

# LE MÉTAL PRÉLAQUÉ PRE-PAINTED METAL

# 22

OCTOBRE 2021  
OCTOBER 2021



**ecca** Days  
prepaintedmetal.eu  
groupe français



L'ECCA collabore depuis plusieurs années avec les Grands Ateliers Innovation Architecture (GAIA). Les ECCA Days qui s'y sont tenus du 8 au 12 février 2021 sont une illustration de notre volonté d'accompagner les étudiants dans la construction en métal prélaqué.

Associé à des conférences, ateliers, visites de chantier et d'usines, ce workshop multisectoriel et interdisciplinaire a permis de faire travailler ensemble 60 étudiants de 4ème année, en architecture intérieure (ESAIL - Lyon) et en architecture (ENSAG – parcours Architecture Ambiance et Culture Numérique).

Comme vous le verrez dans ce numéro dédié aux ECCA Days, l'audace et la créativité des étudiants ouvre de nouveaux territoires d'expression au métal prélaqué. Au nom de l'ECCA, je tiens à les féliciter et je remercie l'ensemble du corps enseignant, les architectes, les membres de notre association qui ont animé ces journées.

Le métal prélaqué se réinvente au quotidien et nous sommes fiers de pouvoir compter sur l'énergie de la nouvelle génération pour le perpétuer.

Christophe PERIN  
Président de l'ECCA Groupe Français



The ECCA has been collaborating for several years with the Grands Ateliers Innovation Architecture (GAIA). The ECCA Days held there from February 8th to 12th, 2021, are an illustration of our desire to support students in prepainted metal construction.

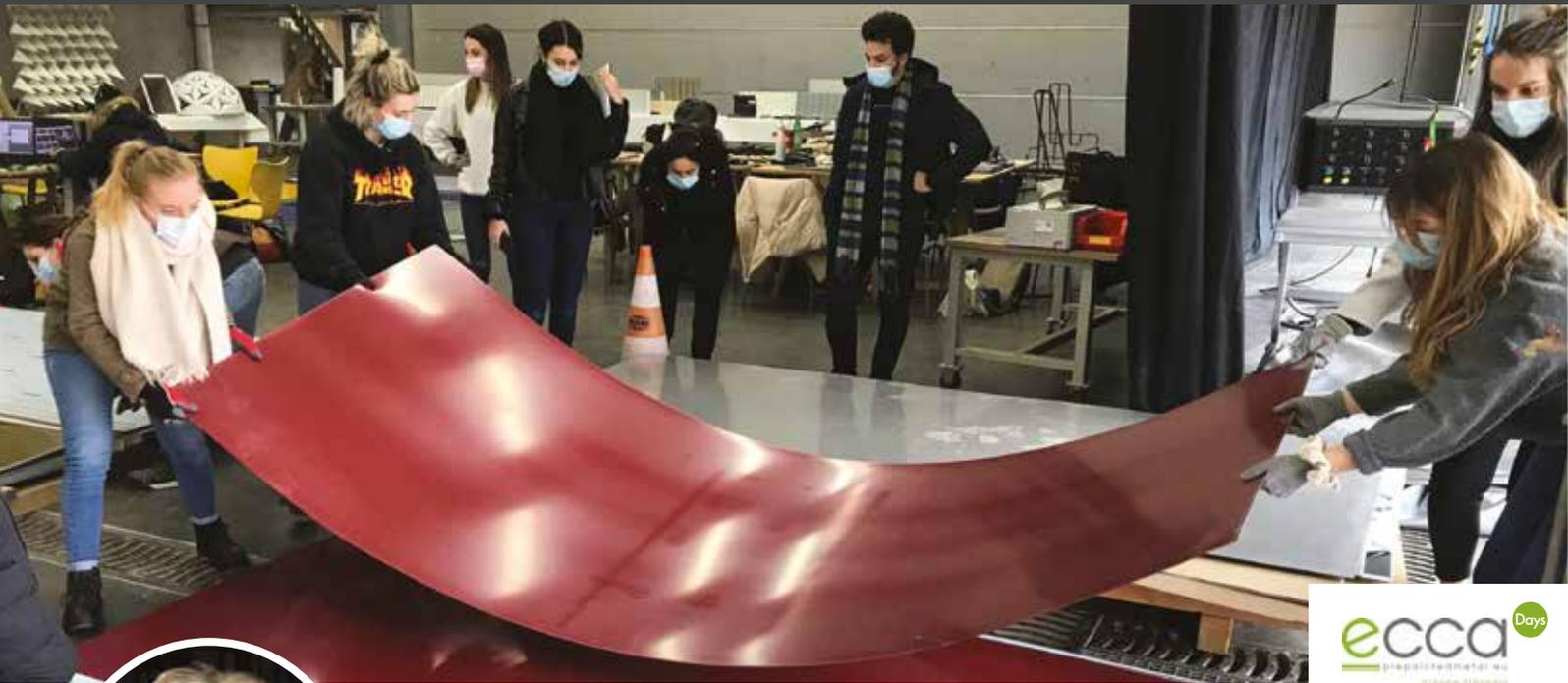
Associated with conferences, workshops, site and factory visits, this multisectoral and interdisciplinary workshop enabled 60 4th year students in interior architecture (ESAIL -Lyon) and in architecture (ENSAG - Architecture Ambiance and Digital Culture) to work together.

