

# FUTURE Days

L'évènement du Grand Paris sur les villes de demain

## 3<sup>ème</sup> ÉDITION DES FUTURE DAYS « HÉRITAGES ET ANTICIPATIONS URBAINES »

Conférences, débats, tables rondes et visites techniques pour inventer les villes de demain





#### **SOMMAIRE**

- **ÉDITO**Cécile Delolme, Vice-présidente d'Université Paris-Est, en charge de l'I-SITE FUTURE
- 4 COMMUNIQUÉ DE PRESSE
- 6 TÉMOIGNAGES ET DÉCRYPTAGES DES ENJEUX DES VILLES DE DEMAIN
- 12 UN REGARD DIFFÉRENT SUR LES ENJEUX URBAINS
- 1-SITE FUTURE « INVENTER LES VILLES DE DEMAIN » : UN PROJET SCIENTIFIQUE ET INSTITUTIONNEL

## ÉDITO



« L'objectif de cette 3ème édition des FUTURE Days est, une nouvelle fois, de proposer des rencontres diversifiées, internationales et d'excellent niveau sur les enjeux de transitions urbaines, pour faire d'Université Paris-Est une référence. Nous sommes déjà reconnus dans certains domaines d'excellence, notamment sur la mobilité avec l'Ifsttar ou dans le domaine de l'architecture avec l'École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est, mais l'enjeu est de démontrer que l'on peut gravir un échelon supplémentaire et avoir une visibilité plus globale, et au-delà, renforcer la place des universités françaises à l'international.

À l'occasion des FUTURE Days, nous restons également attentifs à un équilibre entre les mondes académique et économique, permettant d'une part la discussion et la transmission des connaissances, et d'autre part, la valorisation des solutions concrètes développées par les entreprises. C'est pourquoi, cette année, un grand nombre d'acteurs économiques prendront la parole lors des conférences et tables rondes.

Concernant le thème, en concertation avec les principaux partenaires, nous avons choisi « Héritages et anticipations urbaines ». Il est important pour nous car lié à des approches sur lesquelles nous possédons d'excellentes formations. De plus, nous souhaitons offrir un regard différent de celui communément porté sur les enjeux urbains. En effet, il n'y a pas de ville type, mais des contextes urbains uniques dans le monde, et partout, il existe un patrimoine à gérer et, par conséquent, une approche globale à porter.

Enfin, une fois encore, plusieurs équipements de recherche du campus seront ouverts aux participants des FUTURE Days. L'occasion de les découvrir ou de les re-découvrir.

Au cours de ces deux journées, articulées autour de plénières, de conférences et d'ateliers, nous espérons accueillir de nombreux visiteurs, universitaires, entrepreneurs, experts, étudiants et lycéens, pour inventer et co-construire ensemble, les villes de demain. »

Cécile Delolme,

Vice-présidente d'Université Paris-Est, en charge de l'I-SITE FUTURE





## FUTURE DAYS 2019, UN RENDEZ-VOUS ORIGINAL POUR PARTAGER ET DÉBATTRE SUR LE THÈME « HÉRITAGES ET ANTICIPATIONS URBAINES »

Depuis 2017, les FUTURE Days se sont inscrits comme un rendez-vous essentiel réunissant chercheurs, enseignants, étudiants, entrepreneurs et publics, autour des défis environnementaux, climatiques, économiques et sociaux auxquels les villes et les métropoles sont confrontées.

#### ▶ UNE NOUVELLE AMBITION POUR 2019

Si les notions de ville intelligente, durable, connectée, sont depuis plusieurs années pleinement inscrites dans les réflexions, les villes de demain restent pour autant, encore à inventer. Sobre en énergie, high tech, expérimentale, les pistes sont nombreuses pour améliorer la qualité de vie des citoyens tout en étant plus responsable face à des ressources limitées.

La troisième édition des FUTURE Days est organisée autour de la thématique « Héritages et anticipations urbaines ».

« La compréhension du passé est indispensable pour imaginer le futur. » précise Cécile Delolme. En effet, pour la première fois dans l'histoire, plus de la moitié de l'humanité vit dans des zones urbanisées. Comment la ville peut-elle alors se transformer pour répondre à de nouveaux besoins, immédiats ou à long terme : grands travaux, méga-événements, ville éphémère ? Comment anticiper les risques et réglementations de demain en prenant en compte notre patrimoine ? Autant de questions liées tout à la fois aux infrastructures, à la mobilité, à l'économie circulaire, et aux questions éthiques et sociales, qui seront abordées, appuyées par l'expertise d'universitaires référents et d'entreprises.

Pendant deux jours, scientifiques, donneurs d'ordre, entreprises prestataires, grands groupes, start-ups et PME innovantes, et acteurs mondiaux des villes de demain se réunissent autour de divers temps forts :

- · des conférences scientifiques en présence d'acteurs nationaux et internationaux
- des débats et tables rondes proposant des retours d'expérience sur des sujets aussi divers que la ville événementielle, les risques à la crise, la formation des étudiants aux enjeux de la ville durable, le patrimoine, etc.
- · des visites d'équipements de recherche présents sur le Campus de la Cité Descartes
- · l'exposition Art Métropole dédiée aux villes de demain, vues par le prisme des arts plastiques ou par des projets architecturaux utopiques.



