

# LE BIOMIMÉTISME, SOURCE D'INSPIRATION POUR LES BÉTONS

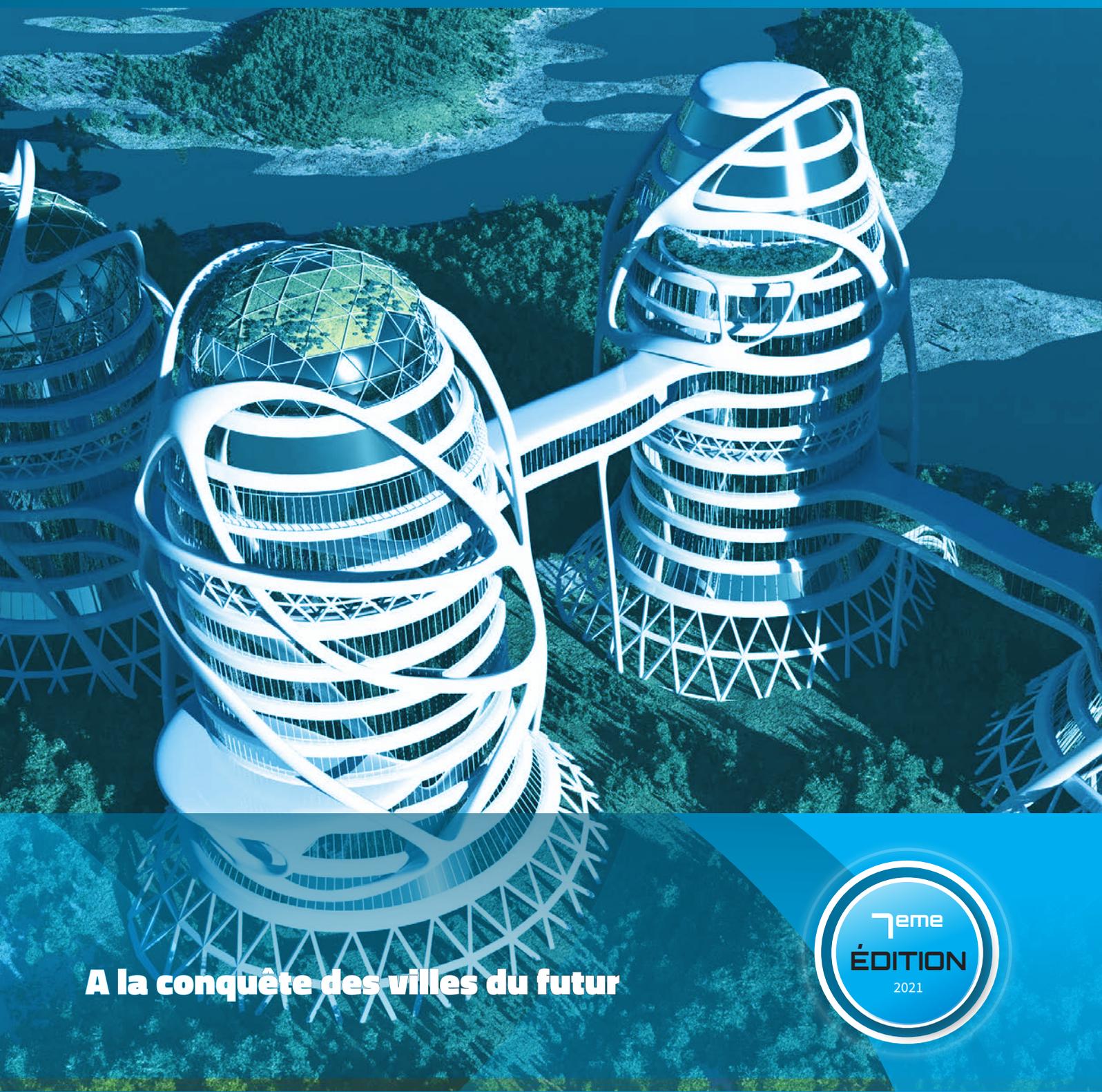
Concours à l'attention des écoles



SYNDICAT NATIONAL DU BÉTON PRÊT À L'EMPLOI

*CIMbéton*

CENTRE D'INFORMATION SUR  
LE CIMENT ET SES APPLICATIONS



**A la conquête des villes du futur**



## PRÉAMBULE

Le SNBPE et CIMbéton , ont décidé de lancer en 2021 un concours d'idées sur le thème le biomimétisme source d'inspiration pour les bétons : à la conquête des villes du futur

Le concept de biomimétisme vise à s'inspirer de la Nature et des organismes vivants et de leur fonctionnement, afin de faire évoluer les technologies vers plus de sobriété, d'efficacité, d'économie de ressources et de respect de l'environnement et de la biodiversité.

Le vivant est ainsi un modèle d'ingénierie, une source d'inspiration d'adaptation et résilience pour puiser de nouvelles idées.