As you will see in this issue dedicated to the ECCA Days, the audacity and creativity of the students opens up new areas of expression for prepainted metal. On behalf of the ECCA, I would like to congratulate them and I thank all the teaching staff, the architects, the members of our association who animated these days.

Prepainted metal is reinventing itself every day and we are proud to be able to count on the energy of the new generation to perpetuate it.

Christophe PERIN  
Chairman of the ECCA Groupe Français

**ecca**  
prepaintedmetal.eu  
GROUPE FRANÇAIS



### **Philippe LIVENEAU,**

Architecte DPLG, Docteur SPI

Enseignant Théorie et pratique de la conception architecturale, ENSA de grenoble

Chercheur Laboratoire Cresson.

Directeur Scientifique de la Chaire Digital RDL, Research by Design Laboratory (Ministère de la Culture)

Responsable de la filière de Master «Architecture, Ambiance et Culture Numérique». Ensa de Grenoble

**Le Métal Prélaqué :** Quelles étaient vos motivations pour l'organisation de ces journées ?

**Philippe LIVENEAU :** En tant que professeur et responsable scientifique d'une chaire partenariale dédiée à l'enseignement, la recherche et l'innovation en architecture, l'organisation des ECCA Days est l'opportunité de développer des pratiques interdisciplinaires et multisectorielles : faire travailler des étudiants en architecture, et architecture d'intérieure, avec des industriels et des professionnels de la construction permet une meilleure transmission des savoirs et des compétences dans le cadre de démarche inclusive et donc plus performante et qualitative.

**MP :** Quelle place accordez-vous aux rencontres avec des professionnels dans le cursus universitaire des étudiants ?

**PL :** Ces rencontres sont essentielles et rendues possibles et aisées grâce aux Grands Ateliers. Sortir des salles de cours et du monde académique pour croiser et travailler avec la société civile, le monde industriel et plus largement tous les acteurs de la construction de nos cadres bâti est un enjeu et une pratique essentielle à la formation des architectes.

**MP :** Quel rôle occupe le métal prélaqué dans l'enseignement de l'architecture ?

**PL :** Le métal prélaqué fait partie des imaginaires matériels qui peuvent accompagner la conception des projets par les étudiants. Mais ce que les ECCA Days offrent à nos étudiants, c'est le contact pragmatique et concret avec le matériau, les procédés de transformation qui permettent d'aboutir à des produits finalisés. Cette expertise acquise à travers l'expérience est sans équivalent pour la créativité et la maîtrise de conception d'un projet architectural.

**Pre-painted metal :** What were your motivations for organizing these days?

**Philippe LIVENEAU :** As professor and scientific manager of a partnership chair dedicated to teaching, research and innovation in architecture, the organization of the ECCA Days is the opportunity to develop interdisciplinary and multisectoral practices: having students in architecture and interior architecture, work with industrialists and construction professionals allows a better transmission of knowledge and skills within the framework of an inclusive approach, therefore more efficient and qualitative.

