Communiqué de presse – 22 juillet 2024

LES GÉNIES DE LA CONSTRUCTION !

Le concours des territoires intelligents

Palmarès 2024

Le palmarès 2024 de la finale nationale de la 20e édition du concours « Les Génies de la Construction ! »* a été dévoilé à la FFB, en présence des équipes finalistes, qui ont présenté devant un jury de professionnels du secteur de la construction et de l'Éducation nationale leurs projets de construction ou d'aménagements innovants.

31 équipes réparties en quatre catégories (collège, pro, lycée, supérieur) ont participé à cette 20e édition du concours. Au total, ce sont plus de 3 000 élèves de collèges, lycées et d'étudiants d'établissements supérieur de 29 académies, qui ont réalisé un projet collectif et collaboratif de construction ou d'aménagement, projeté vers un futur des territoires intelligents, durables et connectés. Depuis la création du concours en 2004, plus de 3 000 équipes y ont participé.

Imaginer un futur des territoires intelligents, durables et connectés

Comme à chacune des éditions, les projets ont été appréciés sur leur créativité, leur faisabilité et l'interdisciplinarité, ainsi que sur leur capacité à être réalisables concrètement et sur leur aptitude à répondre aux problématiques suscitées par l'évolution des territoires.

Les élèves et étudiants ont ainsi travaillé sur les thématiques du logement, de la mobilité au sein des territoires et des déplacements, des activités humaines (culture, industrie, éducation, santé, commerce, agriculture, loisirs), de la préservation de l'environnement, y compris de la gestion de l'eau et des déchets, ou encore des énergies locales et renouvelables.

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

Il répond également aux priorités du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse et des professionnels de la construction, pour favoriser la promotion des voies de formation générale et professionnelle, qui sont toutes les deux des voies d'excellence et de réussite, et ainsi contribuer à une meilleure orientation scolaire et professionnelles des jeunes, donner du sens et concrétiser les enseignements.

Des open badges pour reconnaître les réalisations et les compétences des jeunes

Pour la cinquième année consécutive, des open badges ont été attribués aux lauréats et participants. 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. Ces open badges, qui promeuvent et reconnaissent l'engagement des jeunes dans les projets qu'ils ont conduits, leur permettront aussi de rejoindre la grande famille de la construction !

Le palmarès : 15 projets lauréats

Prix catégorie « Pro »

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

- **1er Prix : collège Paul Hermann (Saint-Pierre de La Réunion, 97) -** Académie de La Réunion

  Projet « Arbre solaire »
  Cet arbre solaire enchanté, imaginé par une classe de 3e Segpa (Section d'enseignement général et professionnel adapté), capte l'eau de pluie pour nourrir le « Zardin la Kour » et l'hydroponie, tandis que ses feuilles photovoltaïques et son tracker solaire diffusent la lumière et l'énergie à la communauté.

- **2e Prix: collège Jeanne d'Albret (Pau, 64) -** Académie de Bordeaux

  Projet « «La voie ferrée Pau-Canfranc »
  Les élèves de 4e se sont intéressés à la construction d'une ligne de chemin de fer particulière, la ligne Pau-Canfranc-Saragosse. Bientôt centenaire, cette voie ferrée, dont certains ouvrages sont classés au patrimoine français, fait régulièrement parler d'elle. De ce projet est né le court-métrage « La fabuleuse histoire de la construction d'une voie ferrée, Pau-Canfranc-Saragosse ».

Prix catégorie « Collège »

- **1er Prix : collège Pierre-Hyacinthe Cazeaux (Morez, 39) -** Académie de Besançon

  Projet « Village d'enfants »
  Un club constitué d'élèves de la 6e à la 3e a travaillé sur le futur site « Village d'enfants » à Lons-le-Saunier, pour accueillir 30 enfants orphelins. Ce projet, qui sera financé par le département du Jura, comportera cinq maisons et un bâtiment administratif. Chaque maison sera prévue pour accueillir une fratrie jusqu'à six enfants et deux éducateurs. Les élèves ont travaillé à l'agencement des maisons en prenant différentes contraintes en compte.

- **2e Prix : collège Pierre de Ronsard (La Chartre-sur-le-Loir, 72)** - Académie de Nantes

  Projet « Le collège de demain»

  Le club des Génies de la construction du collège est composé de 19 élèves volontaires de la 6e à la 3e. Le collège, devant être rénové afin d'être moins énergivore et plus autonome, les élèves ont imaginé le collège de demain et réalisé une maquette avec les modifications qu'ils souhaiteraient apporter.

- **3e Prix : collège Capouchiné (Nîmes, 30) -** Académie de Montpellier

  Projet « Serre Bioclimatique»

  Les quinze élèves volontaires de la 6e à la 3e du club Sciences ont réalisé une serre bioclimatique pour les jardins du collège. Grâce à un mur accumulateur de chaleur et à une isolation de la face Nord, cette serre garde une bonne température même la nuit. Cela permet de protéger les jeunes plants du gel sans chauffer la serre, donc en économisant de l'énergie.

- **Coup de cœur : collège Le Chapitre (Chenôve, 21) -** Académie de Dijon

  Projet « La marche électrique »

  Les élèves des classes de 5e et 4e du club techno ont imaginé un projet consistant à produire de l'électricité grâce à l'effet piézoélectrique. Ainsi, il est possible de recharger de jour comme de nuit des batteries pour ensuite alimenter l'éclairage public, les feux tricolores ou faire des bornes de recharge pour divers appareils. Les élèves ont également pensé à un ralentisseur générateur d'électricité.

