



SENSIBILISER ET INFORMER EN MILIEU SCOLAIRE

une ARCHITECTURE / des PROFESSIONNELS

29

AUTOUR DU BÂTIMENT DE BUREAUX DU SYDESL

2014

Classe de 3e « découverte professionnelle » du Collège St-Exupéry à Mâcon

À l'occasion du Mois de l'architecture contemporaine en Bourgogne, le Collège Saint-Exupéry de Mâcon souhaite faire intervenir le CAUE de Saône-et-Loire afin de sensibiliser les élèves à l'architecture contemporaine et leur faire découvrir les professionnels travaillant dans ce domaine. L'intervention est réalisée en deux temps, une visite commentée puis une mise en situation autour d'un jeu de rôles en classe.

OBJECTIFS :

Percevoir et comprendre l'architecture du bâtiment (Nicolas Favet architecte). Observer les aspects liés à l'espace (composition, lumière, esthétique), au fonctionnement (circulation, bioclimatisme), à la construction (matériaux, techniques...). Comprendre le processus d'un projet d'architecture (programmation, conception, réalisation, fonctionnement), repérer les différents professionnels intervenant dans ce domaine. Mettre en pratique les thématiques abordées par le biais d'un atelier type jeu de rôle.

ORGANISATION PÉDAGOGIQUE :

Un dialogue est établi entre les enseignants et le CAUE afin de cibler l'action et de déterminer sa mise en œuvre. Un contact est pris avec les responsables du SYDESL, favorables à cette démarche. Dans un premier temps, un architecte-conseil du CAUE guide et commente la visite. Dans un deuxième temps, en classe, une séance permet de revenir sur la visite du bâtiment et, par un jeu de rôle, d'approfondir l'aspect découverte professionnelle.

INTERVENANTS et COORDONATEURS :

Pour le Collège, Madame Séverine Bacot, Monsieur Thierry Bérardan
Pour le CAUE 71, Thomas Héritier, architecte conseil.

DÉROULEMENT DES INTERVENTIONS :

Visite du bâtiment de bureaux du SYDESL

Le SYDESL est le syndicat départemental d'énergie de Saône-et-Loire. Nous abordons la visite du bâtiment en évoquant le déroulement de cette opération, depuis la phase de programmation jusqu'à celle de réalisation, en citant les professionnels intervenant tout au long du projet (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, administrations, bureau d'études, contrôleurs, entreprises, artisans...). L'approche architecturale permet également de sensibiliser les élèves à la composition spatiale de l'édifice, son fonctionnement, sa construction. Le bâtiment a notamment comme caractéristique d'être en pointe en matière de conception bioclimatique et respect de l'environnement. Une présentation des activités du SYDESL est également effectuée. Il est demandé aux élèves de remplir une fiche de visite les obligeant à noter quelques informations concernant notamment les professionnels intervenant dans le domaine de l'architecture.

Atelier pratique « découverte professionnelle »

Un temps d'échange permet de revenir sur la visite et de faire exprimer aux élèves leurs points de vue et ce qu'ils ont retenus de la visite (retour sur la fiche de visite). Un jeu de rôles est ensuite mis en place. Il est attribué, au hasard, à chaque élève un rôle-métier (architecte, urbaniste, ingénieur d'un bureau d'études technique, maître d'ouvrage, entrepreneur...) ainsi qu'un document support illustrant le métier ou son rôle dans le projet. Un temps de préparation et d'échange avec chaque élève est effectué. Chaque élève présente ensuite à la classe son document support et explique brièvement quel a été son rôle dans le projet en fonction du métier qui lui a été attribué, mais sans dévoiler véritablement son métier préalablement tiré au sort ; les autres élèves doivent alors essayer de deviner quel rôle-métier était représenté. Des mises en situation (jury de concours architectural, réunion de programmation, réunion de chantier...) sont ensuite proposées pour que les élèves découvrent les différentes facettes des professionnels engagés dans l'architecture.



