

PROJETS FINALISTES

« PLUS VITE,
PLUS HAUT,
PLUS FORT ! »

Henri Didon, 1891.



CONCOURS

2012

ACIER

A
Construire **CIER**
Communiquons le réflexe acier

JURY DU 24 MAI 2012

CONCOURS
2012 Acier

Depuis maintenant 10 ans, ConstruirAcier organise un concours d'idées en architecture, né de notre volonté de permettre aux futurs architectes et ingénieurs de mieux connaître les atouts du matériau acier dans la construction.

A l'aube d'une nouvelle ère d'architecture, ces architectes et ingénieurs en devenir construiront un monde plus durable, et ce concours est le moyen pour eux d'exprimer leur créativité et leur audace constructive.

L'acier répond à toutes les problématiques posées par le Grenelle de l'environnement et le thème de cette année a largement inspiré les compétiteurs.

« Plus haut, plus vite, plus fort », la devise des jeux olympiques illustre parfaitement les capacités infinies de l'acier dans la construction et les projets présentés ici l'imagination de nos jeunes créateurs.

Christophe Ménage
Délégué général de ConstruirAcier



CONCOURS

2012

ACIER

« PLUS VITE,
PLUS HAUT,
PLUS FORT ! »

Henri Didon, 1891.

Pour la 10ème année consécutive, ConstruirAcier organise un concours d'idées sur le thème du matériau acier, ouvert aux étudiants des écoles d'architecture et d'ingénieur.

SÉLECTION DES PROJETS

280 étudiants venant de 30 écoles – architecture, ingénieur – ont remis un projet le 15 mars 2012. Une équipe d'expert et une commission technique présidée par l'architecte Marc Landowski ont examiné les propositions des candidats et sélectionné les 12 projets finalistes présentés dans ce livret. Les finalistes sont invités à venir présenter leur projet le jeudi 24 mai 2012 à la Cité de l'Architecture et du Patrimoine devant un jury présidé par l'architecte Michel Regembaal. Le concours est doté de 20 000 euros répartis par le jury entre les lauréats.

ÉQUIPE D'EXPERTS

Pascal Bonaud, architecte
Christelle Gress, ingénieur
Marc Landowski, architecte
Nicolas Petit, architecte
Jean-Pierre Muzeau, ingénieur

COMPOSITION DU JURY

Michel Regembaal, architecte, président du jury
François Lamarre, journaliste
Marc Landowski, architecte
Isabelle Métais, ingénieur d'affaires, Eiffage Construction Métallique
Olivier Namias, journaliste
Marc Malinowski, ingénieur, groupe Alto
Laure Delaporte, responsable marchés, ConstruirAcier
Nasrine Minoui, responsable enseignement, ConstruirAcier

PROGRAMME

Il est proposé aux étudiants de concevoir un ou plusieurs équipements du parc olympique de Londres (stade d'athlétisme, salle indoor ou bâtiment du village des athlètes) en utilisant toutes les caractéristiques techniques et esthétiques de l'acier. Ces équipements doivent être pensés dans l'optique d'une reconversion après les Jeux.

Le stade d'athlétisme

Il est destiné à toutes les compétitions d'athlétisme. Il doit comprendre :

- 30 000 places au minimum, dont 15 000 seront définitives et conservées après les Jeux
- Des gradins et tribunes entièrement couverts
- Un espace réservé à la presse
- Des panneaux d'affichage

Les contraintes techniques pour assurer le bon déroulement des Jeux et le confort et la visibilité des spectateurs sont importantes. Les gradins, les tribunes et leur couverture sont conçus en acier. Les gradins sont conçus pour être modulables en termes de places et pensés dans l'optique d'une reconversion après les Jeux.

La salle indoor (basketball, handball, volley-ball)

Cette salle de sports est destinée à être reconvertie après les Jeux en salle de spectacles polyvalente, de type Arena ou Zénith. Elle est conçue principalement en acier et dans l'optique d'une meilleure évolutivité et modularité, en particulier pour les éléments suivants :

- les structures des gradins ;
- les façades ;
- la couverture.

Elle doit comprendre :

- 3 000 places au minimum
- Un hall de 500 m² environ, hors circulations d'accès
- Une jauge de places modulable
- Un terrain de jeu d'une surface minimum de 40m sur 20m avec des circulations périphériques de sécurité conformes à la réglementation

Un bâtiment du village des athlètes

Le village des athlètes est composé de 1000 logements répartis dans des bâtiments de tailles et de volumétries différentes. C'est un village paysager, l'adaptation au sol des bâtiments ne doit pas être un obstacle à la fluidité. Les logements sont regroupés dans différentes unités ou plots. Ceux-ci sont conçus en continuité articulée ou non par des circulations verticales. Il est demandé aux étudiants d'imaginer un plot de 40 logements. Ce bâtiment est conçu principalement en acier. Dans l'optique d'une réutilisation après les Jeux, il sera transformé en logements familiaux de type F2 ou F3.



Le projet se situe à Lower Lea Valley sur le Stratford dans la banlieue est de Londres, au cœur du parc Olympique. D'une capacité 30 000 spectateurs, le stade en est l'élément majeur. « L'image de l'araignée tissant sa toile se révèle d'une étonnante plasticité », observe Diderot.

Le concept est fondé sur le dessin des toiles d'araignées où on retrouve structure, résistance physique, légèreté et

dynamique. La forme s'adapte naturellement au site, les différents ponts tramant la structure principale et devenant également les entrées au stade.

C'est la plasticité de l'acier qui est ici mise en valeur. L'enveloppe « toile d'araignée » offre un potentiel énergétique innovant avec l'utilisation de différents panneaux de façade : en acier galvanisé sur la toiture pour la protection solaire ; en verre sérigraphié sur la toiture et la façade pour la pénétration d'une lumière contrôlée ; des panneaux photovoltaïques pour une auto-production de l'énergie nécessaire au fonctionnement du stade ; des lames d'acier galvanisé appliquées sur l'extérieur des poteaux, jouant sur le rapport plein-vide (vision de loin et de près) et renforçant la structure.

Le stade déploie son éclatante couverture arachnéenne et sa position au cœur du site des Jeux Olympiques pour agir comme un signal urbain majeur pour la population et les spectateurs.



Projet A120011

**TUAN DUNG DINH,
XUAN LAM NGUYEN**

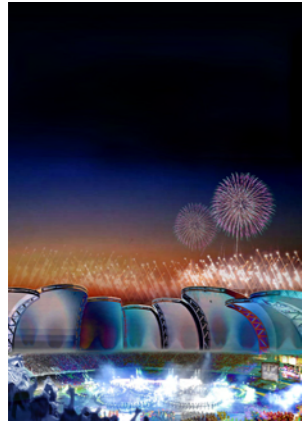
ENSA Paris Val de Seine

NGOC LE NGO

ENSA Versailles



A l'image de l'araignée tissant sa toile, c'est la plasticité de l'acier qui est mise en valeur.



