



Article 1 : objet

Le concours des Génies de la construction, créé en 2005, rénové à la session 2018 est « **le concours des territoires intelligents** ». Il vise à encourager la créativité et valoriser sa transposition concrète par un travail collectif d'élèves ou d'étudiants qui traitent et illustrent des problématiques liées aux enjeux de la construction et de l'aménagement des territoires. Il est destiné aux élèves de collège et de Lycée, ainsi qu'aux étudiants de l'enseignement supérieur.

Ce concours apporte une contribution à l'éducation, à l'orientation, à la citoyenneté, pour accroître la culture générale des élèves et des étudiants, les sensibiliser aux « **territoires intelligents** » ancrés dans le secteur de la construction de bâtiments et d'infrastructures et au concept plus général de « **développement durable** ».

Une production d'équipe

Ce concours 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 du territoire (maquette physique et virtuelle, production numérique, concrétisation d'un projet...).

Un projet réalisable

Le projet de construction est jugé sur sa faisabilité. La réalisation sera représentée par une maquette virtuelle ou une autre production numérique, ainsi qu'une transposition concrète matérialisée par une maquette physique du projet ou d'une partie de celui-ci ou d'une expérimentation.

Un projet qui favorise la mixité et l'interdisciplinarité

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, l'interdisciplinarité, en mobilisant des savoirs et savoir-faire de plusieurs disciplines (technologiques mais aussi généralistes) ainsi que, la mixité verticale en faisant participer des équipes intégrant des niveaux scolaires ou universitaires différents pour mener à bien un projet.

Article 2 : organisateurs

Le concours est organisé par le ministère de l'Éducation nationale, la fondation École Française du Béton, la Fédération Française du Bâtiment, la Fédération Nationale des Travaux Publics, le Comité de concertation et de coordination de l'apprentissage du bâtiment et des travaux publics et l'Association pour la COnaissance des Travaux Publics en partenariat avec l'ASSociation nationale pour l'Enseignement de la

TEchnologie, l'Association des Professeurs des Métiers du Bâtiment et Travaux Publics et l'Association Universitaire de Génie Civil.



Article 3 : participants

Le concours comprend 4 catégories :

- catégorie « Collège » pour les équipes constituées d'élèves du **cycle 4** ;
- catégorie « Pro » pour les équipes constituées d'élèves de **SEGPA, d'EREA et de 3^e prépa métiers**;
- catégorie « Lycée » pour les équipes constituées d'élèves du **cycle terminal** ;
- catégorie « Sup » pour des équipes constituées d'élèves et étudiants de l'Enseignement supérieur (**STS, IUT, Université, École d'Ingénieur, etc.**).

L'inscription au concours est gratuite. Les équipes constituées d'élèves ou d'étudiants peuvent être inscrites en France Métropolitaine, DROM-COM ou dans un établissement à l'étranger.

CATÉGORIE SUP



Article 4 : déroulement

Le concours est organisé en deux étapes : une sélection à partir d'un dossier numérique et une remise de prix à laquelle sont conviés les élèves ou étudiants dont les dossiers auront été sélectionnés.



Article 5 : production attendue

La production attendue par le jury répond aux problématiques posées par **l'évolution d'un territoire intelligent (durable et connecté)** au travers d'une ou plusieurs des composantes suivantes :

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

Le jury sera particulièrement attentif aux possibilités de réalisation ainsi qu'aux expérimentations conduites. Il attend une production qui tienne compte des éléments suivants relatifs au territoire durable et connecté :

- les contextes historique et socio-économique ;
- la justification des solutions constructives et des choix des matériaux ou procédés de construction ;
- une argumentation bâtie par les élèves ou les étudiants mettant en valeur leur créativité, en faisant état des démarches entreprises (investigation, résolution de problèmes techniques, conduite de projet) ;
- une utilisation des outils numériques pour simuler des comportements de matériaux et/ou de solutions techniques, de structures, pour piloter des systèmes, etc. ;

- une transposition concrète par une maquette physique ou une expérimentation ;
- des références variées aux métiers de la construction ;
- des partenariats engagés avec des professionnels, des établissements de formations, des fédérations professionnelles départementales ou régionales.

