

PRESENTATION de la SOCIÉTÉ & REFERENCES



PRESENTATION DE LA SOCIETE IDES

1 - OBJET SOCIAL

L'objet social d'IDES est d'intervenir en qualité de Bureau d'Etudes Structures dans les domaines du bâtiment et proches, dans le but d'apporter :

- aux Maîtres d'Ouvrages Publics et Industriels des solutions fiables pour la conception de leur bâtiment,
- aux Architectes et Maîtres d'Œuvre des solutions créatives et High-Tech dans l'élaboration des projets,
- aux Entreprises un support technique du bureau d'études, dans le domaine du bâtiment, et plus généralement de l'étude de structures,
- aux Experts du bâtiment une assistance technique de Calcul.

2 - DOMAINES DE COMPETENCE

L'équipe d'IDES bénéficie d'une forte expérience :

- pour des **missions d'ingénierie** publique et industrielle, de **diagnostic**, d'études d'**exécution**,
- dans tous les **domaines** du **bâtiment** : habitat, ouvrages fonctionnels, industrie, patrimoine,
- sur certains ouvrages de **génie civil** : soutènements, ponts métalliques et mixtes, passerelles,
- dans l'utilisation des différents **matériaux de structure**: acier, béton, alliages d'aluminium, bois lamellé-collé et massifs.

3 – OBJECTIFS ET ENGAGEMENTS

L'objectif d'IDES est de fournir une prestation de haut niveau technique, encadrée par :

1. Des principes de bon sens et de bonne conception, consistant à :
 - a. Maîtriser nos outils : nous concevons une part significative des logiciels de calcul utilisés en interne, afin de conserver la mémoire des fondements du métier, et d'avoir une meilleure réactivité sur la correction des bugs, des saisies à risques et des lacunes, et sur l'amélioration de l'efficacité des calculs,
 - b. Hiérarchiser la conception :
 - Définir et valider les principes généraux de stabilité des ouvrages sous le contrôle d'un expert référent interne,
 - Concevoir des structures ayant un fonctionnement simple et lisible,
 - Pré dimensionner les ouvrages par calcul manuel et modèles simplifiés,
 - En calcul statique, n'utiliser les modèles de calculs complexes que pour valider et affiner les résultats, et non pour comprendre le fonctionnement de la structure.
 - c. Effectuer un autocontrôle permanent par des calculs redondants (comparaison calcul sommaire/calcul détaillé, utilisation de ratios de comparaison).
2. Une approche globale de type « système qualité » :
 - a. Vérifier notre capacité à contracter (compétence, délais, assurabilité) avant tout engagement,
 - b. Adapter les compétences des opérateurs aux données à traiter,
 - c. Fournir un support technique interne à toute interrogation du personnel,
 - d. Valider les documents entrants par analyse avant utilisation,
 - e. Valider les documents sortants par double lecture et, selon le cas, double signature,
 - f. Formaliser un système d'auto-amélioration interne,
 - g. Canaliser les initiatives individuelles au moyen d'outils informatiques adaptés,
 - h. Assurer la sécurité informatique des données.

4 - MOYENS HUMAINS

IDES est dirigée par des cadres techniques expérimentés, dynamiques et rigoureux.

Le personnel se répartit comme suit :

Etudes béton armé / gros œuvre

-  **Philippe ENGERBEAUD**, cadre technique projeteur
-  **Matthieu GRELAUD**, ingénieur structures
-  **Bastien LOIZEAU**, ingénieur structures
-  **Christophe CHAIGNEAU**, projeteur expérimenté
-  **Frédérique BETIS**, technicienne
-  **Khelifa MEHASSOUEL**, technicien

Etudes charpente

-  **Yohann BOIZIAU**, ingénieur structures
-  **Sébastien FREMOND**, chef de projet
-  **Guillaume REVERT**, chef de projet

Téléphonie

-  **Miguel TERRIEN**, cadre technique projeteur
-  **Brice RAMINE**, projeteur
-  **Hugo DURILI**, technicien

Administration

-  **Nadine BRISSEAU**, responsable administrative
-  **Elodie MICHELON**, assistante

5 – QUALIFICATIONS PROFESSIONNELLES

IDES est titulaire de certificats de qualification & capacité O.P.Q.I.B.I. Ses qualifications professionnelles sont les suivantes :

- 1202 & 1203 Etude de structures béton complexes**
Structures en béton armé ou précontraint, dont la complexité des études est déterminée selon les types d'ouvrages : bâtiments de toute nature présentant des particularités structurelles (voiles ou coques minces, grandes portées ou élancements, porte à faux significatifs, volumétrie particulières,...) ou ouvrages de génie civil : ouvrages d'art (ponts, tunnels, barrages,...), réservoirs, silos,... et la nature des sollicitations : séisme (justification par analyse modale,...), phénomènes climatiques de forte intensité, tenue au feu, thermiques (dilatation,...) dynamiques ou vibratoires, stabilité provisoire, chargements intermédiaires. Les études menées prendront en compte les efforts statiques ou dynamiques, l'analyse des déformations, à l'aide de logiciels dédiés ou aux éléments finis.
- 1204 & 1205 Etudes de structures métalliques complexes**
Structures métalliques dont la complexité des études est déterminée selon les types d'ouvrages : bâtiments de toute nature présentant des particularités structurelles, poutres, portiques, caissons, structures tridimensionnelles, de grandes portées (>30m), porte à faux significatifs, volumétrie particulière, géométries complexes,..., ou planchers mixtes (acier béton) avec prise en compte de la dalle du plancher dans le calcul, ou ouvrages de génie civil : ouvrages d'art (passerelles, ponts, belvédères,...), réservoirs, silos,... et la nature des sollicitations : séisme (justification par analyse modale,...), phénomènes climatiques de forte intensité, prise en compte des résultats d'essais en soufflerie ou de simulations numériques, tenue au feu, comportement vibratoire, étude des fréquences et des accélérations, stabilité provisoire. Les études menées prendront en compte les efforts statiques ou dynamiques, l'analyse des déformations à l'aide de logiciels dédiés (3D), aux éléments finis, et/ou aux grands déplacements (analyse non linéaire)...
- 1206 Etude de structures bois courantes**
Ouvrages courants du bâtiment ou des travaux publics constitués d'ossatures en bois massif, lamellé collé ou panneaux, assemblés par boulons, broches, clouage,... relevant d'une technique d'ossature bois, nécessitant des études courantes, d'assemblage, de stabilité, de déformation, ou de tenue au feu.
- 1218 & 1219 Ingénierie en génie civil et gros œuvre complexes**
Ouvrages de bâtiments, en béton, en métal ou bois, dont la complexité est déterminée selon les types d'ouvrages : bâtiments impliquant une infrastructure complexe (fondations spéciales, parois, radiers épais,...), bâtiments de toute nature présentant des particularités structurelles (grandes portées ou élancements, porte à faux significatif, volumétries particulières,...), bâtiments particuliers (IGH, bâtiments historiques, bâtiments à contraintes de services spécifiques,...) ; et la nature des sollicitations : séisme (justification par analyse modale,...), phénomènes climatiques à forte intensité, tenue au feu, thermiques (dilatation,...), dynamiques ou vibratoires, stabilité provisoire. Les prestations couvrent l'ensemble des activités intellectuelles nécessaires pour définir, concevoir, faire réaliser et réceptionner les ouvrages (par exemple une mission de base de maîtrise d'œuvre au sens de la loi MOP).
- 1230 & 1231 Etudes sismiques complexes**
Etudes de structures en béton armé ou précontraint, en métal, en bois, ou mixtes, nécessitant la prise en compte d'une interaction sol/structure, dont la complexité des études sismiques est également déterminée selon les types d'ouvrages : ouvrages irréguliers au sens des règles parasismiques, ouvrages sur isolateurs ou avec dissipation énergétique, ouvrages particuliers, et le contexte : zonage sismique, nature des sols : classes de sols E, S1, S2 ; sols liquéfiables, sols karstiques ;..., topographie irrégulière, interaction avec les avoisinants. Les études menées prennent en compte les efforts dynamiques, l'analyse des déformations à l'aide de logiciels aux éléments finis, selon les méthodes d'analyse spectrales, non linéaires, ou analyse temporelle. La prestation comprend l'interprétation de l'étude géotechnique spécifique au projet, en s'appuyant sur ses compétences internes ou externes spécialisées dans ce domaine. Cette qualification vaut également pour les études de même type relatives à tout bâtiment existant ou aux bâtiments historiques (classés ou non).

6 - MOYENS MATÉRIELS ET DE CALCUL

✚ Matériel :

- 15 stations Windows 7,
- 2 PC portables,
- 1 serveur sous Windows Server 2008,
- réseau gigabit,
- 2 photocopieurs scan noir/couleur numériques A4/A3,
- 1 traceur/scanner A0 couleur,
- 1 imprimante laser couleur A4/A3 / 3 imprimantes laser A4/A3,
- divers matériels de relevé et d'investigations :
 - appareils photos numériques,
 - télémètres laser,
 - pachomètres (HILTI PS20, ELCOMETER PROTOVALE331),
 - scléromètre (SEB-METLAND),
 - mesure d'épaisseur à ultrasons (appareil PHYNIX Delta TT100),
 - hygromètre à bois et autres matériaux (GANN HYDROMETTE HT85T).

