



# IMG C

## Groupe de Travail GT 4

### Référentiel de l'Ingénierie de la Maintenance

Assemblée Générale – Lundi 27 janvier 2020  
FNTP – 3 Rue de Berri, 75008 PARIS

Bertrand Collin - SITES



# Groupe de Travail

## Référentiel de l'Ingénierie de la Maintenance

Pilote: Bertrand Collin (SITES)

### Groupe de travail

Christophe Adrian (GETEC Sud-Ouest)

Bernard Quénée (SETEC – LERM)

Jean-François Bindel (Aéroports de Paris)

Michel Khatib (GINGER CEBTP)

François Combier (EGIS)

# Avancement

## Guide Publié

- En ligne sur le site IMGC [www.imgc.fr](http://www.imgc.fr)
- Information sur post LinkedIn
- Communication partenaires et utilisateurs

# Rappel des objectifs du GT4

Clarifier le **contenu** et l'**ordonnancement** des missions constitutives de l'Ingénierie de la Maintenance des structures de génie civil existantes.

Production de « **Fiches Missions** » pour les quatre domaines principaux de l'Ingénierie de la Maintenance du Génie Civil:

- la Surveillance et le Diagnostic,
- la Maîtrise d'Œuvre Etudes,
- la Maîtrise d'Œuvre Travaux,
- l'Assistance Technique et le Contrôle Extérieur.

Proposer un **synoptique d'enchaînement** des missions.

# Présentation rapide

- [Liste des fiches](#)
- [Synoptique d'enchaînement des missions](#)
- [Exemple de fiche](#)

[\*Lien vers Guide « Référentiel de l'Ingénierie de la Maintenance »\*](#)

# Suites à donner

Mise en œuvre pratique

Intégration dans la charte IMGCC

Communication étendue

- IDRRIM
- AFNOR
- Presse spécialisée
- Autres



**Merci pour votre attention**

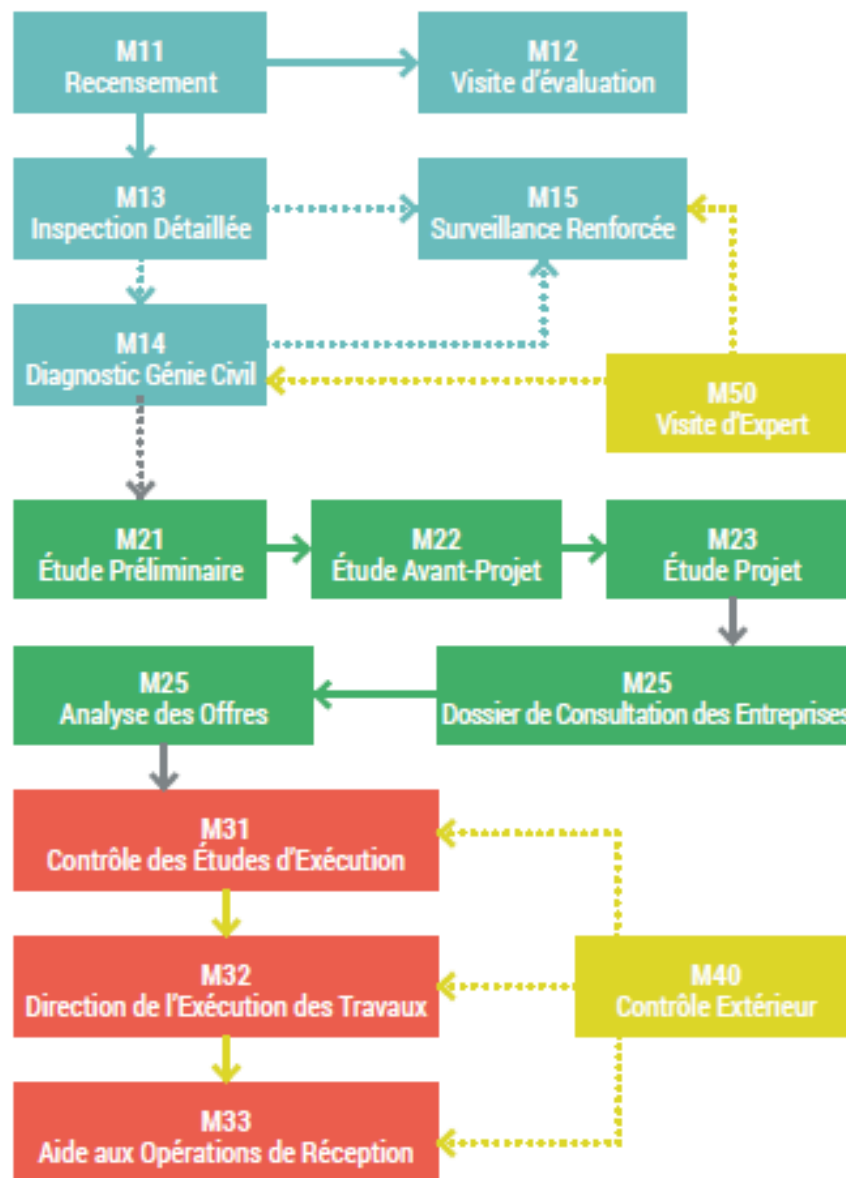
**Pages annexes  
ne seront pas présentées sauf en cas de  
problème de lien hypertexte**



