# Mastère Spécialisé

Urgentiste Bâtiment et Infrastructures



architectes de l'urgence Le Mastère Spécialisé Urgentiste Bâtiment et Infrastructures « UBI » créé en partenariat avec la Fondation Architectes de l'Urgence a reçu en 2010 l'accréditation de la Conférence des Grandes Écoles

### Présentation

Lors de catastrophes naturelles, humanitaires, ou lors de conflits les acteurs de la construction doivent faire face à des situations exceptionnelles tout comme les professionnels de la santé, du secours, et de l'humanitaire.

Il faut pouvoir accueillir les populations locales dans les bâtiments publics, scolaires, pouvoir les soigner dans des hôpitaux ou structures faisant office de centre de soins, pouvoir les reloger parfois dans du provisoire. Il faut pouvoir reconstruire dans le temps la ville.

Les acteurs de la construction interviennent donc pour analyser les risques techniques, expertiser la résistance des structures des bâtiments existants voire restants, sécuriser les lieux, protéger le patrimoine, innover avec des matériaux, puis reconstruire alors même que les institutions administratives et politiques peuvent être désorganisées, que les populations sont en détresse, que la région, le pays est en plein chaos.

Ceci dans des environnements où les réseaux (énergie, eaux, gaz, électricité, téléphone), les voies de circulations (routes, ponts, transports...) peuvent être partiellement ou complètement détruits, les sites dévastés.

Ce Mastère Spécialisé a pour objectif de former des spécialistes au niveau international capable en situation d'urgence de proposer des solutions adaptées. Ces professionnels doivent intervenir en parallèle des secours, dans l'urgence et en utilisant les ressources locales (matériels, matériaux), les moyens existants, en appliquant de nouveaux process de management de projet, et en innovant souvent en totale autonomie ou avec peu de soutien logistique. Ils doivent s'adapter à de nouvelles contraintes très différentes de celles généralement rencontrées. Les opérations de sécurisation, de reconstructions consécutives à des guerres et des catastrophes sont délicates et demandent une réelle préparation technique et humaine.



## Devenir Urgentiste en Bâtiment et Infrastructures

L'objectif de ce Mastère Spécialisé est de former des spécialistes au niveau international, à la reconstruction en situation d'urgence. Construire dans l'urgence impose de prendre en compte de nombreuses thématiques dont les périmètres dépassent ceux du BTP (géographie urbaine, développement durable, sociologie urbaine, psychologie sociale, urgence). Être urgentiste pour un médecin est une spécialité; elle doit l'être également pour les professionnels de la construction.

C'est dans cette optique que nous formons à travers le Mastère Spécialisé Urgentiste en Bâtiment et Infrastructures, des professionnels en bâtiment et travaux publics capables de s'adapter et de réagir rapidement à ces situations exceptionnelles en tant que chef de projet et manager. Force est de constater aussi que pour être opérationnels le plus rapidement possible dans ces situations de crise, il est indispensable que ceux qui s'engagent dans cette voie soient préparés et formés à ce qui les attend en tant que spécialistes de la construction en urgence.

Pour répondre aux besoins mondiaux, ce métier d'urgentiste doit être créé pour le secteur du bâtiment et des infrastructures. Il s'agit d'un nouveau métier, d'une nouvelle approche du travail de constructeur intégrant à tout projet les contraintes liées à l'urgence, à l'environnement, la gestion de l'eau, l'urbanisation et le contexte politique. L'urgentiste devra trouver des réponses, de construction ou de reconstruction d'urgence adaptées aux réalités économiques et techniques du terrain.

## Les points forts de ce Mastère Spécialisé

### Un Mastère Spécialisé (MS) qui repose sur plusieurs partenariats

Ce MS a été créé avec la Fondation des Architectes de l'Urgence, reconnue d'utilité publique. Créée en 2001 lors des inondations de la Somme, elle est la seule organisation humanitaire reconnue d'intérêt général sous tutelle du Ministère de la Culture. La fondation regroupe des ingénieurs, architectes, planificateurs qui utilisent leurs expertises professionnelles afin d'apporter une aide appropriée et durable à toutes les victimes de catastrophes naturelles, technologiques ou humaines.