Le SYDESL à Mâcon



Le bâtiment en chantier



Découverte des professionnels de l'architecture

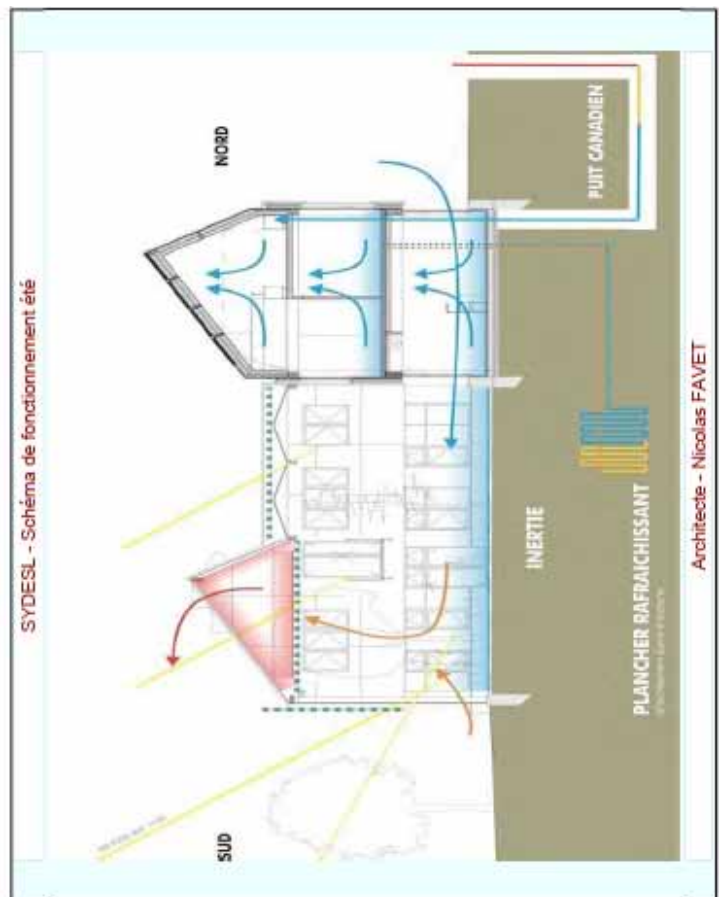
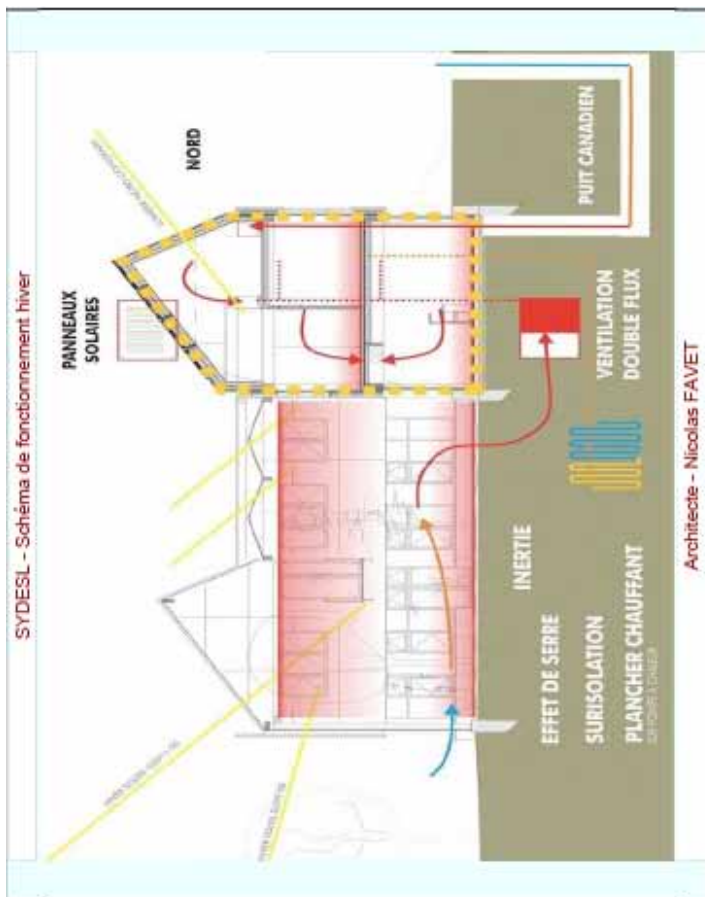
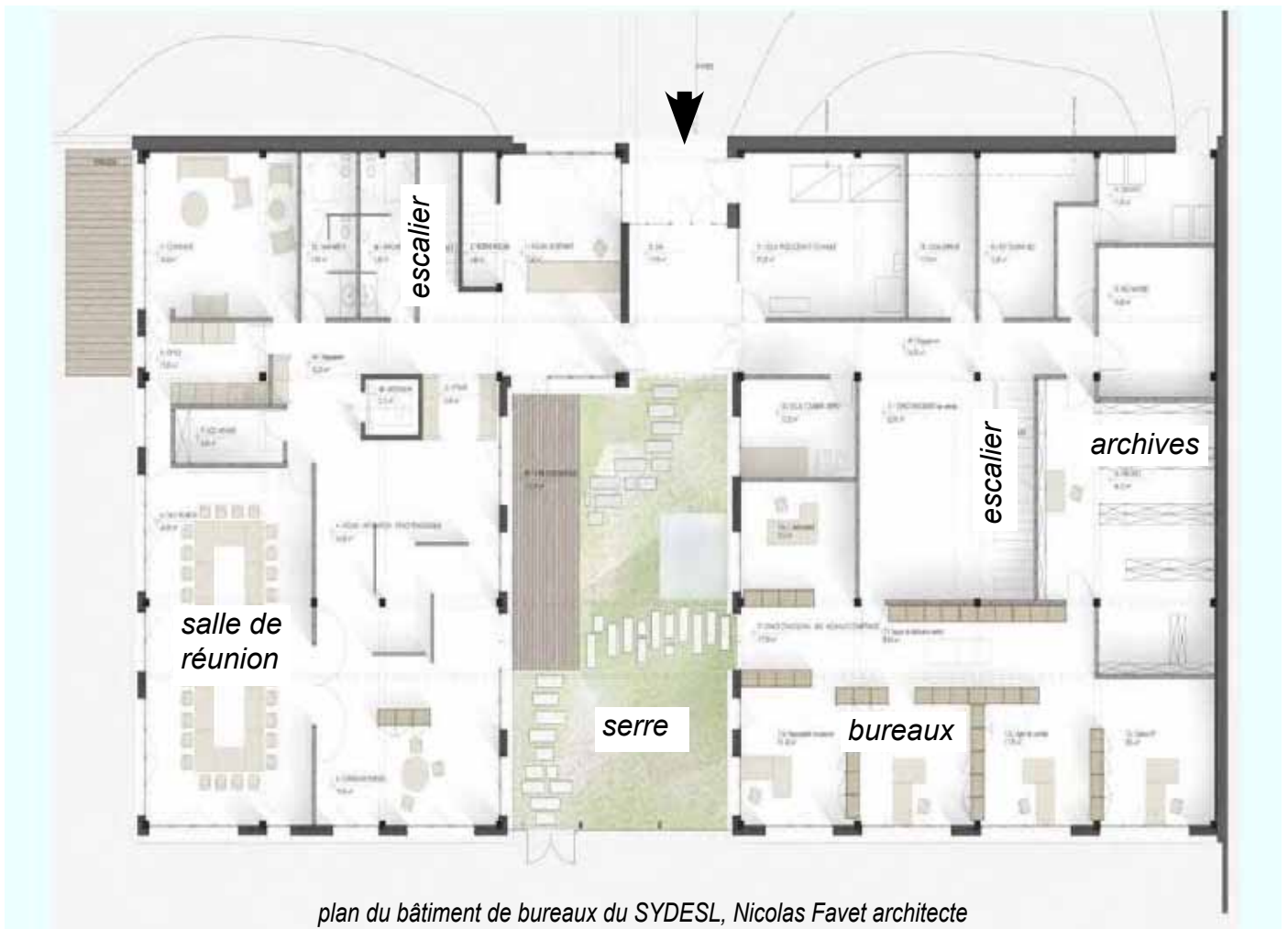
Les CAUE sont des associations départementales mises en place par la loi sur l'Architecture de 1977. Assumant des missions de service public, leur objet est de promouvoir la qualité de l'architecture, de l'urbanisme et du cadre de vie.

