



CONGRÈS INTERNATIONAL DE L'AFTES

www.aftes.asso.fr



L'ESPACE SOUTERRAIN *NOTRE RICHESSE*

PARIS

PALAIS DES CONGRÈS
du 13 au 15 nov. 2017

+

16 nov.
*Construire
l'avenir*

+

15 nov.
ITA TUNNELING
AWARDS 2017



Philippe MILLARD,
Président du Comité du Congrès



Yann LEBLAIS,
Président de l'AFTES

INVITATION

L'Association Française des Tunnels et de l'Espace Souterrain (AFTES) organise son 15^{ème} Congrès International qui se tiendra au Palais des Congrès de la Porte Maillot à Paris du 13 au 16 novembre 2017.

Le thème général du congrès est **“L'espace souterrain, notre richesse”**. Il met l'accent sur la valeur latente que représente le sous-sol dans le développement de nos espaces de vie, en particulier si l'aménagement des villes s'en empare en une symbiose entre le dessus et le dessous. Il illustre aussi le foisonnement et la nécessaire imbrication des savoirs et des métiers mis en jeu pour une vie durable de ces espaces.

Le thème sera développé au cours des trois premières journées par des conférences mettant l'accent sur l'optimisation des projets et l'innovation dès leur conception, dans leur construction et leur équipement, en vue d'une exploitation optimale des ouvrages souterrains eux-mêmes et des services et entreprises qu'ils hébergent. La quatrième journée sera consacrée à

l'urbanisme souterrain et à l'architecture des ouvrages du sous-sol. De plus, un concours sera ouvert pour les étudiants architectes et ingénieurs sur le thème « **le sous-sol, la respiration des villes de demain** ».

Au long des trois premiers jours, une place importante sera aussi dédiée à l'exposition réservée aux professionnels où pourront échanger tous les acteurs de la profession, maîtres d'ouvrage, aménageurs, ingénieurs, architectes, urbanistes, entrepreneurs, universitaires, constructeurs, fournisseurs et exploitants. Les représentants des collectivités participeront activement à cette édition sous-tendue par le lancement des chantiers du Grand Paris qui seront largement visités. Une forte participation étrangère est attendue, encore renforcée par la tenue au sein de notre Congrès de la **cérémonie des ITA Tunneling Awards 2017**.

L'AFTES vous invite à participer à ce congrès et à suivre régulièrement les informations sur cet évènement, notamment les détails du programme et de la logistique, sur le site internet de l'AFTES. Il vous propose de vous y associer sous forme de sponsoring ou de parrainage pendant toute la durée du congrès pour une meilleure lisibilité et une mise en valeur de vos activités.

Nous espérons vous voir très nombreux à notre congrès qui est aussi et surtout le vôtre.





L'ESPACE SOUTERRAIN

NOTRE RICHESSE

PROGRAMME

Samedi 11 et dimanche 12 novembre 2017

- Aménagement des espaces d'exposition, agora, salle de conférences et équipements des stands

Lundi 13 novembre 2017

- **Matin** : cérémonie d'ouverture, table ronde, animation et inauguration exposition
- **14h00 à 17h30** : conférences et visites
- **17h30 à 18h30** : concours étudiants, présentation des projets et remise des prix
- **19h00 à 22h00** : réception de bienvenue à l'espace restauration du Palais des Congrès

Mardi 14 novembre 2017

- **9h00 à 16h00** : conférences et visites
- **16h00 à 18h30** : session spéciale / table ronde

Mercredi 15 novembre 2017

- **9h00 à 17h00** : conférences et visites - présentation des dossiers en compétition pour les ITA Tunneling Awards 2017
- **18h30 à 20h30** : cocktail avec remise des Awards aux lauréats
- **20h30 à 22h30** : soirée de gala commune AFTES-AITES