✚ Logiciels :

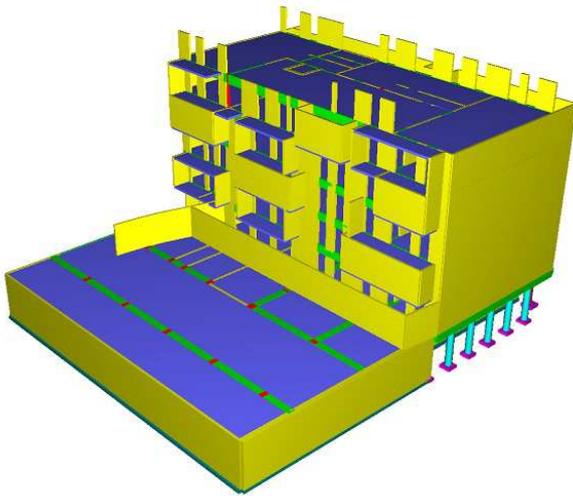
- Logiciels de bureautique
 - Office Pro -> Word, Excel, Access, ...,
 - logiciels développés en interne
 - MADOPRO -> maîtrise documentaire - traçabilité,
 - ORGIDES -> gestion des dossiers, plannings, agendas, etc
- logiciels techniques
 - logiciels développés en interne
 - GENOS-WINCOPS (calcul de structure statique, dynamique, sismique),
 - PROUL (calcul de chemins de roulement),
 - CALAHR, BRIDE, CALBOIS, ASSBOIS, MASSIF (calcul d'éléments), ACCEAU,
 - MCH (métré charpente : saisie minute de métré et présentation au format Word),
 - WINDES (descriptif et avant-métré TCE : saisie minute de texte et sortie automatique sur Word et Excel),
 - ADVANCE STRUCTURE BETON et CHARPENTE (modélisations structures)
 - ADVANCE BETON (conception)
 - ARCHE (descente de charges et modules de calculs béton armé),
 - SOCOTEC (calculs divers : flèche – flexi – mur – tige – ...),
 - AUTOCAD,
 - ROBOT – RSA
 - TEKLA STRUCTURE
 - SCENE
 - ACCORD-EXPRESS
 - REVIT

7 – QUELQUES CHANTIERS SIGNIFICATIFS

- LOGEMENTS

Résidence « Le Carré du Théâtre »

Construction d'une résidence « Le Carré du Théâtre », La Roche sur Yon (85)



Mission

- Loi MOP Base
- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

SCCV LE CARRE DU THEATRE

Architecte / MOE

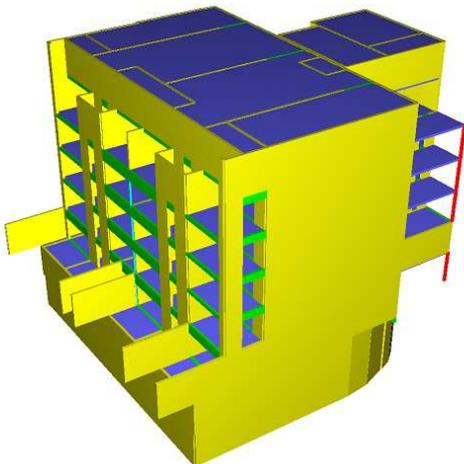
PELLEAU et Associés

Montant

2 300 k€ HT

Résidence « Les Oyats »

Construction d'une résidence de 17 logements « Les Oyats », Les Sables d'Olonne (85)



Mission

- Loi MOP Base
- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

SCCV LES OYATS

Architecte / MOE

TIBERGHIEU – LANGLAIS

Montant

2 400 k€ HT

Résidence « Arenas »

Construction d'un immeuble R+3, résidence « Arenas », Les Sables d'Olonne (85)



Mission

- Ingénierie Privée
- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

SCCV ARENAS

Architecte / MOE

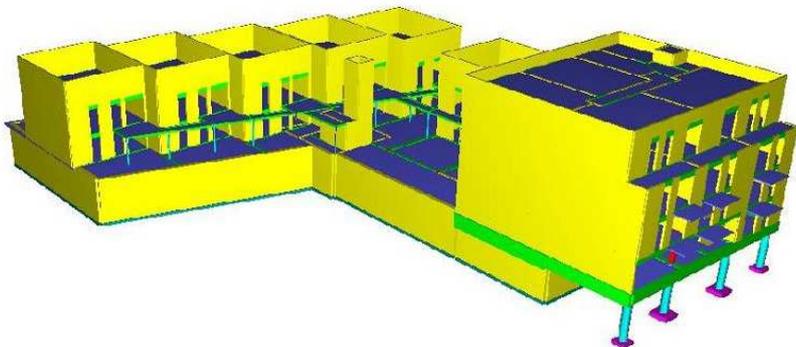
Atelier d'architecture FREDERIC PERIOT

Montant

3 300 k€ HT

Logements collectifs

Construction de 30 logements collectifs et d'un parking enterré, La Roche sur Yon (85)



Mission

- Loi MOP Base
- EXE Structure

Maître d'ouvrage

VENDEE HABITAT

Architecte / MOE

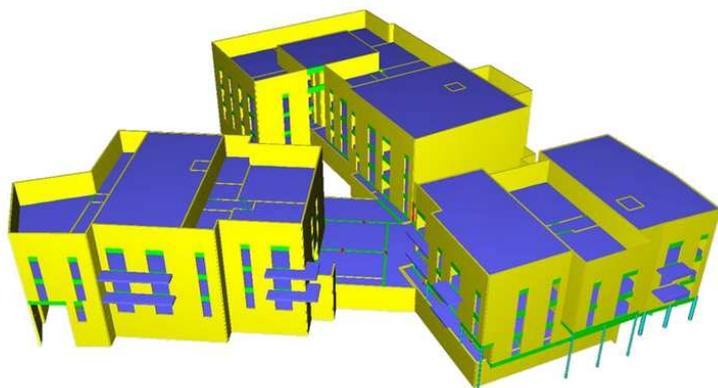
DMT

Montant

2 600 k€ HT

Résidence sénior « Villa Gingkos »

Construction d'une résidence sénior de 65 appartements « Villa Gingkos », Saint Jean de Monts (85)



Mission

- AP Béton Armé
- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

SCCV LE CLOS SAINT JEAN

Architecte / MOE

ROCH Laëtitia

Montant

5 500 k€ HT

2 immeubles de logements « Les Myosotis »

Construction de deux immeubles de logements « Les Myosotis », Les Sables d'Olonne (85)



Mission

- Loi MOP Base
- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

SCCV LES MYOSOTIS

Architecte / MOE

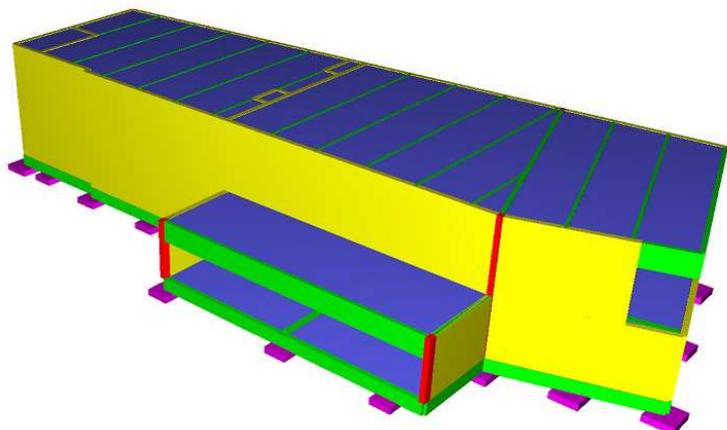
PICARD Gérard

Montant

3 500 k€ HT

Restaurant scolaire et périscolaire

Construction d'un restaurant scolaire et d'un accueil périscolaire, Bois de Céné (85)



Mission

- Loi MOP Base
- EXE Structure

Maître d'ouvrage

Commune de Bois de Céné

Architecte / MOE

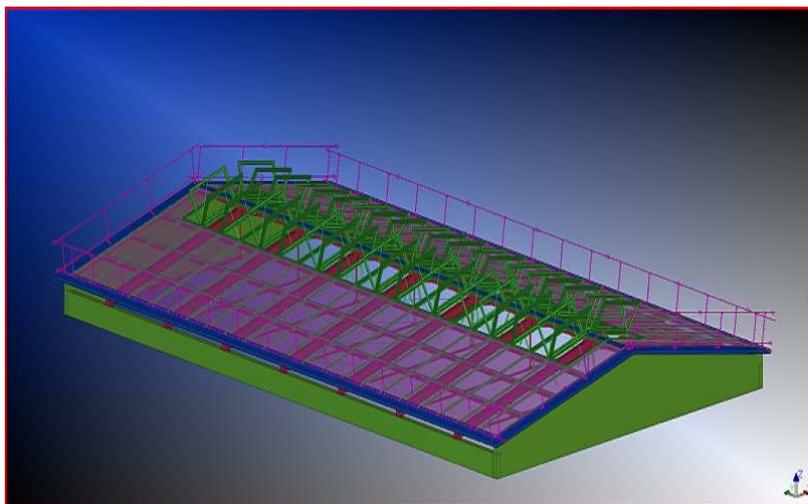
S. Alain Architecte et Associés

Montant

500 k€ HT

CentraleSupelec

Opération Plan Campus, Etudes verrières, Gif sur Yvette (91)