**PM :** What place do you give to meetings with professionals in the university course of the students?

**PL :** These meetings are essential and made possible and easy thanks to the Grands Ateliers. Getting out of classrooms and the academic world to meet and work with civil society, the industrial world and more broadly all those involved in the construction of our building executives is an issue and an essential practice for the training of architects.

**PM :** What role does pre-painted metal play in architectural education?

**PL :** Pre-painted metal is one of the material imaginaries that can accompany the design of projects by students. But what the ECCA Days offer our students is the pragmatic and concrete contact with the material, the transformation processes that lead to finalized products. This expertise acquired through experience is unparalleled for the creativity and mastery of the design of an architectural project.



**Maxime BONNEVIE,**  
Directeur Général  
Architecte HMO-NP  
Les Grands Ateliers Innovation  
Architecture



**Le Métal Prélaqué :** Quelles étaient vos motivations pour l'organisation de ces journées ?

**Maxime BONNEVIE :** Les Grands Ateliers sont un lieu privilégié pour la sensibilisation et la formation des étudiants issus principalement d'écoles d'architecture, d'art, de design et d'ingénierie. Nous privilégions l'expérimentation échelle 1 et nous favorisons la mixité culturelle. Nous sommes en lien depuis plusieurs années avec l'ECCA, qui nous accompagne dans le cadre de workshop sur les cultures constructives en métal. L'ECCA nous a notamment soutenu dans l'achat d'équipements permettant de transformer et façonner le métal prélaqué.

Forts de ces premières collaborations, nous avons souhaité mettre en place un workshop dédié au métal prélaqué pour permettre aux étudiants de découvrir ce matériau, son histoire, de tester des procédés de mise en œuvre, de fabriquer des dispositifs architecturaux originaux. La participation de professionnels industriels, entreprises et architectes, fut une clé essentielle à la réussite de ce projet.

**MP :** Quelle place accordez-vous aux rencontres avec des professionnels dans le cursus universitaire des étudiants ?

**MB :** Les Grands Ateliers s'attachent à favoriser la coactivité entre acteurs de la construction : étudiants, enseignants, chercheurs, industriels, maîtrises d'œuvre, maîtrises d'ouvrage. Nous nous attachons à ce que les rencontres s'inscrivent dans un cadre d'enseignement avec des visées pédagogiques et évitons qu'elles se transforment en « placement produit ».

**Pre-painted metal :** What were your motivations for organizing these days?

**Maxime BONNEVIE :** The Grands Ateliers are a privileged place for raising awareness and training students mainly from architecture, art, design and engineering schools. We favor scale-1 experimentation and we promote cultural diversity. We have been in contact for several years with the ECCA, which accompanies us in the context of workshops on constructive metal cultures. The ECCA supported us in particular in the purchase of equipment for processing and shaping pre-painted metal.

On the strengths of these first collaborations, we wanted to set up a workshop dedicated to pre-painted metal to allow students to discover this material, its history, to test implementation processes, to manufacture original architectural devices. The participation of industrial professionals, companies and architects was essential to the success of this project.

**PM :** What place do you give to meetings with professionals in the students' university course?

**MB :** The Grands Ateliers endeavor to promote coactivity between construction stakeholders: students, teachers, researchers, manufacturers, project management. We make sure that the meetings are part of a teaching framework with educational aims and that they do not turn into « product placement ».





## LES ÉTUDIANTS EN PARLENT | STUDENTS TALK ABOUT IT

Au nom de tous mes camarades étudiants, je remercie les organisateurs des ECCA Days. Cette semaine de workshop fut une expérience unique tant pour la qualité des enseignements divulgués que la richesse des rencontres. L'enthousiasme et le professionnalisme des intervenants ont répondu à notre soif de découvrir, d'apprendre, de pratiquer.

La constitution de groupes mixtes regroupant architectes et architectes d'intérieur a enrichi les échanges, a favorisé la collaboration. Ainsi, la sensibilité des uns, l'approche des autres ont été pleinement intégrées pour la réussite du projet. Ensemble, et pour la première fois, nous avons pu apprécier la difficulté de dépasser le statut de « l'idée ».