Jeudi 16 novembre 2017

- Journée architecture et urbanisme du sous-sol

THEMES

Thème A

Aménager le sous-sol, une richesse à conquérir et à valoriser

Démontrer la pertinence et l'utilité d'un projet est primordial, d'autant plus lorsqu'il s'agit d'espaces souterrains qui représentent un investissement élevé. Ce thème s'adresse donc à la fois aux décideurs et aux concepteurs, qui sont invités à exposer leur vision et leurs réponses pour

faire face aux contraintes et réticences auxquelles ils sont confrontés : insertion des ouvrages dans un environnement complexe, qualité des constructions, agrément de l'espace souterrain créé, rentabilité des projets. Les sous-thèmes suivants peuvent être déclinés en s'appuyant aussi bien sur des études d'opportunité, sur des projets ou sur des retours d'expérience :

- Insérer une infrastructure de transport en site urbain
- Créer et offrir des espaces souterrains de qualité, sûrs et durables, en apportant des réponses innovantes aux contraintes du site
- Démontrer les bénéfices socio-économiques et environnementaux de la construction en souterrain

Thème B

Optimiser les projets, faire émerger les richesses de demain

Ce thème s'adresse aux acteurs de la conception dont le rôle est de proposer des réponses adaptées aux défis posés par la construction en souterrain. L'optimisation des projets passe aussi bien par l'étude des sites (reconnaisances de la géologie comme des avoisinants), par la conception (optimisation des espaces et des ouvrages : méthodes d'excavation, soutènements, revêtements) que par les aspects contractuels ou le management des projets. La problématique particulière du coût global est soulignée, car la vision des maîtres d'ouvrage doit dépasser le seul stade de la construction initiale. L'optimisation qui s'intègre dans une vision à long terme répond en partie aux exigences de développement durable. Les sous-thèmes suivants peuvent être déclinés :

- Planifier les projets en intégrant les reconnaissances et les contraintes de l'environnement
- Optimiser la conception des espaces et des ouvrages
- Favoriser les opportunités et gérer les risques (management du risque, assurances)
- Maîtriser les coûts dans une vision à long terme : coût global

Thème C

Capitaliser la richesse des retours d'expérience et innover

Les entreprises, urbanistes, architectes, maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage sont invités à partager les expériences vécues, qu'il s'agisse de réussites mais également de difficultés rencontrées lors de la construction des ouvrages souterrains. En particulier, les solutions innovantes seront mises en évidence. Les thèmes suivants peuvent être déclinés :

- Défis particuliers liés aux travaux souterrains en site urbain
- Solutions innovantes en travaux souterrains
- Retours d'expérience sur les villes souterraines dans le monde
- L'architecte – urbaniste et l'ingénieur face à l'innovation en matière d'espaces souterrains



Thème D

Exploiter et préserver la richesse du patrimoine souterrain

Les ouvrages souterrains constituent un patrimoine très précieux. Ils doivent être équipés de systèmes complexes pour garantir une exploitation efficace et sûre. Les acteurs impliqués dans leur maintenance et leur exploitation sont invités à partager d'une part les stratégies d'exploitation, d'entretien, de renouvellement, de surveillance et de maintenance, d'autre part les solutions innovantes qui peuvent être mises en œuvre pour surveiller, réhabiliter et préserver cette richesse.

- Equiper et exploiter la ville souterraine
- Surveiller et entretenir les ouvrages souterrains
- Réhabiliter les ouvrages, diversifier et faire évoluer leurs usages

CALENDRIER

Ouverture des inscriptions à l'exposition technique	2 juin 2016
Ouverture au sponsoring, parrainage et publicité	18 mai 2016
Appel à résumés	2 mai au 20 septembre 2016
Choix des résumés pour communications par le comité scientifique	21 septembre au 15 janvier 2017
Information aux auteurs	16 janvier 2017
Rédaction des communications par les auteurs	16 janvier au 15 mai 2017
Lectures et corrections des communications par le comité scientifique	16 mai au 13 juillet 2017
Choix des oraux, information aux auteurs	26 juillet 2017
Limite de réception des oraux	13 octobre 2017

CONCOURS D'ARCHITECTURE DE L'AFTES

Concours d'idées « **le sous-sol, respiration de la ville de demain** » portant sur l'exploration d'une vision prospective, voire utopique de l'évolution, de la reconquête ou de la réappropriation des espaces souterrains urbains.

