

REFERENCES SPECIFIQUES : BIOSOURCE ET CHARPENTE BOIS

bâtiment

génie civil

patrimoine

ligne b. e.

SARL ligne be – 203 boulevard Heurteloup – 37 000 TOURS
tél : 02 47 75 11 64 – www.ligne-be.com – affaires@ligne-be.fr

Ligne b.e. — est un bureau d'études structures indépendant, créé en 2004 à Tours.

La philosophie est d'être au service de l'architecture dans un souci permanent d'économie et de pertinence constructive.

Le bureau de structure est compétent en maîtrise d'œuvre et en études d'exécution, sur le béton armé, le bois, le métal et matériaux biosourcés (paille et chanvre).



Equipement public



Scolaire



Bureaux - Logements



Patrimoine



Santé



Industriel – Génie Civil

Une ingénierie des structures au service du projet

Un Bet singulier : 2 compétences regroupées

MAITRISE D'ŒUVRE

Conception et calcul de structure, économie, pièces écrites
Béton armé, bois, métal, paille et chanvre
Du diagnostic jusqu'à la réception des travaux

ÉTUDES D'EXECUTION

Béton armé (coffrage / ferrailage), bois et métal
Phase chantier, généralement pour le compte d'entreprises

Un Bet polyvalent pour l'ensemble des domaines de la construction

Équipements publics : culturels, scolaires, sportifs, polyvalents
Logements, bureaux
Santé, EHPAD
Bâtiments industriels & stratégiques
Ponts, Passerelle, Réservoir

Un Bet technique

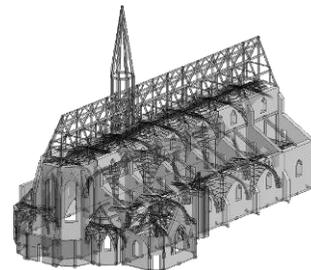
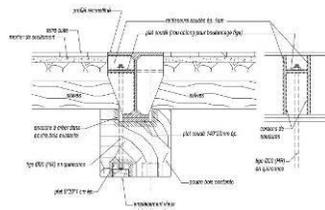
L'ensemble des matériaux : béton, bois, métal, maçonneries
Les parois en matériaux biosourcés (paille, chanvre, laine de bois, ...)
Patrimoine ancien et contemporain : une intervention contextuelle, sensible et réversible
Réhabilitation, restructuration : une nécessité du réemploi total
Génie parasismique en ouvrages neufs ou réhabilités : une ingénierie fine et pragmatique

COMPÉTENCES

Maîtrise d'œuvre toutes phases
Calcul de structure béton, bois, métal
Matériaux biosourcés (paille, chanvre, laine de bois) & parois
Plans et calculs d'exécution structure
Calculs parasismiques, Eurocodes
Diagnostic, études de faisabilité
Estimatif & suivi de travaux

DOMAINES

Neuf, réhabilitation
Patrimoine ancien et actuel
Équipements publics
Logements
Bureaux
Santé
Industriel
Génie civil



M o y e n s h u m a i n s e t m a t é r i e l s

Moyens humains

TIMOTHEE BIND, INGENIEUR ÉCOLE CENTRALE DE LILLE, GERANT DU BUREAU D'ETUDES : DIRECTEUR D'ETUDES

Interlocuteur constant, depuis les études jusqu'à la réception des travaux, pour le Maître d'ouvrage, le bureau de contrôle, le BE sol, le SPS, les différents bureaux d'études, puis, en phase chantier avec les entreprises ; l'accompagnement technique au cours du chantier est notamment supervisé par Timothée BIND, possédant donc la connaissance des tenants et aboutissants ayant mûri tout au long du projet.

