

CENTRE DE RECHERCHES INTERDISCIPLINAIRES



L'HISTOIRE DU PROJET

C'est en 2012 que naît l'idée d'installer le CRI, Centre de Recherches Interdisciplinaires, rue Charles V.

Créé en 2005 par François Taddei et Ariel Lindner, dans la cafétéria d'un laboratoire de l'INSERM, le Centre de Recherches Interdisciplinaires n'a cessé de se développer. Fort de ce succès grandissant et après une série d'installations dans des lieux aussi divers qu'improbables, François Taddei, qui dirige ce qui s'appelle encore l'Institut Innovant de Formation par la Recherche (IIFR) à l'université Paris Descartes, est alors en quête de 4 000 m².

Son projet pour l'équipe IGEM (International Genetically Engineered Machine Competition / Licence, Master et École doctorale du CRI), soutenu par la Fondation Bettencourt Schueller, vient d'être labellisé Initiative d'Excellence en Formation Innovante (IDEFI) par le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Il sollicite le Maire de Paris, Bertrand Delanoë.

Le 27 avril 2012, Jean-Louis Missika, Adjoint au développement économique, à l'enseignement supérieur et la recherche de la ville de Paris, propose de mettre à disposition du CRI, l'îlot Charles V. Suite au déménagement de l'UFR d'études anglophones de Paris Diderot qui interviendra en 2013, ce site doit en effet réintégrer le patrimoine de la Ville. En termes d'enseignement et d'innovation, le projet du CRI est parfaitement en phase avec les objectifs de la mandature de Bertrand Delanoë, à qui cette implantation centrale paraît très pertinente.

En septembre 2012, le président de Sorbonne Paris Cité, autre grand soutien du projet, valide cette implantation et le 3 décembre 2012, le Cabinet du Maire lance une étude de faisabilité pour un projet

de campus urbain (CRI et résidence étudiante) à Charles V. Celle-ci démontrera la capacité du site à accueillir un tel programme. Le 25 janvier 2013, dans un courrier au Maire de Paris, c'est au tour de Geneviève Fioraso, Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, d'encourager vivement l'initiative.

Après avoir confirmé son intérêt pour le site appartenant à la Ville de Paris, l'équipe de l'Institut Innovant de Formation par la Recherche a travaillé avec la RIVP sur la programmation d'un contenant adapté. Convaincue de la pertinence du partenariat, la Ville s'est engagée avec son opérateur RIVP-Hénéo dans l'opération de réhabilitation du site, financée à hauteur de 26 millions d'euros par la Fondation Bettencourt Schueller. La RIVP et Hénéo s'affirment ainsi comme les partenaires privilégiés de la Ville de Paris au service de l'innovation.

En juin 2013, la RIVP lance une consultation de maîtrise d'œuvre sous la forme d'un appel d'offres restreint. Cinq équipes sont retenues : Reichen et Robert, Paul Chemetov, Jade et Sami Tabet, Laurence Fernier et le groupement Eddy Vahanian, Architecture Patrick Mauger et Daniel Lefèvre.

En octobre 2013, le projet de cette dernière équipe l'emporte sur les autres candidats grâce à la fluidité qu'il offrait, renforcée par le principe du socle commun, unissant le CRI et la résidence étudiante.

Le permis de construire déposé en juillet 2014 est délivré un an plus tard. Dans le même temps, plusieurs discussions sont engagées avec les voisins immédiats, afin d'éviter tout recours. Le chantier débutera en avril 2016. La livraison du bâtiment s'est faite au cours du mois d'août 2018.