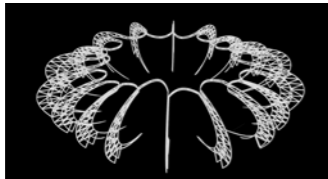
All for one : stade isolable

Le stade est une forme complète constituée d'un ensemble d'unités données. Elles varient en fonction de sa hauteur et de sa capacité à accueillir les spectateurs. Les dimensions du stade (320 m x 270 m x 68 m) impactent sur le site grâce à l'image choisie : une fleur épanouie où chaque unité devient un pétale labile. D'une capacité d'accueil de 33 000 places, les tribunes en gradin peuvent être enlevées et restructurables en fonction de leur usage et de leur taille.

One for all : unité autonome

Après les JO, chacune des tribunes est isolable et transportable selon les besoins culturels et événementiels dans n'importe quelle région. Après ce grand événement international, la structure prend une échelle régionale pour accueillir des événements de dimension plus réduite : théâtre, aire de concert, espace de repos...

L'ossature principale de l'unité est constituée d'une charpente métallique qui confère une impression de légèreté et d'élasticité à sa forme organique. Cette structure permet de déconstruire le stade et démonter des unités autonomes pour ensuite, reformer la composition du stade. L'ossature métallique est alors enveloppée par membranes pour se transformer en un objet de jeu de lumière.



PROJET A120094

**SEUNG WOOK PAIK,
SUE BIN KIM,
TAI YANG BAE**

ENSA Paris Belleville



L'ossature principale de l'unité est constituée d'une charpente métallique qui confère une impression de légèreté et d'élasticité à sa forme organique.



Un stade olympique a pour vocation d' accueillir un public venu du monde entier. Le projet vise à créer un complexe multifonctionnel (programme sportif et fonctions culturelles/loisirs) afin qu'il puisse vivre en continu durant

les Jeux Olympiques. L'objectif : pouvoir démonter rapidement et facilement des éléments du stade. Celui-ci se compose de boîtes structurellement indépendantes mais reliées au sein du complexe. Le tout créant une sensation de légèreté. L'intégralité du programme y est accessible facilement et rapidement grâce à une répartition des accès horizontaux et verticaux.

Quant à la réutilisation des boîtes après les Jeux Olympiques, elles seront extraites individuellement de la trame de poteaux puis ré-employées en fonction de l'usage désiré (tribunes ou centres multifonctionnels).

Dans un contexte durable et social, ces morceaux de stade peuvent profiter à des villes pour leur développement urbain (culturel, sportif, social). Le stade se retrouve ainsi réparti symboliquement sur l'ensemble du territoire.



PROJET A120001

**CAMILLE GRAND-DUPRE,
VICTOR DELAMOTTE**

ENSA Normandie



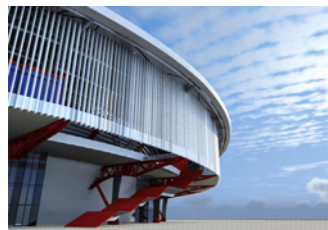
Le stade se compose de boites structurellement indépendantes mais reliées au sein du complexe.

L'Agora Stadium



« Posé sur une île comme un temple sur un piédestal, un sanctuaire immaculé voué au sport mais avant tout à la vie et à la solidarité ». C'est toute la philosophie du projet qui s'installe sur cette presqu'île avec un promontoire. L'avent de la partie basse invite les promeneurs à se rapprocher tandis que sa façade haute, traitée en bardage vertical ajouré, laisse entrapercevoir des espaces intérieurs aiguisant leur curiosité. Construit sur un plan ovale, le stade est constitué de 38 potences. Celles-ci sont toutes identiques de même que les culées qui permettent d'assurer la stabilité de la structure. Seul le point de liaison des deux entités diffère. Ce

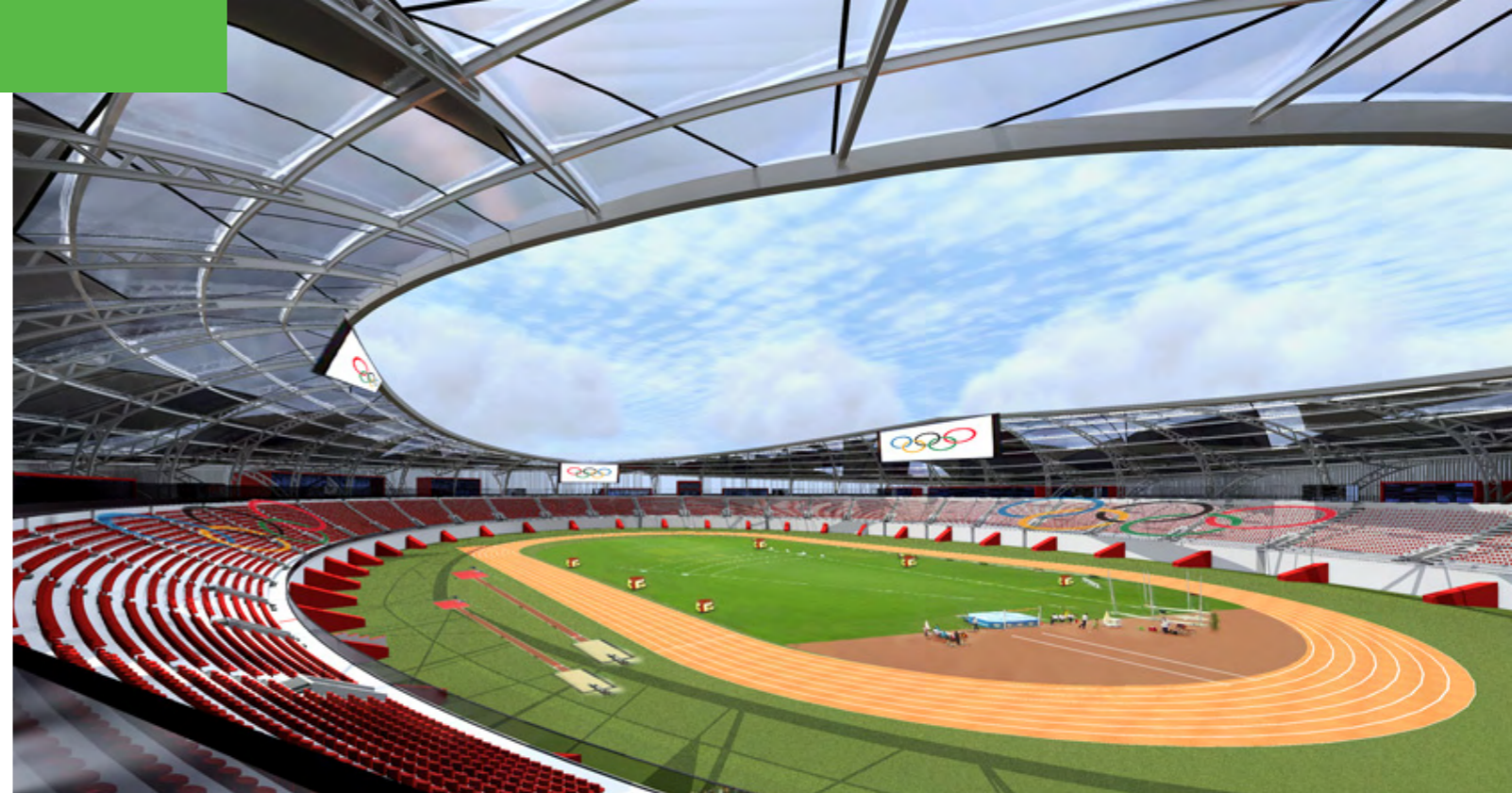
principe de répétition couplé à une utilisation de plusieurs produits préfabriqués permet une simplification du processus de montage. La couronne haute est un élément fonctionnant indépendamment des manifestations sportives. Le stade conserve son rôle sportif tout en devenant un véritable lieu de vie urbain, de rencontres et de déambulations. On y trouve commerces, restaurations, boutiques et espaces dédiés aux sports. La toiture constituée d'acier galvanisé, de panneaux photovoltaïques et de panneaux translucides, dessine une nappe fragmentée et facettée. Une évocation de la solidarité dans le sport qui souligne que beaucoup d'éléments très différents (par leur taille, leur forme et leurs matériaux) peuvent former un tout dans un but commun.