Les interventions auprès du jeune public et le soutien aux acteurs pédagogiques sont des composantes essentielles de l'action du CAUE en faveur d'une sensibilisation de tous les publics.

- 1/ Quels sont les professionnels phases 1 ?
2/ Pro phase 2 ? Que perçoit-on de l'architecture ? (niveaux, programme, organisation)
3/ Pro phase 3 ? Comment est-ce construit ? (structure...)

5 groupes de professionnels	15 métiers	<p style="text-align: center;">3 phases de projet</p> <p style="text-align: center;">← études - conception - chantier →</p> <p style="text-align: center;">préalables</p>
MAÎTRISE D'OUVRAGE	01 - le Maître d'ouvrage - Assistance à la 02 Maîtrise d'ouvrage - Conseil HQE	<p><i>Le SYDESL (élus décideurs + services adm et technique) Etablissement public de coopération intercommunale</i></p> <p><i>SEMA Mâconnais Val de Saône (assistance technique, juridique, administrative)</i></p> <p><i>Cie DUPAQUIER (Cabinet d'ingénierie énergétique)</i></p>
MAÎTRISE D'ŒUVRE	03 - Architecte 04 - Paysagiste 05 - Économiste 06 - BET Struct. Bois ingénieur 07 - BET NRJ Fluides ingénieur 08 - Conducteur des travaux	<p><i>Nicolas FAVET, architecte (ENSAIS) urbaniste (IUP) (Paris/Dijon)</i></p> <p><i>D'Ici-là paysagistes (Paris)</i></p> <p><i>Economiste : AET ingénierie</i></p> <p><i>BET structure bois : TECBOIS</i></p> <p><i>BET fluides (chauffage, ventilation, élec, eau, nrj) : BILD + Penicaud</i></p> <p><i>+ BET sol, VRD</i></p> <p><i>Ordonnancement, Pilotage Coordination : IBS (Mâcon)</i></p>
ADMINISTRATION	09 - Instructeur DDT service urba ville com. acces, sécu...	<p><i>ERP catégorie 5</i></p> <p><i>Réglementation urbanisme (prospect, aspect, ABF...)</i></p> <p><i>Accessibilité (tt type de handicap, visuel, auditif...)</i></p> <p><i>Sécurité (largeur de passage, coupe feu, ininflammable)</i></p> <p><i>Inondabilité (remblai périphérique, niveau sol)</i></p>
CONTRÔLE ET SÉCURITÉ	10 - SPS <i>sécurité protection de la santé</i> 11 - Bureau de contrôle	<p><i>Sécurité, accident du travail : ACE BTP</i></p> <p><i>Respect des normes et règlements (solidité des ouvrages, sécurité des personnes). DTU... règles de dimensionnement et de mise en oeuvre : BTP Consultant</i></p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p><i>Conception bioclimatique (compacité, orientation, serre)</i></p> <p><i>Aménagements ext. filtrants (sols, léchère/roseaux)</i></p>
ENTREPRISES DE CONSTRUCTION	12 - Terrassier 13 - Maçon 14 - Charpentier bois 15 - Menuisier - Couvreur 16 - Plaquiste 17 - Électricien 18 - Plombier, chauffagiste 19 - Paysagiste	<p><i>Ossature, bardage, menuiserie bois (essences locales)</i></p> <p><i>Cloisonnements modulables. Revêtement de sol linoléum naturel colle sans solvant. Faux-plafond fibre de bois</i></p> <p><i>Peintures sans solvant (air intérieur, bilan carbone)</i></p> <p><i>Isolation renforcée, ventil double flux, puits canadien, capteurs solaires thermiques et photovoltaïques, pompe à chaleur géothermie vertical et plancher chauffant.</i></p> <p><i>SURFACE : 1465 m2 de bureaux, 4000 m2 parcelle</i></p> <p><i>COUT bâtiment + hono : 3 470 000 euros</i></p> <p><i>CALENDRIER : études 2006 / livraison 2010</i></p> <p><i>LAURÉAT appel à projet «basse énergie» Conseil Régional Bourgogne et ADEME 2007</i></p>