Travailler à l'échelle 1/1 a mis en évidence les nombreux écarts entre un dessin et sa réalisation. Grâce aux nombreux équipements et matériaux mis à notre disposition dans les ateliers nous avons donné « forme » à nos idées. L'assistance des membres de l'ECCA dans la création et la réalisation de notre projet, leur connaissance technique du métal prélaqué furent essentielles.

Il est indispensable de programmer dans notre cursus l'organisation de workshop comme les ECCA Days. Ceux-ci contribuent à notre formation et encouragent notre créativité.

**Ambre MOURA,**  
Etudiante en architecture intérieure

*On behalf of all my fellow students, I thank the organizers of the ECCA Days. This week of workshop was a unique experience both for the quality of the teachings disclosed and the richness of the meetings. The enthusiasm and professionalism of the speakers responded to our thirst to discover, to learn, to practice.*

*The creation of mixed groups bringing together architects and interior designers has enriched the discussions and fostered collaboration. Thus, the sensitivity of some and the approach of others were fully integrated for the success of the project. Together, and for the first time, we were able to appreciate the difficulty of going beyond the status of «idea».*

*Working at a 1/1 scale highlighted the many gaps between a drawing and its realization. Thanks to the equipment and materials made available to us in the workshops, we gave «shape» to our ideas. The assistance of the members of the ECCA in the creation and realization of our project, their technical knowledge of pre-painted metal were essential.*

*It is essential to schedule the organization of workshops such as ECCA Days in our curriculum. These contribute to our training and encourage our creativity.*

**Ambre MOURA,**  
Student in interior architecture



## VISITE DU CHANTIER SOCOVAL | VISIT OF THE SOCOVAL SITE



Pour illustrer l'application du métal prélaqué, les ECCA Days ont programmé pour les étudiants, la visite d'un chantier révélateur de son potentiel technique et architectural. Socoval est un établissement recevant du public. Il accueillera des commerces : 1 garage automobile, une boulangerie et une salle de Cross Fit. Les étudiants ont pu découvrir la technique de pose d'une double peau et les nombreux avantages de la filière sèche : propreté du chantier, rapidité de mise en œuvre, faible encombrement des matériaux,...

*To illustrate the application of prepainted metal, the ECCA Days scheduled for the students a visit to a site revealing its technical and architectural potential. Socoval is an establishment open to the public. It will host shops: 1 car garage, a bakery and a Cross Fit room. The students were able to discover the technique of laying a double skin and the many advantages of the dry process: site cleanliness, speed of implementation, small footprint of materials, ...*



### **SCI SOCOVAL à Bonnefamille (38)**

Architecte : Jean-Claude CARLES

Entreprise de pose : SERIMATAL

Date livraison : Automne 2021

Produits en métal prélaqué utilisés : bacs prélaqués double peau

### **SOCOVAL SCI in Bonnefamille (38)**

Architect: Jean-Claude CARLES

Installation company: SERIMATAL

Delivery date: Fall 2021

Prepainted metal products used: prepainted double skin trays

# ATELIERS ECCA DAYS

## WORKSHOP ECCA DAYS



### ATELIER : « LA COLORIMÉTRIE - COULEUR ET SENSATION COLORÉE »

### WORKSHOP: «COLORIMETRY - COLOR AND SENSATION OF COLOR»



**Virginie Vurpillot,**  
Global Color & BeckryMix Project Manager  
BECKERS GROUP

**Le Métal Prélaqué :** Comment transmettre votre expérience chromatique à des élèves architectes ?

**Virginie VURPILLOT :** J'ai adapté mon module de formation pour lui apporter une approche visuelle, pratique et ludique, basée sur l'expérimentation afin de le rendre encore plus vivant. L'objectif était de faire d'un sujet scientifique, qui peut être assez complexe, une réalité de terrain très pratique et compréhensible.

**MP :** Quel sujet a soulevé le plus de passion ?

**VV :** L'atelier a retenu l'attention des participants dans son ensemble... mais c'est certainement les illusions d'optiques que notre cerveau nous impose dans notre vision des couleurs qui ont généré le plus de «Aaahhh!»