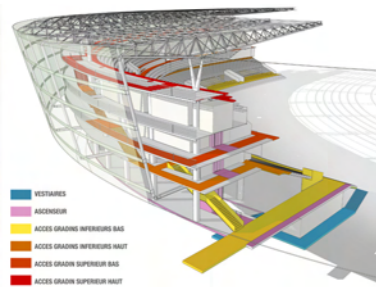
PROJET A120132

**HEMANT B. SIMMANDREE,
GUILLAUME BARTHELEMY,
JEREMY DUSCONI**

ENSA Nancy



La toiture constituée d'acier galvanisé, de panneaux photovoltaïques et de panneaux translucides, dessine une nappe fragmentée et facettée.



Le stade olympique constitue l'élément le plus emblématique des Jeux, rassemblant des équipes, athlètes et supporters venus du monde entier. Il crée l'unité, synthétisée ici dans une forme symboliquement forte: un anneau blanc soulevé du sol.

Mais plus qu'un monolithe édifié à la gloire du sport, il est surtout une interface perméable. Le sol libéré de barrières rend le stade indifféremment accessible de tous ses côtés. Le passage du parvis sous la façade de l'anneau révèle une multitude de circulations, d'accès et de locaux d'activités suspendus sous les gradins, derrière une paroi en acier perforé.

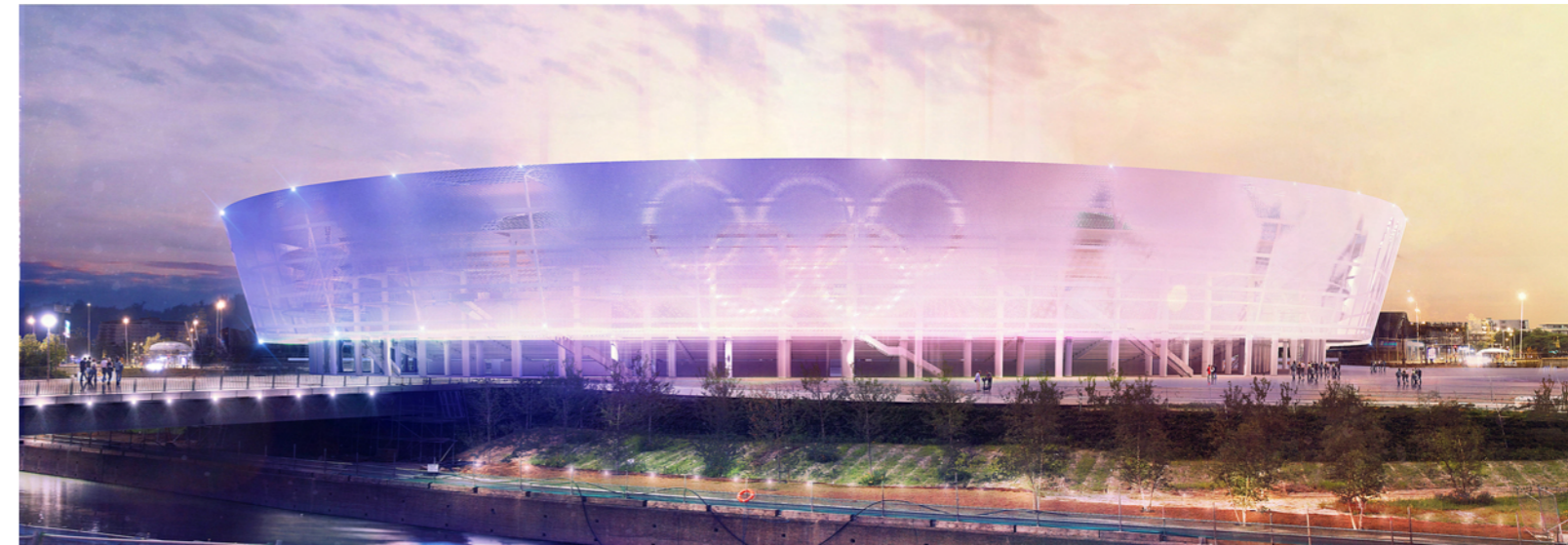
Ce dispositif propose une qualification de l'espace de transition entre l'enceinte et l'extérieur : les circulations se font le long d'un parcours aérié, lumineux et riche de perspectives visuelles, visibles depuis l'extérieur.

Une colonnade de poteaux verticaux mise en retrait supporte les poutres tridimensionnelles de l'auvent, dont les déformations sont reprises par une bielle verticale portant le bandeau de la façade liée à une poutre basculante horizontale. L'acier employé dans le système structurel et les assemblages permet la démontabilité des éléments après les Jeux Olympiques : la partie supérieure de la façade est retirée et la couverture est abaissée verticalement le long des poteaux qui sont raccourcis.

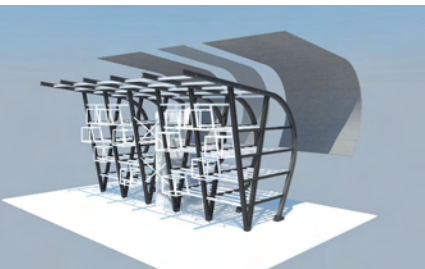
PROJET A120008

**HUGO FERRARI,
THIBAUD BECQUER,
HICHAM JABIROUNE,
GAEL OUDIN,
AURIJOY MITTER,
PIERRE RACHOU-LANGLATTE**

ENSA Montpellier



Plus qu'un monolithe édifié à la gloire du sport, le stade olympique est surtout une interface perméable.