Ce MS bénéficie également du soutien de : L'IRC (Institut de Recherche en Constructibilité) ; d'Archibat ; du Ministère de la Culture et de la Communication ; des transports et du logement ; l'Union Internationale des Architectes ; La Croix Rouge Française ; Bouygues International; du Laboratoire de géographie Physique ; du Ministère de l'Ecologie du Développement durable, des transports et du logement...

#### Quelques extraits de lettres de recommandations

- « ... j'ai constaté comme vous l'absence de formation diplômante qui permettrait aux architectes et ingénieurs d'intervenir en situation d'urgence. Alors que de nombreuses autres professions sont formées à ce type d'intervention, il serait en effet très profitable que les architectes et ingénieurs soient formés et opérationnels pour fournir rapidement des solutions pérennes de logement en zones de catastrophes... ». Stéphane Vallée, Directeur des ressources Humaines de Bouygues Bâtiment International
- « ...Les différents échanges que vous avez eus avec mes collaborateurs nous ont permis de constater que cette formation répondrait tout à fait à certains besoins opérationnels de l'action humanitaire. Aussi c'est avec une réelle conviction que nous apportons le soutien de la Croix rouge Française à ce projet... ». Professeur Jean-François Mattei, Président de la Croix Rouge Française
- « ...it is very important that any architects and engineers working in the emergency disasters area are properly trained to understand their responsibilities and to be able to quickly assess whether a structure is safe or damaged to such an extent that it will have to have remedial work of a large or small amount carried out or whether it is so unsound that it has to be demolished...". Louise Cox, UIA President and one of the Patrons of Emergency Architects Australia.
- « ...En tant que Présidente d'ArchiBat RH, société de recrutement indépendante, exclusivement dédiée à l'Architecture, l'Immobilier et la Construction depuis sa création en 1985...nous ne pouvons que soutenir votre projet de formation diplômante « Urgentiste Bâtiment et Infrastructures » dont nous vous espérons de tout cœur la concrétisation prochaine.... ». Dominique Noël, Présidente Fondatrice, d'ArchiBat RH
- « ...Le Ministre de la Culture et de la Communication a pris connaissance de votre correspondance avec la plus grande attention et m'a chargé de vous faire part de ses encouragements dans le caractère très positif de votre démarche... ». Jean-Philippe Pierre, Chef de Cabinet du Ministère de la Culture et de la Communication



### Une forte demande de personnels formés à l'urgence

La tempête Xynthia en France, le Séisme à Haïti, les inondations au Pakistan... au total 790 évènements de catastrophes naturelles recensés en 2010, un chiffre bien supérieur à la moyenne des trente dernières années. (CatNat référence francophone en matière d'information.). En 2000 la population mondiale était estimée à 6 milliards; elle l'est maintenant à près de 10; ce qui engendre une augmentation de la vulnérabilité. Que ce soit au niveau des ONG ou des institutions internationales, des entreprises, des collectivités la possibilité de pouvoir recruter et faire appel à des personnels qualifiés et formés à l'urgence est importante, les acteurs de la construction ne travaillent pas ou peu sur des solutions d'urgence à destination des populations touchées par des catastrophes humanitaires ou des guerres. Trop peu de travail également d'anticipation est effectué sur les déplacements de ces populations et sur leur impact économique et social. Il est alors urgent de réfléchir sur une urbanisation durable.

# Première formation qui répond pour les métiers de la construction aux besoins « d'Urgentistes »

En effet, il s'agit bien d'un nouveau métier, d'une nouvelle approche du travail avec une réelle complémentarité dans ces différents métiers. Face au souci grandissant du recrutement des différentes ONG, institutions internationales et entreprises, il est apparu judicieux de proposer un Mastère Spécialisé, dont le but serait d'apporter une spécialisation nécessaire aux futurs professionnels de demain dans ces domaines précis.