#### **CONCOURS PechaKucha™**



Nouveauté cette année, un concours PechaKucha™ a permis aux jeunes chercheurs de la communauté académique de présenter leurs travaux autour du thème : «Les Matériaux dans la ville : héritage et anticipation. ». Six candidats présenteront leurs travaux dans un format atypique (pitch en 6 min 40) devant le public de la manifestation le jeudi 28 novembre à 13h45. Un vote du public permettra de départager les participants. À la clé, des prix allant de 1 000 à 2 000 € pour les trois premiers candidats plébiscités ! Incontestablement, l'un des temps forts de cette édition.

#### EXPERTS INTERNATIONAUX DE TOUS MILIEUX POUR CONFRONTER LES IDÉES



Parrain des FUTURE Days 2019, **Patrick Boucheron**, Historien français, est également Président du conseil scientifique de l'École française de Rome et professeur au Collège de France. Spécialiste du Moyen-Âge et de la Renaissance, membre de nombreux conseils scientifiques et comités de rédaction, il participe à différentes manifestations pour défendre la voix d'un discours engagé et savant au cours des usages publics de l'histoire. Il déclarait récemment « Le temps perdu n'existe pas, mais il n'y a plus de temps à perdre ».

#### Parmi les autres personnalités présentes, on peut d'ores et déjà citer :



Eeva Furman, Directrice de l'Environmental Policy Centre au Finnish Environment Institute, elle effectue des recherches dans la gouvernance environnementale et le développement durable depuis plus de 20 ans. Ses domaines d'intérêt sont, entre autres: l'opérationnalisation des services éco-systémiques, le transport urbain, le logement collectif et la santé humaine. Elle a également été membre du groupe de travail chargé de l'élaboration du Rapport des Nations Unies sur le développement durable en 2019.



Aawatif Hayar, Experte internationale en smart cities. Présidente de l'*University Hassan II of Casablanca*, Aawatif Hayar est engagée pour une formation pionnière sur les systèmes de télécommunications cognitifs et verts, les villes intelligentes et les TIC, dans le but d'assurer un enseignement de pointe et encourager des méthodes pédagogiques innovantes. Co-fondatrice depuis 2013 de l'initiative e-madina, elle vise à développer et à promouvoir un nouveau modèle de ville intelligente sociale et frugale pour les pays émergents.



Christian Hottin, archiviste paléographe, est directeur des études et de la recherche du département des conservateurs de l'Institut National du Patrimoine. Ses recherches portent principalement sur l'histoire de l'architecture et les représentations des institutions publiques.



Stéphane Cordier: Directeur général adjoint de la Business Unit Eau France, Ile-de-France, Groupe Suez. Acteur pionnier des solutions connectées et digitales appliquées à la gestion durable des ressources, le groupe SUEZ développe des services innovants à forte valeur ajoutée.



Plus fortement présents que sur les précédentes éditions, les grands groupes français de la construction, de la mobilité et de l'environnement (EIFFAGE, VINCI, SUEZ, SNCF...) témoignent de leurs expériences et des projets menés lors des différents conférences et workshops. À leurs côtés, se trouveront des cabinets de conseil et d'ingénierie en développement durable ou en transition urbaine comme Inddigo ou Renaissance Urbaine.

Enfin, startups, entreprises du secteur de la ville de demain, TPE innovantes et locales, et partenaires, ont répondu à l'appel des organisateurs et seront exposants au sein du Village des FUTURE Days. L'opportunité de présenter leurs projets d'innovation mais aussi d'échanger plus longuement avec les visiteurs. Parmi elles : Erganeo, Cap Digital, Descartes Développement et Innovation, l'Institut pour la Transition Énergétique Efficacity, Seine & Marne Attractivité, ÉpaFrance, Casden, AEF info, Cluster Booster Bois-Biosourcés, Ocapi (projet du laboratoire LEESU), l'association Matrice IO, Chambre de Commerce et d'Industrie de Seine-et-Marne...



#### TÉMOIGNAGES ET DÉCRYPTAGES DES ENJEUX DES VILLES DE DEMAIN

Cette troisième édition des FUTURE Days sera une nouvelle fois l'occasion d'aborder, à travers des témoignages, des retours d'expériences et des décryptages d'experts, les enjeux des villes de demain. 7 tables rondes, 10 conférences-débats, 4 workshops et 11 visites d'équipements vont rythmer les journées, autour du thème «Héritages et anticipations urbaines». Réunissant mondes académique et socio-économique, l'événement est marqué par la participation de grands témoins et de personnalités internationales, parties prenantes de la ville et du développement durable.

#### **MERCREDI 27 NOVEMBRE - MATINÉE**

09:00 - 09:30 ACCUEIL-CAFÉ

#### 09:30 - 09:45 INTRODUCTION

#### Intervenant.e.(s):

- · Jean MAIRESSE, Directeur Général, ESIEE Paris
- · Philippe TCHAMITCHIAN, Président, Comue Université Paris-Est

#### Animateur.trice.(s):

• Emmanuelle PARRA-PONCE, Journaliste, directrice de la rédaction des pôles Habitat-Urbanisme, Développement durable et Ville intelligente, AEF info

#### 09:45 - 10:15 GRAND TÉMOIN

#### Intervenant.e.(s):

· Patrick BOUCHERON, Professeur au Collège de France et Président du conseil scientifique de l'École française de Rome.