PROJET A120032
ÉMILIE LE HAY

ENSA Paris Val-de-Seine

Répartis sur 25 bâtiments, les 1 000 logements du village des athlètes se situent idéalement en plein centre du parc olympique, à l'embranchement du canal longeant le grand stade. Distribué autour d'un parcours aménagé pour la pratique de loisirs sportifs, terrestres et nautiques, ils ont pour but de recevoir athlètes mais aussi visiteurs et amateurs de sports. Ce cadre modulable conviendra par la suite aux familles désireuses d'intégrer les lieux après les jeux. Les logements seront alors transformés en appartements de type F2/F3.

La structure du bâtiment, inspirée de la tranche structurelle d'un stade, est constituée de six fermes contreventées et assemblées par des poutres qui liaisonnent le tout. Cette mégastructure permet aisément de moduler les logements sur des portées de six mètres.

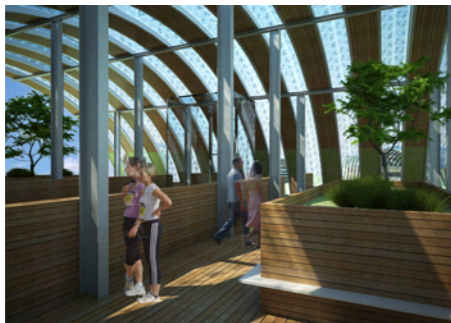
La simplicité de mise en œuvre en fait un module duplicable et modulable. Chaque bâtiment, constitué de 40 studios, sera reproduit selon ce même concept avec des échelles différentes ou regroupé en plusieurs unités. A

l'intérieur, un noyau dur (escalier, ascenseur) sépare le volume en deux et permet d'avoir une vue traversante sur le site. Grâce à un jeu de façade, chaque studio est équipé de terrasses ou loggias ouvertes sur le canal ou le parc paysager. Ces boîtes métalliques recouvertes de cassettes aluminium cuivré donnent un reflet or à celles-ci tandis que la façade opposée affiche un tout autre style. Recouverte d'un bardage métallique cette façade percée par des ouvertures ne fait plus qu'un avec la toiture.



Inspirée de la tranche structurelle d'un stade, la structure du bâtiment est constituée de six fermes contreventées et assemblées par des poutres qui liaisonnent le tout.

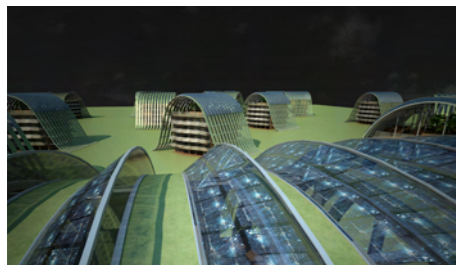
Le village ruban



Le village Ruban dépasse les exigences fonctionnelles et déploie, sous les yeux du public, des dispositifs environnementaux comme supports pédagogiques. C'est tout le sens du projet, suggéré dans un espace paysager ouvert aux déplacements des visiteurs, résidents et

personnel.

Le bâtiment de 40 cellules issu d'un programme de 1000 logements est monté sur une structure métallique de 4 niveaux sur laquelle viennent onduler, depuis le sol, des rubans d'acier végétalisé dans leur épaisseur. Légère et esthétique, cette écriture architecturale conférée par l'acier, donne lieu à de multiples configurations d'extension, selon le besoin en logement. Les lieux de vies étant initialement conçus à 20 m², pourront être transformés après les jeux, en logements du type F3 et F4 avec des jardins privés. Cette transformation opérée sera minime et répondra à la même exigence de confort et de qualité de vie des futurs usagers.

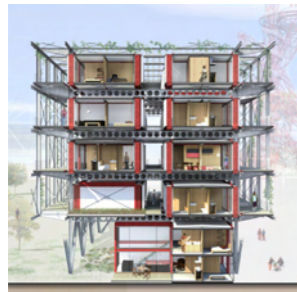


PROJET A120063
YANG-HEE PARK,
SAMIR BENAICHA

ENSA Lyon



Le bâtiment est monté sur une structure métallique de 4 niveaux sur laquelle viennent onduler, depuis le sol, des rubans d'acier végétalisé...



Open Steel s'implante sur un site pivot, la presqu'île comprise entre le nouveau stade et la piscine olympique. S'y intègrent des plots de logements, dans la continuité des habitations déjà présentes à l'est du site.

L'implantation des bâtiments permet de séquencer le site en redéfinissant les limites entre les espaces verts de la berge et les espaces minéraux du parvis.

La structure primaire en acier galvanisé des plots est composée d'éléments standard qui permettent de répéter le module à moindre coût. Elle accueille sur chacun de ses niveaux des cellules d'habitations indépendantes et modulaires.

Dans les étages, la cellule pour athlète est associée par deux ou par trois afin de se transformer en T2 ou T3 par une mise en œuvre rapide et avec le moins de perte de matériaux possible. L'organisation intérieure de la

cellule après les JO devient totalement modulable et appropriable par l'utilisateur. Des travées sont laissées libres entre chaque logement. Elles sont investies par des jardins et des potagers collectifs. Le rez-de-chaussée offre un volume généreux pour les commerces et l'espace de restauration et autorise sa reconversion en duplex.



PROJET A120128
GRÉGOIRE MOREL-FORT,
MARINE BERTRAND,
GAEL CLAUDE

ENSA Nancy



La structure primaire en acier galvanisé des plots accueille sur chacun de ses niveaux des cellules d'habitations indépendantes et modulaires.



« Plus vite, plus haut, plus fort », la devise prend tout son sens au Royaume-Uni, nation pionnière qui a exploré les possibilités architecturales et techniques du métal, démocratisant son utilisation au moment de la révolution industrielle.

La rivière traversant le parc olympique est toujours bordée

de constructions témoins de l'activité industrielle de l'époque comme les gazomètres, réservoirs permettant le stockage et la distribution du gaz dans la ville. La reconversion de deux de ces gigantesques charpentes métalliques circulaires a un double avantage : la forme singulière du gazomètre donne à la salle indoor une véritable identité visuelle et autorise de fait la transition de simple gymnase en pôle culturel et salle de concert ainsi qu'une forte visibilité sur le site.

