

Faisabilité – Programmation – Assistance à
Maîtrise d’Ouvrage- Réseaux numériques

3, rue de l’Arrivée
Tour CIT
75015 PARIS
Tel : 01 43 21 36 94



Votre interlocuteur privilégié : Thierry Langé
Directeur
06 21 04 27 18 / t.lange@bem-ingenierie.com



AMO – SMART – SOLUTION

GRUPE

CETAB

www.cetab.fr

Groupe CETAB Ingénierie
61, rue du Professeur Lannelongue
33300 Bordeaux
Tél : 05 57 19 12 00

- Management de Projet
- AMO pour les choix énergétiques
- AMO pour l’efficacité énergétique
- AMO pour la gestion et l’optimisation des consommations énergétiques « SMART Solution»

la Cellule – Smart Solution

Depuis 1997 BEM Ingénierie propose des missions d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage dédiées au développement des réseaux numériques.

De par bientôt ses 20 années d'existence BEM a su développer toutes les compétences de conseils afin d'assister les Maîtres d'Ouvrages dans le développement de solutions numériques dédiées aux bâtiments et aux infrastructures, sur trois axes:

- Communication électronique,
- Sûreté électronique,
- Réseaux intelligents.

Depuis 2011, BEM est devenue filiale du GROUPE CETAB Ingénierie

Présent à Bordeaux depuis plus de 30 ans, le Groupe CETAB (Centre Etude Technique Aquitain du Bâtiment) est un Bureau d'études pluridisciplinaire spécialisé dans l'ingénierie du bâtiment, de l'infrastructure et de l'environnement. Le Groupe consolide depuis 2014 son développement national par l'intermédiaire de son agence Parisienne.

Le Groupe CETAB développe son savoir-faire avec une équipe de plus de 70 collaborateurs et ses filiales spécialisées, C-3E pour l'environnement, C-TECH pour le Génie électrique, et BEM Ingénierie pour les réseaux numériques.

Les ingénieurs et chefs de projets du Groupe s'attachent à apporter leur expertise technique pour le management de projet dans chaque domaine d'activité afin de réaliser des missions telles que :

- Assistance à Maîtrise d'Ouvrage
- Maîtrise d'Œuvre de projet
- Ingénierie technique
- Mise en route d'installations complexes
- Assistance au suivi d'exploitation
- Réalisation d'ouvrages techniques en ensemblier...



Au delà des compétences pluridisciplinaires techniques traditionnelles, les ingénieurs du CETAB possèdent une forte expérience des études environnementales, de l'analyse de l'intégration urbaine et du comportement énergétique des bâtiments...

Le CETAB possède depuis plus de 10 ans, une expérience reconnue sur les certifications environnementales de ses projets (BBC, BPOS, HQE, BREEAM).

Utilisant les outils informatiques les plus performants du marché, le CETAB propose des simulations dynamiques (modélisation sismique, comportement thermique, simulation hydraulique...), des maquettes numériques 3D (aménagement urbain, îlot urbain, grand terrassement...) et favorise l'innovation par une veille technologique dans chacun de ses départements et filiales.

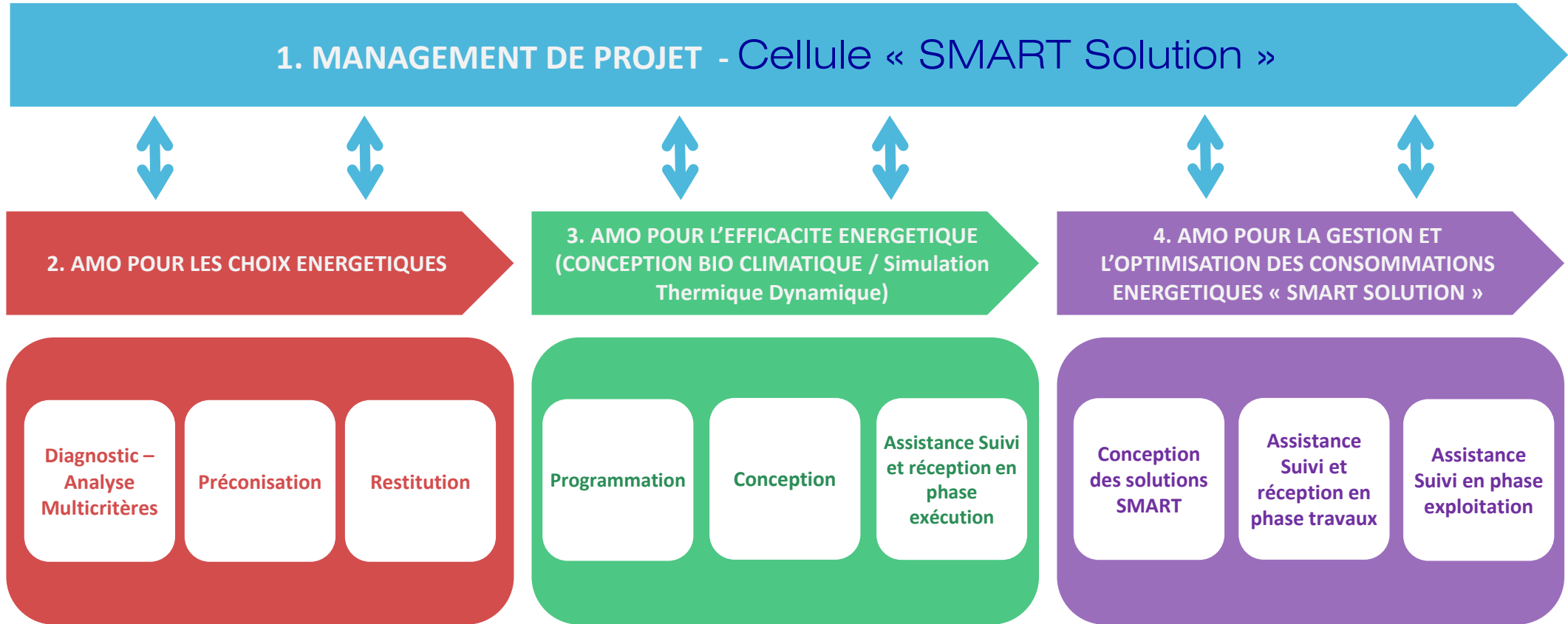
Certifié ISO 9001 depuis 2002, le Groupe CETAB a pour objectif la satisfaction de ses clients par la maîtrise technique, des délais et des coûts.