La mixité au sein de l'équipe : genre, niveau ou spécialité de formation, établissement d'origine, etc. sera particulièrement examinée et valorisée.

Le sujet présenté doit s'appuyer sur un projet répondant à plusieurs problématiques de la construction, liées à l'étude d'un « ouvrage et/ou d'un territoire intelligent » et prenant en compte les **aspects environnementaux, économiques et sociaux**.

Le jury sera particulièrement attentif aux solutions présentées, à l'évolution des solutions techniques et à la prise en compte de tout ou partie de la démarche « BIM » (building information modeling ou modélisation des données du bâtiment et des infrastructures).

La production attendue se traduit par un dossier numérique (2 Go max.) comprenant **obligatoirement TOUTES les pièces suivantes (de 1 à 6) :**

1. une fiche de synthèse du projet (2 pages max., rappelant les données principales : établissement, niveau, encadrant(s), équipe et projet) ;
2. une vidéo de présentation du projet (3 minutes max.) ;
3. un poster du projet ;
4. un rapport du projet (20 pages max. + annexes), intégrant *les *données techniques*, **principales données économiques* et *un paragraphe de *réflexion sur les métiers* en lien avec les étapes du projet et leur coordination ;
5. une maquette virtuelle ;
6. la réalisation d'une maquette physique de la totalité ou d'une partie du projet ou d'une expérimentation associée à la composante dite « intelligent » du projet .

Tout dossier incomplet (pièces 1 à 6) sera rejeté avant même consultation par le jury. Le jury sera également sensible à la qualité d'organisation des fichiers dans le dossier complet.



Article 6 : le jury

Le jury est composé de représentants du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur, de professeurs ainsi que d'acteurs de la construction.

Le jury examinera les dossiers qu'il aura reçus au plus tard le 22 avril 2021 à minuit

Les modalités d'envoi des dossiers seront précisées en février 2021

Ce jury est souverain dans ses décisions et aucun appel ne pourra être fait. Le jury attribuera des prix et éventuellement des mentions.

Les lauréats seront invités à la cérémonie de remise des prix qui aura lieu le :

Mercredi 9 juin 2021.



Article 7 : inscriptions

La date de clôture définitive des inscriptions est fixée au :

25 janvier 2021 à minuit.



Inscription par internet :

Les inscriptions à ce concours se font sur l'un des sites suivants :

↳ <https://lesgeniesconstruction.fr>

↳ <https://eduscol.education.fr/sti/domaines/technologie-au-college>

↳ <https://eduscol.education.fr/sti/domaines/enseignements-scientifiques-et-technologiques-en-cycle-terminal>

Rubrique : « Les génies de la construction 2021 »

L'adresse courriel de l'élève ou de l'étudiant sera utilisée pour communiquer toutes les informations pour le suivi du concours. Un contact sera pris par mail dans la semaine qui suivra la clôture des inscriptions.



Article 8 : lots

Un lot sera attribué aux élèves ou étudiants dont le dossier aura été primé.
Aucune contrepartie financière ou aucun échange de lot ne sera pratiqué.



Article 9 : responsabilités et financements



Remise des prix

Les frais de déplacement de trois élèves ou étudiants au maximum seront pris en charge financièrement par les partenaires associés à l'organisation du concours suivant des modalités qui seront communiquées aux personnes concernées. Les élèves ou étudiants majeurs restent sous leur responsabilité.



Article 10 : adaptations

Si des circonstances particulières notamment sanitaires l'y contraignent, l'équipe organisatrice du concours se réserve le droit d'écourter, de suspendre, de modifier ou d'annuler le présent concours.

Le fait de participer au concours implique l'acceptation **sans restriction ni réserve** du présent règlement.



Article 11 : droits

Les participants à ce concours autorisent à **titre gracieux** et à des **fins pédagogiques** l'utilisation sans but lucratif des productions réalisées avec mention des auteurs.

