



# BÂTIMENT / CONSTRUCTION & RÉGLEMENTATION THERMIQUE

FORMATION CONTINUE  
QUALIFIANTE

2024

**Qualiopi**   
processus certifié

 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre des catégories d'actions suivantes :

**ACTIONS DE FORMATION**

**ACTIONS DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE**



# BIENVENUE

Georges Eliot écrivait: «Il n'est jamais trop tard pour devenir ce que nous aurions pu être».

En associant les talents des différents départements d'enseignement et de recherche de l'INSA Toulouse, en constituant des équipes pédagogiques avec des professionnels, nous avons le plaisir de vous proposer des stages qualifiants centrés sur le thème «Bâtiment/Construction & Réglementation Thermique» destinés et pensés pour un public professionnel.

En partageant notre savoir-faire, nous souhaitons accompagner les acteurs du monde professionnel en transférant nos compétences développées et contribuer à exhorter les talents en combinant enseignement/recherche/industrie.

Nous avons recensé des offres de formation dans ce catalogue comme un premier aperçu et continuons à en créer d'autres. N'hésitez pas à nous contacter pour préciser votre besoin de formation, nous étudierons ensemble les possibilités de construire un partenariat académique / recherche / industrie en proposant la meilleure offre dès lors que nous en aurons les compétences.

Forts de notre expérience dans l'accompagnement dans la formation tout au long de la vie, nous tenons à remercier nos partenaires pour leur fidélité et serons honorés de pouvoir vous compter parmi nos nouveaux ambassadeurs.

Pr. Jean-Yves Fourniols  
Directeur de la Formation Continue  
INSA Toulouse



# 2 FORMULES DE STAGES

## STAGES PROGRAMMÉS

Le programme de ces stages, ainsi que les dates des sessions, sont prédéterminés. Ils sont en principe reconduits chaque année. À la demande, ils peuvent également être organisés à d'autres dates pour un groupe de stagiaires d'une même société.

## STAGES SUR MESURE

Ils sont définis spécifiquement en réponse à une demande industrielle ou publique précise et peuvent avoir lieu soit à l'INSA, soit sur le site de l'entreprise concernée.

Cette formule de stage permet de s'adapter parfaitement aux besoins des stagiaires. Outre les thématiques développées dans ce catalogue, nous pouvons également répondre à des demandes particulières de formation dans les autres domaines de compétences des différentes équipes de l'INSA et de ses partenaires:

- Bâtiment/Construction & Climatisation
- Biotechnologies & Environnement
- Micro/Nanotechnologies & Instrumentation
- Systèmes Embarqués
- E-learning
- Systèmes de Santé
- Big Data & Logiciels informatiques

**Tarifs préférentiels** pour les entreprises ou les particuliers :

- membres de la Fondation INSA Toulouse
- adhérents INSA Alumni Toulouse.



FONDATION  
**INSA**  
TOULOUSE

INVESTISSEMENTS  
ENSEMBLE  
POUR L'AVENIR

**INSA**  
alumni  
TOULOUSE

# SOMMAIRE DES STAGES

Intitulé du stage	Dates	Niveau	Nature	Page
Protection Cathodique secteur béton				5
Niveau 1	21 et 22 février 2024 21 et 22 octobre 2024			6-7
Niveau 2	12 au 16 février 2024 30 septembre au 4 octobre 2024			8-9
Niveau 3	27 au 31 mai 2024 novembre 2024			10-11
Corrosion de l'acier dans le béton armé				12
Fondamentaux de la corrosion dans le béton armé	à la demande			12-13
Corrosion dans le béton armé : compléments	à la demande			14-15
Protection Cathodique des structures bétons	à la demande			16-17
Acte de construire				18
Les missions et les responsabilités des intervenants dans l'acte de construire	à la demande			18-19