**MP :** Quel message voulez-vous transmettre à un architecte ?

**VV :** Le matériau retenu pour la réalisation d'un projet est primordial, mais ce qu'une personne lambda voit en premier, c'est son apparence visuelle, bien avant ses caractéristiques techniques. Il est donc essentiel d'avoir intégré les notions de base de la colorimétrie et de comprendre dans les grandes lignes l'impact des trois éléments qui constituent la sensation de couleur observée : la lumière, l'objet, et l'observateur. Ce serait une erreur de sous-estimer l'impact de ces trois éléments !

**Pre-painted metal :** How to transmit your chromatic experience to student architects?

**Virginie VURPILLOT :** I adapted my training module to bring it a visual, practical and fun approach, based on experimentation in order to make it even more alive. The objective was to make a scientific subject, which can be quite complex, a very practical and understandable reality on the ground.

**PM :** Which subject aroused the most passion?

**VV :** The workshop captured the attention of participants as a whole ... but it is certainly the optical illusions that our brain imposes on us in our color vision that generated the most «Aaahhh!»

**PM :** What message do you want to send to an architect?

**VV :** The material chosen for the realization of a project is essential, but what an average person sees first is its visual appearance, well before its technical characteristics. It is therefore essential to have integrated the basic notions of colorimetry and to understand in broad outline the impact of the three elements which constitute the sensation of color observed: the light, the object, and the observer. It would be a mistake to underestimate the impact of these three elements!

## ATELIER : « GÉOMÉTRIES PLIÉES » WORKSHOP: «FOLDED GEOMETRIES»



**Herbert PERRAUD,**  
Responsable Technique  
TIM COMPOSITES

**Le Métal Prélaqué :** Comment avez-vous partagé votre expertise dans la transformation de panneaux en aluminium et aluminium composite à des élèves architectes ?

**Herbert PERRAUD :** L'exercice était inédit pour ma part, le support visuel, les maquettes et les échantillons ont permis à tout le monde de rapidement être à l'écoute.

**MP :** Quel sujet a soulevé le plus de passion ?

**HP :** Le sujet sur la rénovation de façade avec les blocs pointe de diamant. Cet immeuble de bureau « La Chevaleret » répond à la fois, aux nouvelles normes d'isolation et d'aspects. Réalisé en 1973 par Maurice Novarina, il a été rénové avec le souci de conserver la forme architecturale d'origine. Sur les façades, les céramiques ont été remplacées par des blocs pièces d'aluminium composite en pointe de diamant. Les possibilités du métal prélaqué ont particulièrement intéressé les étudiants car sa souplesse autorise des formes originales et permet de proposer une seconde peau à l'édifice. Une seconde vie peut ainsi être donnée au bâtiment.

**MP :** Quel message voulez-vous transmettre à un architecte ?

**HP :** Je pense que les idées et la technique sont complémentaires et j'incite les architectes à consulter les professionnels lors des différentes étapes du projet pour une meilleure coordination.



**Pre-painted metal :** How did you share your expertise in the transformation of aluminum and aluminum composite panels to student architects?

**Herbert PERRAUD :** The exercise was new for me, the visual support, models and samples allowed everyone to quickly listen.

**MP :** Which subject aroused the most passion?

**HP :** The subject on the facade renovation with diamond point blocks. This «La Chevaleret» office building meets new standards of insulation and aspects. Built in 1973 by Maurice Novarina, it has been renovated with the aim of preserving the original architectural form. On the facades, the ceramics have been replaced by piece blocks of composite aluminum with a diamond point. The possibilities of pre-painted metal were of particular interest to students because its flexibility allows for original shapes and makes it possible to offer a second skin to the building. A second life can thus be given to the building.

**MP :** What message do you want to send to an architect?

**HP :** I think that the ideas and the techniques are complementary and I encourage the architects to consult the professionals during the different stages of the project for better coordination.



# ATELIERS ECCA DAYS

## ATELIERS ECCA DAYS



### ATELIER : « NOUVELLES TENDANCES CHROMATIQUES »

#### WORKSHOP: «NEW CHROMATIC TRENDS»

The Merck logo, consisting of the word "MERCK" in a blue, sans-serif font.

**Philippe Plé,**  
Account Manager for Coatings  
Electronics - Surface solutions - Pigments & Functionals  
MERCK

**Le Métal Prélaqué :** Comment avez-vous partagé votre expertise des Sciences des Matériaux de haute performance à des élèves architectes ?

