Route

+ Introduction RSE

OUVRAGES DURABLES EN BÉTON EN MILIEU RURAL



CONTEXTE

Si le monde agricole est en perpétuelle évolution, on peut noter depuis quelques années une accélération des mutations, notamment en raison de la mondialisation des marchés, de la réforme de la Politique Agricole Commune (PAC), des évolutions réglementaires, des exigences environnementales et des nouvelles attentes des consommateurs. Dans le cadre de cette étude, et selon une perspective à court terme, six éléments ont particulièrement retenu l'attention :

- la croissance du marché international, relative à la croissance démographique ;
- les regroupements d'exploitations, liés à des contraintes économiques (baisse annuelle moyenne de 3% du nombre d'exploitations professionnelles) ;
- les nouvelles exigences réglementaires (qualitatives et environnementales) ;
- la poursuite de la professionnalisation des filières ;
- la diversification des exploitations en réponse à une trop grande spécialisation de certains bassins de production ;
- le développement de nouvelles activités (méthanisation, éolien, tourisme vert ...).

SESSIONS

- + Spécification des bétons
- + Offre BPE pour les ouvrages agricoles
- + Voirie agricole

LA MISE EN OEUVRE DES BÉTONS PRÊTS À L'EMPLOI

Thème

8

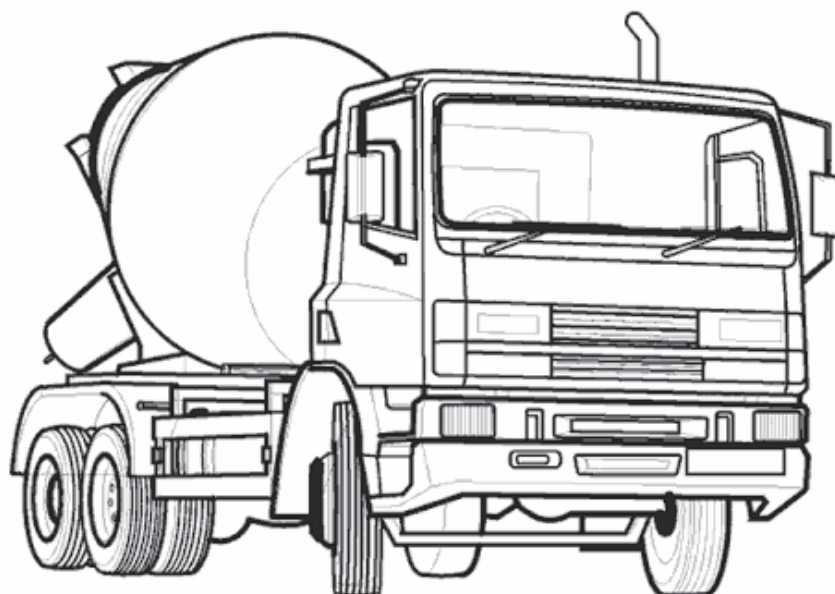
CONTEXTE

Les solutions constructives en béton prêt à l'emploi (BPE) ne cessent de s'enrichir avec des matériaux de plus en plus performants et esthétiques. Afin de maintenir ces atouts lors de la mise en œuvre, il est essentiel de respecter certaines préconisations.

Ces conférences abordent les principes suivants pour l'exécution des ouvrages en béton : la prescription lors de la commande, les contrôles à la réception sur chantier et les bonnes pratiques lors de la mise en œuvre du béton (vibration, cure, tolérances d'exécution, fissuration des bétons, agressions et attaques du béton).

SESSIONS

- + Commande et réception du BPE
- + Mise en oeuvre en hiver et en été
- + Cure du béton et impact des ajouts d'eau
- + Spécification des bétons auto-plaçants (BAP)



LE POMPAGE DU BÉTON

Thème

9

CONTEXTE

Le pompage du béton est apparu en France au début des années 1960.

En tant que service associé, les premiers utilisateurs du pompage du béton sont les producteurs de BPE (béton prêt à l'emploi). Aujourd'hui, ce service est assuré par des sociétés nationales ou régionales.

Le pompage du béton est une solution de livraison qui progresse chaque année ; elle représente plus d'un quart de la production de BPE en France aujourd'hui.

Le pompage du béton s'adapte à toutes les tailles de chantiers : des chantiers de construction de logements collectifs et de maisons individuelles, qui requièrent le coulage du béton à la pompe pour les fondations, les planchers ou bien encore les murs, aux chantiers d'envergure (TGV, métro, autoroutes, tunnels, etc.), nécessitant un cadencage élevé.

Le pompage du béton à la pompe est la seule alternative industrielle pour la livraison du béton au plus près du besoin.

Le pompage est une solution particulièrement adaptée à la rénovation et à la surélévation d'immeubles, notamment en cas d'accès difficile en milieu urbain.

SESSION

- + **Pompage du béton : des atouts pour séduire**
- + **Solution de référence pour le béton prêt à l'emploi**
- + **Prescription par typologie d'ouvrage**
- + **Atouts socio-économiques**
- + **Recommandations générales**



LES NOUVELLES PERFORMANCES DES BÉTONS PRÊTS À L'EMPLOI



CONTEXTE

En réponses aux nouveaux défis constructifs, les caractéristiques techniques et esthétiques des bétons prêts à l'emploi (BPE) ont considérablement évolué.

Ces bétons aux nouvelles performances sont une réponse :

- aux nouvelles exigences des normes européennes qui mettent en valeur l'importance de la durabilité des ouvrages
- aux besoins des maîtres d'ouvrage vis-à-vis de la gestion durable du patrimoine
- à la nécessité des gestionnaires d'ouvrages de limiter les coûts de maintenance et de réparation et de réduire les gênes aux usagers
- aux demandes croissantes de nos concitoyens pour l'amélioration de leur cadre de vie et de leur sécurité.

Il s'agira donc ici de présenter les atouts et réponses apportées par les bétons hautes performances (BHP), bétons autoplaçants (BAP), bétons fibrés, bétons autonettoyants, bétons dépolluants, bétons isolants structurels, bétons fibrés à ultra-hautes performances (BFUP).

SESSIONS

- + L'éco-conception, une source d'innovations
- + Béton et numérique (BIM, béton connecté et impression 3D)

LE BÉTON : PROSPECTIVES ET RÉFLEXIONS

Thème

11

CONTEXTE

Tous les ans, le SNBPE (Syndicat national du béton prêt à l'emploi) et CIMbéton organisent, à destination des écoles d'ingénieurs et des IUT Génie Civil, un concours d'idées.

Le SNBPE et CIMbéton réaffirment ainsi leur engagement pour la valorisation des bétons et l'optimisation des méthodes constructives tout en suscitant l'inventivité des futurs professionnels du secteur.

SESSIONS

- + Construire la ville sous la ville
- + Le béton capacitif
- + Le béton Halochromique
- + Béton et eau : une pluie de solutions
- + Béton et biodiversité : une complicité à découvrir