Stage théorique et pratique

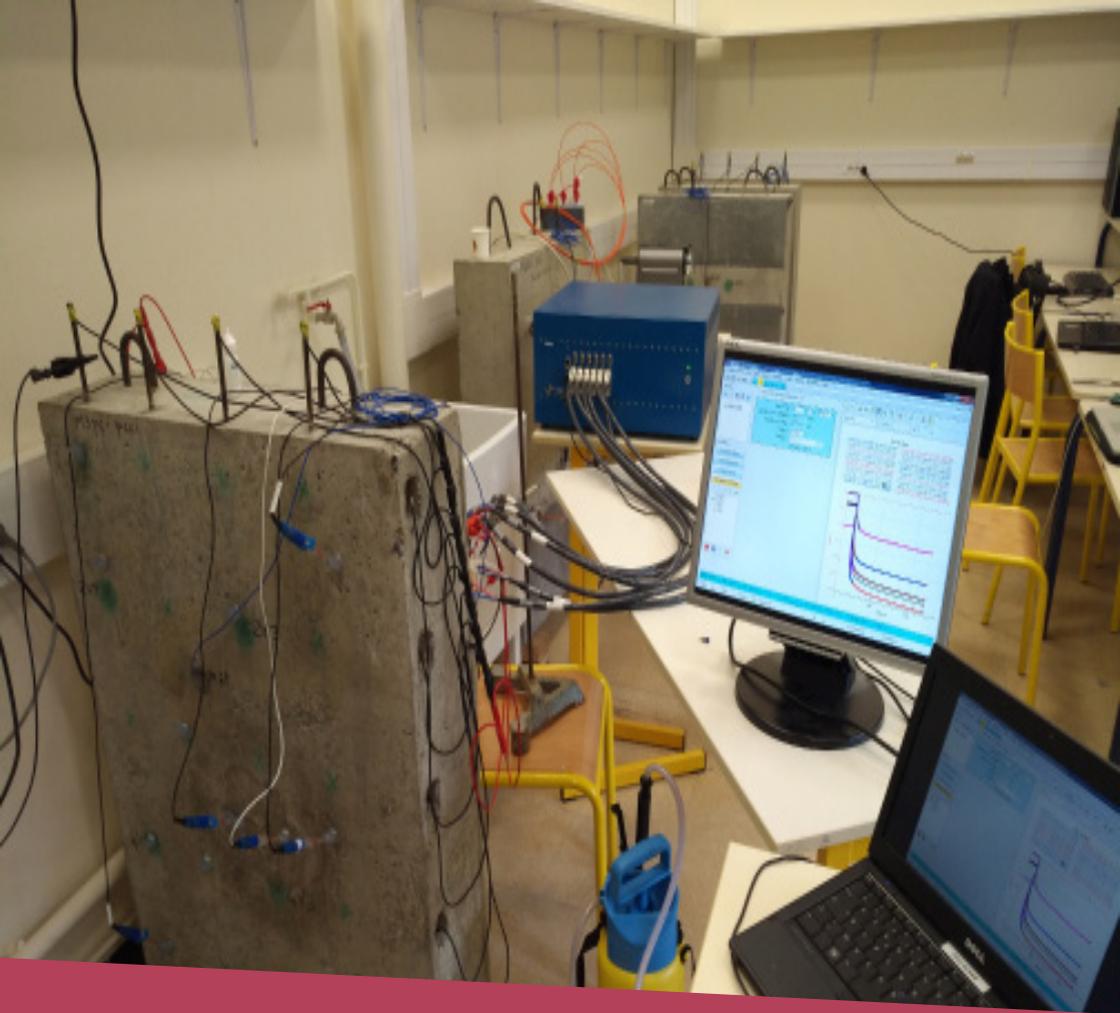
Initiation

Stage théorique

Perfectionnement

Stage accessible en visio

Spécialisation



# PROTECTION CATHODIQUE



# PROTECTION CATHODIQUE

## FORMATION PRÉPARATOIRE À L'EXAMEN DE CERTIFICATION PROTECTION CATHODIQUE SECTEUR BÉTON NIVEAU 1

RNCP34866BC07

Ce stage s'adresse à tout opérateur de chantier en protection cathodique désirant obtenir la certification N1 secteur béton CEFACOR Certification conformément à la norme NF EN ISO 15257 : 2017 et a pour objectif de permettre de recueillir des mesures courantes de fonctionnement des systèmes de protection cathodique.