Les candidats devront s'attacher tout particulièrement à favoriser les liens entre le sous-sol et l'espace superficiel.

Lettre d'information sur les réseaux des écoles	septembre 2016
Envoi de l'appel à candidatures	12 octobre 2016
Limite de remise des candidatures	29 novembre 2016
Envoi du dossier de concours aux candidats admis à concourir	17 janvier 2017
Limite de remise des rendus de concours à l'organisateur	18 septembre 2017
Limite de réception des oraux	13 octobre 2017
Jury des projets	17 octobre 2017
Exposition de tous les rendus de concours au Congrès AFTES	13 au 16 novembre 2017
Présentation orale des 3 projets lauréats	13 novembre 2017

ITA TUNNELING AWARDS 2017

Le congrès accueillera également la remise des ITA Tunneling Awards 2017 dans les catégories suivantes :

- Projet majeur de l'année - plus de 500 M€
- Projet de réalisation remarquable de tunnel de l'année - entre 50 et 500 M€
- Projet exceptionnel de l'année - jusqu'à 50 M€
- Projet Rénovation / Mise à niveau de l'année
- Innovation technique de l'année
- Initiative environnementale de l'année
- Initiative de sécurité de l'année
- Utilisation innovante de l'espace souterrain
- Jeune entreprise de l'année

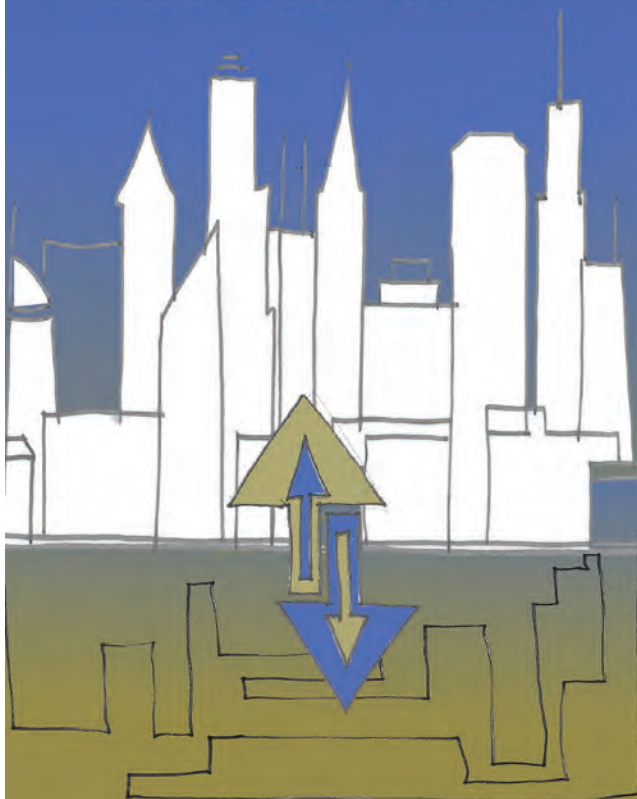




CONCOURS D'ARCHITECTURE
DE L'AFTES



AFTES ARCHITECTURE COMPETITION



«Le sous-sol, respiration de la ville de demain»

«Underground, breathing space for cities of tomorrow»

Toutes informations :

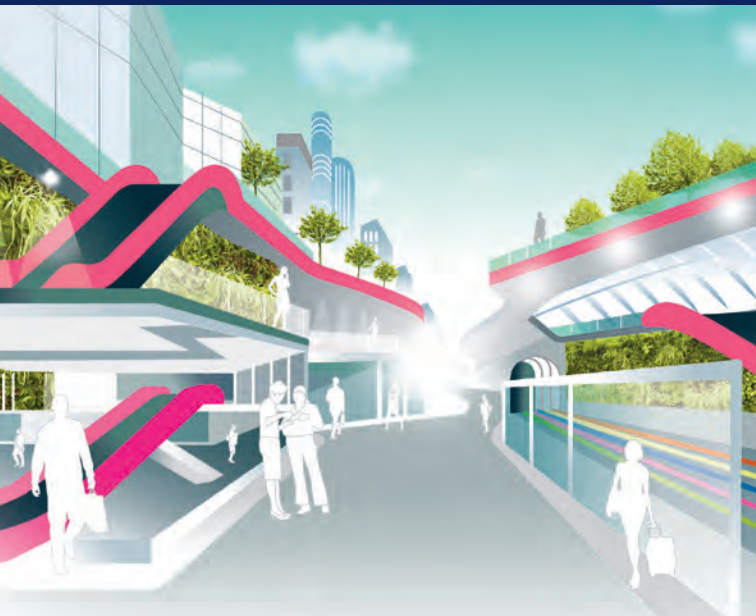
<http://www.aftes.asso.fr/congres-aftes.html>