Ce Mastère Spécialisé unique n'a pas de titres comparables existant au même niveau en France et à l'Etranger. C'est une formation qui intègre une période de cours suivie d'une période de stage long et qui est bien adaptée au public ciblé et aux organisations qui accueilleront les participants.

# Un programme pédagogique s'appuyant sur l'analyse des retours d'expériences de professionnels

Le programme pédagogique est également conçu sur la base d'études de cas réels d'urbanisation dans un souci de développement durable. C'est l'occasion de démontrer les liens entre l'agriculture, la construction, l'alimentation, l'architecture et la biodiversité au travers d'un remodelage de l'urbanisation.

Les cours magistraux s'appuieront sur des exemples vécus. Tous les thèmes développés durant les travaux dirigés sont le fruit d'expériences personnelles de professionnels en situation de réponse lors de crise ; les intervenants y ayant participé directement sur le terrain en qualité d'acteur pour la Fondation des Architectes de l'Urgence, les Nation Unies ou la Croix Rouge.

Formation accréditée par la Conférence des Grandes Ecoles (CGF)



Programme à titre indicatif, susceptible d'évoluer en fonction des adaptations pédagogiques

### MS UBI Urgentiste Bâtiment et Infrastructures

#### A) Survie et Autonomie

Δ 1	Δι	ıt0	nor	mie

A 2

Médecine d'urgence / Premier secours

A 3 Matériel de communication /missions d'urgence

A 4 Matériel de survie / conditions de survie

A 5 Stage conditions extérieures/Mise en situation

#### B) Géographie

•	J - I	
R 1	Aariaultur	e / nourrir l'humanité

B 2 Agriculture et Développement rural

B 3 Biodiversité

B 4 Urbanisation d'urgence

B 5 SIG Utilisation du matériel et softs

B 6 Climatologie

B 7 Démographie

B 8 Vulcanologie

B 9 Sismologie

B 10 BRGM

B 11 Hydrologie

#### C) Management et gestion de programme

C 1 Communication

C 2 Psychologie

C 3 Gestion / Programme de mission

C 4 Programmation / Ecriture de programme

C 5 Economie de la construction

C 6 Planification

C 7 Comptabilité gestion des missions

C 8 Restitution d'information

C 9 Management d'équipe



#### D) Conception et Matériaux

D 1 Habitat d'urgence / Construction d'urgence

D 2 Matériaux composites

D 3 Textiles techniques

D 4 Construction principes généraux

D 5 Utilisation des matériaux locaux

D 6 Pathologie du bâtiment

D 7 Renforcement des constructions

D 8 Construction en terre

D 9 Conception parasismique

D 10 Calculs parasismiques

D 11 Béton - Mise en œuvre et test

D 12 Normes DTU / Utilisations des réglementations

D 13 Diagnostic électrique de sécurité

D 14 Amiante – Repérage

#### E) Contexte international

E 1 Droit humanitaire / droit international

E 2 MAE centre de crise / intervention conjointe

E 3 Fonds européens / ECHO DIPECHO

E 4 Politique internationale

E 5 Proche orient / Afrique zone de conflit

E 6 UIA / CIAE - Organisation internationale

d'architectes, d'ingénieurs et Urbanistes

E 7 Agences ONU / ONG

#### F) Sécurité

F 1 Sécurité civile

F 2 Travailler en zone dangereuse

F3 Sécurité / protocole

F 4 Mise en situation réelle

F 5 Armes balistiques et explosifs

F 6 Mise en sécurité – Normes d'évaluation

# G) Cours magistraux fondés sur expérience terrains

#### H) Travaux dirigés

### 1 cursus sur 1 an

### Octobre à Mars Cours à l'ESTP

- Cours à temps plein sur 6 mois de octobre à mars

### Avril à Septembre Mission en entreprise

Si la recherche du stage reste de la responsabilité du stagiaire, la direction des Mastères Spécialisés collecte des offres de stages au bénéfice des mastériens, en lien avec la direction des relations – entreprises de l'ESTP Paris.

#### Thèse Professionnelle

Le participant formule une problématique traitée en entreprise sous forme d'une thèse professionnelle qui sera soutenue oralement devant le jury.