## PROGRAMME DU STAGE

### Jour 1

Démarche certification et tâches à accomplir pour le niveau 1 secteur béton

Corrosion de l'acier dans les structures en béton armé

- Notion de base
- Mesure de potentiel électrochimique
- Vérification des électrodes de référence de travail
- Réalisation de cartographie de potentiel

Corrosion de l'acier dans les structures en béton armé (suite)

Structures en béton armé

- Béton
- Structures en béton
- Pathologie
- Investigation sin-situ et diagnostic
- Détermination de l'emplacement des armatures (mesureur d'enrobage)

### Jour 2

Protection Cathodique  
Normes et procédures

- Norme NF EN ISO 12696
- Norme NF EN ISO 15257

Théorie générale

- Protection par anodes sacrificielles
- Protection par courant imposé

Composantes d'un système de protection cathodique

- Générateurs – redresseurs
- Contrôleurs
- Conducteurs - connectique
- Anodes en courant imposé
- Anodes en courant galvanique

Protection cathodique

Métrologie – Techniques de mesure

Mesures de courant et de tension dans un circuit de PC

Identification d'une polarité incorrecte par mesurage de potentiel

Responsables du stage

### Raoul François

Professeur émérite

Certifié Niveau 5 secteur Béton

(EN ISO 15257)

[raoul.francois@insa-toulouse.fr](mailto:raoul.francois@insa-toulouse.fr)

## INFOS

21 et 22 février 2024

21 et 22 octobre 2024

Durée du stage :

2 jours - 16 heures

Tarif : 1 500 €

Déjeuners et documents  
pédagogiques inclus

Renseignements & inscription :

05 61 55 92 53

[fcq@insa-toulouse.fr](mailto:fcq@insa-toulouse.fr)

Une attestation de suivi de formation  
sera transmise à l'issue de celle-ci



# PROTECTION CATHODIQUE

## FORMATION PRÉPARATOIRE À L'EXAMEN DE CERTIFICATION PROTECTION CATHODIQUE SECTEUR BÉTON NIVEAU 2

Ce stage s'adresse à des techniciens qui désirent se présenter à l'examen de certification en vue d'être certifiés niveau 2 en protection cathodique secteur béton.

RNCP34866BC07

Responsables du stage

---

**Raoul François**

Professeur émérite

Certifié Niveau 5 secteur Béton

(EN ISO 15257)

[raoul.francois@insa-toulouse.fr](mailto:raoul.francois@insa-toulouse.fr)

Une attestation de suivi de formation  
sera transmise à l'issue de celle-ci

### INFOS

12 au 16 février 2024

30 sept au 04 oct 2024

---

Durée du stage :

5 jours - 40 heures

---

Tarif : 3000 €

Déjeuners et documents  
pédagogiques inclus

Nombre de participants limité à 8

Renseignements & inscription :

05 61 55 92 53

[fcq@insa-toulouse.fr](mailto:fcq@insa-toulouse.fr)

## PROGRAMME DU STAGE

### Jour 1

Corrosion généralités (théorie 1h30, pratique 1h30)  
 Chimie, électrochimie (théorie 1h)  
 Corrosion généralités (théorie 1h30, pratique 1h30)  
 Chimie, électricité (théorie 1h)

### Jour 2

Corrosion des armatures dans le béton (théorie 2h30, pratique 1h30)  
 Structures en béton (théorie 2h30, pratique 1h30)

### Jour 3

Connaissance des normes et procédures (théorie 2h)  
 Protection cathodique / Théorie Générale (théorie 4h, pratique 1h30)

### Jour 4

Dimensionnement et critères de protection (théorie 2h30, pratique 1h30)  
 Composante d'un système de protection cathodique (théorie 2h30, pratique 1h30)

### Jour 5

Métrologie - Techniques de mesure (théorie 2h30, pratique 1h30)  
 Contrôle, sécurité (théorie 1h, pratique 1h)  
 Séance de débriefing avec les stagiaires

### Le stage préparatoire comprend

- Une formation générale de base dans le domaine de la corrosion correspondant au tronc commun de la certification en protection cathodique (une formation spécifique de « tronc commun » est recommandée pour s'inscrire au stage)
- Une formation spécifique au secteur béton concernant la corrosion des armatures dans le béton, la protection cathodique...