AFTES INTERNATIONAL CONGRESS

www.aftes.asso.fr



THE VALUE IS
UNDERGROUND

PARIS

PALAIS DES CONGRÈS

from 13 to 15 nov. 2017

+

16 nov.
*Shaping
the future*

+

15 nov.
ITA TUNNELING
AWARDS 2017



Philippe MILLARD,
Congress Committee Chairman



Yann LEBLAIS,
AFTES President

INVITATION

AFTES, the French Tunnelling and Underground Space Association, is organising its 15th International Congress, to be held at the Palais des Congrès convention centre, at Porte Maillot, Paris, from 13 to 16 November 2017.

The congress with the general theme of **«The value is underground»** (*L'espace souterrain, notre richesse*), will highlight the latent value of underground space as a means of developing our living spaces, especially if urban planning harnesses it to establish a symbiosis between ground-level and underground. It will also focus on the abundance of, and the necessity of interweaving know-how and disciplines that are crucial to providing those spaces with a sustainable life.

This topic will be explored over the first three days, in conferences focusing on the optimisation of projects and innovation as from their design phase and through to their construction and equipment with the aim of optimising the operation of actual underground structures and the services and companies

they accommodate. The fourth day will be dedicated to underground urban development and the architecture of subsurface structures. A competition will also be organised for architecture and engineering students on the topic of **«Underground, breathing space for the cities of tomorrow»** (*Le sous-sol, la respiration des villes de demain*).

For the first three days, emphasis will also be placed on an exhibition reserved for professionals, bringing together all the players in the field, including project owners, developers, contractors, engineers, architects, urban planners, academics, builders, suppliers and operators. Local government representatives will play an active part in this event, against the backdrop of the launch of Grand Paris worksites which will be visited. Strong delegations from outside France are also expected, especially with the holding of the **2017 Tunneling Awards ceremony** during the Congress.

AFTES invites you to take part in this congress and to keep up-to-date with information released about this event, including notably details of its programme and logistics, on the AFTES website. You are invited to back this event as a sponsor or partner for the duration of the Congress in order to promote and showcase your activities.

We look forward to seeing you and your colleagues at this Congress which is your event.

**Palais
des
Congrès**
Porte Maillot
PARIS





THE VALUE IS UNDERGROUND

PROGRAMME

Saturday 11 and Sunday 12 November 2017

- Installation of exhibition areas, Agora, assembly area, conference rooms and equipment for stands

Monday 13 November 2017

- **Morning:** opening ceremony, round table, entertaining events and launch of the exhibition
- **2 pm to 5.30 pm:** conferences and visits
- **5.30 pm to 6.30 pm:** students' competition, presentation of projects and prize-giving
- **7 pm to 10 pm:** welcoming reception in the Palais des Congrès catering area

Tuesday 14 November 2017

- **9 am to 4 pm:** conferences and visits
- **4 pm to 6.30 pm:** special session

Wednesday 15 November 2017

- **9 am to 5 pm:** conferences and visits -presentation of entries for the ITA Tunneling Awards competition
- **6.30 pm to 8.30 pm:** cocktail with ITA Awards prize-giving
- **8.30 pm to 10.30 pm:** joint AFTES-ITA gala evening