Reprenant la typologie du dôme, une toiture haubannée couvre la salle en prenant appui sur la structure existante renforcée par un anneau structurel

disposé à sa périphérie. Le nouvel édifice reconverti reprend alors le même principe d'organisation que l'ancien : la salle est située dans une partie enterrée. L'ancienne structure du gazomètre marque la présence de la salle, invisible depuis la rue. Sa présence est paradoxalement marquée par une absence, elle est architecture de la disparition. Enfin, le grand hall entourant le gazomètre, grâce à la flexibilité offerte par la trame libre et à la toiture d'épaisseur minimale, permet d'accueillir de nombreux programmes.

PROJET A120128

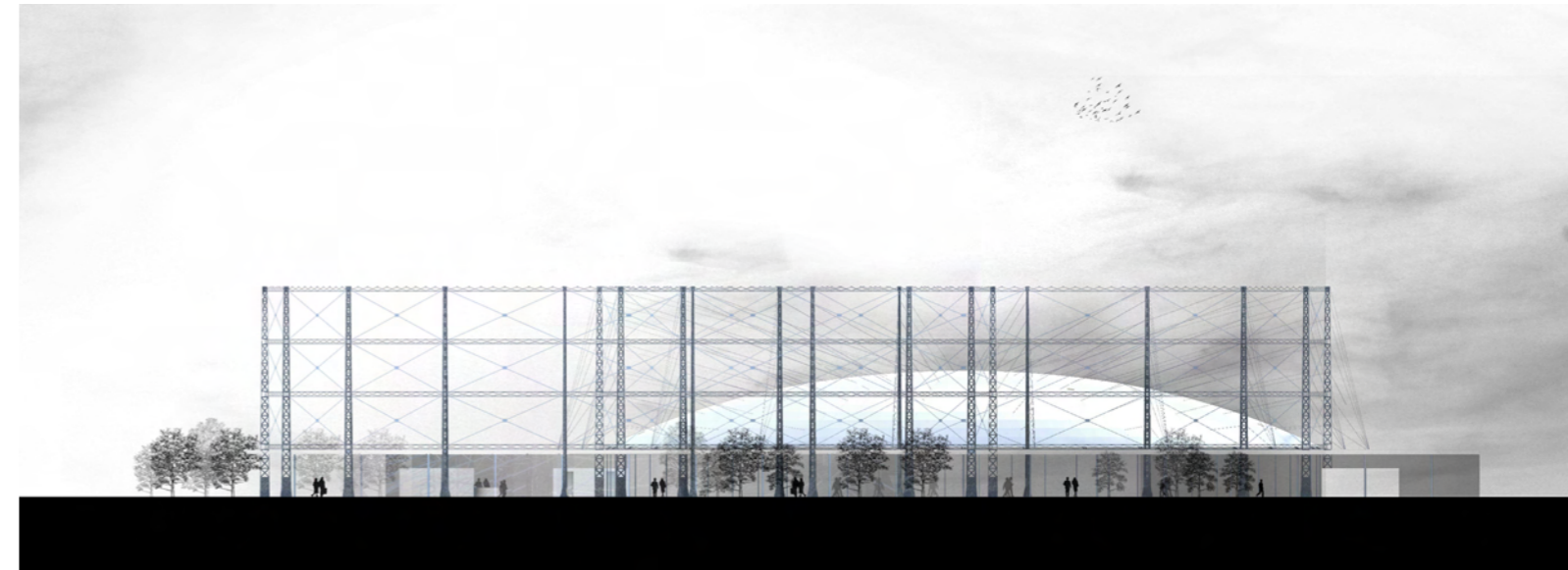
AMANDINE CERSOSIMO ENSA Marne la Vallée

NABIL AISSAOUI ENSA Versailles

CHARLES BERNARD Ecole des Ponts Paris

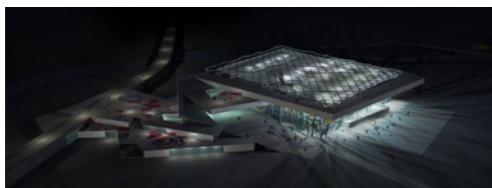
**MARTIN GENET,
XAVIER SEURRE**

ENSA Paris Malaquais



Reprenant la typologie du dôme, une toiture haubannée couvre la salle en prenant appui sur la structure existante renforcée par un anneau structurel disposé à sa périphérie.

Crystal Hill



Plutôt que de s'insérer parmi les autres bâtiments de l'enclave olympique, Crystall Hill préfère propager l'effet dynamisant de l'événement sportif sur la coulée de friches industrielles et impulser l'idée d'une Greenway ponctuée par des événements urbains.

A 900 m au sud-est du nouveau stade olympique, cette greffe crée une véritable place urbaine proposant des ambiances et des altimétries variées et offrant des vues sur Londres, le village olympique et toute la zone en mutation.

A l'archétype du bâtiment signal observable du sol, le projet oppose ainsi l'idée d'une structure paysage pouvant être parcourue par le public. Dessus, dessous, dedans, le programme colonise jusqu'aux vides structurels pour habiter totalement la structure.

La salle à proprement parler est une enveloppe portée par ses façades plissées et totalement indépendante de son contenu. Elle rend ainsi possible, lors de l'obsolescence éventuelle d'un tel équipement, tout autre type d'occupation. Sa structure d'acier et de verre lui confère une légèreté contrastant avec le paysage tectonique engendré par l'empilement de plaques, dont l'aspect massif est assuré par une fine résille métallique.

Point d'orgue de la promenade architecturale, la toiture en porte à faux constitue à la fois un auvent signalant et ombrageant l'entrée et un belvédère sur Londres.

PROJET A120036

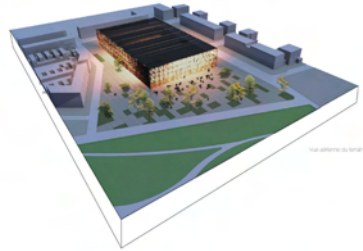
**SAMIR ELLOUZI,
FRANÇOIS DESBOIS,
JIMMY ROELOFS,
MARVIN ROSIER**

ENSA Montpellier

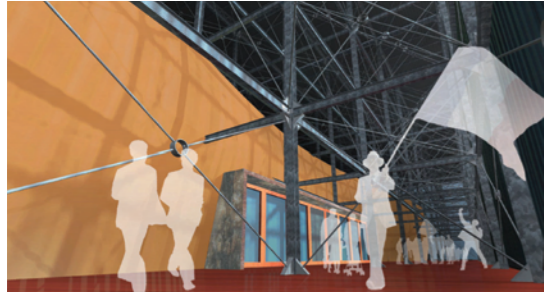


La structure d'acier et de verre de la façade confère une vraie légèreté.

Flexib' Hall



S'implantant sur le site de l'actuelle salle de basket du parc olympique, Flexib'hall utilise les capacités techniques et esthétiques de l'acier pour créer un bâtiment à l'échelle du site londonien. Le projet s'organise en une superstructure qui vient porter une coque intérieure abritant les éléments du programme. Le tout mis en avant grâce à un parvis. La structure est orthogonale et régulière alors que la coque est organique et aléatoire.