Mission

- Etudes d'exécution des verrières

Maître d'ouvrage

KLUSTER

Architecte / MOE

GIGON et Synthèse architecture

Montant

1 700 k€ HT

Groupe scolaire

Construction d'un pôle scolaire, Saint Christophe du Ligneron (85)



Mission

- Loi MOP Base
- DQE Structure

Maître d'ouvrage

Commune de Saint Christophe du Ligneron

Architecte / MOE

ARCHIDICI

Montant

2 400 k€ HT

Collège

Modernisation partielle de l'externat et aménagement extérieur du collège « Les Colliberts », Saint Michel en l'Herm (85)



Mission

- Loi MOP Base
- EXE Structure

Maître d'ouvrage

Département de la Vendée

Architecte / MOE

FONTENEAU Frédéric

Montant

3 700 k€ HT

Collège

Construction du collège Stéphane Piobetta, Aubigny (85)



Mission

- Loi MOP Base
- EXE Structure

Maître d'ouvrage

Conseil Général de la Vendée

Architecte / MOE

FONTENEAU Frédéric et LAHAYE - LABATUT

Montant

10 100 k€ HT

Lycée professionnel

Construction d'un lycée professionnel Eric Tabarly, Olonne sur Mer (85)



Mission

- Loi MOP Base
- EXE Charpente

Maître d'ouvrage

Région Pays de la Loire

Architecte / MOE

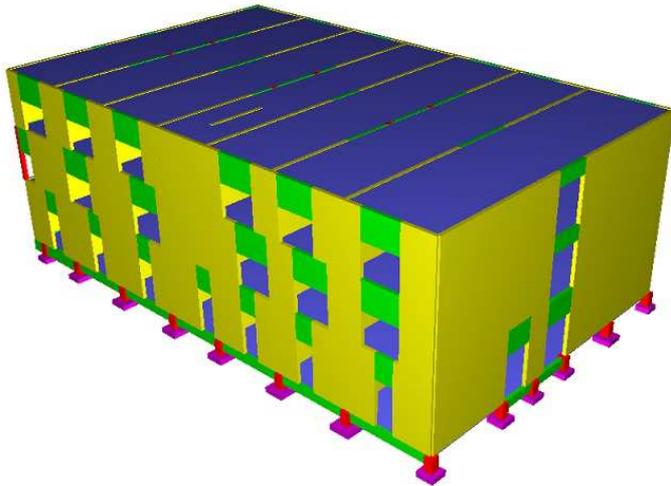
SARL Logerais et Associés

Montant

25 000 k€ HT

EHPAD

Construction d'un EHPAD de 127 lits, La Pommeraye (49)



Mission

- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

Association Française d'Andigné

Architecte / MOE

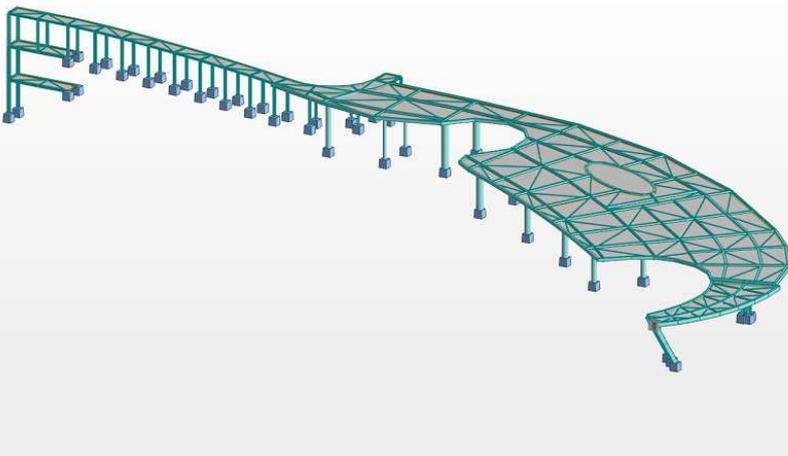
Atelier Frédéric ROLLAND

Montant

13 500 k€ HT

Hôpital Hautepierre

Construction du plateau médico technique locomoteur et de l'institut régional du cancer, Strasbourg (67)



Mission

- Etude d'optimisation pour une entreprise générale

Maître d'ouvrage

Cellule de restructuration des HUS

Architecte / MOE

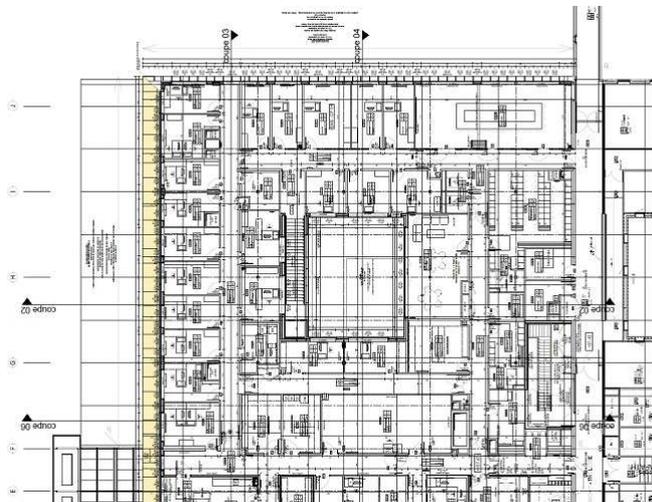
Groupe 6 et Ingérop Conseil et Ingénierie

Montant

90 000 k€ HT

Laboratoire de Biologie

Restructuration et extension des laboratoires de biologie, Centre Hospitalier Bretagne Atlantique, Vannes (56)



Mission

- Etude d'optimisation pour une entreprise générale

Maître d'ouvrage

Centre Hospitalier Bretagne Atlantique

Architecte / MOE

DDL Architecte

EHPAD

Construction d'un EHPAD, La Roche sur Yon (85)



Mission

- Loi MOP Base
- EXE Structure

Maître d'ouvrage

CCAS La Roche sur Yon

Architecte / MOE

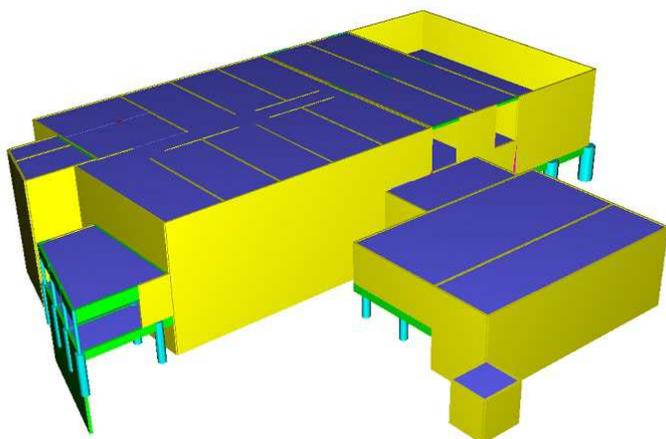
S. ALAIN Architectes & Associés

Montant

6 400 k€ HT

Résidence « La Moulinotte »

Extension réhabilitation de la résidence « La Moulinotte », Saint Hilaire des Loges (85)



Mission

- Loi MOP Base
- EXE Structure

Maître d'ouvrage

CIAS – VENDEE AUTISE

Architecte / MOE

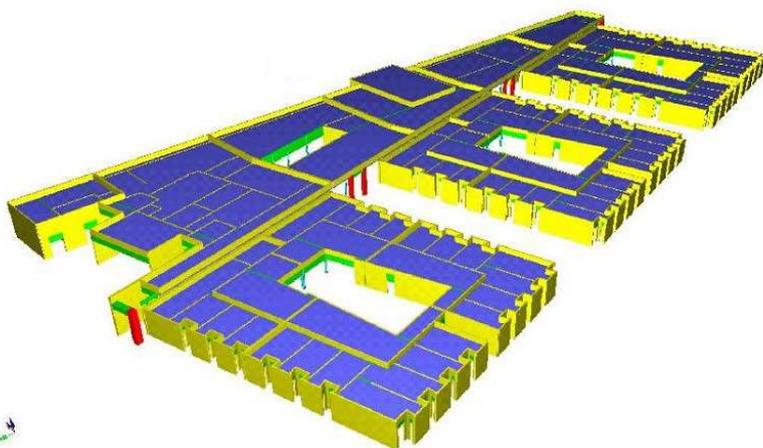
DMT

Montant

6 400 k€ HT

Maison d'accueil spécialisée « La Fragonnette »

Construction d'une maison d'accueil spécialisée de 50 chambres, « La Fragonnette », Saint Florent des Bois (85)