WACEF BERRIMA (BETON ARME, MAÇONNERIE) & THOMAS LAFOND (CHARPENTE BOIS ET METAL, PAILLE) INGENIEURS : RESPONSABLE D'AFFAIRES

Elaborent la conception et supervisent les modélisations, sous le contrôle et les directives du directeur d'études ; participent, avec le directeur d'étude, à la totalité des réunions internes afin de conserver constamment la connaissance de l'évolution du projet ; effectuent l'analyse des documents d'EXE en phase chantier sous la supervision du directeur d'études ; assurent la phase DET, supervisé par le directeur d'études

ROMUALD CLOCHARD, CALCULATEUR / PROJETEUR

Effectue les modélisations et les dimensionnements des structures, sous le contrôle du responsable d'affaire.

LAURENT SAULNIER, PROJETEUR

Exécute les plans pour l'ensemble des phases de maîtrise d'œuvre, secondant le calculateur projeteur ; compile et réalise les maquettes numériques « Gros œuvre » en IFC 2x3

SEVERINE GUERTIN, SECRETAIRE

Mise en forme administratif, ACT

Moyens logiciels

LOGICIELS DE BUREAUTIQUE :

Windows w8, w10

Suite office pro 2019

LOGICIELS SPECIFIQUES DE CALCUL ET DE DESSIN :

Calcul béton armé : Arche (Graitec – Tous modules) – v. 2021

Calcul Bois : ACORDBAT 3D 2021

Calcul Métal : MELODY (Graitec – Tous modules) – v. 2021 et ROBOT v. 2021

Calcul 3D béton / bois / métal, MEF, Parasismique Modules experts corps de métier :

ADVANCE DESIGN (Graitec – Tous modules) – v. 2021

Dessin, IFC, BIM :

AUTOCAD 2021 (dwg)

ADFER v.7 (dwg)

ADCOF 9.2 (dwg, ifc 2x3)

RHINO v.7 (ifc 2x3)

REVIT 2018 (ifc, rvt)

Effectifs moyens

2020 : 7 (1 architecte co-gérant, 1 ingénieur directeur d'études, 2 ingénieurs responsables d'affaires, 1 calculateur projeteur, 1 dessinateur projeteur, 1 assistante administrative) dont 6 cadres

2019 : 7 (1 architecte co-gérant, 1 ingénieur directeur d'études, 2 ingénieurs responsables d'affaires, 1 calculateur projeteur, 1 dessinateur projeteur, 1 assistante administrative) dont 6 cadres

2018 : 7 (1 architecte co-gérant, 1 ingénieur directeur d'études, 2 ingénieurs responsables d'affaires, 1 calculateur projeteur, 1 dessinateur projeteur, 1 assistante administrative) dont 6 cadres