**Philippe Plé :** L'utilisation de nos pigments sur divers supports et notamment en coil coating a réellement suscité un intérêt. La peinture apporte une protection mais son effet et sa couleur peuvent apporter un mouvement et une dimension supplémentaire, c'est ce que nous avons essayé de passer comme message.

**MP :** Quel sujet a soulevé le plus de passion ?

**PP :** Les effets de nos pigments et principalement les bascules de couleurs ont apporté une ouverture d'esprit aux élèves. Exploiter les effets interférentiels qui opèrent un changement de couleur selon l'angle de vue offrent en effet un potentiel créatif nouveau et original. Les étoiles dans leurs yeux en disaient long sur l'imaginaire et les possibilités qu'ils voyaient pour chacun de leurs projets !

**MP :** Quel message voulez-vous transmettre aux architectes ?

**PP :** Soyez créatifs et pensez couleurs et effets !

**Pre-painted metal :** How did you share your expertise in high performance Materials Science with student architects?

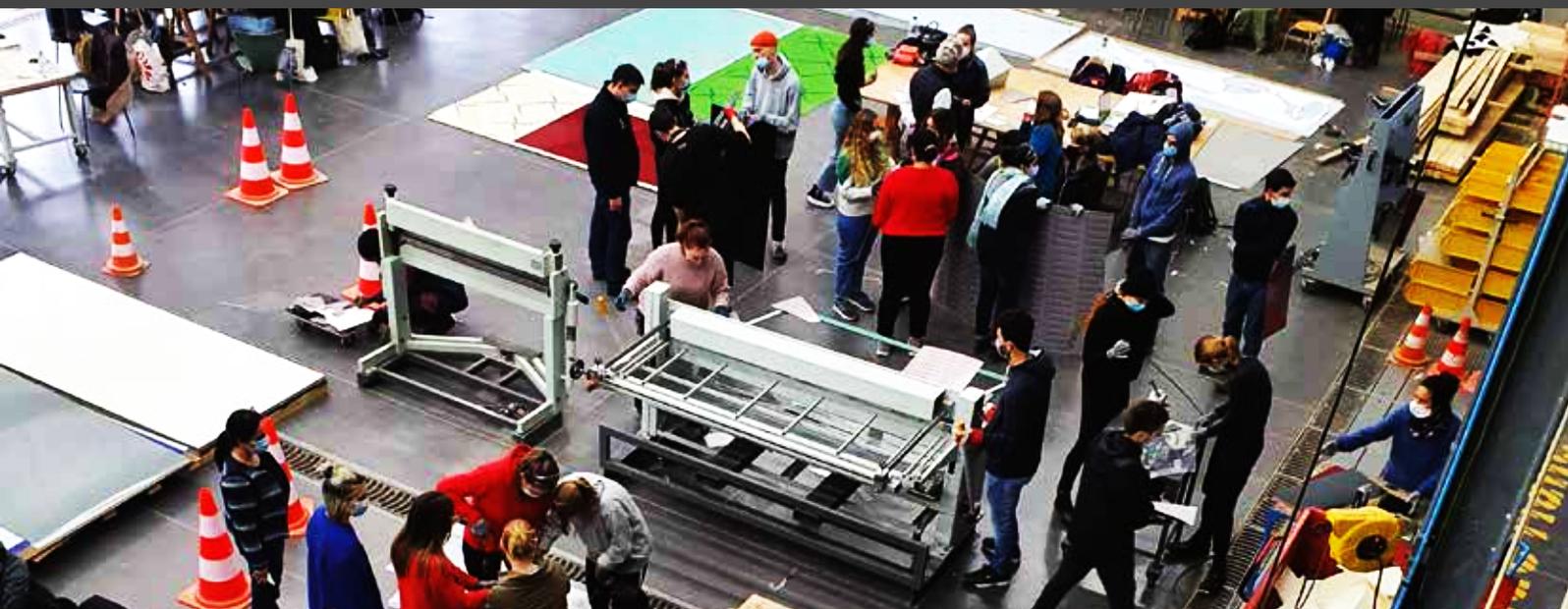
**Philippe Plé :** The use of our pigments on various supports and in particular in coil coating has really aroused interest. The paint provides protection but its effect and its color can bring movement and an additional dimension, this is what we tried to convey as a message.