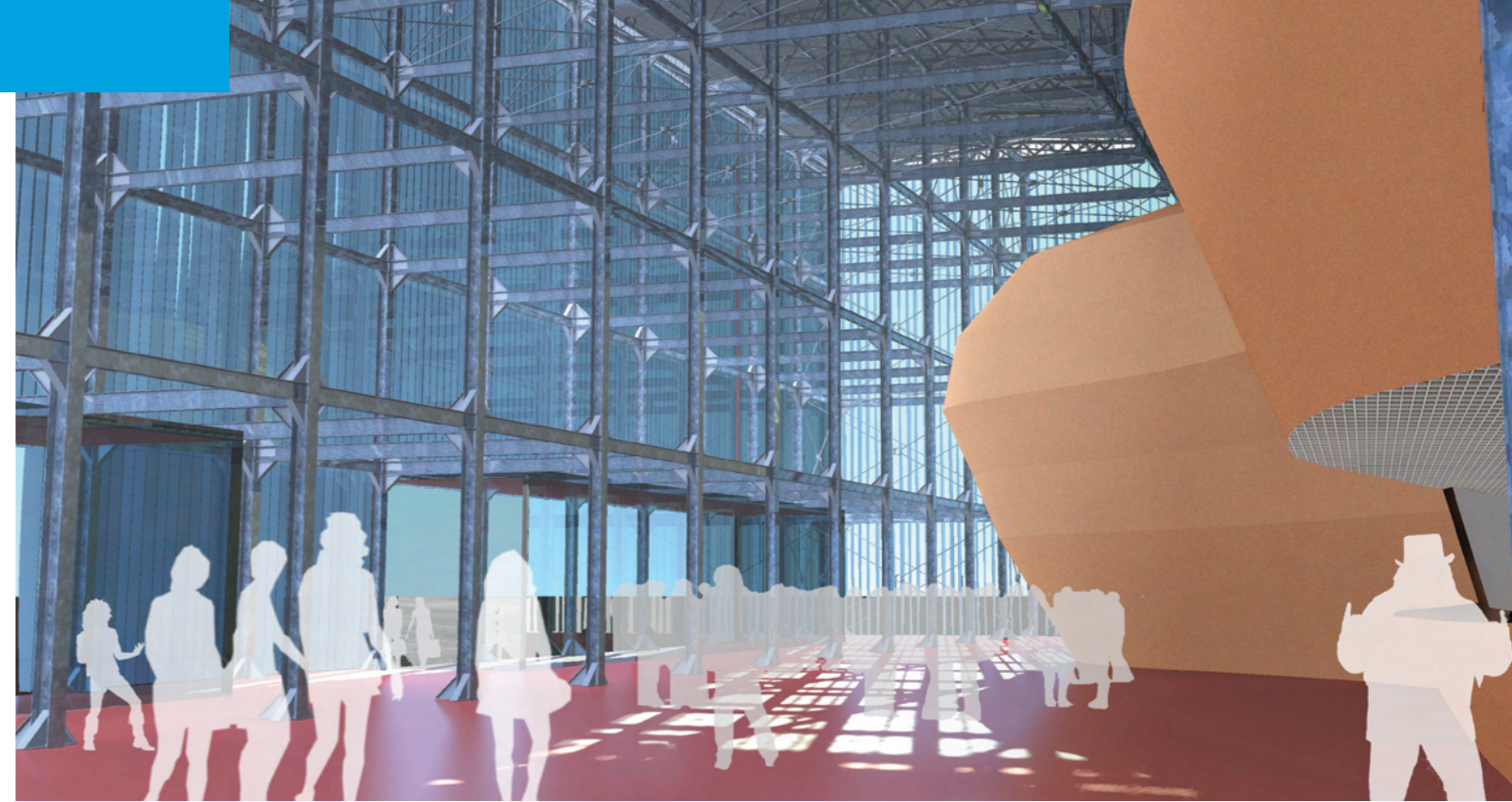
PROJET A120108

**JEAN-BAPTISTE PÉRON,
EDDY JACQUOT,
BRICE BINACHON**

ENSA Nancy

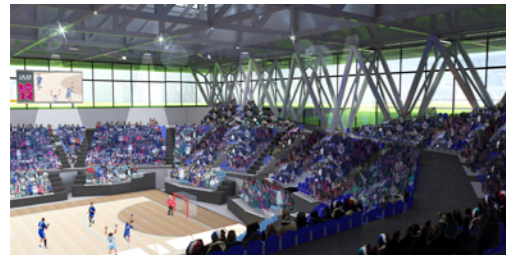
La salle, comprise dans la coque, est modulable grâce à un système de gradins escamotables, et offre de nombreuses configurations possibles. Les formes de cette coque servent, par leur dilation et leur rétraction à définir différents espaces, entre salle, hall et back stage. Contrastant par son organisation rigide et orthogonale, la superstructure s'étend autour de l'objet/salle formant un maillage dense de poteaux poutres en acier galvanisé. Cette structure porte également une peau de brise-soleils qui permet de dissimuler la salle le jour pour la révéler le soir à la lumière de l'éclairage intérieur.

Ce projet peut être vu comme deux entités fortes mais ce serait oublier le rôle fédérateur de la lumière qui, par son jeu d'ombres, vient souligner les formes de la salle le jour et éclairé le parvis le soir venu. Le projet fonctionne ainsi comme un pôle local de culture et de sport battant comme un cœur dans son squelette d'acier.



La structure porte également une peau de brise-soleils qui permet de dissimuler la salle le jour pour la révéler le soir à la lumière de l'éclairage intérieur.