Matériel informatique

6 PC, proc. AMD, INTEL I5 ou I7

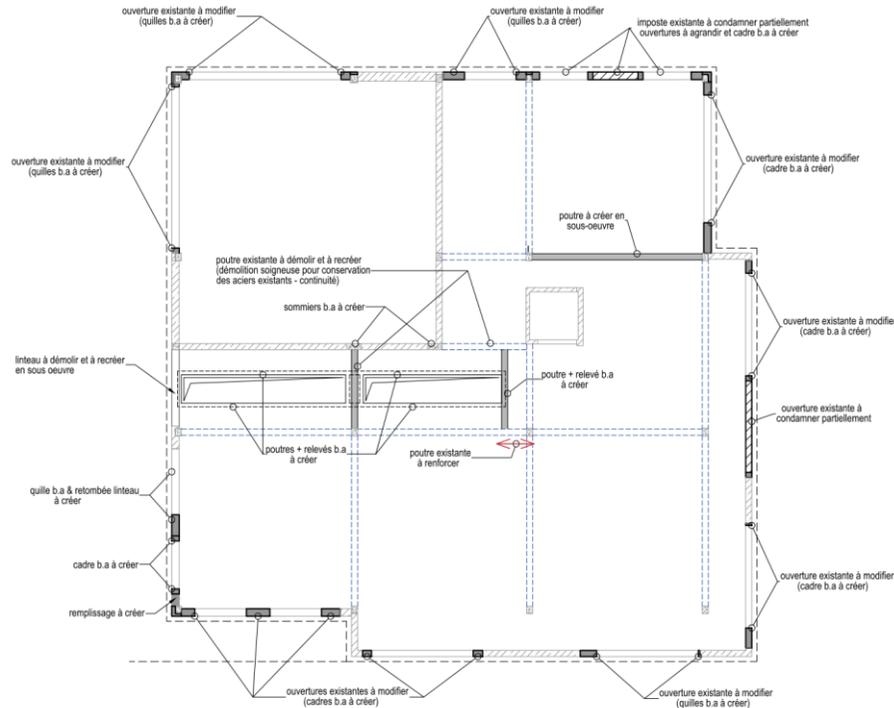
Imprimante A3/A4 laser nb

Imprimante copieur A3/A4 couleur

1 traceur couleur A0

EXISTANT - lot G.O
TRAVAUX PROJÉTÉS PHT 1er

éch.1/150



CONSTRUCTION D'UN EQUIPEMENT
MULTIFONCTIONNEL
GENNEVILLIERS (92)



Maître d'ouvrage	Ville de Gennevilliers
Architecte mandataire	Encore Heureux
Coût	4 300 000 € HT
SHON	1 967 m ²
Avancement	Chantier en cours
Caractéristiques	Construction d'un équipement multifonctionnel, culturel et intergénérationnel en matériaux bio-sourcés dont le bois, la laine de bois et la pierre parclosee . RT2012
Mission(s) ligne b. e.	Maîtrise d'œuvre structure toutes phases portant sur béton armé, charpente et ossature bois

références

équipements publics

REHABILITATION ET EXTENSION
DE L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE DU POUTYL
O L I V E T (4 5)

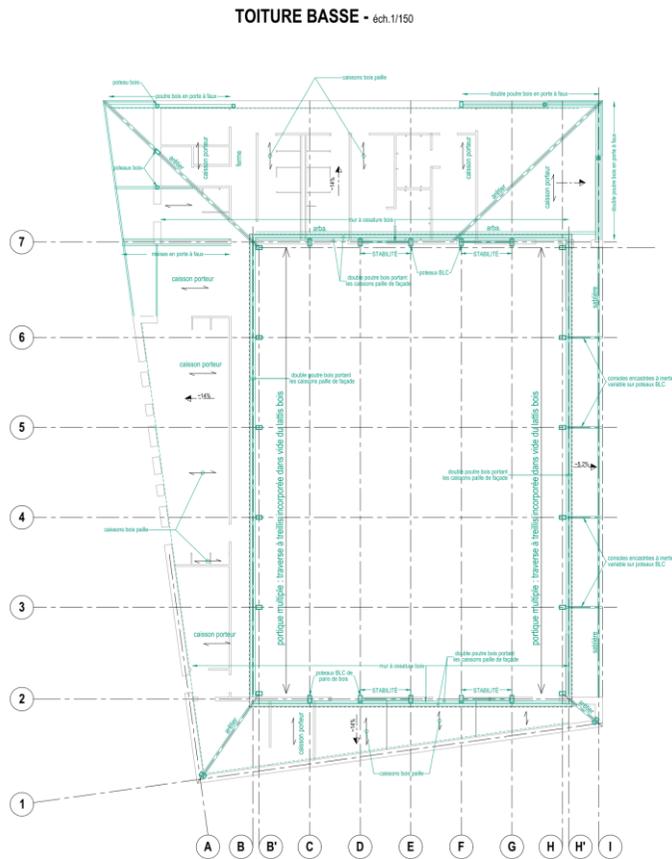
Plancher HT RDC - Principe structure B.A - éch.1:200e