Mission

- Loi MOP Base
- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

Association Le Pavillon

Architecte / MOE

DMT

Montant

7 300 k€ HT

CPAM

Construction du siège social de la CPAM, La Roche sur Yon (85)



Mission

- Ingénierie Privée
- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

EURIVIM

Architecte / MOE

IN SITU

Montant

3 400 k€ HT

URSSAF

Construction du siège social de l'URSSAF, La Roche sur Yon (85)



Mission

- AP Béton Armé
- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

EURIVIM

Architecte / MOE

IN SITU

Montant

2 900 k€ HT

Ensemble immobilier de bureaux, Maison du département

Construction d'un ensemble immobilier de bureaux pour les services départements, Ancenis (44)



Mission

- Loi MOP Base
- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

Conseil départemental de Loire Atlantique

Architecte / MOE

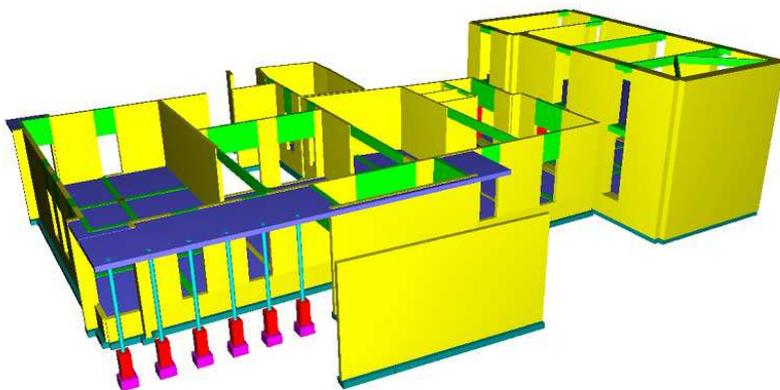
PRUNET Architecture et Urbanisme

Montant

2 300 k€ HT

MAIRIE

Construction d'une mairie, Beaulieu sous la Roche (85)



Mission

- Loi MOP Base
- EXE Structure

Maître d'ouvrage

Commune de Beaulieu sous la Roche

Architecte / MOE

AARP Patricia Jaunet

Montant

1 200 k€ HT

Immeuble OCEA

Construction d'un immeuble de bureaux R+4, Les Sables d'Olonne (85)



Mission

- Ingénierie Privée
- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

OCEA

Architecte / MOE

DESIGN & BUILD

Montant

10 500 k€ HT

Maison des communes

Construction du nouveau siège social de la maison des communes, La Roche sur Yon (85)



Mission

- Loi MOP Base
- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

Centre de gestion de la Vendée

Architecte / MOE

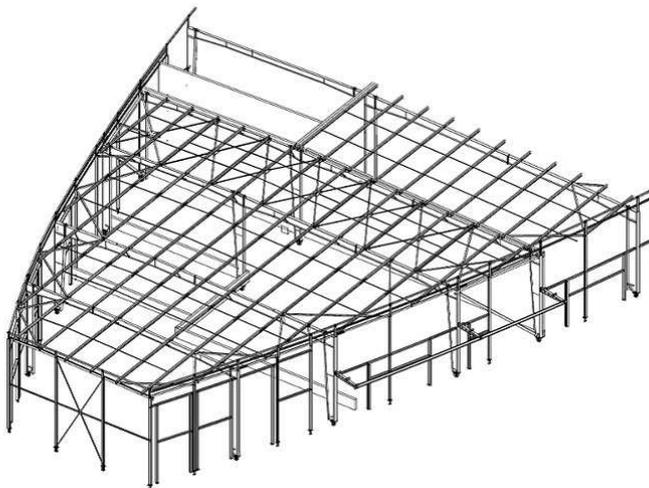
DMT

Montant

5 000 k€ HT

Les Effamiers

Construction de cellules commerciales de 8 200 m², « Les Effamiers », Soyaux (16)



Mission

- EXE Charpente

Maître d'ouvrage

SCBSM

Architecte / MOE

SARL COBI ENGINEERING REALISATION

Concession automobile

Construction d'une concession automobile Citroën et Maserati, Moulleron le Captif (85)



Mission

- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

Alain GUENANT et COMPAGNIE

Architecte / MOE

AXE ARCHITECTURE

Espace anjou

Rénovation et extension du centre commercial « Espace Anjou », Angers (49)



Mission

- Diagnostic
- Ingénierie privée
- EXE Structure

Maître d'ouvrage

Syndicat de Copropriété du Centre commercial Espace Anjou

Architecte / MOE

AU4G Architectes + First Engineering

Montant

9 200 k€ HT

Magasin Super U

Construction d'un magasin Super U, Jard sur Mer (85)



Mission

- Ingénierie privée
- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

SCI LA PERPOISE

Architecte / MOE

Alpha Architecture Océan + First Engineering

Concession Mini BMW

Construction d'un centre automobile MINI BMW, Moulleron le Captif (85)



Mission

- AP Béton Armé
- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

Alain GUENANT et COMPAGNIE

Architecte / MOE

AXE ARCHITECTURE

Moyennes surfaces

Construction d'un bâtiment de moyennes surfaces, Saint Gilles Croix de Vie (85)



Mission

- Ingénierie privée
- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

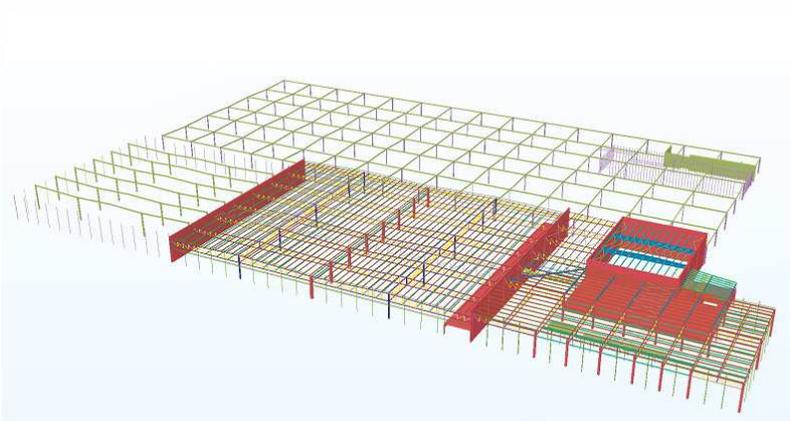
SARL PA-GO

Architecte / MOE

SARL LAMEYNARDIE

Laboratoires SARBEC

Extension d'une usine de cosmétique, SARBEC Cosmetic, Neuville en Ferrain (59)



Mission

- Ingénierie privée et modélisation BIM de la structure

Maître d'ouvrage

SCI Porte de France

Architecte / MOE

DELTA Engineering

Gendreau

Modification partielle de la couverture, Saint Gilles Croix de Vie (85)



Mission

- Ingénierie Privée

Maître d'ouvrage

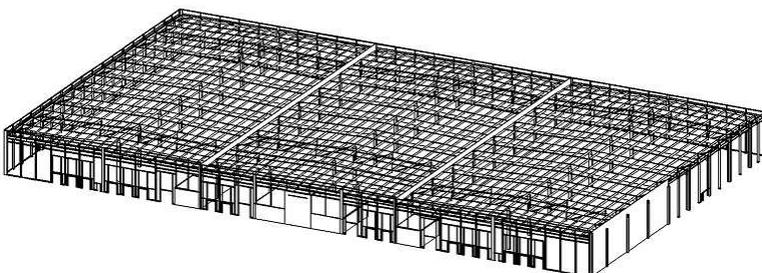
SAS GENDREAU

Architecte / MOE

CECIA Ingénierie

ALGAM – entrepôt logistique

Construction d'un entrepôt logistique, Carquefou (44)



Mission

- Ingénierie privée
- EXE Structure

Maître d'ouvrage

ALGAM

Architecte / MOE

ACERIA Ingénierie

Montant

8 600 k€ HT

SCAFLA

Construction d'une unité de stockage et conditionnement de pommes et fruits, Ancenis (44)



Mission

- Ingénierie privée
- EXE Structure

Maître d'ouvrage

SCAFLA

Architecte / MOE

ACERIA Ingénierie

Montant

10 500 k€ HT

Restaurant d'entreprise

Construction d'un restaurant d'entreprise AIRBUS, Montoir de Bretagne (44)



Mission

- Ingénierie privée
- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

AIRBUS

Architecte / MOE

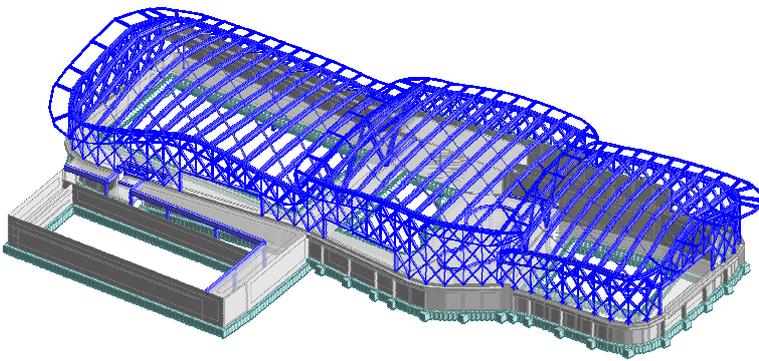
ACERIA Ingénierie

Montant

8 000 k€ HT

Complexe aquatique

Construction d'un complexe aquatique, St Gilles Croix de Vie (85)