## MODALITÉS DE CERTIFICATION

L'examen théorique et pratique est programmé à l'INSA par le CFPC.

Les inscriptions à l'examen de certification doivent se faire obligatoirement sur le site du CFPC <https://protectioncathodique.net/cfpc-certification/examens-formations/>



# PROTECTION CATHODIQUE

## FORMATION PRÉPARATOIRE À L'EXAMEN DE CERTIFICATION PROTECTION CATHODIQUE SECTEUR BÉTON NIVEAU 3

Ce stage s'adresse à des techniciens titulaire de l'équivalence d'un niveau N2 et qui désirent se présenter à l'examen de certification en vue d'être certifiés niveau 3 en protection cathodique secteur béton.

RNCP34866BC07

Responsables du stage

**Raoul François**

Professeur émérite

Certifié Niveau 5 secteur Béton  
(EN ISO 15257)

[raoul.francois@insa-toulouse.fr](mailto:raoul.francois@insa-toulouse.fr)

Une attestation de suivi de formation  
sera transmise à l'issue de celle-ci

## INFOS

27 au 31 mai 2024

Durée du stage :

5 jours - 40 heures

Tarif : 3 000 €

Déjeuners et documents pédagogiques  
inclus

Nombre de participants limité à 8

Renseignements & inscription :

05 61 55 92 53

[fcq@insa-toulouse.fr](mailto:fcq@insa-toulouse.fr)

## PROGRAMME DU STAGE

### Jour 1

Corrosion généralités (théorie 2h)  
Simulation numérique de système de corrosion et comparaison expérimentales (pratique 6h)

### Jour 2

Simulation numérique de système de protection cathodique et comparaison expérimentales (pratique 8h)

### Jour 3

Matériaux, pathologies et diagnostics (théorie 4h30)  
Électricité et sécurité (pratique 3h30)

### Jour 4

Conception et dimensionnement et critères de protection (théorie 4h, pratique 4h)

### Jour 5

Étude de cas (théorie 6h, pratique 2h)

### Le stage préparatoire comprend

- Une formation générale de base dans le domaine de la corrosion correspondant au tronc commun de la certification en protection cathodique (une formation spécifique de « tronc commun » est recommandée pour s'inscrire au stage)
- Une formation spécifique au secteur béton concernant la corrosion des armatures dans le béton, la protection cathodique...

## MODALITÉS DE CERTIFICATION

L'examen théorique et pratique est programmé à l'INSA par le CFPC.

Les inscriptions à l'examen de certification doivent se faire obligatoirement sur le site du CFPC <https://protectioncathodique.net/cfpc-certification/examens-formations/>

# STAGES CORROSION DE L'ACIER DANS LE BÉTON ARMÉ

## FONDAMENTAUX DE LA CORROSION DANS LE BÉTON ARMÉ

Ce stage s'adresse aux ingénieurs civils ou équivalent ou niveau L2 (technicien supérieur).

Responsables du stage

---

**Raoul François**

Professeur émérite

Une attestation de suivi de formation sera transmise à l'issue de celle-ci

## INFOS

à la demande

---

Durée du stage :  
2 jours - 16 heures

---

Tarif : 2 000 €

Déjeuners et documents  
pédagogiques inclus.  
Nombre de participants limité à 8

Renseignements & inscription :

05 61 55 92 53

[fcq@insa-toulouse.fr](mailto:fcq@insa-toulouse.fr)

La corrosion de l'acier dans le béton armé constitue aujourd'hui la première cause de vieillissement prématuré des constructions civiles au sens large (bâtiments, ouvrages d'art, réservoirs, tours aéroréfrigérantes...).

La majorité des acteurs de l'ingénierie du patrimoine bâti en béton armé se trouve ainsi régulièrement confrontée à diverses problématiques liées à la corrosion des armatures.

Les formations académiques classiques en génie civil étant davantage focalisées sur les aspects mécaniques relatifs au dimensionnement des structures neuves, les ingénieurs civils éprouvent souvent des difficultés conceptuelles lorsqu'ils sont confrontés à ce problème.