Vues aériennes des bâtiments avant projet



Plan de situation



Vue avant projet de l'hôtel de Maillé sur depuis la Charles V



Vue avant projet de l'hôtel de Maillé depuis la cour d'honneur



Vue avant projet du bâtiment année 30



Vue avant projet depuis la cour d'honneur



Vue avant projet depuis le terrain de sport en coeur d'îlot

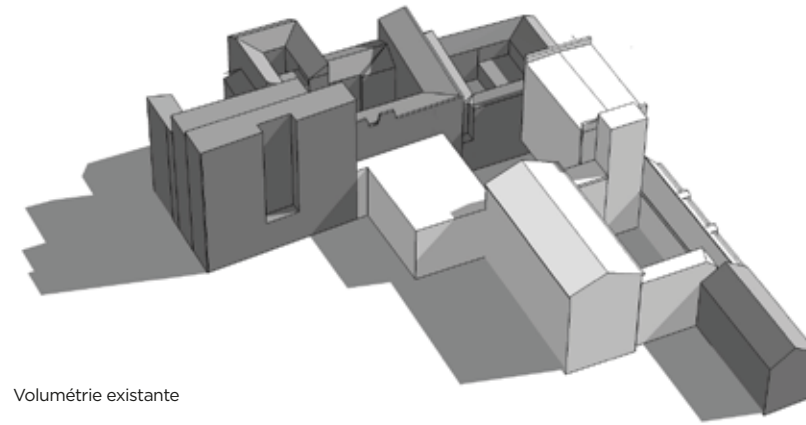
CONTEXTE

Situé au cœur du quartier historique du Marais, à deux pas du village Saint-Paul, le CRI est une référence d'excellence pour l'innovation dans l'éducation. Servir une pédagogie innovante, par la recherche et ses interfaces avec les sciences de la vie et l'enseignement, est le propre de la polyvalence du CRI. Lieu de rencontres et de débats pour les étudiants, les enseignants, les chercheurs, des institutions françaises ou internationales et pour le grand public, il met en œuvre une démarche multidisciplinaire où l'innovation, les nouvelles technologies (numérique, robotique...) et leurs applications sont étudiées et analysées, à l'aune de leurs répercussions économiques et sociales.

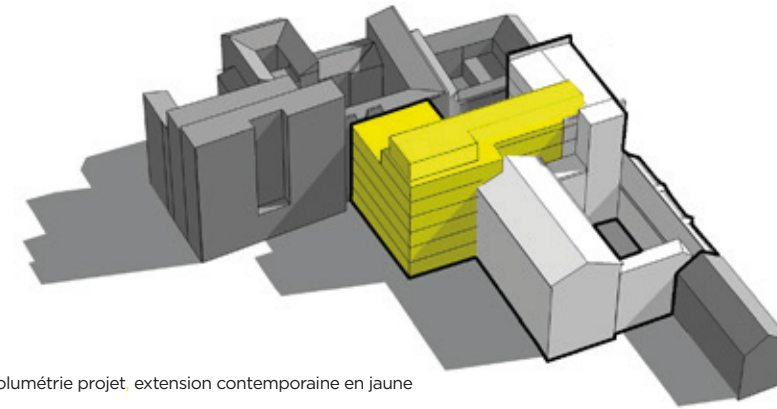
Implanté en limite d'un cœur d'îlot occupé par des terrains de sport municipaux, l'ensemble immobilier, restructuré dans le cadre d'une opération mixte, est soumis aux contraintes du Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) du quartier du Marais et à celles du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) du département de Paris.

La réhabilitation et l'extension de ce complexe immobilier, à forte valeur patrimoniale, répondent à plusieurs objectifs :

1. inscrire en harmonie, dans leur environnement privilégié, les deux bâtiments largement transformés et rénovés ; renforcer la typologie de l'hôtel particulier entre cour et jardin ; concevoir, au 8 rue Charles V, une extension à l'écriture contemporaine, sensible aux enjeux environnementaux
2. favoriser la rencontre, le dialogue, la communication en insufflant un esprit commun à la réhabilitation - la cohérence de l'ensemble s'exprime par la distribution topographique de ses fonctions, la grande lisibilité de son plan, la fluidité de ses circulations horizontales et verticales, et aussi par la possibilité de ses évolutions voire même, de mutations de son organisation spatiale, plasticité indispensable à l'innovation
3. concevoir un centre de recherche à la pluralité fonctionnelle, en développant des espaces étroitement liés, avec un socle commun de lieux d'échanges sur deux niveaux, ainsi qu'une flexibilité des étages superposés, pour permettre l'évolution des fonctions d'enseignement et de recherche
4. articuler les espaces communs d'échanges et la résidence étudiants, par la recherche de transparence et de communication visuelle entre eux
5. afficher la transition écologique comme moteur de la mutation architecturale, par la diversité des volumes et des perspectives, la lumière et la transparence, l'homogénéité des matériaux, la simplicité des installations techniques, les faibles dépenses énergétiques et la facilité de maintenance.



Volumétrie existante



Volumétrie projet, extension contemporaine en jaune

COMPOSITION

L'ensemble des bâtiments des n°s 8 et 10 de la rue Charles V, aujourd'hui réunis sur la même parcelle, se composent de deux entités bien distinctes.