#### 10:15 - 10:40 GRAND TÉMOIN

#### Intervenant.e.(s):

· Carine SALOFF-COSTE, Directrice de l'attractivité et de l'emploi, Mairie de Paris

#### Animateur.trice.(s):

• Emmanuelle PARRA-PONCE, Journaliste, directrice de la rédaction des pôles Habitat-Urbanisme, Développement durable et Ville intelligente, AEF info

#### 10:40 - 11:00 PAUSE CAFÉ

#### 11:00 - 11:20 GRAND TÉMOIN

#### Intervenant.e.(s):

• Eeva FURMAN, Directrice, Environmental Policy Centre of the Finnish Environment Institute (SYKE)

#### Animateur.trice.(s):

· Nicolas J.a. BUCHOUD, Président fondateur, Renaissance Urbaine

### 11:20 - 12:00 HISTOIRE GLOBALE, DÉVELOPPEMENT DURABLE : NOUVEAUX HORIZONS POUR LA RECHERCHE ET L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ?

- Patrick BOUCHERON, Professeur au Collège de France et Président du conseil scientifique de l'École française de Rome
- · Eeva FURMAN, Directrice, Environmental Policy Centre of the Finnish Environment Institute (SYKE)
- · Aawatif HAYAR, Présidente, University Hassan II of Casablanca ENSEM, Morocco
- · Carine SALOFF-COSTE, Directrice de l'attractivité et de l'emploi, Mairie de Paris

#### Animateur.trice.(s):

· Nicolas J.a. BUCHOUD, Président fondateur, Renaissance Urbaine

#### 12:00 - 12:30 BANDE-ANNONCE DES WORKSHOPS

#### Intervenant.e.(s):

- · Tarik BOUROUINA, Professeur, ESIEE Paris, Université Paris-Est
- · Franck FAUCHEUX, Directeur des Innovations, EIFFAGE Aménagement
- · Vincent LEMIRE. Maître de conférences en histoire contemporaine. Université Paris-Est Marne-la-Vallée (UPEM)
- · Valérie NOVEMBER, Géographe, Directrice de recherche, CNRS

#### Animateur.trice.(s):

• Emmanuelle PARRA-PONCE, Journaliste, directrice de la rédaction des pôles Habitat-Urbanisme, Développement durable et Ville intelligente, AEF info

#### 12:45 - 14:15 BUFFET DÉJEUNATOIRE

#### **MERCREDI 27 NOVEMBRE - APRÈS-MIDI**

14:15 - 16:15 DES RISQUES À LA CRISE : CAPITALISER SUR LES HÉRITAGES POUR MIEUX ANTICIPER.

14:15 - 16:15 E3S (ECOQUARTIER SOBRE - SMART – SÛR) LE SOUTIEN DE LA RECHERCHE AUX INNOVATIONS DANS UN PROGRAMME D'AMÉNAGEMENT. COMMENT PASSER DU LABORATOIRE AUX CHANTIERS ET RÉCIPROQUEMENT PASSER DE L'OFFRE D'INNOVATION À LA PRODUCTION SCIENTIFIQUE ?

14:30 - 15:30 APERÇU DES SALLES BLANCHES

14:30 - 15:30 RAYONNEMENT ET PROPAGATION ÉLECTROMAGNÉTIQUE. CHAMBRES ANÉCHOIQUES ET RÉVERBÉRANTES

14:30 - 15:30 SALLES DE RÉALITÉ VIRTUELLE

14:30 - 16:00 RECHERCHE PARTENARIALE POUR LES VILLES DURABLES

14:30 - 16:00 VILLE ÉVÈNEMENTIELLE, VILLE ÉPHÉMÈRE, LES ENJEUX DE L'HÉRITAGE

14:30 - 16:00 VILLES ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE

15:45 - 16:00 SIGNATURE DE « ADHÉSION D'UNIVERSITÉ PARIS-EST À L'ASSOCIATION RÊVE DE SCÈNES URBAINES »

16:00 - 16:20 PAUSE CAFÉ

16:00 - 17:00 CHAMBRE CLIMATIQUE SENSE-CITY

#### 16:20 - 17:30 ÉMOTIONS PATRIMONIALES: « LE SYNDROME DE NOTRE-DAME »

#### Intervenant.e.(s):

- Christian HOTTIN, Conservateur en chef du patrimoine (archives), adjoint au département du pilotage de la recherche, Direction générale des patrimoines, Ministère de la culture et de la communication
- · Laurent ESMILAIRE, Architecte, enseignant à l'École d'architecture de la ville et des territoires Paris-Est, dans le master Architecture & Expérience
- · Emmanuel ÉTIENNE, Sous-directeur des monuments historiques et des espaces protégés, Ministère de la culture
- · Emmanuel BLANCHARD, Réalisateur du docu-fiction «Notre-Dame de Paris»,
- · Bérénice GAUSSUIN, Architecte du patrimoine, Maîtresse de conférences associée, École nationale supérieure d'architecture de Paris-Malaquais

#### Animateur.trice.(s):

· Yann POTIN, Archiviste, chargé d'études documentaires aux Archives nationales, Maître de conférences associé en histoire du droit Université, Archives nationales