Afin d'accroître les compétences des ingénieurs civils dans ce domaine, l'INSA de Toulouse propose 2 stages de formation continue basés sur une mise à niveau théorique accompagnée de travaux pratiques spécialement conçus pour traiter des problématiques spécifiques à la corrosion de l'acier dans le béton.

Le stage 1 porte sur l'acquisition de connaissances et compétences fondamentales relatives à la corrosion de l'acier dans le béton (phénoménologie et métrologie des systèmes de corrosion).

Le stage 2 s'attache à présenter les principes et approches normatives actuelles concernant la gestion des structures affectées par la corrosion des armatures : prévention, protection, maintenance électrochimique, réparations et préconisations. L'inscription au stage 2 est conditionnée par le suivi préalable du stage 1.

## PROGRAMME DU STAGE

### Jour 1

**Matin** Aspects phénoménologiques de la corrosion dans le béton armé

Acier passif, acier actif, couplage galvanique, potentiel, courant et vitesse de corrosion, perte de masse et de section d'acier, initiation de la corrosion (chlorures et/ou carbonatation), produits de corrosion, fissuration induite

**Après-midi** Travaux pratiques

### Jour 2

**Matin** Métrologie des systèmes de corrosion dans le béton armé

Cartographie de potentiel, résistivité électrique, résistance de polarisation linéaire, interprétation des mesures

**Après-midi** Travaux pratiques



# STAGES CORROSION DE L'ACIER DANS LE BÉTON ARMÉ

## CORROSION DANS LE BÉTON ARMÉ : COMPLÉMENTS

Ce stage s'adresse aux ingénieurs civils ou équivalent ou niveau L2 (technicien supérieur) et ayant passé la formation « Fondamentaux de la corrosion dans le béton armé ».

Responsables du stage

**Raoul François**

Professeur émérite

Une attestation de suivi de formation  
sera transmise à l'issue de celle-ci

## INFOS

à la demande

Durée du stage :

**2 jours - 16 heures**

Tarif : 2 000 €

Déjeuners et documents pédagogiques  
inclus.

Nombre de participants limité à 8

Renseignements & inscription :

05 61 55 92 53

[fcq@insa-toulouse.fr](mailto:fcq@insa-toulouse.fr)

La corrosion de l'acier dans le béton armé constitue aujourd'hui la première cause de vieillissement prématuré des constructions civiles au sens large (bâtiments, ouvrages d'art, réservoirs, tours aéroréfrigérantes...).

La majorité des acteurs de l'ingénierie du patrimoine bâti en béton armé se trouve ainsi régulièrement confrontée à diverses problématiques liées à la corrosion des armatures.

Les formations académiques classiques en génie civil étant davantage focalisées sur les aspects mécaniques relatifs au dimensionnement des structures neuves, les ingénieurs civils éprouvent souvent des difficultés conceptuelles lorsqu'ils sont confrontés à ce problème.

Afin d'accroître les compétences des ingénieurs civils dans ce domaine, l'INSA de Toulouse propose 2 stages de formation continue basés sur une mise à niveau théorique accompagnée de travaux pratiques spécialement conçus pour traiter des problématiques spécifiques à la corrosion de l'acier dans le béton.

Le stage 1 porte sur l'acquisition de connaissances et compétences fondamentales relatives à la corrosion de l'acier dans le béton (phénoménologie et métrologie des systèmes de corrosion).

Le stage 2 s'attache à présenter les principes et approches normatives actuelles concernant la gestion des structures affectées par la corrosion des armatures : prévention, protection, maintenance électrochimique, réparations et préconisations. L'inscription au stage 2 est conditionnée par le suivi préalable du stage 1.

## PROGRAMME DU STAGE

### Jour 1

Matin Prévention / Protection / Maintenance électrochimique

Principes et aspects normatifs

Après-midi Travaux pratiques en protection cathodique

Protection par courant imposé (PCCI) et galvanique (PCCG)

### Jour 2

Matin Réparations / Préconisations

Principes et aspects normatifs

Après-midi Synthèse + Questions



# STAGES PROTECTION CATHODIQUE DES STRUCTURES BÉTON

Ce stage s'adresse aux ingénieurs civils ou équivalent ou niveau L2 (technicien supérieur) confrontés à la maintenance ou réparation et qui doivent discuter des choix de réparation par protection cathodique des structures en béton armé exposées à la corrosion.

