



Communiqué de presse - 10 juillet 2020

LES GÉNIES DE LA CONSTRUCTION ! Le concours des territoires intelligents, durables et connectés



Le palmarès de la 16^e édition - Session 2019-2020

Le concours *Les Génies de la Construction !** a pour objectif de mieux refléter la richesse et la diversité des métiers du bâtiment et des travaux publics dans toutes leurs dimensions. Il incarne aussi les enjeux auxquels les acteurs de la construction et de l'aménagement du territoire, qui sont en première ligne, doivent répondre, notamment en termes de transition numérique, technologique et environnementale.

Les Génies de la Construction ! vise à répondre aux priorités du ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports et des professionnels de la construction et de favoriser la promotion des voies de formation générale et professionnelle, qui sont toutes les deux des voies d'excellence et de réussite. Il vise aussi à contribuer au développement d'une meilleure orientation scolaire et professionnelles des jeunes, donner du sens et concrétiser les enseignements, faciliter le travail transversal et collectif d'une équipe d'élèves et étudiants, inscrire la transition numérique dans les apprentissages et l'éducation à l'avant-poste de la transition écologique. Le concours apporte également une contribution à la citoyenneté, pour élargir la culture générale des jeunes, élèves et étudiants, en les sensibilisant aux territoires intelligents et au concept plus général de développement durable.

Une 16^e édition exceptionnelle

La 16^e édition des *Génies de la Construction !* s'est adaptée avec agilité au contexte de crise sanitaire liée à la Covid-19, par la mise en place d'un dispositif exceptionnel. Il était important de permettre aux équipes inscrites dans le concours d'aller au bout de leur projet et de reconnaître l'important travail déjà réalisé.

La date de dépôt des projets a ainsi été reportée, pour que les jeunes puissent finaliser, autant que possible, et selon les modalités d'organisation mises en place au sein des établissements par le ministère de l'Éducation nationale, leurs projets initiés depuis le mois de septembre 2019. Afin de remplacer l'habituelle soutenance des projets devant un jury, à l'occasion d'une finale organisée en présentiel, les équipes projets ont été invitées à réaliser une vidéo de présentation de leur projet. Les dossiers ont été déposés sur une plateforme dédiée, afin que les jurys des différentes catégories du concours puissent évaluer les travaux à distance et sélectionner parmi les projets les lauréats du concours.

Une autre innovation caractérise la 16^e édition du concours, avec l'édition d'open badges. Ces images numériques, qui fournissent un système d'accréditation, permettent de reconnaître des réalisations et des compétences, formelles ou informelles, acquises à l'occasion d'un projet. Pour les organisateurs du concours, il était important de promouvoir et de reconnaître l'engagement des jeunes dans les projets qu'ils ont conduits, même si tous n'ont pu le finaliser en raison de la crise de la Covid-19. Sur les 44 équipes de la catégorie lycée, un peu plus de 100 open badges de participation ont ainsi été attribués sur proposition des enseignants, bien que les projets engagés dans cette catégorie n'aient pas pu être menés à leur terme. Les lauréats de la catégorie sup ont également reçu un open badge de participation et un open badge personnalisé relatif au prix qu'ils ont remporté.



171 équipes engagées et 29 projets finalistes

Les productions réalisées par les jeunes devaient répondre aux problématiques suscitées par l'évolution d'un territoire intelligent, durable et connecté, au travers des thématiques suivantes : le logement, la mobilité au sein des territoires et les déplacements, les activités humaines (culture, industrie, éducation, santé, commerce, agriculture, loisirs), la préservation de l'environnement, y compris la gestion de l'eau et des déchets, les énergies locales et renouvelables. Autant de sujets sur lesquels les élèves et étudiants étaient invités à travailler.

Les équipes d'élèves et d'étudiants des collèges, lycées et établissements du supérieur étaient réparties en quatre catégories (collège, pro, lycée, supérieur), pour réaliser un projet collectif et collaboratif de construction ou d'aménagement projeté vers un futur des territoires intelligents, durables et connectés.

171 équipes étaient initialement engagées dans le concours. 29 d'entre elles ont pu mener leur projet à terme, malgré le contexte de la crise sanitaire. Dans la catégorie collège, 16 équipes sur 86 ont pu finaliser leur projet. Dans la catégorie pro, trois des 16 équipes engagées ont mené leur projet à son terme et dans la catégorie supérieure, 10 des 25 équipes engagées ont présenté leur travail. La catégorie Lycée est la seule qui a été arrêtée lors de la crise sanitaire, pour maintenir la priorité au baccalauréat. Néanmoins, sur les 44 équipes de cette catégorie, un peu plus de 100 open badges de participation ont été attribués sur proposition des enseignants, bien que les projets engagés dans cette catégorie n'aient pas pu être menés à leur terme. Les lauréats de la catégorie sup ont également reçu un open badge de participation et un open badge personnalisé relatif au prix qu'ils ont remporté.

Comme à chacune des éditions, les projets ont été appréciés sur leur créativité, leur faisabilité et l'interdisciplinarité, ainsi que sur leur capacité à se transposer sous une forme réalisable pour être appliqués concrètement et sur leur aptitude à répondre aux problématiques suscitées par l'évolution des territoires.