Le biomimétisme doit permettre d'exploiter la connaissance du vivant pour concevoir de nouveaux matériaux de construction et imaginer de nouvelles solutions architecturales et urbanistiques, en parfaite adéquation avec les attentes actuelles, les besoins des générations futures et les défis à relever dans les prochaines décennies.

La ville est l'exemple idéal pour exploiter le concept biomimétisme. Elle doit être aménagée comme un écosystème assurant des fonctions biologiques et offrir des services écosystémiques. Elle devra se développer et se densifier en harmonie avec la nature, offrir un cadre de vie agréable, produire son énergie, valoriser ses déchets, accueillir la biodiversité, purifier l'air et l'eau...

Un Jury composé de professionnels adhérents au SNBPE, de CIMbéton et de professionnels de l'enseignement du Génie Civil attribueront les prix. Il s'attachera à noter l'inventivité dont feront preuve les candidats. Les élèves devront composer des groupes de 2 à 6 personnes et soumettre un dossier répondant au thème proposé.

Tous les moyens et techniques de communication pourront être utilisés pour présenter le dossier : exposé, photo, vidéo, dessin, images de synthèse, pièce de théâtre...

Les dossiers pourront au choix :

-Dresser un panorama d'innovations exploitant la logique de biomimétisme pour concevoir des projets architecturaux et urbanistiques à base de béton mettant en symbiose l'humain et la nature.

-Imaginer des méthodes de construction et des solutions en béton innovantes vertueuses et réalistes basée sur le biomimétisme qui pourraient être développées au cours des prochaines décennies pour créer la ville du futur.

Dans les 2 cas, les dossiers devront mettre en lumière les dimensions environnementales et sociétales des apports du ciment et du béton dans une logique d'économie circulaire et d'innovation.

Le concours est à double destination des écoles d'ingénieurs et des IUT. Le jury désignera deux groupes lauréats : un groupe lauréat parmi les dossiers des écoles d'ingénieurs et un groupe lauréat parmi les dossiers des IUT.

Les candidats devront faire preuve d'imagination tout en se basant sur un socle technique réaliste et crédible.

Les groupes lauréats se verront attribuer les prix suivants :

- Publication du dossier complet dans la magazine de la filière «info BPE et Pompage»,
- Présentation du projet devant des professionnels de la construction à l'occasion du colloque «Le Pont» à Toulouse en Octobre 2021,
- Des chèques cadeaux d'une valeur totale de 1500€ à partager entre les membres du groupe lauréat.

Souhaitant que vous participiez nombreux à l'édition 2021 du concours, je vous prie de croire, en l'expression de mes sentiments cordiaux,

Benoist Thomas, secrétaire général



## RÈGLEMENT DU CONCOURS

### ARTICLE 1

Le Syndicat National du Béton Prêt à l'Emploi (SNBPE) et CIMbéton, organisent un concours d'idées «le biomimétisme source d'inspiration pour les bétons » à l'attention des écoles d'ingénieurs et des IUT Génie Civil.

Des groupes de 2 à 6 étudiants pourront chacun présenter un projet d'idées.

### ARTICLE 2

Les projets pris au sens large couvrent aussi bien la construction neuve, la maintenance, l'entretien que la réparation des ouvrages en béton. Une part très importante de l'appréciation qualitative du dossier sera attribuée à l'inventivité des techniques proposées et à la prise en compte d'un respect de l'environnement. 2 types de dossiers sont envisagés :

- Dresser un panorama des solutions constructives à base de béton au service de la gestion de l'eau.
- Imaginer des solutions innovantes et réalistes qui pourraient être développées au cours des prochaines décennies pour créer la ville éponge.

### ARTICLE 3

Le concours «Le biomimétisme source d'inspiration pour les bétons » s'adresse à tous les élèves des départements «Génie Civil» des écoles d'ingénieurs et des Instituts Universitaires Technologiques (IUT) en relation avec le SNBPE et CIMbéton.

### ARTICLE 4

Les dossiers incomplets ne seront pas admis à concourir. Les dossiers devront être disponibles au format numérique. Tous les visuels devront être en Haute Résolution.

### ARTICLE 5

Le Jury sera composé de professionnels adhérents au SNBPE, de CIMbéton et de professionnels de l'enseignement du Génie Civil. Le jury choisira un groupe lauréat parmi les dossiers «écoles d'ingénieurs» et un groupe lauréat parmi les dossiers «IUT».

### ARTICLE 6

La liste des dossiers admis à concourir est arrêtée par le Comité de Sélection le 3 septembre 2021 au plus tard.

### ARTICLE 7

Les lauréats finalement retenus du concours d'idées « Le biomimétisme source d'inspiration pour les bétons » en seront informés le 10 septembre 2021 au plus tard.

### ARTICLE 8

Les trophées seront remis aux bénéficiaires dans le cadre du colloque «Le Pont» à Toulouse fin septembre 2021 si les conditions sanitaires le permettent.

## CALENDRIER

Lancement du concours .....	Février 2021
Clôture des dossiers .....	3 septembre 2021
Annonce des résultats .....	10 septembre 2021
Colloque le PONT .....	28/29 septembre 2021