Stratford Arena, une salle indoor



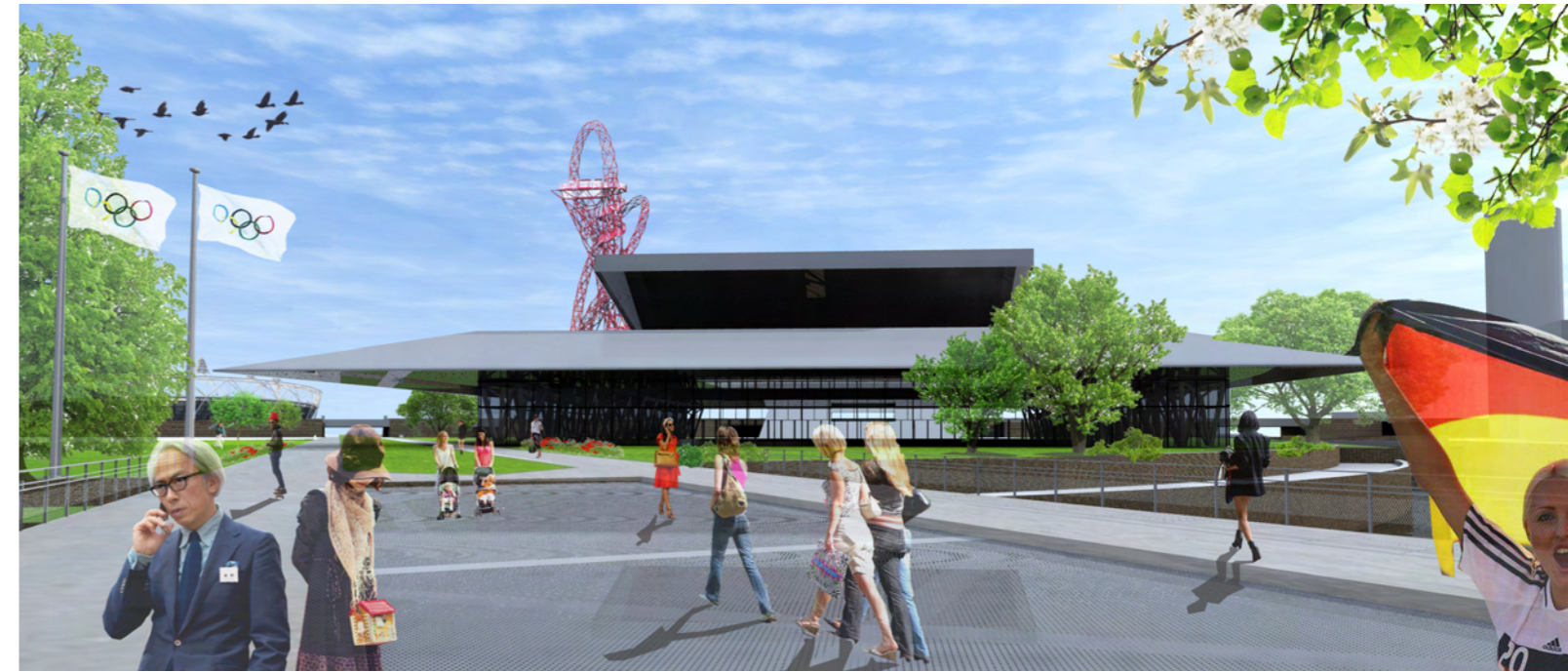
PROJET A120077

**JEREMY GERME,
CHLOE THOMAZO**

ENSA Paris Val de Seine

Situé au sud-ouest du Parc Olympique, le site choisi est une presqu'île. La parcelle est délimitée au nord par le faisceau de voies du Pudding Mill, bordée à l'ouest par la rivière qui traverse le Parc Olympique et à l'est par le Greenway, un des accès piéton et vélo au Parc. Au carrefour de nombreux flux, le projet sert de point d'appel à l'échelle de la ville puisqu'il est directement connecté aux voies ferrées et à un accès du Parc Olympique. L'accent est mis sur la fluidité de la circulation des visiteurs qui peut atteindre 3 620 personnes. Le projet est établi sur un axe longitudinal de manière à ce que les publics suivent des cheminements simples du parvis jusqu'à leurs places. La façade sur l'esplanade peut largement s'ouvrir de manière à faciliter l'accès dans le hall. Il est occupé par cinq volumes en bandes regroupant l'accueil, les billetteries et les consignes. Le public est ensuite dirigé vers les points de contrôles et les passerelles permettant d'accéder aux gradins.

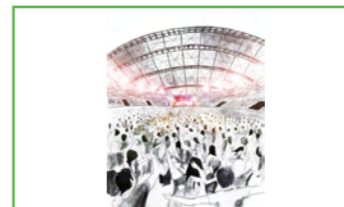
Il peut également accéder au restaurant et à la boutique situés sur le toit. La couverture est végétalisée et offre un grand panorama sur le Parc Olympique et les quartiers de l'ouest londonien.



L'accent est mis sur la fluidité de circulation des publics : ils suivent- des cheminements simples du parvis jusqu'à leurs places

Liste de tous les projets

STADES



1-THE UNEX STADIUM

SIMON PORTELAS CLÉMENT BARRAUD
ENSA Clermont-Ferrand Insa Lyon



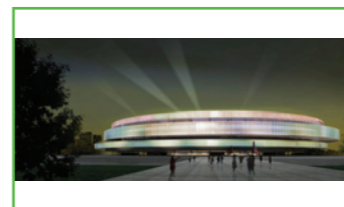
2-D'UN STADE... VERS UNE STRUCTURE HABITÉE

PAULINE MALAQUIN / DEMIAN GRENIER
ENSA Montpellier



3-ÉTOILE

HEEJAE CHUNG
ENSA Paris Belleville



4-L'ANNEAU

JUNG AH AHN SUNGROK KWON
ENSA Paris Belleville ENSA Versailles



5-CROSSING TREES STADIUM

GUILLAUME GIRAUD / MARION MOUSTEY / THOMAS GRENIER / STEPHAN LAM
/ JOHAN LAURE / HADRIEN BALALUD DE SAINT JEAN *ENSA Montpellier*



6-PORTIQUE MODULABLE

CHRISTOPHE KALAYDJIAN / ANTOINE SOUCHE /
EMILIEN CORBINAUD *ENSA Versailles*



7-L'OVNI

HÉLÈNE THOMAS / JENNIFER REIN / VANESSA
KOPINSKI *ENSA Nancy*

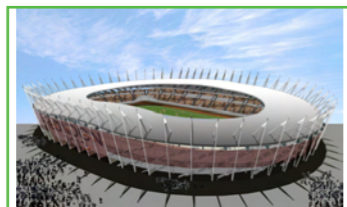


8-THE TWIST STADIUM

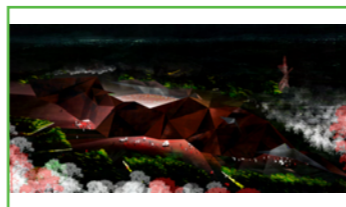
LÉNA WARHOVER / CLÉMENCE AUBRY /
ADELINE MARQUIS *ENSA Nancy*



9-PUSH UP !
THÉO LARVOIRE / QUENTIN MADIOT /
YANN GUEGUEN *ENSA Versailles*



10-THE CROWN
GWENAELLE CHANOT / SYLVAIN ROURE
COLINET MILENE *ENSA Nancy*



11-ORIGAMI STADIUM
MELISSA BROUILLET / QUENTIN LEROIJ
ENSA Nancy



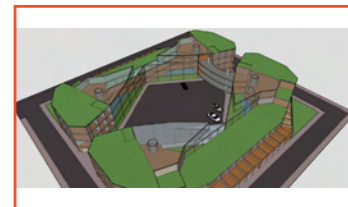
12-A CŒUR OUVERT
FLORENT PETITHORY / THIBAUT ROSETTE
GUILLAUME CECCHIN *ENSA Nancy*



