

Communiqué de presse - 22 septembre 2022

## **LES GÉNIES DE LA CONSTRUCTION !**

Le concours des territoires intelligents, durables et connectés



**19<sup>e</sup> édition - Session 2022-2023**

### Imaginer un futur des territoires intelligents, durables et connectés

Ouverte aux élèves de collège et lycée et aux étudiants de l'enseignement supérieur, la 19<sup>e</sup> édition du concours *Les Génies de la construction !* est lancée.

Véritable démarche interdisciplinaire, le concours *Les Génies de la construction !* est une belle opportunité de valoriser auprès des jeunes et de leur faire connaître la diversité des métiers du bâtiment et des travaux publics, qui sont des métiers techniques et innovants, ainsi que leur transversalité et leur capacité à s'adapter pour accompagner les mutations environnementales, technologiques et numériques.

Les jeunes compétiteurs sont invités à mener une réflexion collaborative et prospective, liée aux nouveaux défis de la construction et de l'aménagement des territoires, pour imaginer un futur des territoires intelligents, durables et connectés.

En collège et en lycée, les élèves sont encadrés par les enseignants, qui inscrivent une ou plusieurs équipes au concours. Dans l'enseignement supérieur, ce sont les étudiants qui s'inscrivent eux-mêmes, soit à titre individuel, soit pour présenter un projet à plusieurs.

### S'inscrire dans les priorités du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse et répondre aux enjeux des professionnels du secteur de la construction

- Donner du sens et concrétiser les enseignements, par un travail transversal et collectif d'une équipe d'élèves ou d'étudiants, invitée à produire la réalisation ou la rénovation d'une construction ou d'un aménagement (maquette physique ou virtuelle, production numérique,

etc.). Le projet présenté est jugé sur sa faisabilité et sa capacité à se transposer sous une forme concrète et réalisable.

- **Inscrire la transition numérique dans les apprentissages**, pour préparer pleinement les élèves à une société, à des études supérieures puis à un monde du travail toujours plus numériques.
- **Contribuer au développement d'une meilleure orientation scolaire et professionnelle des jeunes**, afin de mieux accompagner les élèves dans la définition de leur projet d'orientation, qui peut représenter pour eux et leur famille une source d'inquiétude.
- **Favoriser la promotion de la voie de formation professionnelle comme voie de formation d'excellence et de réussite**, pour répondre aux nouveaux besoins en compétences des entreprises du secteur de la construction, en lien avec les transitions environnementales, technologiques et numériques, et renforcer l'attractivité de la formation professionnelle pour se former à un métier du bâtiment et des travaux publics.
- **Inscrire l'éducation à l'avant-poste de la transition écologique** pour répondre à la volonté du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse de faire des établissements scolaires un terrain d'engagement en faveur du développement durable, de la biodiversité et de la lutte contre le changement climatique.

### Réaliser des productions durables et citoyennes

Les jeunes candidats doivent répondre en équipe aux problématiques posées par l'évolution d'un territoire intelligent, durable et connecté, sur l'une des thématiques suivantes :

- **le logement ;**
- **la mobilité et les déplacements dans les territoires (pont, route, voie ferrée, etc.) ;**
- **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.**

Concevoir un éco-quartier, faciliter la vie quotidienne des personnes à mobilité réduite, produire de l'énergie avec une route, exploiter la géothermie, identifier les innovations dans les matériaux, robotiser une tâche sur un chantier, optimiser l'apport solaire sur un bâtiment, assurer la bonne gestion de l'eau potable, gérer les risques d'inondations, construire des logements modulables et réversibles, favoriser la biodiversité en ville, la mobilité douce, la gestion intelligente de l'espace, stocker et restituer des énergies renouvelables... sont autant de sujets sur lesquels les élèves et étudiants peuvent débattre et travailler.

### Les équipes se répartissent en quatre catégories :

- « Collège » pour les élèves du cycle 4 ;
- « Pro » pour les élèves de SEGPA, d'EREA et de 3<sup>e</sup> prépa métiers ;
- « Lycée » pour les élèves du cycle terminal ;
- « Sup » pour les élèves et étudiants de l'enseignement supérieur (STS, IUT, université, école d'ingénieurs, etc.).

Afin de répondre et de s'adapter aux attentes des programmes d'enseignement et aux besoins des professionnels du secteur de la construction, **les règlements de participation au concours ont été élaborés par des enseignants et des acteurs du secteur de la construction.**

## Favoriser la créativité d'équipe, la mixité et l'interdisciplinarité

Le concours *Les Génies de la construction !* récompense le travail collectif et collaboratif d'une équipe d'élèves ou d'étudiants pour une production relative à la réalisation d'une construction ou d'un aménagement (maquette physique ou virtuelle, production numérique, concrétisation d'un projet...).

La participation au concours est l'occasion de **favoriser le décloisonnement de manière générale**, au travers :

- **de la mixité transversale**, en faisant travailler ensemble des élèves de formations différentes ;
- **de l'interdisciplinarité**, en mobilisant des savoirs et savoir-faire de plusieurs disciplines (technologiques et générales) ;
- **de la mixité verticale**, en faisant participer des équipes intégrant des niveaux scolaires ou universitaires différents pour mener à bien un projet.

## Juger un projet sur sa faisabilité

Le projet de construction présenté par les jeunes candidats est jugé sur sa faisabilité. Le projet peut être représenté par une maquette virtuelle ou autre production numérique et/ou matérialisée par une maquette physique.

Les participants de la catégorie « Sup » devront réaliser une maquette virtuelle, afin que les solutions présentées prennent en compte la démarche BIM (Building information modeling), accompagnée d'une maquette physique de tout ou partie du projet présenté.

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



Pour la quatrième année consécutive du concours *Les Génies de la construction !*, des open badges seront 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 promouvoir et reconnaîtront l'engagement des jeunes dans les projets qu'ils ont conduits, leur permettront aussi de rejoindre la grande famille de la construction !

## *Les Génies de la construction !*, un concours organisé en deux étapes

- **Une sélection académique** (si le nombre d'équipes candidates le justifie) ou **inter-académique** sera organisée en distanciel, avec une présentation orale devant un jury composé de représentants du ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports, de professeurs et d'acteurs de la construction.
- **Une finale nationale organisée le 7 juin 2023 à Paris**, pour permettre aux équipes d'élèves ou d'étudiants sélectionnées de présenter leurs travaux lors d'un « grand oral » devant un jury national.

**La date de clôture des inscriptions est fixée au 20 janvier 2023.**

Inscriptions, informations complémentaires et règlements disponibles sur :  
<https://lesgeniesdelaconstruction.fr>



**Le concours *Les Génies de la Construction !*** est organisé en partenariat entre le ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse, la fondation École Française du Béton (EFB), la Fédération française du bâtiment (FFB), la Fédération nationale des travaux publics (FNTP), le CCCA-BTP et en coopération avec l'ASCO-TP, ainsi qu'avec l'ASSETEC, l'APMBTP, l'AUGC et BETOCIB.