Maître d'ouvrage	Ville d'Olivet
Architecte mandataire	Agence M' Cub
Coût	4 400 000 € HT
SHON	2 795 m ²
Avancement	Chantier en cours
Caractéristiques	réhabilitation et extension de l'école élémentaire en matériaux biosourcés (paille et béton de chanvre) en milieu occupé – RT2012 – 20%
Mission(s) ligne b. e.	Maîtrise d'œuvre structure bois toutes phases

références

scolaires

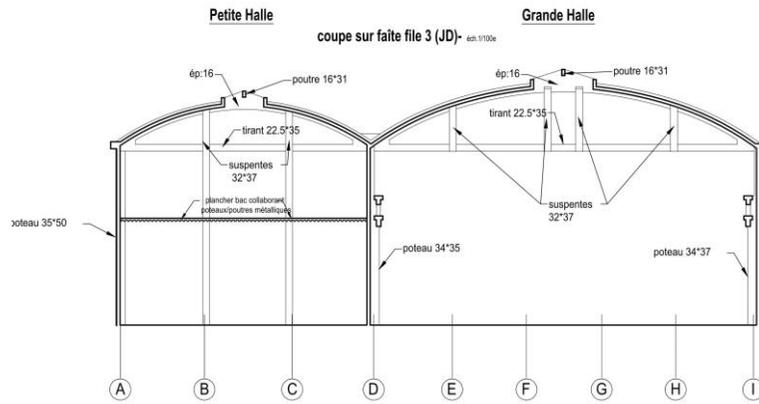


Maître d'ouvrage	Tours Métropole
Architecte mandataire	Agence M'CUB
Coût	1 300 000 € HT
SHON	775 m ² et 1 239 m ² d'espaces extérieurs
Avancement	Chantier en cours – Missions achevées en 2019 – Livraison 2021
Caractéristiques	Construction d'une salle omnisport et de plusieurs salles d'activités – Structure bois et isolation paille – Projet de niveau E3C2
Mission(s) ligne b. e.	Maîtrise d'œuvre structure en bois, paille et béton phases ESQ – APS – APD – PRO et mission EXE partielle

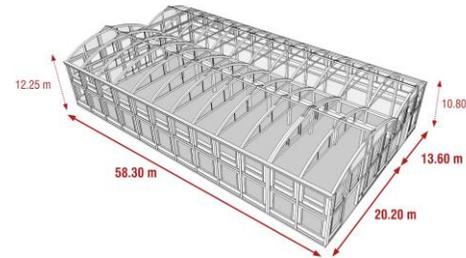
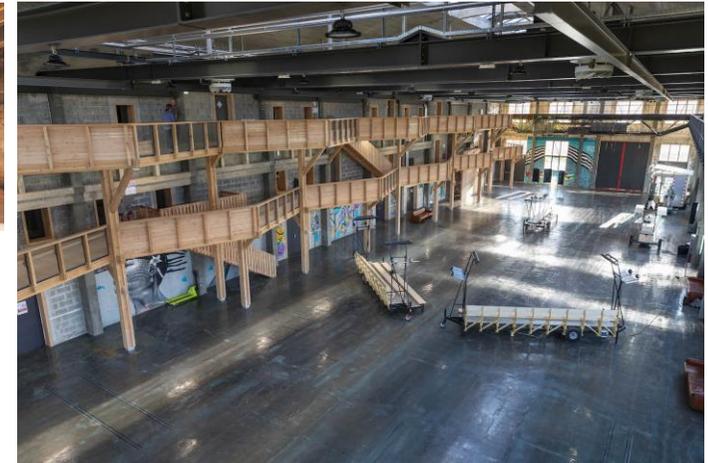
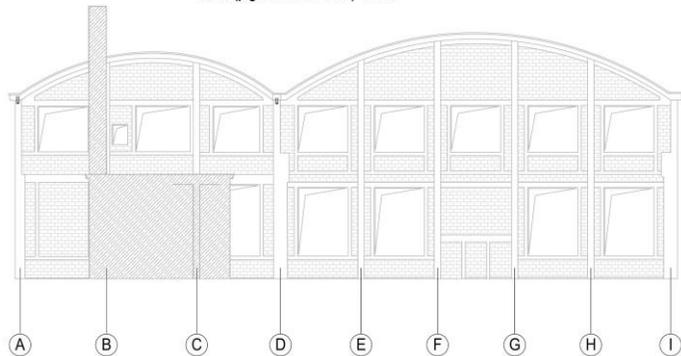
références

REHABILITATION DE LA GRANDE HALLE

LE PLATEAU A COLOMBELLES (14)