**PM :** Which subject aroused the most passion?

**PP :** The effects of our pigments and mainly the color rockers have brought an open mind to the students. Exploiting the interference effects that operate a change of color depending on the angle of view offers an effect with a new and original creative potential. The stars in their eyes said a lot about the imagination and the possibilities they saw for each of their projects!

**PM :** What message do you want to send to architects?

**PP :** Be creative and think about colors and effects!



## LES PROJETS DES ÉTUDIANTS

Utilisé par des concepteurs audacieux, le métal prélaqué autorise de nouveaux territoires d'expression. A l'occasion des ECCA Days, les étudiants, encadrés par les professionnels, ont laissé libre cours à leur imagination en jouant avec des couleurs, en sélectionnant des aspects aux effets originaux, en pliant et découpant le métal prélaqué pour créer de nouvelles formes qui apportent diversité et rythme. Nous tenions à partager avec vous leurs travaux.

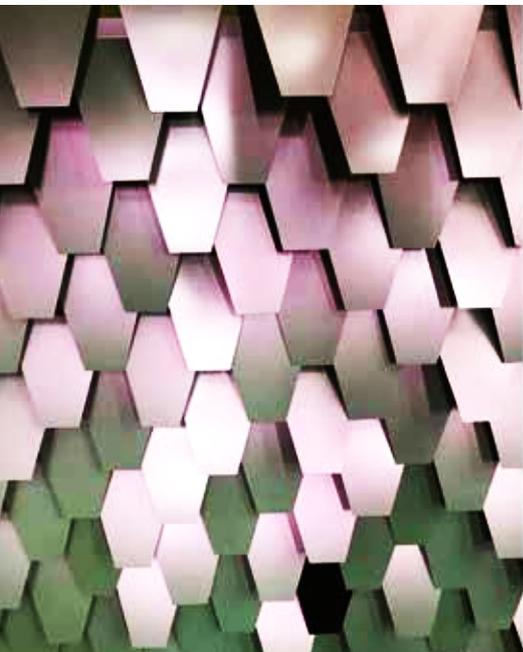
## STUDENT PROJECTS

*Used by daring designers, prepainted metal opens up new territories of expression. On the occasion of ECCA Days, the students, supervised by professionals, let their imagination run free by playing with colors, selecting aspects with original effects, bending and cutting the prepainted metal to create new shapes, which bring diversity and rhythm. We wanted to share their work with you.*



# ECCA DAYS 2021

ECCA DAYS 2021





## PRIX ECCA

Prix ECCA en partenariat avec l'UNSAFA.

Forte de son succès lors de l'édition 2019 du prix de la réalisation architecturale d'une enveloppe métallique d'un bâtiment en métal prélaqué, l'ECCA Groupe Français a décidé de renouveler cet événement en 2021 lors du Congrès de l'UNSAFA qui se tiendra au Couvent des Jacobins à Rennes les 28 et 29 octobre 2021. Le jury décernant ce prix sera composé de différents experts de la profession : architectes, enseignants, représentants de notre association mais également de l'association de l'enveloppe métallique du bâtiment. Le Prix ECCA 2021 récompensera, par un voyage d'étude pour deux personnes, le cabinet d'architecte qui, au travers d'une réalisation, témoignera de la qualité d'une architecture utilisant au mieux le matériau métal prélaqué.

## ECCA AWARD

ECCA award in partnership with UNSFA.

Building on its success at the 2019 edition of the prize for the architectural achievement of a metal envelope of a pre-painted metal building, the French Group ECCA has decided to repeat this event in 2021 during the UNSFA Congress which will be held at the Couvent des Jacobins in Rennes on October 28 and 29, 2021. The jury awarding this prize will be made up of various experts in the profession: architects, teachers, representatives of our association but also of the association of the metal envelope of the building. The ECCA 2021 Prize will reward, with a study trip for two people, the architectural firm which, through an achievement, will testify to the quality of an architecture making the best use of the pre-painted metal material.