Le palmarès : huit projets lauréats

Prix catégorie « Collège »

(Élèves du cycle 4)

- **1^{er} prix : collège Pierre Loti (Rochefort - académie de Poitiers)**
Projet « Les digues fractales »

Le projet propose la mise au point et le test de prototypes, pour protéger le littoral en créant des digues fractales. Il s'appuie sur une étude d'implantation dans le site naturel du port des Boucholeurs (17), pour résister à la pression des vagues tout en répondant à des critères esthétiques. L'étude démontre que les digues de forme « fractale », à l'image des montagnes ou des coquillages, sont plus efficaces pour diminuer l'énergie, la hauteur et la réflexion de la vague.

- **2^e prix : collège Pierre Hyacinthe Cazeaux (Hauts-de-Brieenne - académie de Besançon)**
Projet « La friche en herbe »

Le projet porte sur la rénovation d'une usine et d'une friche industrielle à Morez (39), pour la transformer en centre socio-culturel et en faire un lieu d'expérimentation de nouvelles pratiques, ainsi qu'un espace alternatif. Une enquête en ligne auprès des riverains a permis de recueillir leurs souhaits d'un lieu inter culturel et inter générationnel réunissant des espaces de restauration, de spectacles et divertissement, de détente et de coworking.

- **3^e prix : collège Claude Bernard (Le Havre - académie de Rouen)**
Projet « Le campus maritime »

Le projet, mené par des élèves d'une classe de 5^e, expérimente la création d'un campus maritime universitaire, avec un bâtiment de logements créés à partir de containers et complété par un restaurant universitaire, une bibliothèque et des espaces de loisirs et de sports.

Prix catégorie « Pro »

(Élèves de SEGPA, d'EREA et de 3^e prépa pro)

- **Prix « Pro » : collège Les Fontanilles (Castelnaudary - académie de Montpellier) :**
Projet « Reconstruction du collège »

Dans le cadre de la reconstruction du collège Les Fontanilles (11), le projet part à la découverte de la transversalité des différents métiers du bâtiment enseignés dans l'établissement (plâtrier-plaquiste, électricien, jointeur, peintre-décorateur, maçon, coffreur-bancheur, serrurier-métallier, plombier). Les jeunes montrent la manière dont ces métiers se pratiquent, avec la réalisation de huit cabines d'ateliers, d'un magasin de stockage et d'un vestibule, ainsi que d'un point de lavage avec un bac de décantation.

Prix catégorie « Sup »

(Étudiants de l'enseignement supérieur : STS, IUT, université, écoles d'ingénieur, écoles d'architecture...)

- **1^{er} prix (ex æquo) : IUT de Chambéry (académie de Grenoble)**

Projet « Rénovation du four à pain des Gros Louis d'en Haut »

Étudiants de 2^e année de l'UIT de Chambéry

Le projet porte sur la rénovation de la charpente d'un ancien four à pain par les étudiants de 2^e année de l'IUT de Chambéry, en partenariat avec le lycée professionnel du Nivolet. Ce travail très complet allie et concrétise l'utilisation des outils numériques (Scan3D, maquettes numériques, site Internet, etc.) et la réalisation de travaux artisanaux et traditionnels avec l'aide de bénévoles.

- **1^{er} prix (ex æquo) : université de Cergy-Pontoise (académie de Versailles)**

Projet « Construction de la passerelle Marianne »

Étudiants de master 2 Génie civil, licences 3&2 Sciences de l'ingénieur

Le projet s'appuie sur la conception de la passerelle Marianne, située à Aubervilliers et construite dans le cadre des Jeux Olympiques de Paris 2024. Elle prendra forme en s'inspirant du drapeau olympique pour la section transversale qui permettra, grâce à l'utilisation du BFUP (béton fibré à ultra-hautes performances), de réduire de 30 % la quantité de matière et ainsi d'améliorer le bilan carbone de l'ouvrage.

- **3^e prix : Arts et Métiers - Campus d'Angers (académie de Nantes)**

Projet « SimCities Durables »

Étudiants de l'ENSAM d'Angers et de BTP CFA Maine-et-Loire (Angers), section Menuiserie

Le projet porte sur la conception d'un outil simple et ludique : un jeu plateau connecté, pour sensibiliser un public varié et néophyte aux impacts environnementaux que peuvent générer les aménagements urbains et pour mettre en évidence leurs effets auprès des décideurs publics ou privés.

- **Mention spéciale du Jury « Vidéo coup de cœur » : ESITC Caen (académie de Caen)**

Projet « Concrete & Scraps »

Étudiants de 4^e année Ingénieur

Le projet, qui s'inscrit dans la démarche vertueuse de l'économie circulaire, porte sur le développement original et la présentation didactique d'un nouveau béton isolant à base de rebuts plastiques industriels.



* *Batissiel Plus change de nom*

* **Le concours *Les Génies de la Construction !*** est organisé en partenariat entre le ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse, l'EFB (fondation École Française du Béton (EFB), la FFB (Fédération française du bâtiment), la FNTF (Fédération nationale des travaux publics), le CCCA-BTP (Comité de concertation et de coordination de l'apprentissage du bâtiment et des travaux publics), la Fondation BTP PLUS, et en coopération avec l'ASCO-TP (Association pour la connaissance des

travaux publics), ainsi qu'avec l'ASSETEC (Association nationale pour l'enseignement de la technologie), l'APMBTP (Association des professeurs des métiers du bâtiment et des travaux publics) et l'AUGC (Association universitaire de génie civil).

Service de presse : Campagne - Patricia Desmerger

06 07 47 34 77 - 01 42 02 45 44 - patricia.desmerger@orange.fr

@patdesmerger - f : campagne-presse - in : fr.linkedin.com/in/patdesmerger