Mission

- Mission d'ingénierie
- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

Communauté de communes du pays de St Gilles

Architecte / MOE

Agence Brochet Lajus Payot

Montant

10 100 k€ HT

Salle de tennis et club-house

Construction d'une salle de sports, La Chapelle Achard (85)



Mission

- Loi MOP Base
- EXE Béton Armé

Maître d'ouvrage

Commune de La Chapelle Achard

Architecte / MOE

MICHOT Architectes + PELLEAU et Associés

Montant

1 800 k€ HT

Médiathèque

Construction d'une médiathèque, Le Poiré sur Vie (85)



Mission

- Loi MOP Base
- EXE Structure

Maître d'ouvrage

Commune du Poiré sur Vie

Architecte / MOE

PELLEAU et Associés

Montant

1 200 k€ HT

Fond Régional d'Art Contemporain (FRAC)

Construction du FRAC de Bretagne, Rennes (35)



Mission

- EXE Charpente

Maître d'ouvrage

Région de Bretagne

Architecte / MOE

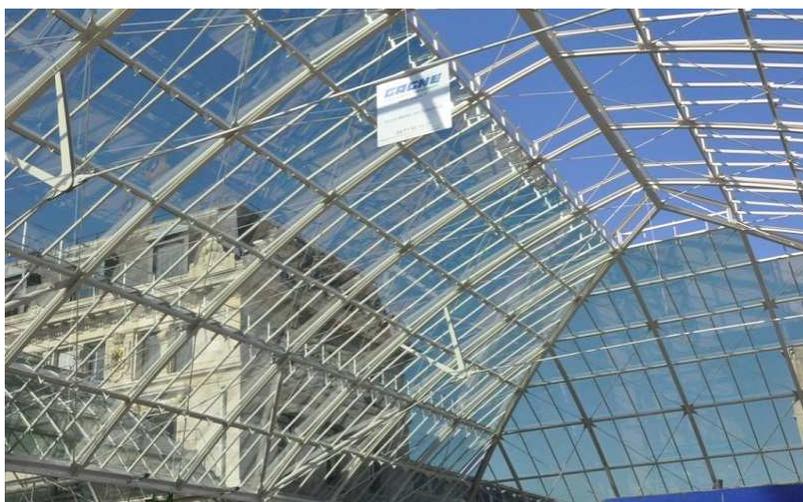
Odile DECQ – Benoît CORNETTE

Montant

12 000 k€ HT

Halles vitrées

Construction de deux halles vitrées dans la gare de Lyon, Paris (75)



Mission

- EXE Charpente

Maître d'ouvrage

Direction de Développement Gares & Connexions

Architecte / MOE

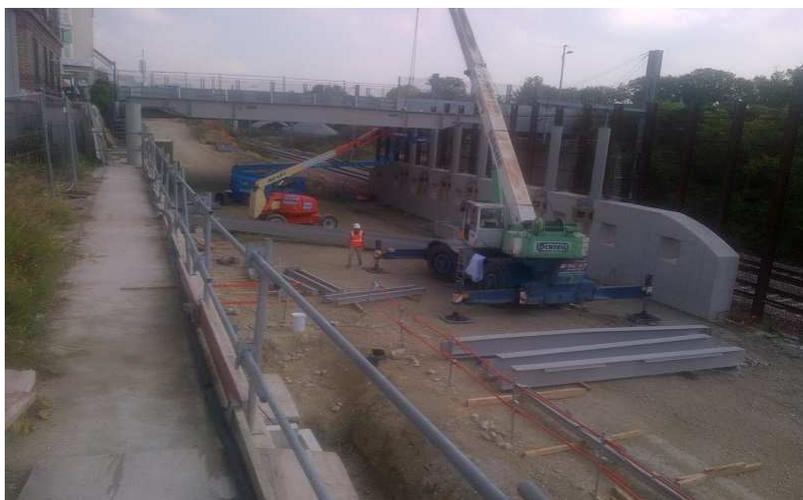
Atelier d'Architecture Gares & Connexions

Montant

27 000 k€ HT

Gares

Constructions de deux gares, Villeteuse et Epinay sur Seine (93)



Mission

- EXE Charpente

Maître d'ouvrage

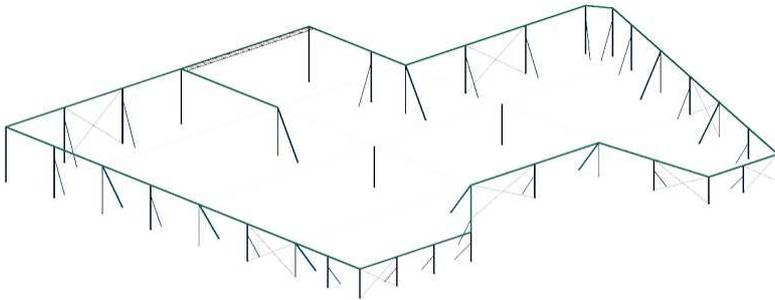
SNCF

Architecte / MOE

Gares & Connexions

Zoo

Etude d'une grande volière, Sigean (11)



Mission

- AP d'une volière, Béton Armé et Charpente

Maître d'ouvrage

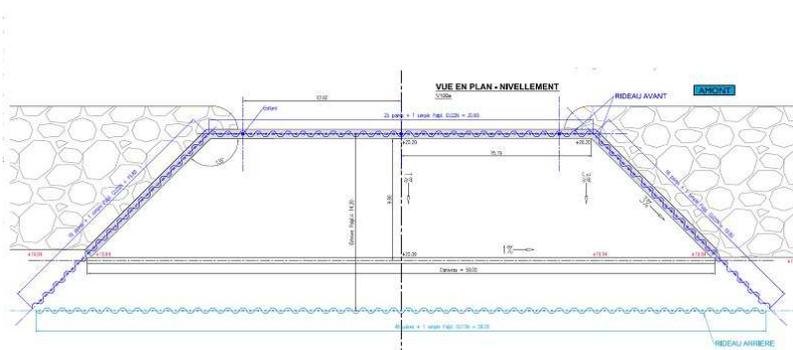
SARL BIOPARC

Architecte / MOE

GAY François et Johanna

Les Mureaux

Reconstruction de l'ouvrage portuaire, Port Bas, Les Mureaux (78)



Mission

- Etude poutre de couronnement Béton Armé et Bollards

Maître d'ouvrage

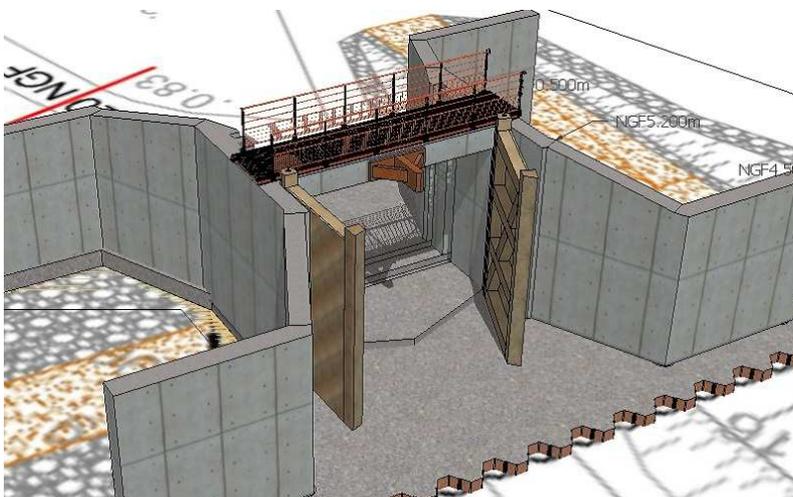
Ports Autonome de Paris

Architecte / MOE

Ports Autonome de Paris

Portes à flots

Portes à flots, Marais de Gâts, Aytré et Angoulins (17)



Mission

- Etudes portes à flots bois
- Notes de calcul Génie Civil (Bajoyers, radiers,...)