16:30 - 17:30 APERÇU DES SALLES BLANCHES

16:30 - 17:30 RAYONNEMENT ET PROPAGATION ÉLECTROMAGNÉTIQUE. CHAMBRES ANÉCHOIQUES ET RÉVERBÉRANTES

16:30 - 17:30 SALLES DE RÉALITÉ VIRTUELLE

17:00 - 18:00 CHAMBRE CLIMATIQUE SENSE-CITY

18:00 - 19:30 VERNISSAGE EXPOSITION ART MÉTROPOLE

#### **JEUDI 28 NOVEMBRE - MATINÉE**

08:30 - 09:00 ACCUEIL CAFÉ

#### 09:00 - 10:30 DÉBAT : « DESSUS-DESSOUS : LA VILLE EN MIROIR »

Intervenant.e.(s):

- Stéphane CORDIER, DGA de la Business Unit Eau France, en charge de l'Île-de-France, SUEZ
- Noémie FOMPERINE, Délégation Générale à la Transition Ecologique et à la Résilience Secrétariat Général,
  Mairie de Paris
- · Michel DEFFAYET, Directeur, CETU (Centre d'Etudes des TUnnels)

#### Animateur.trice.(s):

•Emmanuelle PARRA-PONCE, Journaliste, directrice de la rédaction des pôles Habitat-Urbanisme, Développement durable et Ville intelligente, AEF info

09:30 - 10:30 APERÇU DES SALLES BLANCHES

09:30 - 10:30 LES NANOMATÉRIAUX AU SERVICE DE LA DÉPOLLUTION DE L'AIR ET DE L'EAU

09:30 - 10:30 PLATEFORME D'ESSAIS DES SOLS, ROCHES ET OUVRAGES GÉOTECHNIQUES SUR UNE LARGE GAMME D'ÉCHELLES

09:30 - 10:30 PLATEFORME DE COMMUNICATIONS DIGITALES, MICRO-ONDES ET PHOTONIQUES

09:30 - 10:30 SALLES DE RÉALITÉ VIRTUELLE

09:30 - 12:30 RETOUR VERS LE FUTUR : RESTITUER OU RECONSTITUER LES PASSÉS URBAINS ?

09:30 - 12:30 VERS UNE MEILLEURE DURABILITÉ DE LA RESSOURCE EN EAU : INNOVATIONS ET COUPLAGES EAU-ÉNERGIE-SOL

10:30 - 10:50 PAUSE CAFÉ

10:50 - 11:50 APERÇU DES SALLES BLANCHES

10:50 - 11:50 LA SÉPARATION À LA SOURCE DES EAUX USÉES ET LE RECYCLAGE DES NUTRIMENTS.

10:50 - 11:50 LES NANOMATÉRIAUX AU SERVICE DE LA DÉPOLLUTION DE L'AIR ET DE L'EAU

10:50 - 11:50 PLATEFORME D'ESSAIS DES SOLS, ROCHES ET OUVRAGES GÉOTECHNIQUES SUR UNE LARGE GAMME D'ÉCHELLES

10:50 - 11:50 PLATEFORME DE COMMUNICATIONS DIGITALES, MICRO-ONDES ET PHOTONIQUES

10:50 - 11:50 SALLES DE RÉALITÉ VIRTUELLE

11:00 - 12:30 COMMENT MIEUX FORMER LES ÉTUDIANTS AUX ENJEUX DE LA VILLE DURABLE?

11:00 - 12:30 MOBILITÉS POUR TOUTES ET TOUS

11:00 - 12:30 VILLES ET MALADIES MENTALES

12:30 - 13:30 BUFFET DÉJEUNATOIRE

#### JEUDI 28 NOVEMBRE - APRÈS-MIDI

#### 13:45 - 15:00 SESSION PECHA KUCHA: « LES MATÉRIAUX DANS LA VILLE: HÉRITAGE ET ANTICIPATION? »

Assistez aux présentations des 6 candidats finalistes du concours PechaKucha™ FUTURE Days 2019. En 6 min 40, chaque candidat présentera dans un format atypique son sujet sur la thématique : « Matériaux dans la ville : Héritage et anticipation »

#### Animateur.trice.(s):

· Cécile DELOLME, Vice-présidente d'Université Paris-Est, en charge de l'I-SITE FUTURE

#### 15:00 - 15:20 PAUSE CAFÉ

#### 15:20 - 15:50 REMISE DES PRIX PECHA KUCHA™

#### **VOTEZ POUR VOS CANDIDATS FAVORIS!**

#### 15:50 - 17:00 GRANDS PRIX FUTURE DAYS 2019

- · Prix catégorie start-up / PME remis par Cap Digital
- · Prix catégorie chercheur-e entrepreneur-e remis par ERGANEO
- · Prix catégorie étudiant-e entrepreneur-e remis par l'Agence Descartes Développement

Les Grand Prix FUTURE Days sont sponsorisés par épaMarne épaFrance.