Prix catégorie « Lycée

- **1er Prix : lycée Eiffel (Dijon, 21) -** Académie de Dijon

  Projet « Maison H20

  Face à la récurrence des inondations, la classe de 1re SI a imaginé une solution très innovante : la maison H20. On détecte à l'aide de capteurs la montée des eaux et à l'aide d'un actionneur linéaire, on élève la maison automatiquement. Le système possède aussi une commande manuelle télécommandée par une application téléphone. Cela évite les dégradations dans la maison et les déménagements non désirés. De plus, le système est autonome en énergie grâce à des panneaux photovoltaïques.

- **2e Prix: lycée Marie Madeleine Fourcade (Gardanne, 13) -** Académie d'Aix-Marseille

  Projet « Watercoloc»

  Une équipe de cinq élèves de terminale STI2D option Architecture et Construction a créé le projet « Watercoloc », car chaque année beaucoup d'étudiants sont « obligés » de quitter le foyer familial, souvent pour être seuls dans un appartement de 9 m^2. Cette situation pouvant être source de solitude, l'équipe a conçu une solution innovante, la Watercoloc, pour créer des liens entre étudiants, tout en respectant la planète.

- **3e Prix : lycée Paul Langevin (Beauvais, 60) -** Académie d'Amiens

  Projet « Vatecs »

  La classe de 1re STI2D a créé une structure innovante, permettant à la fois la réception, l'alimentation, le stockage et la charge de vélos et trottinettes électriques. « Vatecs » va

permettre, à partir d'une zone de réception assez restreinte (visible par les clients), de faciliter le stockage, la sécurisation puis le rechargement des moyens de transport écologiques. « Vatecs » se veut autonome en énergie et connecté afin de donner un état des lieux des trottinettes ou vélos disponibles.

- **Mention : collège Aristide Briand (Saint-Nazaire, 44) -** Académie de Nantes

Projet « Mini Fan Zone »

La classe de terminale STI2D a élaboré le projet « Mini Fan Zone », sur la base du programme du concours Mini Maousse 9, organisé par la Cité de l'Architecture et du Patrimoine dans le cadre des Jeux de Paris 2024. Il s'agit de concevoir un univers sportif, festif, inclusif et culturel autour d'une microarchitecture facilement transportable de quartier en quartier. Déployable dans l'espace public, ce module multifonctionnel propose des activités physiques, des équipements pour les exercer et des espaces pour se détendre et regarder les épreuves des jeux.

Prix catégorie « Sup »

(Étudiants de l'enseignement supérieur : Bac +2 -3, IUT)

- **1er Prix : IUT de Marseille (Marseille, 13) -** Académie d'Aix-Marseille

Projet « Rénovation école Bonneveine »

Présenté par la Team Manon Bretzner, le projet consiste en la rénovation d'une école maternelle en collaboration avec la ville de Marseille. Il a pour objectif de remettre l'école aux normes, tout en lui donnant une réelle identité, le tout dans une démarche durable et écologique.

- **2e Prix : IUT de Belfort-Montbéliard (Belfort, 90) -** Académie de Besançon

Projet « L'Ardoiserie »

Porté par la Team Julie Briand, ce projet de réhabilitation tourne principalement autour du matériau bois et, dans l'extension ajoutée, de la construction d'une verrière. Cette installation est réalisée pour maximiser l'apport de chaleur et de lumière dans la pièce principale, ajoutant du charme au bâtiment ; le bois est lui utilisé sous toutes des formats (isolation, structure…).

- **3e Prix : IUT Belfort-Montbéliard (90)**
  Académie de Besançon

Projet « Vestiaire Maryse Bastié »

Pour ce projet, la Team Manon Adier a souhaité développer une gestion autonome de la lumière, dans le but de créer un bâtiment associatif le plus convivial et agréable possible. Son point fort est d'avoir une salle commune avec une ouverture en transparence horizontale, ainsi qu'une pergola extérieure végétale englobant la façade ouest du bâtiment.

Prix catégorie « Sup »

(Étudiants de l'enseignement supérieur : Bac + 5, écoles d'ingénieurs)

- **1er Prix : ESTP Paris (Paris, 75) -** Académie de Paris

Projet « Chev'Allier »

Un projet de réhabilitation de la mine de Noyant-d'Allier a été réalisé par cinq étudiants, dont quatre en option Bâtiment et une en option Ingénieur-architecte en 2e année du cycle ingénieur

à l'ESTP. Présenté par Team Mohamed Amine Hossani, le projet « Chev'Allier » consiste en la création d'un musée rendant hommage à Eugène Freyssinet dans l'ancienne salle de recette de la mine de Noyant, tout en préservant le patrimoine fort du bâtiment.

- **2e Prix : ESTP Paris-Campus de Troyes (Troyes, 10) -** Académie de Reims

  Projet « Rénovation Chapelle »

  Présenté par la Team Djené Troare composée de six étudiants en 2e année de cycle ingénieur en spécialité bâtiment (B2T), ce projet de réhabilitation de la Chapelle Notre-Dame-De-Bon-Secours consiste en la rénovation de deux bâtiments du site, donnant une nouvelle vie à cette ancienne bâtisse qui accueillera un centre culturel de l'Unesco.

* **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, la FFB (Fédération française du bâtiment), la FNTP (Fédération nationale des travaux publics), le CCCA-BTP (Comité de concertation et de coordination de l'apprentissage du bâtiment et des travaux publics) 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), l'AUGC (Association universitaire de génie civil) et BETOCIB.