Maître d'ouvrage

Conseil général de la Charente Maritime

Architecte / MOE

Conseil général de la Charente Maritime

Passes à poissons

Construction d'une passe à poissons, Parcé sur Sarthe (72)



Mission

- Etude Béton Armé radier

Maître d'ouvrage

Conseil général de la Sarthe

Architecte / MOE

SINBIO

Porte d'écluse

Remplacement de la porte d'écluse du bassin de chalutiers, La Rochelle (17)



Mission

- Etude des batardeaux métalliques

Maître d'ouvrage

Commune de La Rochelle

Architecte / MOE

Commune de La Rochelle

Serre zoo de Vincennes

Rénovation du parc zoologique, serre Guyane - Madagascar, Paris 12^{ème} (75)



Mission

- Dimensionnement de la serre Guyane - Madagascar

Maître d'ouvrage

CHRYSALIS

Architecte / MOE

AJOA – Btua – SYNTHSE ARCHITECTURE –
Architecte scénographe El Hassani & Keller

Montant

106 000 k€ HT

Réseau FREE MOBILE

Départements 17-31-33-37-40-41-35-76



Mission

- Etudes structures pour le déploiement du réseau téléphonie mobile FREE

Maître d'ouvrage

FREE MOBILE

Réseau BOUYGUES TELECOM

Départements 17-33-40-44-49-56



Mission

- Etudes structures pour le déploiement réseau

Maître d'ouvrage

BOUYGUES TELECOM

Réseau CROZON

Départements 17-22-86



Mission

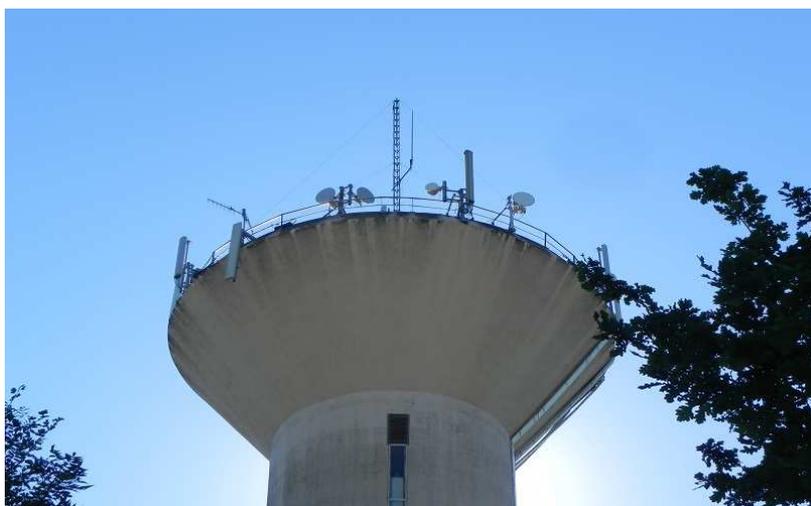
- Etudes structures pour le déploiement réseau

Maître d'ouvrage

SFR – BOUYGUES TELECOM

Réseau ORANGE

Départements 29-37-44-49-76



Mission

- Etudes structures pour le déploiement réseau

Maître d'ouvrage

ORANGE

8 – SOMMAIRE DES PRINCIPALES REFERENCES DES REONSABLES

LOGEMENTS.....	24
BATIMENTS SCOLAIRES	25
HOSPITALIER – MAISONS DE RETRAITE.....	26
BUREAUX.....	27
BATIMENTS COMMERCIAUX.....	28
BATIMENTS INDUSTRIELS ET ASSIMILES, LOGISTIQUES.....	29
SPORTS / MULTI ACCUEIL / LOISIRS	30
OUVRAGES FONCTIONNELS MAJEURS.....	30
PASSERELLES.....	31
AUTRES OUVRAGES	31
TELEPHONIE.....	31

BATIMENTS

Etude	Type de travaux	Mission	Architecte	Surface	Année
LOGEMENTS					
Logements locatifs + logements en accession 35 - RENNES	Neuf	MOP Base BET BA	TITAN NANTES	50 logts	En cours
Logements sociaux 44 - ST ANDRE DES EAUX	Neuf	MOP Base + DQE BET Structure	TITAN NANTES	20 logts	En cours
Logements individuels 85 - DOMPIERRE SUR YON	Neuf	MOP Base + EXE BET Structure	BMP LA ROCHE SUR YON	9 logts	En cours
Carré du Théâtre - TR3 85 - LA ROCHE SUR YON	Neuf	MOP Base + EXE BET Structure	Cabinet PELLEAU LA ROCHE SUR YON	33 logts	En cours
CROUS 85 - LA ROCHE SUR YON	Neuf	EXE BET BA	BMP LA ROCHE SUR YON	100 logts	2018
Propriété JAUD 85 - LA ROCHE SUR YON	Réhabilitation et extension d'une maison d'habitation	MOP Base + EXE BET Structure	Cabinet PELLEAU LA ROCHE SUR YON	-	2018
Logements locatifs sociaux 85 - LE BOUPERE	Neuf	MOP Base + EXE BET Structure	M. DURAND LA ROCHE SUR YON	9 logts	2018
Résidence l'Olympe 85 - ST GILLES CROIX DE VIE	Neuf	MOP Base + EXE BET Structure	TIBERGHEN LANGLAIS ST GILLES CROIX DE VIE	10 logts	2018
Logements individuels 85 - MERVENT	Neuf	MOP Base + EXE BET Structure	M. DURAND LA ROCHE SUR YON	7 logts	2017
Logements collectifs sociaux 44 - BOUVRON	Neuf	DIAG + MOP Base + EXE BET BA	LEOST ARCHITECTE NANTES	10 logts	2017
Le Chais Retailleau Logements, commerces 85 - MORTAGNE SUR SEVRE	Neuf	MOP Base + DQE BET Structure	M. VALLECILLO CHOLET	26 logts	2016
Logements individuels 85 - FOUGERE	Neuf	MOP Base + EXE BET Structure	M. DURAND LA ROCHE SUR YON	6 logts	2016
Logements locatifs sociaux 85 - LA ROCHE SUR YON	Neuf	MOP Base + EXE BET Structure	LIGNES & ARCHITECTURES CAEN	14 logts	2016
Logements sociaux "Les Prêles" 85 - ST JEAN DE MONTS	Neuf	MOP Base + EXE BET Structure	M. FONTENEAU LES HERBIERS	2290 m ² 30 logts	2015
Le Carré du Théâtre Logements collectifs 85 - LA ROCHE SUR YON	Neuf	MOP Base + EXE BET Structure	Cabinet PELLEAU LA ROCHE SUR YON	22 logts	2015

Etude	Type de travaux	Mission	Architecte	Surface	Année
BATIMENTS SCOLAIRES					
Groupe scolaire 85 - LA ROCHE SUR YON	Construction d'un groupe scolaire Jean Roy et André Malraux	MOP Base + DQE BET Structure	M. JOYAU MONTAIGU	-	En cours
Collège Paul Langevin 85 - OLONNE SUR MER	Extension et Reconstruction	MOP Base + EXE BET Structure	Cabinet PELLEAU LA ROCHE SUR YON	-	En cours
Groupe scolaire 85 - ST CHRISTOPHE DU LIGNERON	Construction	MOP Base + EXE BET Structure	ARCHIDICI LA ROCHE SUR YON	2300 m ²	En cours
Collège St Joseph 85 - CHANTONNAY	Restructuration et extension du service restauration	AP + EXE BET BA	DGA LES HERBIERS	-	2018
SIPFP 85 - LA ROCHE SUR YON	Construction	MOP Base + EXE BET Structure	M. DURAND LA ROCHE SUR YON	-	2018
Ilôt mairie - école 85 - FOUGERE	Réaménagement de l'ilôt mairie - école	MOP Base + EXE BET Structure	DGA LES HERBIERS	-	2017
CENTRALESUPELEC 91 - GIF SUR YVETTE	Opération Plan Campus Etudes de verrières	EXE BET CH	GIGON / GUYER ZURICH SYNTHESE ARCHITECTURE ARCEUIL	-	2016
Restaurant scolaire et accueil de loisirs 85 - BOIS DE CENE	Construction	MOP Base + EXE BET Structure	ARCHIDICI LA ROCHE SUR YON	394 m ²	2016
ITEP 85 - BELLEVILLE SUR VIE	Construction d'un institut thérapeutique éducatif et pédagogique (ITEP)	MOP Base + EXE BET Structure	DMT NANTES	1060 m ²	2015
Groupe scolaire 85 - LA CHAIZE LE VICOMTE	Construction d'un groupe élémentaire scolaire	MOP Base + EXE BET Structure	M. JOYAU MONTAIGU	981 m ²	2014
Bâtiment universitaire - ESPE 85 - LA ROCHE SUR YON	Construction d'un bâtiment universitaire - Démarche HQE	MOP Base + EXE BET Structure	Cabinet PELLEAU LA ROCHE SUR YON	1030 m ²	2014
Collège Les Colliberts 85 - ST MICHEL EN L'HERM	Modernisation partielle de l'externat et aménagement extérieur du collège	MOP Base + EXE BET Structure	M. FONTENEAU LES HERBIERS	2080 m ²	2013
Institut Supérieur de l'EcoBâtiment et des Energies Renouvelables 85 - ST HILAIRE DES LOGES	Construction - Démarche HQE	MOP Base + EXE BET Structure	DMT LA ROCHE SUR YON	922 m ²	2011
Collège Stéphane Piobetta 85 - AUBIGNY	Construction d'un collège - Démarche HQE	MOP Base + EXE BET Structure	M. FONTENEAU LES HERBIERS	4700 m ²	2011
Lycée Professionnel Eric TABARLY 85 - OLONNE SUR MER	Construction d'un lycée professionnel Démarche HQE	MOP Base + EXE BET CH	M. LOGERAI ANGERS	14000 m ²	2009