#### 17:00 - 18:30 CÉRÉMONIE DE CLÔTURE

## ► ZOOM SUR LE CONCOURS PECHAKUCHA™ ET LE THÈME « LES MATÉRIAUX DANS LA VILLE : HÉRITAGE ET ANTICIPATION »

#### > Session PechaKucha™ le jeudi 28 novembre à 13h45

Le «PechaKucha"» - «bavardage» en Japonais - est une forme de pitch. Il s'agit d'une présentation orale alliée à la projection de 20 images - ou diapositives - de 20 secondes chacune (c'est-à-dire une intervention de très exactement 6 minutes et 40 secondes). Pensée par deux architectes installés au Japon - Astrid Klein et Mark Dytham - cette méthodologie se veut créative, dynamique et pleine de peps.

Pour cette première édition, la thématique «Les Matériaux dans la ville : héritage et anticipation» a été traitée de façon pluridisciplinaire.

« Dans la complexité ambiante, le PechaKucha™ est un bon moyen d'exprimer rapidement et clairement une idée ou un projet de recherche. » expliquait l'un des membres du jury à la réception des dossiers.

6 lauréats pour cette première, 3 hommes et 3 femmes, dont 2 doctorants en Histoire, 1 doctorant en Géographie, 2 spécialisés dans les sciences des matériaux et une thèse portant sur l'influence des matériaux et plus exactement des polluants sur l'habitat :

- · Louis Baldasseroni, ACP Laboratoire Analyse Comparée des Pouvoirs (UPEM)
  - « Sur les pavés, la ville! »
- · Danilo Guiral Bassi, ACP Laboratoire Analyse Comparée des Pouvoirs (UPEM)
  - « La mémoire du provisoire: logements ouvriers dans les chantiers de Brasilia et des villes nouvelles de la région parisienne »
- · Léa Ducup de Saint Paul, CSTB Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
  - « Pollution de l'air intérieur : solutions et innovations »
- · Darith Anthony Hun, MSME Laboratoire Modélisation et Simulation Multi Échelle (co-tutelle UPEM UPEC CNRS)
  - « Sciences des matériaux : entre héritage et anticipation »
- · Cassandre Rey-Thibault, LATTS Laboratoire Techniques, territoires et Sociétés (co-tutelle ENPC UPEM CNRS)
  - « La gestion des dangers technologiques, entre prévention des risques et gestion de crise »
- · Leila Rostom, Laboratoire NAVIER (co-tutelle Ifsttar ENPC CNRS)
  - « Vieillissement du bois »



#### FOCUS SUR LES ÉQUIPEMENTS PROPOSÉS À LA VISITE



#### **SENSE-CITY**

> Visites le mercredi 27/novembre à 16h00 et 17h00

«L'année en cours est cruciale pour les équipes qui gèrent, maintiennent et développent cette plateforme unique au monde. »



Sense-City est un Équipement d'Excellence du Programme d'Investissements d'Avenir de l'ANR, courant sur la période 2011-2019. Initialement porté par l'Université Paris-Est, ce programme implique aujourd'hui l'Ifsttar, l'ESIEE-Paris, le LPICM (UMR 7647 CNRS-Ecole Polytechnique), le CSTB, l'INRIA et l'UPEM. L'objectif de Sense-City est d'étudier le métabolisme urbain pour améliorer la ville de demain. Cet équipement d'excellence se compose d'une halle climatique mobile pouvant recouvrir deux « mini-villes ». Réalisée à l'échelle 1, cette portion

de quartier urbain de 400 m² est bardée de capteurs. Sous la chambre hermétique ou à l'air libre, elle va permettre de mener des expérimentations in situ sur les principales composantes de la ville: bâtiments, infrastructures, mobilier urbain, réseaux de distribution, sols, etc. La finalité de cet environnement instrumenté et contrôlé est d'étudier les micro et nano capteurs, les réseaux de communication, la pollution de l'eau, de l'air et du sol, les déperditions énergétiques, les échanges thermiques ou les propriétés des matériaux de la ville de demain.

« L'année en cours est cruciale pour les équipes qui gèrent, maintiennent et développent cette plateforme unique au monde, tout en animant plusieurs groupes de travail scientifiques. La première mini-ville est en pleine activité et l'ouverture de la seconde mini-ville, qui multiplie les possibilités expérimentales, se prépare. L'événement de clôture du 26 novembre 2019 marquera ainsi la fin de la période ANR et célébrera son ouverture à de nouvelles perspectives de collaborations, aussi bien avec des scientifiques qu'avec des industriels qui désirent tester et améliorer des solutions pour les villes de demain. Il trouve ainsi pleinement sa place auprès des FUTURE Days, l'événement du Grand Paris sur les villes de demain, et dont il pourra bénéficier de la visibilité. »

Thierry Fragnet, Responsable du développement économique de la plateforme Sense-City, Ifsttar

#### SALLE DE RÉALITÉ VIRTUELLE

y Visites le mercredi 27 novembre à 14h30 et 16h30 et le jeudi 28 novem<u>bre à 09h30</u>

« Venez vivre une expérience de réalité virtuelle encore plus immersive ! »



La salle de réalité virtuelle est une plate-forme d'expérimentation pour l'enseignement et la recherche. Equipée d'un système de projection immersif reposant sur trois grands écrans, les images stéréoscopique (en relief) calculées en temps réel sont projetées de façon interactive. Les casques individuels de réalité virtuelle (Occulus et HTC Vive) permettront de visiter les salles blanches d'ESIEE Paris (sous atmosphère contrôlé) utilisées pour l'enseignement et la recherche en micro-électronique et micro-capteurs.