Une Cellule « SMART Solution » expérimentée et dédiée à votre projet

Cette fusion de compétences a mené notre Groupe à créer en 2016 une cellule « SMART Solution » dédiée à la conception de réseaux intelligents (Smart Grid – Smart City – Smart Building...).

Regroupée au sein de BEM Ingénierie qui en assure la gestion et le management, cette cellule adapte les équipes en fonction des projets des Maîtres d'Ouvrages en intégrant les ingénieurs de BEM et des départements concernés du CETAB. Au-delà des ressources internes, la cellule SMART Solution peut intégrer des compétences externes notamment auprès de start-up développant des projets innovants (solution informatique).

Cette pluridisciplinarité structurelle et technique est garante de missions coordonnées, gage de qualité et d'efficacité dans la conception de solutions SMART.



MANAGEMENT DE PROJET

- Définition et mise en place du projet
- Calendrier prévisionnel d'opération
- Aide pour la consultation et le choix des prestataires spécialisés
- Coordination des études
- Définition du dispositif de concertation
- Accompagnement certification(s) et label(s)
- Assistance à l'obtention des autorisations administratives
- Gestion administrative
- Gestion financière
- Suivi & gestion en phase exploitation
- Gestion des ressources dédiées à la mission **Smart solution**

SMART SOLUTION

Conception des solutions SMART

- Assistance aux études des solutions de stockage d'énergies
- Assistance à la mise en place de solutions d'alimentations de véhicules électriques
- Assistance aux études des solutions numériques d'optimisation énergétiques raccordées aux équipements techniques
- Assistance aux études de définition de l'architecture des réseaux SMART et des infrastructures
- Assistance à la définition du mode d'exploitation et du mode de report d'information vers les usagers
- Assistance aux études d'optimisation de la cyber sécurité du dispositif

Phase Suivi et réception des travaux

- Accompagnement dans la validation des dossiers d'exécutions entreprises
- Assistance à la Coordination des interventions avec les autres corps d'état
- Assistance au suivi et analyse de l'avancement des travaux
- Assistance aux opérations de réception
- Assistance à la mise en service de la solution SMART

Assistance en phase exploitation

- Assistance au suivi de l'exploitation du dispositif SMART
- Accompagnement et analyse des upgrades en termes logiciels et cyber sécurité

AMO CHOIX ENERGETIQUES

Diagnostic / Analyse multicritères

- Identification projet / Etat des lieux / Visite sur site,
- Définition des besoins énergétiques,
- Analyse du bâti sur la parcelle ,
- Analyse des politiques incitatives existantes,
- Réflexion stratégique/environnement interne et externe,
- Faisabilité juridique, financière et administrative

Préconisation

- Economies d'énergies attendues
- Coûts d'investissements/ temps de retour
- Bilans sur les émissions de CO2
- Coûts d'entretien et de fonctionnement
- Modalités juridiques de mise en œuvre et gestion
- Impact d'intégration architectural et urbain
- Définition d'un système de suivi de performance

Restitution

- Chiffrage du projet : coûts d'investissement et de fonctionnement en comparaison avec la solution de référence
- Mémoire descriptif technique
- Etablissement des diagrammes chronologiques d'activités (Diagramme de GANTT)
- Rappel des contraintes technologiques et réglementaires
- Définition du système de suivi d'exploitation «**Smart Solution**»
- Impacts environnementaux

AMO EFFICACITE ENERGETIQUES

Programmation

- Assistance à la programmation (choix des cibles)
- Stratégie environnementale du MOA
- Besoins et attentes du MOA mais aussi des futurs usagers
- Fonctionnalité du bâtiment souhaité
- Atouts et contraintes du site
- Assistance aux choix du projet architectural
- Etude de faisabilité d'approvisionnement en énergie

Conception

- Accompagnement du MOA au cours de la phase conception avec MOE
- Simulation thermique dynamique

Volet exécution

- Formation des acteurs du chantier
- Contrôle des points clés
- Mesure de perméabilité à l'air de l'enveloppe du bâtiment

Volet réception

- Instrumentation du bâtiment après réception **Smart-solution**
- Contrôle des performances