15-L.O.N.D.O.N. CALLING
RÉGIS CARBONIÉ-SUILS / CAMILLE IRAZUSTA
ENSA Toulouse



13-DEPLOYER
HUGO FERRARI / THIBAUD BECOUER / HICHAM JABROUNE / GAEL OUDIN /
AURUJOY MITTER / PIERRE RACHOU-LANGLATTE *ENSA Montpellier*



14-BATIMENT DU VILLAGE DES ATHLETES
LUCAS BERTHET / THOMAS BIGORGNE
Polytech Orléans



16-PIXEL APARTMENT
EWA WINIARSKA / SARA VIVIANI
AURELIA MARZANO *ENSA Nancy*



17-QUARTIER HORTEVIA
ARNAUD CLAVREUL
Ecole Centrale Paris



18-EVOLUTION
NICOLAS FERRO
ENSA Lyon



19-UNBUILDING THE GAMES
BENJAMIN HENRY
ENSA Nantes-

SALLES INDOORS



20-STEEL & STRIP
PIERRE-LOUIS GLOUMEAU / GUILLAUME VILLATE
ENSA Paris Val de Seine



21-THE KARST
JAUEN PITOIS TIMOTHÉE LOYER
ENSA Montpellier ENSA Paris Belleville



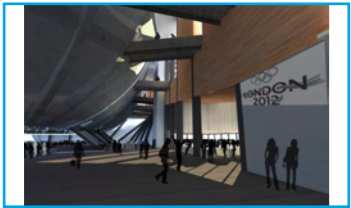
28-LA CAGE
SANOU CISSE AURÉLIEN BOUSSARD
ENSA Paris La Villette École Bleue



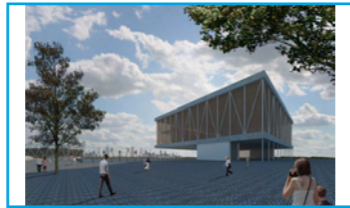
29-LA PIÈCE URBAINE
MARC HYMANS
ensavt



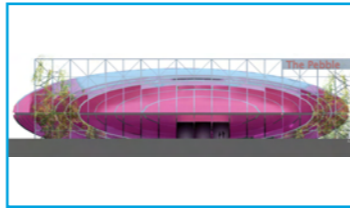
30-LINEA
GUILLAUME GIRAUD / MARION MOUSTEY / THOMAS GRENIER / STEPHAN LAM
/ JOHAN LAURE / HADRIEN BALAUD DE SAINT JEAN ENSA Montpellier



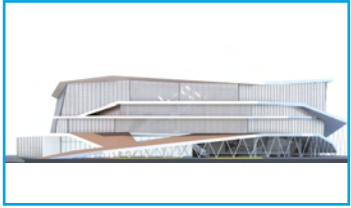
22-VISION REVERSIBLE / REVERSIBLE VISION
JEAN-PHILIPPE DAVID / VALENTINE DAILLY
ENSA Lille



23-SALLE INDOOR, UN ÉVÉNEMENT POUR LA VILLE
FEDA WARDAK / JUAN VALLEJOS / AMIR CHAIBI
ENSA Paris Belleville



24-THE PEBBLE
EMILIE BAUDIER / CECILE HALBGEWACHS
JULIEN MEYER ENSA Nancy



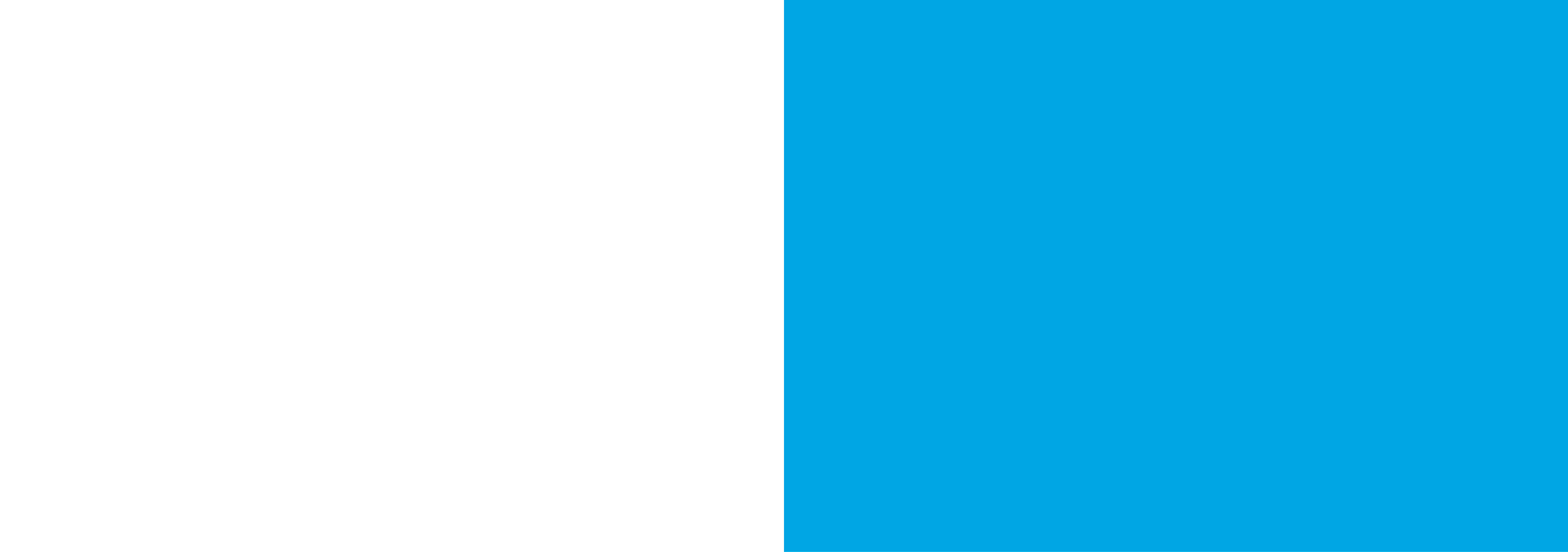
25-STRATES SAVE THE QUEEN
RAPHAEL LLORENS / CLEMENT ANGLES / GEORGES MAJER / CHARLES
HESTERS / PIERRE MARTIN-ST-ETIENNE ENSA Paris Val de Seine



26-THE HIDDEN BOX
JEAN-BAPTISTE PÉRON / EDDY JACQUOT
BRICE BINACHON ENSA Nancy



27-L'ÉCRIN D'ACIER
RYMEL AMRANI / LYNDA BENSIDHOUM / AMINA
SAHLI / CESAR BAUZA LIMA ENSA Nancy





ConstruirAcier

Tél : 01 55 23 02 30 - Fax : 01 46 92 05 28

www.construiracier.fr

Construir **ACIER**
Communiquons le réflexe acier



Papier issu de la gestion durable des forêts, imprimé avec des encres végétales.