« Les salles blanches ESIEE Paris sont une plateforme de très haute technologie qui permettent de fabriquer des micro capteurs, notamment pour l'environnement. En plus de la formation des étudiants et des projets de recherche académique, elles accueillent des industriels pour leurs développements de prototypes jusqu'à la fabrication en petites et moyennes séries (4 ingénieurs détachés par leurs entreprises, à plein temps sur la plateforme). Venez découvrir des exemples et démonstrations autour de ces technologies : sondes pour le suivi de la qualité de l'eau, laboratoires d'analyse sur puces, récupération d'énergie pour des capteurs autonomes, etc. »



#### LA PLATE-FORME D'ESSAIS MULTI-ECHELLE DES SOLS, ROCHES ET OUVRAGES GÉOTECHNIQUES

> Visite le jeudi 28 novembre à 09h30



les zones habitées.

L'Ifsttar dispose d'un large patrimoine d'équipements scientifiques, qui lui permet de développer une recherche et une expertise de haut niveau. Parmi ceux-ci: la plate-forme d'essais multi-échelle des sols, roches et ouvrages géotechniques sur une large gamme d'échelles de l'Ifsttar permet d'analyser le comportement des sols, des géomatériaux et des ouvrages géotechniques notamment pour mieux comprendre les mécanismes gouvernant les risques naturels (mouvements de terrain, tassement des maisons en période de sécheresse, effondrement de cavités, glissement de terrain induit par des séismes, durabilité des digues de protection...) et pour réduire leurs impacts sur

#### **AZURIS**

> Visite le jeudi 28 novembre à 10h50



À l'École des Ponts ParisTech, la visite du prototype AZURIS montre la mise en œuvre d'un système de séparation à la source de l'urine et sa collecte pour une valorisation agricole. Les équipes Azuris présenteront les principes des flux de nutriments dans les territoires urbains, et l'approche systémique de l'assainissement du programme de recherche et action OCAPI (Optimisation des flux de Carbone, Azote et Phosphore en Ville). « Nous aborderons les questions techniques, mais aussi celles liées aux usages, aux métiers, aux modèles socio-économiques à venir. Nous verrons comment la séparation à la source des eaux usées domestiques participe à un avenir sobre, circulaire et non polluant de l'assainissement. »





#### UN REGARD DIFFÉRENT SUR LES ENJEUX URBAINS

À travers le thème choisi et la diversité des prises de parole proposées, FUTURE Days 2019 souhaite donner un éclairage moins conventionnel aux enjeux urbains. Non pas que ces enjeux soient banalisés dans le débat actuel, mais ces derniers sont souvent traités sous l'angle urbanisation, intermodalité, démographie, et non, sous l'angle du passé intimement lié au futur : « Héritages et anticipations urbaines ». Ce caractère plus inédit amène les débats sur de nouveaux champs liés au patrimoine, à l'éducation et à la formation des métiers experts, à la santé, aux enjeux des méga-événements, etc.

Patrick BOUCHERON, parrain de cette 3<sup>ème</sup> édition, introduira ces deux journées d'échanges par une conférence sur « Le passé des villes a-t-il un avenir? »

« On envisage généralement le passé des villes comme un héritage à préserver. Au-delà des problématiques, par ailleurs pleinement légitimes, de la conservation du patrimoine ou de la valorisation des ressources touristiques, on envisagera ici d'autres formes d'enrichissement, au sens que la sociologie critique donne aujourd'hui à ce mot. Car si la ville, dans sa forme matérielle, est une juxtaposition de formes survivant à leurs fonctions, leur réaffectation permanente à d'autres usages, par des politiques d'urbanisme ou simplement par la pratique sociale de la ville et trame le sens des lieux, met en contemporanéité des fragments disjoints du passé urbain. Un détour par l'histoire permet de comprendre cette dynamique, où la ville ne cesse de reconstruire son propre passé pour relancer son avenir ».

#### **TEMPS FORTS**

Intervention de **Patrick BOUCHERON** en tant que grand témoin, le mercredi 27 novembre à 9h45, puis à 11h30 sur la conférence « Histoire globale, développement durable : nouveaux horizons pour la recherche et l'enseignement supérieur ».

Mathieu DELORME, Maître de conférence associé à l'École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est, revient sur la place de l'Université Paris-Est dans les réflexions sur les enjeux urbains de demain, et comment les FUTURE Days s'inscrivent dans un projet plus global :

« Pour cette 3ème édition des FUTURE Days, l'école d'architecture a été plus fortement associée au choix de la thématique et nous en sommes ravis. Il y a eu de nombreux échanges, notamment car l'événement s'inscrit dans le projet I-SITE FUTURE sur les villes de demain et que les pistes de réflexion sont nombreuses. La notion de « smart city » par exemple est omniprésente, mais essentiellement sur l'aspect technique et technologique : multiplier les capteurs, les services connectés, etc. Or, il y a, selon nous, d'autres alternatives. Enseignants et étudiants travaillent depuis un certain temps sur les notions de low-tech, c'est-à-dire comment fabriquer mieux tout en étant plus économe en ressources, et au service de l'économie des territoires. Le thème « Héritages et anticipations urbaines » a donc tout son sens. »

« Un futur qui ne connaît pas son passé ne fonctionne pas. »

#### **TEMPS FORTS**

#### Sur ce sujet, deux temps forts :

> Laurent ESMILAIRE, Architecte, enseignant à l'École d'architecture de la ville et des territoires Paris-Est, dans le master Architecture & Expérience participera à une plénière mercredi 27 novembre à 16h20 sur « Émotions patrimoniales : le syndrome de Notre-Dame »

,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,

**Morgane COLOMBERT**, Project Manager en Recherche et Développement chez Efficacity animera une table ronde le jeudi 28 novembre à 11h00 sur « Comment mieux former les étudiants aux enjeux de la ville durable ».