Thursday 16 November 2017

- Underground architecture and urban development day

TOPICS

Topic A

Developing underground space, value to be conquered and harnessed

Demonstrating the relevance and usefulness of a project is of paramount importance, especially when it involves developing underground spaces which call for major investments. This topic is aimed at decision-makers

and designers, who are invited to explain their vision and solutions in the face of the constraints and reticence they have to overcome: integrating these structures into a complex environment, the quality of constructions, pleasantness of underground spaces created and project cost-effectiveness. The following sub-topics may be covered with reference to feasibility studies, projects carried out and feedback:

- Integrating transport infrastructure into urban settings
- Creating and offering high-quality, safe and sustainable underground spaces providing innovative solutions to site constraints
- Demonstrating the socioeconomic benefits of underground construction

Topic B

Optimising projects, bringing out tomorrow's value

This topic targets players in the design field who have the job of proposing suitable solutions to the challenges of underground construction. Project optimisation entails the study of sites (geological surveys of sites and their vicinity), design (optimisation of spaces and structures: excavation methods, supports and linings) as well as contractual and project management aspects. The specific question of overall cost is highlighted, as the vision of project owners should go further than the initial construction phase. Optimisation in keeping with a long-term vision also meets some sustainable development requirements. The following sub-topics may be covered:

- Planning projects while integrating surveys and environment-related constraints
- Optimising the design of spaces and structures
- Maximising opportunities and managing risks (risk management, insurances)
- Controlling costs with a long-term view: overall cost

Topic C

Capitalising the wealth of feedback and innovating

Contractors, urban planners, architects, project managers and project owners are invited to share their experiences, as regards their successes and also difficulties they have encountered in constructing underground structures. Special emphasis will be placed on innovative solutions. The following topics may be covered:

- Specific challenges related to underground engineering works on urban sites
- Innovative solutions for underground engineering works
- Feedback on underground cities worldwide
- Architects, urban planners and engineers tackling innovation in the field of underground spaces



Topic D

Harnessing and preserving the value of underground heritage

Underground structures constitute an invaluable heritage. They must be equipped with complex systems to ensure their safe and efficient operation. Players contributing to their maintenance and operation are invited to discuss strategies for their operation, servicing, renovation, monitoring and maintenance, as well as innovative solutions that can be implemented to monitor, improve and preserve this heritage.

- Equipping and operating underground cities
- Monitoring and maintaining underground structures
- Renovating structures and diversifying and developing their uses

SCHEDULE

Opening date for registrations for the technical exhibition	2 June 2016
Opening date for sponsoring, partnering and advertising	18 May 2016
Call for summary papers	2 May to 20 September 2016
Selection of summary papers for communications by the scientific committee	21 September to 15 January 2017
Information to authors	16 January 2017
Writing of communications by authors	16 January to 15 May 2017
Proof-reading and correction of communications by the scientific committee	16 May to 13 July 2017
Selection of oral communications, information to authors	26 July 2017
Closing date for receipt of oral communications	13 October 2017

AFTES ARCHITECTURE COMPETITION

Ideas competition entitled «**Underground, breathing space for the cities of tomorrow**», for the exploration of a futuristic and even utopian vision on the development, reconquest or re-appropriation of urban underground spaces.

Candidates must focus, especially, on links between underground and ground-level spaces.

Information newsletter on school networks	September 2016
Issuing of call for applications from candidates	12 October 2016
Closing date for receipt of candidates' applications	29 November 2016
Dispatch of competition file to candidates accepted	17 January 2017
Closing date for submission of competition entries to the organiser	18 September 2017
Closing date for receipt of oral presentations	13 Octobre 2017
Projects jury	17 October 2017
Exhibition of all competition entries at the AFTES Congress	13 to 16 Novembre 2017
Oral presentation of the three prize-winning projects	13 November 2017

ITA TUNNELING AWARDS 2017

The congress will also host the ITA Tunneling Awards 2017 ceremony in the following categories:

- Major project of the year - over €500 M
- Remarkable tunnelling project of the year - between €50 M and €500 M
- Outstanding project of the year - up to €50 M
- Renovation / Upgrading project of the year
- Technical innovation of the year
- Environmental initiative of the year
- Safety initiative of the year
- Innovative use of underground space
- Start-up company of the year