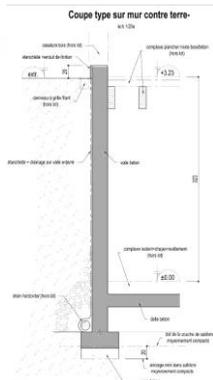
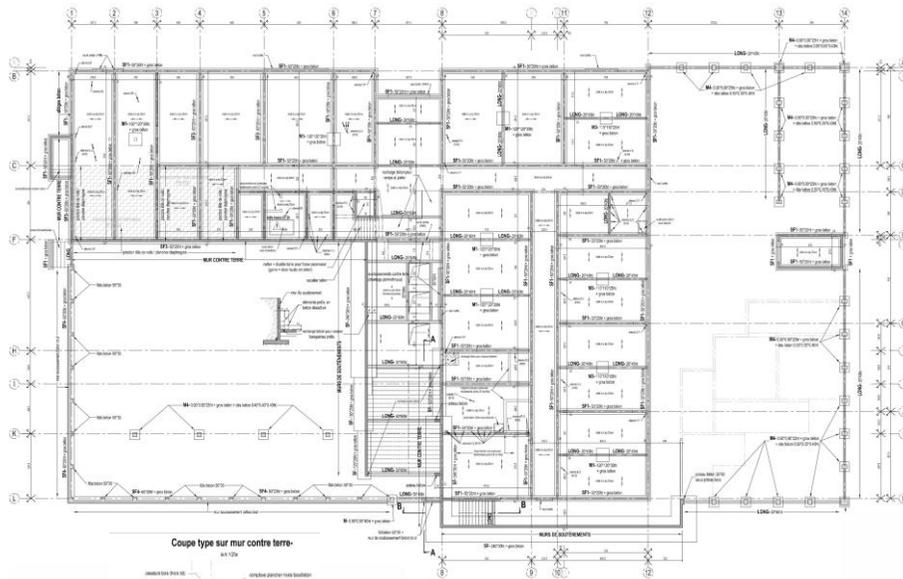
file 13 (pignons NORD EST)- éch. 1/100e



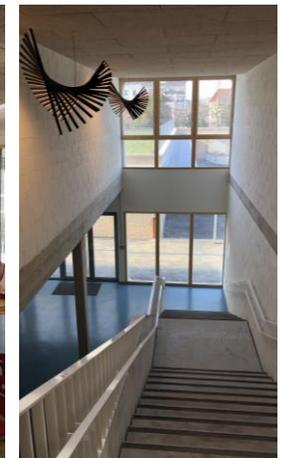
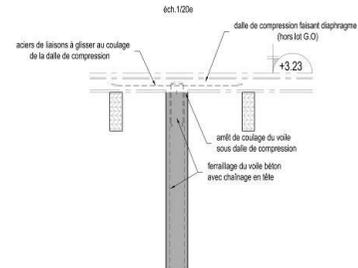
Maître d'ouvrage Normandie Aménagement
 Architecte mandataire Architecture CONSTRUIRE
 Coût 6 200 000 € HT
 SHON 4 741 m²
 Avancement Livraison en 2019
 Caractéristiques Halle industrielle voûtée en béton armé. Structure bois intérieure. Sa réhabilitation permettra d'accueillir une programmation conviviale et flexible, mixant espaces de travail, de services, de loisirs et de création.
 Mission(s) ligne b. e. Maîtrise d'œuvre Structure toutes phases (béton, pathologies sur béton, **charpentes et ossatures bois**) ; modélisation parasismique d'ensemble

références

**CONSTRUCTION DE L'ÉCOLE MATERNELLE
ET PRIMAIRE NOTRE DAME
LA VILLE DU BOIS (91)**



Détail sur jonction voile béton et dalle diaphragme



Maître d'ouvrage
Architecte mandataire
Coût
SHON
Avancement
Caractéristiques
Mission(s) ligne b. e.