#### FOCUS SUR L'OBSERVATOIRE POUR LA RECHERCHE SUR LES MÉGA-ÉVÉNEMENTS (ORME)

Festivals, expositions, évènements sportifs, culturels ou commerciaux, etc., attestent de la profusion évènementielle de la ville d'aujourd'hui. Si par définition ces évènements sont temporaires, ils ne produisent pour autant pas une ville éphémère. Ils laissent des traces tant matérielles qu'immatérielles, dont la sédimentation, si elle est organisée par les différentes partiesprenantes, participe à la construction et au renouveau de la ville.

Marie DELAPLACE, Professeure d'aménagement et d'urbanisme est co-fondatrice de l'Observatoire pour la Recherche sur les Méga-Evénements (ORME), Elle mène ses recherches au sein du Lab'Urba (Université Paris-Est Marne-la-Vallée - UPEM -). « Les Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP) constituent un méga-évènement caractérisé par son envergure internationale en termes de spectateurs (15 à 20 millions de visiteurs attendus, 3,5 milliards de téléspectateurs, 25 000 journalistes) mais aussi de participants (10 500 athlètes olympiques, 6 500 athlètes paralympiques) sans compter les équipes de soutien. S'ils sont par définition temporaires, ils peuvent avoir des conséquences significatives à plus long terme sur les villes qui les accueillent: ils laissent en effet un héritage matériel en termes d'infrastructures sportives, de tourisme, de transport et d'accessibilité, de logements, de qualité de l'air, de l'eau, d'innovations industrielles ou urbaines. Ils sont un outil au service de projets urbains, comme en témoigne le projet de Village Olympique à Saint-Denis. Mais au-delà de l'héritage matériel, les JOP peuvent générer des héritages immatériels en termes d'image tant pour les populations que pour les visiteurs, en termes de pratiques sportives renouvelées ou d'emplois.

Pour autant l'évaluation de toutes ces retombées pose des problèmes méthodologiques redoutables. Il est en effet difficile d'identifier d'une part ce qui se serait passé sans les JOP. Il est, d'autre part, difficile d'imputer les évolutions observées aux JOP en eux-mêmes. C'est la raison pour laquelle l'Observatoire pour la Recherche sur les Méga-Evénements (ORME) a été créé au sein d'Université Paris-Est. »

« Au-delà de l'héritage matériel, les Jeux Olympiques et Paralympiques peuvent générer des héritages immatériels »

Inauguré en février 2018, l'ORME a pour objectif d'impulser, soutenir, développer et valoriser la recherche sur les mégaévènements, leur accompagnement (recherche-action) et leur évaluation à court et à long terme (l'héritage).





© Emma Da

#### **TABLE RONDE**

Ce sujet sera débattu lors d'une table ronde le mercredi 27 novembre à 14h30, avec la participation de **Stéphane FIÉVET**, Directeur de la culture du Comité d'organisation des Jeux Olympiques et paralympiques Paris 2024.



## I-SITE FUTURE « INVENTER LES VILLES DE DEMAIN » : UN PROJET SCIENTIFIQUE ET INSTITUTIONNEL

L'agenda 2016 du développement urbain durable de l'ONU (Habitat III) affirme que, d'ici 2030, l'humanité devra faire face aux défis pressants de l'urbanisation tout en assurant les équilibres sociaux, économiques, environnementaux et climatiques de notre planète. Face à ces impératifs, l'objectif d'Université Paris-Est est de se positionner comme leader en France et à l'international sur le thème des villes de demain. Les FUTURE Days s'inscrivent dans cette ambition.

#### ▶ I-SITE FUTURE : INITIATIVE SCIENCE - INNOVATION - TERRITOIRES - ÉCONOMIE

Porté par la Communauté d'Universités et Établissements (Comue) Université Paris-Est, l'I-SITE (Initiatives-Science – Innovation—Territoires—Économie) FUTURE est un projet scientifique et institutionnel construit avec sept établissements: l'Ifsttar—Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement, et des Réseaux, l'UPEM — Université Paris-Est Marne-la-Vallée, ESIEE Paris, l'École d'architecture de la ville et des territoires Paris-Est, l'EIVP — École des Ingénieurs de la Ville de Paris, l'ENSG Géomatique et l'École des Ponts ParisTech.