Au n° 10, l'ancien Hôtel de Maillé édifié au XVII^{ème} siècle, était composé à l'origine d'un corps de logis principal entre cour et jardin. Deux ailes en retour sur cour le relient à celle des communs donnant sur la rue Charles V (anciennement rue Neuve Saint-Paul), par une grande porte à imposte sculptée sous Louis XVI. Transformé en immeuble de rapport au XIX^{ème} siècle, cet hôtel a été considérablement modifié comme en atteste la comparaison avec le plan Vasserot Paul, plus ancien plan parcellaire de Paris. Le corps principal a été élargi côté jardin et deux pavillons, situés de part et d'autre de la façade nord, ont été englobés dans la construction. Dans le même temps, ce corps principal et les deux ailes en retour sur cour ont été surélevés de plusieurs niveaux.

Construit bien plus tard, en 1938 et accompagné d'annexes, le bâtiment de cinq étages du n° 8 remplace un ensemble de constructions anciennes, qui étaient toujours lisibles sur le plan de Vasserot-Bellanger datant du premier tiers du XIX^{ème} siècle. Tant par son échelle que par son retrait de l'alignement, ce bâtiment qui abritait une laiterie industrielle marque, sur rue, une certaine rupture avec les constructions voisines. Dans un tissu urbain relativement homogène, ceci lui confère un statut singulier. La totalité de cette partie du terrain est occupée par des constructions qui s'articulent en trois parties : un bâtiment sur rue de cinq étages, voué à l'origine à des bureaux, un bâtiment à trois étages (rez-de-chaussée surmonté de deux étages carrés) en fond de parcelle, et une aile d'un niveau reliant les deux volumes au rez-de-chaussée.



CONCEPT - L'ESPRIT COMMUN

Associant désormais résidence et recherche dans un ensemble unitaire, qui fait oublier la disparité de l'ensemble immobilier d'origine, les nouveaux aménagements architecturaux se caractérisent par leur fluidité, leur modularité et les particularités techniques d'un lieu à usages multiples.

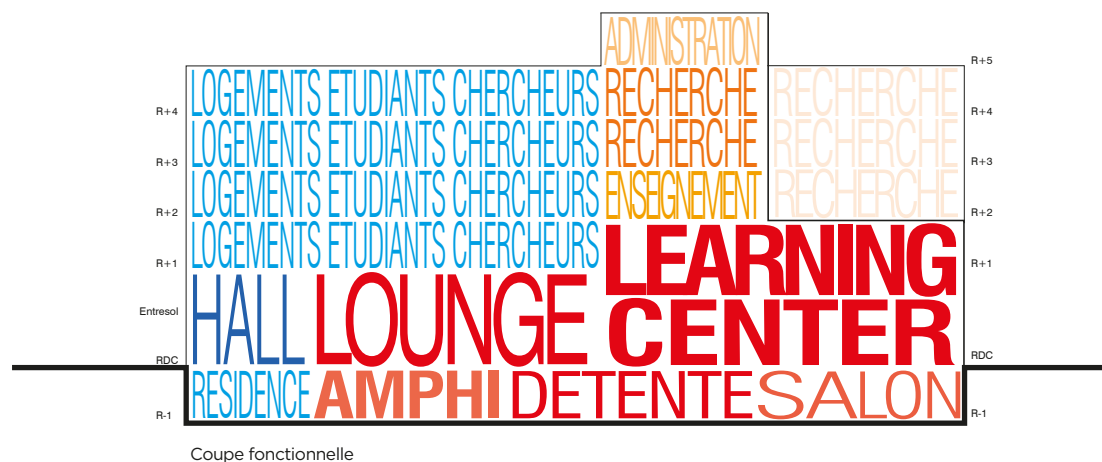
Le CRI et la résidence étudiante fonctionnent en synergie grâce à la perméabilité des espaces du corps central du bâtiment, qui assure l'interaction entre les deux institutions.

L'entrée commune et la cour d'honneur

Pour quiconque arrive sur le site, la fluidité, qui était l'un des points clés du programme, est lisible dès l'entrée principale. Celle-ci s'effectue par le porche du n°10, point de départ de la perspective de l'axe sud-nord, qui traverse la cour d'honneur et le lounge au rez-de-chaussée de l'hôtel particulier, pour aboutir dans le jardin. Sans quitter le porche, on accède sur la droite à l'accueil sécurisé vers la cour. Dans la cour, trois accès desservent les différentes parties du programme. Face au porche, le vaste lounge tire un trait d'union décisif entre le CRI et la résidence, en occupant la presque totalité de l'aile centrale de l'hôtel particulier. L'entrée vers le hall de la résidence et ses locaux de services est à gauche, dans l'aile latérale. Sur la droite, se trouvent les deux larges passages conduisant au hall du CRI, puis au learning center.