OGEC Institut du Sacré Cœur
Dumont & Legrand Architectes
3 400 000 € HT
2 107 m²
missions achevées en 2017
Construction d'un nouveau bâtiment avec HQE
Maîtrise d'œuvre Structure phases APS/ APD/ PRO/ ACT

références

scolaires

INGENIEUR ECOLE CENTRALE – COFONDATEUR – CHEF DE PROJET

Monsieur Timothée BIND

Né le 12/06/1976 à Tours (37)

Diplômes - Formations

1999 : École Centrale de Lille – diplôme d'Ingénieur Bâtiment - Génie Civil.

2008 : Formation Eurocodes et parasismique à l'école des Ponts et Chaussées.

2013 : Formation « Sismique sur ADVANCE Design »

2017 : Environnement BIM pour le Maître d'Ouvrage et Maître d'œuvre

2018 : Devenir référent BIM – Niveau 1

2021 : Formations « Rhino 7 » et « Visualarq »

Formation Accord-Paille : Construction Pro-Paille

Formation Accord-Paille : Gestion de chantier paille

Expériences professionnelles

1999-2001 :

Ingénieur en bureau d'études géotechniques - Solen S.A.

Bâtiment, ouvrages d'art, études de faisabilité, diagnostics géotechniques, optimisation de système de fondation.

2001 - Juin 2004 :

Ingénieur Génie Civil (2001-2003) - Groupe Sechaud Ingénierie Val de Loire.

Chef de Projet (2003-2004) - Groupe Sechaud Ingénierie Val de Loire.

Depuis Juin 2004 :

Ingénieur Structure, Maîtrise d'œuvre bâtiment et cogérant de SARL ligne

DESSINATEUR PROJETEUR – BA / CM / CB

Monsieur Laurent SAULNIER

Né le 06/09/1968 à Saumur (49)

Diplômes - Formations

2017 : Environnement BIM pour le Maître d'Ouvrage et Maître d'œuvre

Formation sur ADCOF 9.2

Formation « Prévenir les risques dans le bâtiment : Rôles et responsabilités des Maîtres d'Ouvrage »

2021 : Formations « Rhino 7 » et « Visualarq »

Expériences professionnelles

1987-1988 : Aide Métreur - Revert S.A.

1988-1992 : Dessinateur B.A. - B.E.T. Buil J.L.

1992-1994 : Dessinateur B.A. Études 1 et 2 - B.E.T. Even Structures S.A.

1994-1999 : Dessinateur-Projeteur B.A. (position 3.1) - B.E.T. Ceba.

Immeubles de bureaux (Paris), construction d'un lycée (Courbevoie), 220 logements & commerces (Rueil-Malmaison), ...

2000 - juin 2004 : Dessinateur - Projeteur B.A. (position 3.1) - Groupe Séchaud Ingénierie. Parc des Expositions (Tours), Gymnase (St Avertin), Parking Anatole France (Tours).

Depuis juin 2004 :

Dessinateur - Projeteur B.A. (position 3.1) - SARL ligne b.e.

INGENIEUR STRUCTURE

Monsieur Wacef BERRIMA

Né le 06/06/1981 à Chambray les Tours (37)

Diplômes - Formations

2005 - 2006 : MASTER Ingénierie du bâtiment, Université de La Rochelle (17)

2017 : Environnement BIM pour le Maître d'Ouvrage et Maître d'œuvre

Formation sur ADCOF 9.2

Formation « Prévenir les risques dans le bâtiment : Rôles et responsabilités des Maîtres d'Ouvrage »

2021 : Formations « Rhino 7 » et « Visualarq »

Expériences professionnelles

2006 – 2009 : Ingénieur d'études structure spécialité béton armé – SARL CARRAZEDO ingénierie à Tours

2009 – 2014 : Ingénieur d'études structure spécialité béton armé – SARL BTM Structure à Châteauroux

2014 – 2016 : Gérant/Ingénieur de bureau d'étude structure spécialité Béton Armé - EURL B² A Ingé. à Déols

Depuis octobre 2016 :

Ingénieur structure (position 2.2) - SARL ligne b.e.

Calculs de structure, plans de coffrage, ferrailage béton armé.