5 groupes de professionnels	21 métiers	<p style="text-align: center;"><i>3 phases de projet</i></p> <p style="text-align: center;">← études - conception - chantier → préalables</p>
MAÎTRISE D'OUVRAGE	-	
	-	
	-	
	-	
	-	
	-	
	-	
	-	
	-	
ADMINISTRATION	-	
	-	
	-	
CONTRÔLE ET SÉCURITÉ	-	
	-	
	-	
	-	
ENTREPRISES DE CONSTRUCTION	-	
	-	
	-	
	-	
	-	



LES ÉTAPES ET LES MÉTIERS D'UN PROJET D'ARCHITECTURE

PHASE PRÉALABLE

programme
budget
diagnostic...

Le maître d'ouvrage

PHASE DE CONCEPTION

esquisse
projet
détails d'exécution...

L'équipe de maîtrise d'œuvre

(architecte, urbaniste, paysagiste, économiste, ingénieur...)

PHASE DE RÉALISATION

direction des travaux
coordination
réception...

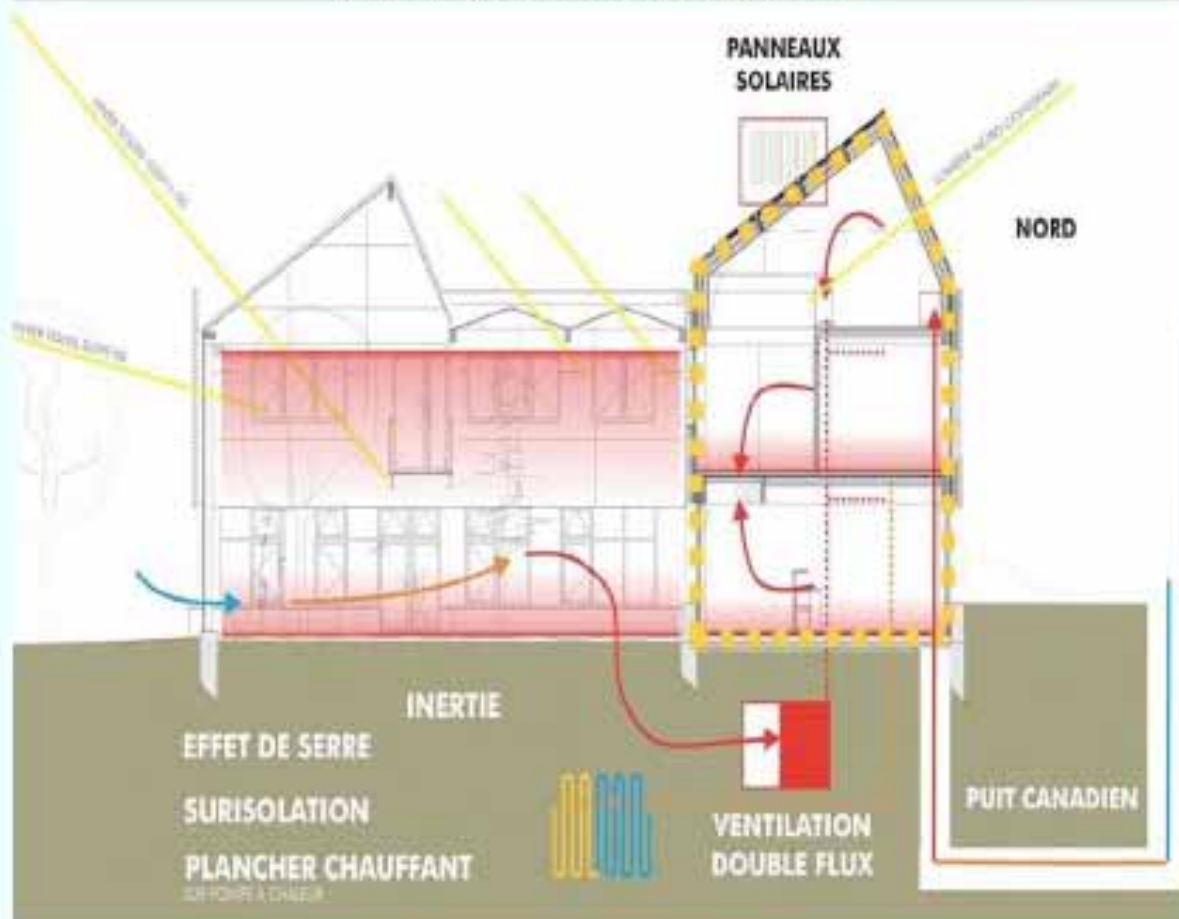
Les entreprises de construction

PROJET D'ARCHITECTURE



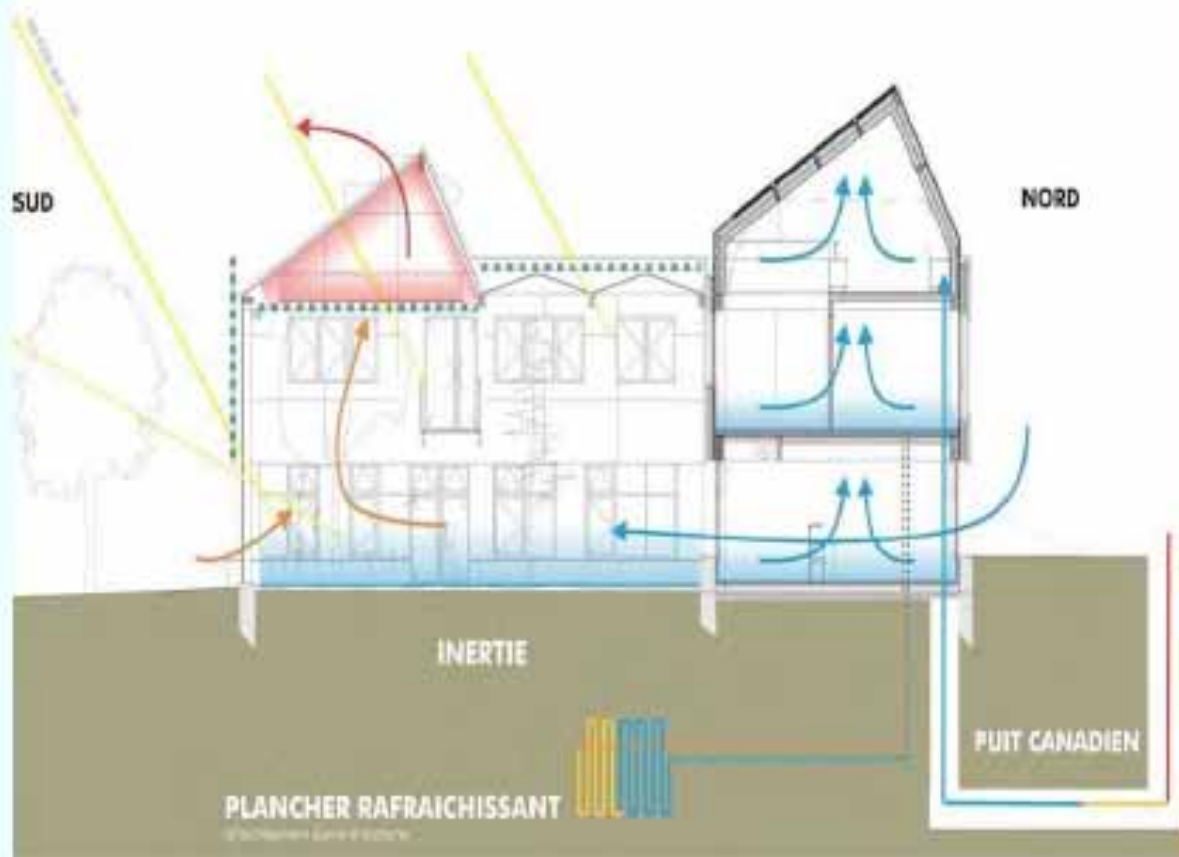
plan du bâtiment de bureaux du SYDESL, Nicolas Favet architecte

SYDESL - Schéma de fonctionnement hiver



Architecte - Nicolas FAVET

SYDESL - Schéma de fonctionnement été



Architecte - Nicolas FAVET