Labellisé en 2017 par l'État dans le cadre des Investissements d'Avenir, le projet FUTURE est centré sur les « villes de demain» et structuré autour de trois défis scientifiques : les villes économes en ressources, les villes sûres et résilientes, les villes connectées au service du citoyen. Il a vocation à démultiplier la fertilisation croisée des connaissances et des compétences présentes entre sciences dites dures, sciences de l'ingénieur et sciences humaines et sociales et, pour cela, s'appuie sur :

- · un niveau très élevé d'interdisciplinarité,
- · une approche multi-échelles (du laboratoire au démonstrateur territorial),
- · un dispositif d'équipements et de plateformes unique,
- · la co-innovation avec les partenaires socioéconomiques.

Au-delà du projet scientifique, la complexité des défis urbains et le degré d'interdisciplinarité exigé requièrent la création d'un nouvel établissement, recouvrant et intensifiant un large champ de compétences.

Partant de ce constat, six établissements partenaires de l'I-SITE FUTURE ont décidé d'allier leurs compétences et savoir-faire pour créer une université de rang international et d'un genre nouveau : l'Université Gustave Eiffel.

#### CRÉATION DE L'UNIVERSITÉ GUSTAVE EIFFEL

Le 1<sup>er</sup> janvier 2020, l'Université Gustave Eiffel verra ainsi le jour, construite à partir d'un organisme national de recherche, l'Ifsttar, d'une université, l'UPEM, d'une école nationale supérieure d'architecture, l'École d'Architecture de la Ville et des Territoires Paris-Est— Eav&t et de trois écoles d'ingénieurs: ESIEE Paris, l'École des Ingénieurs de la Ville de Paris — EIVP et l'École nationale des Sciences Géographiques (ENSG Géomatique).

Ce nouvel établissement, fruit d'une histoire commune initiée il y a plus de 20 ans, représentera à lui seul près d'un quart de la recherche française sur les villes de demain et regroupera des compétences pluridisciplinaires pour conduire des recherches de qualité au service de la société, proposer des formations adaptées au monde socio-économique et accompagner les politiques publiques.



1700 étudiants500 doctorants

1 200 chercheurs, enseignants et enseignants-chercheurs

1300 personnels administratifs et techniques



#### LES MEMBRES DU CONSORTIUM I-SITE FUTURE

#### **IFSTTAR**

Acteur majeur de la recherche européenne sur la ville et les territoires, les transports et le génie civil, l'Ifsttar, Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux, est né le 1er janvier 2011 de la fusion de l'INRETS et du LCPC. L'Ifsttar est un établissement public à caractère scientifique et technologique, placé sous la tutelle conjointe du Ministère de la transition écologique et solidaire et du Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.

#### **UPEM**

L'UPEM se distingue par une culture de l'innovation en développant des partenariats étroits, tant au niveau de la formation que de la recherche, avec le monde économique. L'UPEM est pluridisciplinaire, comptant plus de 11 000 étudiants et 12 composantes. C'est la première université de France du point de vue de la proportion d'étudiants en apprentissage. Ses principaux domaines de recherche et d'excellence sont la ville, les transports, et les sciences pour l'ingénieur ainsi que les sciences humaines et sociales, les mathématiques et les NTIC.

#### **ESIEE**

ESIEE Paris est une grande école de la Chambre de commerce et d'industrie de Paris centrée sur l'innovation technologique. Elle compte 1 400 étudiants, dont 15 % suivent une formation en alternance. Ses diplômés travaillent majoritairement dans le domaine de la R&D et des études. Les principaux domaines de recherche sont les télécommunications, l'informatique, la micro-électronique et la gestion de l'innovation.

#### **EIVP**

L'EIVP est une école d'ingénieurs placée sous l'égide de la Ville de Paris. Depuis sa création en 1959, elle est devenue l'unique école délivrant une formation d'ingénieur en génie urbain. Les futurs diplômés sont amenés à travailler pour la Mairie de Paris, dans la fonction territoriale ou dans le privé.

#### **ENSG**

L'ENSG, l'école de la géomatique dépend de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN). Établissement public sous la tutelle du Ministère de la transition écologique et solidaire et du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, il forme les experts de la société de l'information géographique. L'enseignement porte sur les technologies de l'acquisition et du traitement des données, leur intégration dans des systèmes d'information et leur utilisation dans un cadre décisionnel. Les débouchés professionnels sont variés : environnement, management des territoires, transports, énergie, prévention des risques...

#### **▶** ÉCOLE DES PONTS PARISTECH

L'École des Ponts ParisTech est l'une des plus anciennes écoles de recherche et de formation d'ingénieurs. Elle compte plus de 1 900 élèves et offre une formation continue de haut-niveau (8 000 stagiaires par an) incluant un MBA. Ses domaines de recherche sont liés à la mécanique, aux sciences des matériaux, aux mathématiques appliquées, à l'informatique, à l'environnement, à l'économie, au transport et à la mobilité urbaine.





2 Boulevard Blaise Pascal Cité Descartes, Marne-la-Vallée 93160 Noisy-le-Grand

Plus d'infos sur :

#### WWW.FUTUREDAYS.FR

#### **CONTACTS PRESSE:**

#### **Sandrine LARBRE**

Université Paris-Est Tél.: 01 64 15 32 96 contact@futuredays.fr

#### **Claire-Marie SIGNOURET**

agence plus2sens Tél.: 06 14 61 82 95 clairemarie@plus2sens.com @CMSignouret























