# A qui s'adresse ce Mastère Spécialisé?

Ce Mastère Spécialisé pourra être suivi :

- en formation initiale par de jeunes ingénieurs ou universitaires de formation techniques et scientifiques, souhaitant se spécialiser dans la construction ou reconstruction en situation d'urgence
- en formation continue par des professionnels d'entreprise de construction, des bureaux d'études, de l'aménagement, des matériaux, des ONG, de la Fondation des Architectes de l'Urgence

### Les Perspectives Professionnelles

L'urgentiste est employé dans le cadre de missions humanitaires ou sociales pour ensuite se retrouver sur le terrain au sein d'équipes d'intervention d'urgence ou de développement. Son savoir faire est aussi précieux pour les entreprises du BTP que pour les organisations humanitaires.

Quelques exemples de fonctions qui peuvent être assumées à la sortie de ce Mastère Spécialisé :

- Ingénieurs pour de grands projets de développement de pays
- Ingénieur, chef de projet, spécialisé en reconstruction
- Conseils, Experts pour des ONG internationales missionnées pour la reconstruction, ou missionnées par des gouvernements
- Programmiste et constructeur de programme de relogements
- Coordinateur d'action de reconstruction
- Gestion de projet
- Assistants techniques d'associations porteuses de projets humanitaires

Quelques exemples d'organismes humanitaires pouvant recruter à la sortie de ce Mastère Spécialisé :

Fondation des Architectes de l'Urgence, CICR, Croix Rouge, ONG d'urgence, Agence des Nations Unies mais aussi le Ministère des affaires étrangères, la sécurité civile, les entreprises de BTP, des services d'Etat et des agences européennes.

### Le prix de la formation

Pour l'année 2015/2016 le prix de la formation s'élève pour le MS « UBI » à :

- 90€: frais d'ouverture de dossier
- 7.000€ HT: prix de la formation (exonéré de TVA)

Module d'initiation uniquement pour les personnes en reconversion ou n'ayant pas les bases techniques nécessaires : 850€ HT

## Les témoignages

#### Romain promotion 2013

« Mon choix s'est porté sur le Mastère Spécialisé Urgentiste Bâtiment et Infrastructures car je souhaitais suivre une formation me permettant de m'ouvrir les portes du **monde humanitaire** et mettre mon savoir-faire au service des populations sinistrées. Sans ce diplôme il aurait impossible pour moi de poursuivre mon projet professionnel. C'est une formation adaptée en fonction des attentes diverses des personnes, à savoir pour les personnes voulant partir ponctuellement à **l'étranger** en conservant leur activité professionnelle ou à l'inverse partir sur des missions de plusieurs années, ce qui est mon cas, en enchaînant les missions humanitaires.

C'est le seul MS qui permet de telles acquisitions et qui aborde de telles **thématiques** mais qui selon moi ne dispose encore pas de la visibilité, qu'il mérite, mais nous étions la première promotion.»

« Afin d'approfondir les compétences acquises à travers mon parcours et accumuler d'autres indispensables à la poursuite de mon projet, j'ai souhaité suivre cette formation d'urgentiste

bâtiment et infrastructures. Cette formation m'a permis de garantir la qualité et l'efficacité de mon travail ultérieur aux côtés d'une ONG. Mes expériences, notamment à l'international (Pays-Bas et Brésil), ont développé mon intérêt pour les situations d'urgence et m'ont donné l'envie d'investir mon temps et mes compétences à cette problématique ».



Claire promotion 2014

## Les sessions de présentation

Nous invitons chaque candidat à venir nous rencontrer lors de nos sessions de présentation que nous organisons une fois par mois pour présenter le Mastère Spécialisé. C'est l'occasion pour les participants de rencontrer le directeur pédagogique du MS. Rendez-vous sur notre site Internet pour voir le calendrier de nos sessions de présentation.



# Dépôt des dossiers de candidature

Consultez notre site Internet: www.estp.fr - Formation Continue



Retrouvez l'ensemble des informations du mastère en flashant ce QR Code ou sur www.estp.fr