# Liste des fiches

THÈME	FICHE MISSION	
	Code	Intitulé
1- Surveillance et Diagnostic	M11	Recensement
	M12	Visite d'Evaluation
	M13	Inspection Détaillée
	M14	Diagnostic du Génie Civil
	M15	Surveillance Renforcée
2- Maîtrise d'Œuvre Études	M21	Étude Préliminaire
	M22	Étude Avant-Projet
	M23	Étude Projet
	M24	Dossier de Consultation des Entreprises
	M25	Analyse des Offres
3- Maîtrise d'Œuvre Travaux	M31	Contrôle des Études d'Exécution
	M32	Direction de l'Exécution des Travaux
	M33	Aide aux Opérations de Réception
4- Assistance Technique et Contrôle Extérieur	M40	Contrôle Extérieur
	M50	Visite d'Expert

# Synoptique d'enchaînement des missions



# Exemple - Fiche M15 Surveillance renforcée

## Objectif

## Missions préalables requises

## Détail de la mission

- Description
- Livrables
- Personnel requis

## Informations requises

## Référentiel

## Suite à Donner / Options

<b>Objectif</b>	Suite au constat d'anomalies de fonctionnement ou de comportement de matériaux sur une structure ou des éléments de structure, mise en place de dispositifs de mesure et de surveillance destinés à évaluer et qualifier la cinétique d'évolution d'anomalies de fonctionnement de la structure et / ou de comportement des matériaux constitutifs.	
<b>Mission(s) préalable(s) requise(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M13 - Inspection détaillée.</li> <li>• M14 - Diagnostic.</li> </ul>	
<b>Détail de la mission</b>	<b>Description</b>	<p><b>Phase 1 - Étude préalable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite préalable de l'ouvrage.</li> <li>• Analyse documentaire avec identification des éventuelles données d'entrée manquantes.</li> <li>• Identification des anomalies justifiant la mission comme par exemple :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- fonctionnement structurel (fissures, mouvements, vibrations...),</li> <li>- matériaux (suspicion de réaction de gonflement interne...),</li> <li>- environnement (terrain, nappes phréatiques...),</li> <li>- avoisinants (modification, travaux dans la zone d'influence...).</li> </ul> </li> <li>• Définition du programme de surveillance renforcée en coordination avec le gestionnaire ou le maître d'ouvrage.</li> <li>• Rédaction de la note méthodologique afférente (objectifs, moyens, méthodes, phasage, durée et périodicité de la surveillance).</li> </ul> <p><b>Phase 2 – Implantation et initialisation de la surveillance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation des dispositifs de surveillance renforcée</li> <li>• Mesure initiale et rapport de pose.</li> </ul> <p><b>Phase 3 – Mise en œuvre et exploitation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures et rapports périodiques.</li> <li>• Dépose des dispositifs en fin de mission.</li> </ul>
	<b>Livrables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport de pose.</li> <li>• Rapports périodiques de relevés et d'analyse des mesures (fréquence mensuelle, trimestrielle ou annuelle).</li> <li>• Rapport global de fin de mission.</li> </ul>
	<b>Personnel requis</b>	Un ingénieur chef de projet pilotant une équipe pluridisciplinaire (compétences dimensionnement / calcul, fonctionnement et pathologie des structures de génie civil, instrumentation, mesures géométriques, matériaux et géotechnique).
<b>Informations à apporter par le maître d'ouvrage</b>	<p>Définition des objectifs et de la durée de la surveillance renforcée (contexte, projets en cours...)</p> <p>Données d'entrée : plans, historique, caractéristiques fonctionnelles, charges et conditions d'exploitation, dernières actions de surveillance, contraintes environnementales, environnement (zones d'influence), mitoyenneté, etc.</p>	
<b>Référentiel</b>	ITSEOA (fascicule 03) et référentiel de l'exploitant.	
<b>Suites à Donner / Options</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IDS : Inspection Détaillée Spécifique de partie d'ouvrage.</li> <li>• MSHS : Mise Sous Haute surveillance.</li> </ul>	