**ecca**  
produit en métal au  
groupe française

**Unsa**  
L'UNION DES ARCHITECTES

# ECCA DAYS 2021

## ECCA DAYS 2021



Steel, le nouveau complexe commercial de Saint-Etienne - Crédit : Gaëlle Pinoncély-Pascal



**Franck VENUTOLO,**  
Architecte - Chargé de projets  
SUD Architectes

## ZOOM SUR STEEL | ZOOM ON STEEL

Saint-Etienne, ville UNESCO de Design, accueille une Architecture à la hauteur de son histoire. Bien plus qu'un centre commercial, STEEL allie Architecture, Design et Nature. Par son concept iconique, les fondamentaux industriels Stéphanois sont sollicités tels que la passementerie, la rubannerie, le métier à tisser, le minerai de charbon... Par sa forme, le travail du motif, sa consistance, sa matérialité, la sur toiture est objet de Design par excellence.

STEEL engage une mutation urbaine exemplaire, par un acte fondateur de requalification de l'entrée de ville. Il en découle une création d'espaces publics, une nouvelle expression des conditions architecturales, urbaines et paysagères, pour l'implantation d'un pôle commercial contextualisé, nouvelle génération.

STEEL s'affirme comme le levier de requalification propre à toute transformation urbaine, en rupture avec l'enclavement du lieu, suture Saint-Etienne et Pont de l'Âne Monthieu, offre le grand belvédère avec une déclivité orientée vers l'Ouest, tout en guidant le regard vers l'horizon des sept collines, jusqu'au parc du Pilat et du massif du Forez.

Aux antipodes d'un acte individualiste, la compétence et l'implication de tous les maillons de la maîtrise d'oeuvre furent les deux valeurs cardinales et fondatrices de la résolution de chaque étape du projet. En direction des études et acteur de la direction des travaux, j'ai œuvré durant quatre années à l'accomplissement d'une référence singulière de SUD Architectes.

*Saint-Etienne, UNESCO City of Design, welcomes an Architecture at the height of its history. Much more than a shopping center, STEEL combines Architecture, Design and Nature. Through its iconic concept, "Stéphanois" industrial fundamentals are called upon such as trimmings, ribbon making, looms, coal ore ... By its shape, the work of the pattern, its consistency, its materiality, the over-roof is an object of Design by excellence.*

*STEEL is initiating an exemplary urban transformation, through a founding act of requalification of the entrance to the city. The result is the creation of public spaces, a new expression of architectural, urban and landscape conditions, for the establishment of a contextualized, new generation commercial center.*

*STEEL asserts itself as the lever of requalification specific to any urban transformation, breaking with the isolation of the place, sews Saint-Etienne and Pont-de-l'Âne Monthieu, offers the large belvedere with a slope oriented towards the West, while guiding the look towards the horizon of the seven hills, to the Pilat park and the Forez massif.*

*The opposite of an individualist act, the competence and involvement of all the links in the project management were the two cardinal and founding values of the resolution of each stage of the project. In the direction of studies and actor of the direction of works, I worked for four years to achieve a unique reference of SUD Architectes.*



08/12/2021

**WEBINAR sur le métal prélaqué**

Pour plus d'informations : [www.ecca.asso.fr](http://www.ecca.asso.fr)

**WEBINAR on pre-painted metal**

For more information : [www.ecca.asso.fr](http://www.ecca.asso.fr)

Pour plus d'information, adressez-vous aux membres de l'ECCA :

For more information, go to ECCA members :

AKZONOBEL METAL COATING - ARCELORMITTAL CONSTRUCTION FRANCE - ARCONIC ARCHITECTURAL PRODUCT  
- ARKEMA FRANCE - BECKER INDUSTRIE - CHEMETALL - MIRALU - NIJMK STRASBOURG - NOVACEL - PPG INDUSTRIE  
FRANCE - SHERWIN-WILLIAMS - TATA STEEL MAUBEUGE



ECCA Groupe Français  
La Charpenterie  
110 Rue des Sources  
91 530 SERMAISE  
[contacts@ecca-asso.fr](mailto:contacts@ecca-asso.fr)

[WWW.ECCA.ASSO.FR](http://WWW.ECCA.ASSO.FR)