La corrosion de l'acier dans le béton armé constitue aujourd'hui la première cause de vieillissement prématuré des constructions civiles au sens large (bâtiments, ouvrages d'art, réservoirs, tours aéroréfrigérantes...).

La majorité des acteurs de l'ingénierie du patrimoine bâti en béton armé se trouve ainsi régulièrement confrontée à diverses problématiques liées à la corrosion des armatures.

La formation vise l'acquisition de connaissances et compétences fondamentales relatives à la corrosion de l'acier dans le béton et présente les principes et approches normatives actuelles concernant l'application de la protection cathodique pour contrôler le développement de la corrosion dans les structures en béton.

Responsables du stage

**Raoul François**

Professeur émérite

Une attestation de suivi de formation sera transmise à l'issue de celle-ci

## INFOS

à la demande

Durée du stage :

2 jours - 16 heures

Tarif : 2 000 €

Déjeuners et documents pédagogiques inclus

Nombre de participants limité à 8

Renseignements & inscription :

05 61 55 92 53

[fcq@insa-toulouse.fr](mailto:fcq@insa-toulouse.fr)

# PROGRAMME DU STAGE

## Jour 1

### Introduction

#### Éléments de théorie générale sur les systèmes de corrosion

- Système de corrosion uniforme
- Anode, cathode
- Système de corrosion localisée ou galvanique
- Potentiel d'électrode
- Cinétique de corrosion (courant de corrosion)
- Impact de la résistivité électrique du béton
- Perte de matière (loi de Faraday)
- Acier passif, acier actif
- Initiation de la corrosion : chlorures et/ou carbonatation
- Nature de la corrosion dans le béton armé

#### Essais de couplages galvaniques entre différents métaux en solution et dans le béton

#### Diagnostic de corrosion sur spécimens en béton armé

- Anode, cathode
- Identification d'armatures actives et passives
- Contrôle de continuité électrique des armatures
- Cartographie de potentiel
- Identification de sites de corrosion

#### Diagnostic de corrosion sur spécimens en béton armé

- Contrôle de continuité électrique des armatures
- Effet de la continuité électrique des armatures sur les potentiels mesurables
- Effet du ratio surfacique anode/cathode sur les potentiels mesurables

#### Mesures de résistivité électrique

## Jour 2

### Maintenance électrochimique

- Protection cathodique galvanique
- Protection cathodique
- Contexte normatif

### Protection cathodique galvanique

- Mesures potentiel des anodes et des armatures
- Mesures de potentiels ON des anodes et des armatures
- Mesures de courant de protection
- Calcul des densités de courant anodique et cathodique
- Mesures de dépolarisation

### Protection cathodique par courant imposé

- Mesures potentiel des anodes et des armatures
- Mesures de potentiels ON des anodes et des armatures
- Mesures de courant de protection
- Calcul des densités de courant anodique et cathodique
- Mesures de dépolarisation

### Contexte normatif

- Critères de performance et de fonctionnement de la norme EN ISO 12696
- Certification en protection cathodique : norme EN ISO 15257

### Analyse des résultats d'expériences par les stagiaires

### Restructuration des résultats par les enseignants

### Questions / Discussion



# LES MISSIONS ET LES RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS DANS L'ACTE DE CONSTRUIRE

Ce stage s'adresse avant tout aux maîtres d'ouvrages et leurs assistants (chargés/responsables d'opérations, chargés d'opérations adjoints, chef de service) mais également à tout autre intervenant dans l'acte de construire (maîtres d'œuvre et entreprises) en charge d'opérations de construction, qui sont désireux de mieux appréhender les missions et les responsabilités de chacun des intervenants dans l'acte de construire.