CALCULATEUR – PROJETEUR BETON ARME

Monsieur Romuald CLOCHARD

Né le 15/10/1977 à Châtellerauld (86)

Diplômes - Formations

1996 - 1998 : BTS Bâtiment, lycée Saint Gatien à Tours (37)

2010 : formation Eurocodes à l'école des Ponts et Chaussées

2013 : Formation « Sismique sur ADVANCE Design »

2016 : Formation sur « Melody »

2017 : Environnement BIM pour le Maître d'Ouvrage et Maître d'œuvre

Formation sur ADCOF 9.2

Formation « Prévenir les risques dans le bâtiment : Rôles et responsabilités des Maîtres d'Ouvrage »

Expériences professionnelles

1998 – 2000 : Adecco - Intérimaire en travaux publics

2000 – 2007 : Projeteur calculateur en béton armé - EBI Conseils

Habitation, industriel, scolaire, hospitalier (7000m² à 50 000m²)

2007 - août 2009 : Projeteur calculateur en béton armé - BIGC

Plans de coffrage, ferrailage béton armé - habitations, pénitentiaire, collectivités, industriel

Depuis septembre 2009 :

Projeteur calculateur en béton armé (position IC 2.1) - SARL ligne b.e.

Calculs de structure, plans de coffrage, ferrailage béton armé.

INGENIEUR STRUCTURE

Monsieur Thomas LAFOND

Né le 19/12/1977 à Le Mans (72)

Diplômes - Formations

2002 - 2003 : DESS Génie Civil, Université de Cergy-Pontoise (95)

2009 : Stage au CTICM – Vibrations des passerelles pour piétons

2010 : Stage au CTICM – Bâtiments faiblement dissipatifs

2019 : Formation sur ACORD-BAT 3D

2021 : Formations « Rhino 7 » et « Visualarq »

Formation Accord-Paille - Sécurité Incendie des ouvrages isolés en Paille

Formation Accord-Paille - Détails constructifs et solutions concrètes des Parois

Formation Accord-Paille - Gestion de chantier Paille

Expériences professionnelles

2003 – 2004 : Ingénieur béton armé – SARL IBATEC à Flers

2004 – 2010 : Ingénieur Charpente – SARL EVEN Structure à Angers

2010 – 2016 : Ingénieur Structure – Groupe OTEIS, Agence ETCO à Le Mans

2016 – 2018 : Expert d'assurance RC/RCD – SARL ADEQUATION à Le Mans

Depuis mai 2018 :

Ingénieur structure (position 2.2) - SARL ligne b.e.

Calculs de structure bois, métal et béton, plans.

ASSISTANTE SECRETAIRE POLYVALENTE

Madame Séverine GUERTIN

Née le 15/10/1975 à Chambray-les-Tours (37)

Formations

2016 : Formation Sauveteur Secourisme du Travail auprès des Pompiers d'Indre et Loire

2018 et 2021 : MAC Formation SST – ESS37

Expériences professionnelles

1996 : Secrétaire – Domaine de la Croix Montoire à Tours

1997-1998 : Gestionnaire au service des bourses et des logements universitaires au Centre Local des Œuvres Scolaires de Tours

1999-2000 : Secrétaire à la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt à Tours

2000-2012 : Secrétaire comptable au Bureau d'études Claude Boudvin, paysagiste DPLG

Depuis juillet 2012

Assistante études et maîtrise d'œuvre au sein de LIGNE BE

ARCHITECTE DPLG – COFONDATEUR

Monsieur Bertrand PENNERON

Né le 17/06/1963 à Châteauroux (36)

Diplômes-Formations

1987 : Architecte DPLG – Ecole d'Architecture de Paris La Villette

1988 : CEA Villes Orientales – Ecole

d'Architecture de Versailles

1991 : CESHOMA ("Ecole de Chaillot" : Patrimoine)

1994 : DEA Jardins, Paysages, Territoires - Ecole d'Architecture de Paris La Villette

Expériences professionnelles

Exercice libéral depuis 1988

Gérant d'une SELARL d'Architecture depuis 2007