Etude	Type de travaux	Mission	Architecte	Surface	Année
HOSPITALIER – MAISONS DE RETRAITE					
EHPAD Beauséjour 85 - CHAMP ST PÈRE	Construction PASA 9 chambres + divers travaux	MOP Base + EXE BET Structure	M. JOYAU MONTAIGU	-	En cours
EHPAD Les Chênes 85 - LES HERBIERS	Création d'une lingerie centrale	MOP Base + DQE BET Structure	DGA LES HERBIERS	255 m ²	En cours
MAS La Fragonnette 85 - LES RIVES DE L'YON	Extension de la MAS "La Fragonnette"	MOP Base + DQE BET BA	DURAND ARCHITECTES LA ROCHE SUR YON	-	En cours
SIPFP 85 - LA ROCHE SUR YON	Construction	MOP Base + EXE BET Structure	DURAND ARCHITECTES LA ROCHE SUR YON	-	2018
Hôpital 76 - FAYE L'ABESSE	Réalisation du nouvel hôpital	EXE BET CH	BOUYGUES BATIMENT MERIGNAC	-	2017
IME 85 - AIZENAY	Construction	MOP Base + DQE BET Structure EXE BET CH	DURAND ARCHITECTES LA ROCHE SUR YON	-	2017
EHPAD 49 - LA POMMERAYE	Construction	EXE BET BA	FREDERIC ROLLAND & ASSOCIES ANGERS	127 lits	2017
Centre hospitalier 56 - VANNES	Restructuration et extension du laboratoire de biologie	OPT BET CH	DDL ARCHITECTES LORIENT	-	2016
Hôpital Haute pierre 67 - STRASBOURG	Construction d'un plateau médico technique locomoteur et de l'institut régional du cancer	OPT BET CH	GROUPE-6 PARIS INGEROP Conseil et ingénierie COURBEVOIE	-	2014
EHPAD Paul Bouhier 85 - AIGUILLON SUR MER	Construction d'un pôle d'activité et de soins adaptés et d'une unité de 14 chambres	DIAG + MOP Base + EXE BET BA	DMT LA ROCHE SUR YON	-	2014
EHPAD Les Humeaux 85 - BOURNEZEAU	Réaménagement des services communs, aménagement d'un PASA 12 places	MOP Base + EXE BET BA	Cabinet PELLEAU LA ROCHE SUR YON	3850 m ²	2014
Résidence Sainte Anne 85 - LES LUCS SUR BOULOGNE	Réhabilitation et extension	MOP Base + EXE BET BA	DMT LA ROCHE SUR YON	7455 m ²	2014
EHPAD 85- LA ROCHE SUR YON	Construction - Démarche HQE	MOP Base + EXE BET Structure	ARCHIDICI LA ROCHE SUR YON	4095 m ² 80 lits	2013
Résidence La Moulinotte 85 - ST HILAIRE DES LOGES	Extension et Réhabilitation - Démarche HQE	MOP Base + EXE BET Structure	DMT LA ROCHE SUR YON	Total : 5661.98 m ² 93 lits	2013
SESSAD 85 - LES HERBIERS	Construction d'un SESSAD	MOP Base + EXE BET BA	DMT LA ROCHE SUR YON	305 m ²	2012

Etude	Type de travaux	Mission	Architecte	Surface	Année
BUREAUX					
K-Line 85 - LES HERBIERS	Extension du siège social et restauration du parking	EXE BET Structure	AIA ARCHITECTES ST HERBLAIN	-	En cours
ESAT - EA 85 - LA GUYONNIERE	Restructuration et extension	MOP Base + DQE BET Structure	DGA LES HERBIERS	-	En cours
La Poste 85 - LA ROCHE SUR YON	Réaménagement des étages de la Poste	MOP Base + DQE BET Structure	DIRECTION DES BATIMENTS LA ROCHE SUR YON	-	En cours
PERFORMANCE INFO 85 - LA ROCHE SUR YON	Extension, surélévation et aménagement de bureaux	AP + EXE BET Structures	6K LA ROCHE SUR YON	-	En cours
Communauté de communes 85 - LA VERRIE	Restructuration et extension des bureaux	MOP Base + EXE BET Structure	M. RIGOLAGE LA ROCHE SUR YON	-	En cours
SSPAF 85 - GIVRAND	Construction de bureaux Service Social Protection Adultes et Familles	MOP Base + EXE BET Structure	M. DURAND LA ROCHE SUR YON	-	En cours
Mairie 85 - AUBIGNY	Réhabilitation et extension	MOP Base + EXE BET Structure	BMP LA ROCHE SUR YON	533 m ²	2018
Ilôt mairie - école 85 - FOUGERE	Réaménagement de l'ilôt mairie - école	MOP Base + EXE BET Structure	DGA LES HERBIERS	-	2017
VICLAU 85 - AIZENAY	Construction de quais de transit et de bureaux	AP + EXE BET BA	DGA LES HERBIERS	-	2017
Immeuble 85 - LA CHÂTAIGNERAIE	Réhabilitation d'un immeuble en maison de services	MOP Base + EXE BET Structure	DGA LES HERBIERS	-	2017
Hôtel Intercommunal 85 - LE POIRE SUR VIE	Extension des locaux	MOP Base + EXE BET BA	Cabinet PELLEAU LA ROCHE SUR YON	-	2016
Chantier naval 85 - LES SABLES D'OLONNE	Restructuration des halls d'armement de la Cabaude	AP + EXE BET BA	Mrs ARSENE HENRY & TRIAUD BRUGES	9300 m ²	2014
Bureaux 49 - BEAUPREAU	Construction de bureaux	AP + EXE BET Structures	ESSOR INGENIERIE CHOLET	400 m ²	2013
CPAM 85 - LA ROCHE SUR YON	Construction du siège social de la CPAM - RT2012	AP + EXE BET BA	IN SITU NANTES	2585 m ²	2013
URSSAF 85 - LA ROCHE SUR YON	Construction du siège social de l'URSSAF - Certifié NF tertiaire associé au label BBC	AP + EXE BET BA	IN SITU NANTES	3850 m ²	2013

Etude	Type de travaux	Mission	Architecte	Surface	Année
BATIMENTS COMMERCIAUX					
Blanchisserie 49 - BEAUPREAU	Construction	AP CH AP + EXE BA	ESSOR INGENIERIE CHOLET	-	En cours
GEMO 85 - LA ROCHE SUR YON	Extension	AP CH AP + EXE BA	ESSOR INGENIERIE CHOLET	-	2018
Concession OPEL 35 - ST GREGOIRE	Construction	AP BET CH AP + EXE BET BA	ESSOR INGENIERIE CHOLET	-	2017
Pharmacie 85 - LE POIRE SUR VIE	Construction	AP + EXE BET BA	-	-	2017
SUPER U 85 - ST GILLES CROIX DE VIE	Extension réserves	AP + EXE BET CH	ESSOR INGENIERIE CHOLET	-	2017
Pharmacie 85 - POUZAUGES	Construction	AP + EXE CH EXE BA	ALP ARCHITECTURE MOUTIERS LES MAUXFAITS	-	2017
CENTRAKOR 44 - LEGE	Extension	AP + EXE BET BA	ESSOR INGENIERIE CHOLET	-	2017
E. LECLERC 44 - ORVAULT	Restructuration du centre commercial	AP + EXE BET BA	BRUNERIE & IRISSOU ALBI	-	2016
Les Effamiers 16 - SOYAU	Construction de cellules commerciales	EXE CH	SARL COBI ENGINEERING LANVALLAY	8200 m ²	2016
CITROEN - MASERATI 85 - MOUILLERON LE CAPTIF	Construction d'une concession automobile	EXE BET BA	AXE ARCHITECTURE VERT ST DENIS	5260 m ²	2015
SUPER U 45 - BEAUNE LA ROLANDE	Extension	AP CH AP + EXE BA	ESSOR INGENIERIE CHOLET	601.5 m ²	2015
ESPACE ANJOU 49 - ANGERS	Rénovation et extension du centre commercial	DIAG + AP + EXE BET Structure	ESSOR INGENIERIE CHOLET	10000 m ²	2014
U-TECHNO et BAZARLAND 85 - LA TRANCHE SUR MER	Restructuration d'un centre commercial et extension	AP + EXE BET Structure	ESSOR INGENIERIE CHOLET	1135 m ²	2014
SUPER U 44 - LA TURBALLE	Extension	AP CH AP + EXE BA	ESSOR INGENIERIE CHOLET	1089 m ²	2013
SUPER U 85 - JARD SUR MER	Construction d'un magasin	AP CH AP + EXE BA	ESSOR INGENIERIE CHOLET	8387 m ²	2013