Ce stage aide à mieux comprendre les rôles et les postures de chaque intervenant et d'améliorer ses compétences en termes de management de projet. Ce stage peut permettre en outre de découvrir les différents métiers.

## PROGRAMME DU STAGE

---

### 1ère partie : LES INTERVENANTS DE L'ACTE DE CONSTRUIRE

- Les textes de références : loi MOP, décrets, ordonnances, normes...
- Les principaux intervenants dans l'acte de construire
- Les contrats, les responsabilités
- Les assurances

### 2ème partie : LES ETAPES DE L'ACTE DE CONSTRUIRE

- La faisabilité, le programme fonctionnel et technique
- Les procédures de consultation des maîtres d'œuvres et des autres prestataires intellectuels
- Les étapes de la conception
- Les procédures de consultation des entreprises
- La phase de travaux
- La réception des travaux, la GPA, la garantie décennale
- Les autres procédures de consultation regroupant à la fois la conception, la réalisation, l'exploitation et la maintenance

Responsable du stage

## Béatrice Cambon

Professeure Associée à L'INSA Toulouse en charge de la formation professionnelle au département de Génie Civil

Gérante de la SAS Béatrice Cambon, conseil et management de projets de construction et d'aménagement, bénéficiant de plus de 15 ans d'expériences dans la maîtrise d'ouvrage d'équipements publics et d'aménagement de territoire, dont 13 ans en qualité de responsable d'opérations chez OPPIDEA, SEM de Toulouse Métropole.

Intervenants

## David PASIN

Architecte DPLG, intervenant à l'ENSAT sur les métiers de l'AMO

Directeur de Développement du Bureau d'Etudes EDEIS (depuis 2017). Auparavant, 21 années d'expérience professionnelle, passées auprès de maîtres d'ouvrage publics et privés en qualité d'Assistant au Maître d'Ouvrage pour les problématiques de Stratégie Immobilière, Construction / Rénovation, Aménagement de Locaux, Ingénierie Technique et Economique.

## INFOS

à la demande

Durée du stage :  
1 jour - 7 heures

Tarif : à partir de 400 €

Déjeuners et documents  
pédagogiques inclus

Renseignements & inscription :

05 61 55 92 53

[fcq@insa-toulouse.fr](mailto:fcq@insa-toulouse.fr)

Une attestation de suivi de formation  
sera transmise à l'issue de celle-ci

# INFOS PRATIQUES

## INSCRIPTIONS

Les inscriptions se font par mail :

[fcq@insa-toulouse.fr](mailto:fcq@insa-toulouse.fr)

Une inscription par téléphone ne peut être définitive qu'après confirmation écrite. Un courrier de réception vous est adressé en retour, accompagné d'un devis puis de la convention de formation. (Au plus tard quinze jours avant l'ouverture du stage, une convocation nominative, confirmant la réalisation du stage, est adressée au service de formation de l'entreprise qui délègue le stagiaire. Le programme détaillé et les horaires de la session sont joints à cet envoi. Par ailleurs, nous nous réservons le droit d'annuler un stage dans le cas où le nombre de participants ne serait pas suffisant).

## NOMBRE DE PARTICIPANTS PAR STAGE

Afin de maintenir une formation de qualité et de favoriser l'écoute des attentes des participants, le nombre de stagiaires est limité à 12 pour les stages programmés (sauf autre spécification). En conséquence, les inscriptions seront enregistrées par ordre d'arrivée.

## FACTURATION

A l'issue de la formation, la facture et l'attestation de présence vous sont envoyées. Les frais de participation seront réglés dès réception de la facture à l'ordre de l'Agent Comptable de l'INSA de Toulouse.

Annulation: toute demande d'annulation doit nous être communiquée par écrit.