Etude	Type de travaux	Mission	Architecte	Surface	Année
BATIMENTS INDUSTRIELS ET ASSIMILES, LOGISTIQUES					
BREDIAL 29 - PLABENNEC	Extension de l'usine de production	AP CH AP + EXE BA	ESSOR INGENIERIE CHOLET	-	En cours
Carrosserie HERAUD 85 - MONTAIGU	Construction d'un atelier de carrosserie	EXE BET BA	M. RIGOLAGE LA ROCHE SUR YON	-	En cours
Abattoir 29 - LE FAOU	Construction	MOP Base + DQE BET Structure	KASO VANNES	-	En cours
PRIMA 3 85 - LES HERBIERS	Extension d'un bâtiment industriel	MOP Base + EXE BET Structure	TRIADE THOUARS DGA LES HERBIERS	-	En cours
FINFARINE 85 - LE POIROUX	Construction	AP + EXE BET BA	Mme BERNARD LA MOTHE ACHARD	-	En cours
Garlahy 44 - LA TURBALLE	Extension d'un bâtiment de stockage	MOP Base + EXE BET Structure	ESSOR INGENIERIE SPECIALISEE ST HERBLAIN	-	2018
VICLAU 85 - AIZENAY	Construction de quais de transit et de bureaux	AP + EXE BET BA	DGA LES HERBIERS	-	2017
GENDREAU 85 - ST GILLES CROIX DE VIE	Modification partielle de la couverture	AP CH AP + EXE BA	CECIA INGENIERIE POITIERS	-	2017
Cetex du Bêle 44 - NANTES	Extension Cetex du Bêle	DIAG + MOP Base + EXE BET Structure	M. JOYAU MONTAIGU	3000 m ²	2017
GMB 49 - CHEMILLE EN ANJOU	Projet d'entrepôts	AP + EXE CH AP BA	ESSOR INGENIERIE CHOLET	-	2017
Crée 17 - LA ROCHELLE	Construction d'une tour à glace	AP BET CH	ESSOR INGENIERIE SPECIALISEE ST HERBLAIN	-	2017
Mobile Home Rideau 85 - VENANSAULT	Construction d'un atelier de parachèvement	AP + EXE BET BA	M. CHABROL CHALLANS	-	2016
MITSUBISHI 85 - MOUILLERON LE CAPTIF	Construction d'un hall d'exposition	AP + EXE BET BA	BOUISSET ARCHITECTE LA ROCHE SUR YON	-	2016
ORVIA 85 - ST HILAIRE DE LOULAY	Construction d'un couvoir	AP CH AP + EXE BA	M. POGU MONTAIGU O2C VERTOU	4200 m ²	2016
CNB - BDX 3 33 - BORDEAUX	Construction d'un bâtiment BDX 3	AP + EXE BET BA	BERI 21 ST GILLES CROIX DE VIE	-	2016

Etude	Type de travaux	Mission	Architecte	Surface	Année
SPORTS / MULTI ACCUEIL / LOISIRS					
Salle socio-culturelle 85 - COËX	Construction	MOP Base + EXE BET Structure	Cabinet PELLEAU LA ROCHE SUR YON	-	En cours
Pôle enfance jeunesse 85 - LA FERRIERE	Construction	MOP Base + EXE BET Structure	Cabinet PELLEAU LA ROCHE SUR YON	1093 m ²	En cours
Parvis des halles 85 - LA ROCHE SUR YON	Réhabilitation	EXE BET Structures	LANCEREAU & MEYNIEL POITIERS	-	En cours
Salle de sports 85 - ANTIGNY	Rénovation et extension	MOP Base + EXE BET Structure	DGA LES HERBIERS	1065 m ²	En cours
Salle de baskets 85 - LA ROCHE SUR YON	Réhabilitation de la halle A en salle de basket	MOP Base + DQE BET Structure	DGA LES HERBIERS	-	En cours
CHRS 85 - FONTENAY LE COMTE	Construction de 3 studios d'accueil d'urgence et de 4 studios CHRS	MOP Base + EXE BET Structure	DGA LES HERBIERS	-	En cours
Equipement sportif 85 - LA ROCHE SUR YON	Construction	MOP Base + EXE BET BA	DURAND ARCHITECTES LA ROCHE SUR YON	-	2018
Complexe aquatique 85 - ST HILAIRE DE RIEZ	Construction	Optimisation + EXE BET BA	AGENCE BROCHET LAJUS PAYOT BORDEAUX	2889 m ²	2017
Salle polyvalente 85 - ST GERMAIN DE PRINCAY	Restructuration et extension	DIAG + MOP Base + EXE BET Structure	DGA LES HERBIERS	1867 m ²	2017
Maison de quartier Pont Morineau 85 - LA ROCHE SUR YON	Construction	MOP Base + EXE BET Structure	Cabinet PELLEAU LA ROCHE SUR YON	878 m ²	2016
Salle de sports 85 - LA CHAPELLE ACHARD	Construction d'une salle de sports	MOP Base + EXE BET STRUCTURE	M. MICHOT RENNES	1900 m ²	2016
DOJO 85 - AIZENAY	Construction d'une salle de sport de combat	MOP Base + EXE BET Structure	Cabinet PELLEAU LA ROCHE SUR YON	1072 m ²	2016
Salle de tennis 85 - BEAULIEU SOUS LA ROCHE	Construction d'une salle de tennis et d'un club house	MOP Base + EXE BET Structures	M. MENARD ST GERVAIS	-	2014
Pôle enfance jeunesse et culture 85 - ST FLORENT DES BOIS	Construction	DIAG + MOP Base + EXE BET Structure	M. FONTENEAU LES HERBIERS	575 m ²	2014
Médiathèque 85 - LE POIRE SUR VIE	Construction	MOP Base + EXE BET Structure	Cabinet PELLEAU LA ROCHE SUR YON	600 m ²	2014
OUVRAGES FONCTIONNELS MAJEURS					
Méto - Ligne B 35 - RENNES	Gros œuvre et aménagement intérieur de la station Beaulieu Université	EXE BET CH	Groupement de maîtrise d'œuvre EGIS RAIL RENNES	-	En cours
Serre Madagascar - Guyane Zoo de Vincennes 75 - PARIS	Rénovation du Parc zoologique	AP + EXE BET CH	BTuA PARIS	22185 m ²	2014
G3S 29 - BREST	Construction d'une grande salle de spectacles sportifs et événementiels	Optimisation + EXE BET CH	HERAULT ARNOD ARCHITECTES GRENOBLE	7050 m ²	2012
FRAC de Bretagne 35 - RENNES	Construction	EXE BET CH	Mme DECQ PARIS	3800 m ² 4 niveaux 120 places	2012
GARE DE LYON HALLE B 75 - PARIS	Construction de 2 halles vitrées	EXE BET CH	GARE ET CONNEXION PARIS	2000 m ²	2012

OUVRAGES DE GÉNIE CIVIL

Etude	Spécificités	Mission	Année
PASSERELLES			
Ilôt de Tison 86 - POITIERS	Aménagement	Passerelles flottantes	En cours
Passerelle 49 - DOUE LA FONTAINE	Etude structure	Passerelle 40m	2017
Passerelle 35 - DINARD	Etude structure	Passerelle 27m sur route de décharge	2017
Passerelle - Moto cross 85 - LES HERBIERS	Etude structure	Passerelle de 4.1m x 1.5m	2015
Passerelle de Bérigny 76 - FECAMP	Etude structure	Passerelle de 20m coulissante	2014
Passerelle sur le Jaunay 85 - ST GILLES CROIX DE VIE	Etude charpente	Portée : 28.68 x 2.2 m	2013
Passerelles 42 - ST PIERRE DE BŒUF	Etude charpente	Diverses portées : 55 x 2.4 m / 29 x 1.80 m	2013
Aménagement du Parc Noisiel 77 - MARNE LA VALLEE	Etude charpente	Passerelles piétonnes diverses portées : 12 x 2 m / 4 x 1.2 m / 6.5 x 2 m / 14 x 2 m Passerelle véhicules légers portée : 4.2 x 2.8 m	2013
AUTRES OUVRAGES			
Ecluse 76 - LE TREPORT	Etude structure	Ouverture de 19m.	En cours
CAVAC 85 - FOUGERE	Etude structure	Ossature métallique de supportage de process industriel L : 25m - l : 12m - ht : 33m	En cours
Zoo 11 - SIGEAN	BIOPARC DOUE LA FONTAINE	Etude d'une grande volière	2016
Port Bas 78 - LES MUREAUX	PORTS AUTONOME PARIS	Etude poutre de couronnement BA et Bollards	2016
Portes à flots 17 - GATS/AYTRE/ANGOULINS	CONSEIL GENERAL DE LA CHARENTE MARITIME	Etudes portes à flots bois	2016
Passes à poissons 72 - PARCE SUR SARTHE	CONSEIL GENERAL DE LA SARTHE	Etude béton armé radier	2016
Ecluse du Bassin des Chalutiers 17 - LA ROCHELLE	Mairie LA ROCHELLE	Porte à valets - Etude du génie civil et des batardeaux	2014

INFRASTRUCTURES de RÉSEAUX

TELEPHONIE			
Etude de sites de téléphonie mobile : * Sur immeuble, château d'eau ou églises * diagnostic des existants * conception sites neufs	Conception & exécution charpente	150 sites par an	2003 à 2018
Diagnostic de pylônes radio autostables ou haubanés (compris relevé des structures)	Conception & exécution charpente	Hauteur 50 m	2003 à 2018