## MODALITÉS D'ACCUEIL

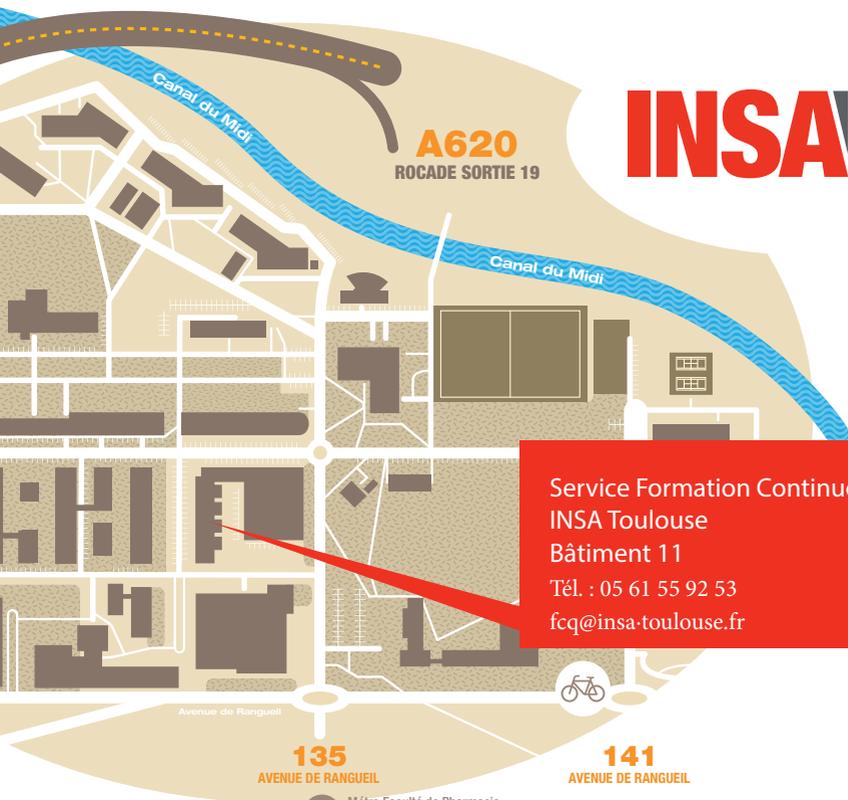
Les stages se déroulent en général à l'INSA Toulouse (plan d'accès ci-contre). Les repas du midi sont pris en commun avec l'ensemble des stagiaires et les intervenants. L'hébergement est à la charge des participants.

# NOUS REJO



## EN VOITURE

- Prendre la rocade ouest direction Montpellier ou Bordeaux, selon votre sens d'arrivée
- Sortie n°20 "Complexe scientifique de Rangueil"
- Suivre le trajet indiqué sur le plan ci-dessus



**A620**  
ROCADE SORTIE 19

**INSA** | INSTITUT NATIONAL  
DES SCIENCES  
APPLIQUÉES  
TOULOUSE

Service Formation Continue  
INSA Toulouse  
Bâtiment 11  
Tél. : 05 61 55 92 53  
fcq@insa-toulouse.fr

**135**  
AVENUE DE RANGUEIL

**M** Métro Faculté de Pharmacie  
Bus : ligne 2



**141**  
AVENUE DE RANGUEIL

## EN BUS

L'INSA Toulouse est desservi par :

- la ligne 27 (arrêt INSA côté département bio)
- la ligne 23 (arrêt INSA côté département bio)
- la ligne 2 (arrêt Université Paul Sabatier)

Plus d'infos : [www.tisseo.fr](http://www.tisseo.fr)

## EN MÉTRO

Prendre la ligne B :

- Arrêt Rangueil
- Arrêt Faculté de Pharmacie

Plus d'infos : [www.tisseo.fr](http://www.tisseo.fr)

## EN TRAIN

- 1 Depuis la gare Matabiau, prendre le métro, ligne A, arrêt Jean Jaurès
- 2 A Jean Jaurès, prendre le métro, ligne B, arrêts Rangueil ou Faculté de Pharmacie.
- Depuis la gare St Agne, prendre le métro ligne B, arrêts Rangueil ou Faculté de Pharmacie.

## SERVICE FORMATION CONTINUE

---

**Loba MARINO**

Conseillère en Formations  
Qualifiantes

---

**Jean-Yves Fourniols**

Directeur Formation Continue  
INSA Toulouse

---

## CONTACT

Service Formation Continue

Tél. : 05 61 55 92 53

[fcq@insa-toulouse.fr](mailto:fcq@insa-toulouse.fr)