Les espaces partagés

Le rez-de-chaussée haut et le rez-de-chaussée bas, aménagé dans l'ancien sous-sol excavé sont autant d'espaces communs partagés. Au rez-de-chaussée haut, le lounge, espace pivot commun, se déploie en double hauteur entre cour et jardin. Dans cette faille prennent place deux escaliers, celui de la résidence dessert la laverie et l'espace de détente, celui du centre de recherche donne accès au rez-de-chaussée bas, où le foyer dessert l'amphithéâtre, la salle d'enregistrement des MOOC (massive open online courses) et l'escape room.



LE PROGRAMME, L'ORGANISATION SPATIALE ET LES USAGES

L'architecture du nouveau site contribue à consolider la place de Paris comme premier pôle de recherche en France. En rassemblant sous un même toit les nombreux projets du CRI et ses formations innovantes, elle renforce la cohérence et la reconnaissance de l'institution ouverte sur la ville.

Avec l'ambition, affichée par la maîtrise d'ouvrage et les utilisateurs, de créer « un lieu unique en France », la restructuration de l'ensemble immobilier de la rue Charles V permet de disposer d'un « contenant » et d'espaces collaboratifs à la hauteur de la démarche et d'un véritable campus urbain ouvert sur son environnement. L'open lab, le learning center, la salle d'échanges interdisciplinaires, les laboratoires, l'amphithéâtre, le studio de tournage MOOC, les salles de cours et les bureaux déployés sur plus de 5 000 m² sont en relation permanente avec l'extérieur.

1. Le centre de recherches

L'organisation spatiale, lisible et rationnelle, qui privilégie les transparences, l'imbrication des différents espaces intérieurs et extérieurs et le dispositif des circulations, est la clé de la fluidité régnant dans cet ensemble.

Outre le lounge en double hauteur du rez-de-chaussée, le CRI profite de la totalité du bâtiment des années 1930 et de l'extension contemporaine. Il se déploie ainsi sur sept niveaux, du R-1 au R+5.

Pensés comme un lieu de convergence polyvalent avec des espaces de rencontre entre le monde universitaire, celui de l'entreprise et le grand public, les deux premiers niveaux du CRI en forment le cœur.

Le rez-de-chaussée - lieu de convergence et d'ouverture

Dans l'axe principal de la cour et du bâtiment n°10, le lounge et le learning café sont les lieux de convergence et de déambulation. Ils privilégient les rencontres et discussions informelles des étudiants, enseignants, chercheurs ou visiteurs et peuvent être investis par des expositions ou des affichages. Ces espaces de grande hauteur communiquent, en partie arrière par une large faille, avec le sous-sol et sa salle de conférence ; ils sont reliés au jardin par une passerelle, qui franchit ce vide sur deux niveaux.

Directement accessible, le learning center est l'espace majeur des nouvelles formes d'apprentissage. Il se développe jusqu'à la façade sur rue du bâtiment des années 1930. Percée d'ouvertures verticales, assurant la transparence indispensable sur le lounge et les couloirs latéraux, la pièce maîtresse et « vitrine » du pôle d'innovation est éclairée dans sa partie centrale par la lumière du jour (verrière). Ce lieu de mémoire, de diffusion des connaissances, de rencontres et d'échanges apparaît sous la forme d'un vaste espace de documentation rectangulaire, se déployant en double hauteur, animé au centre et divisé sur sa périphérie en alvéoles ou larges recoins plus tranquilles.

L'open lab complète le dispositif d'apprentissage ouvert au public. Fablab scientifique, l'open lab donne corps à la pratique du « learning by doing », qui consiste à apprendre en faisant, tout en permettant au plus grand nombre de fabriquer des instruments de médiation et de recherche participative, dans une optique de science frugale et high low tech. Situé en partie arrière du bâtiment n° 8, il est accessible depuis le lounge par un large dégagement. Il est divisé en deux espaces communicants physiquement et visuellement, une zone « public » et une zone « laboratoire » ; il peut héberger cinq projets simultanément.

Niveau -1 - enseigner, apprendre, s'exercer

Desservi en toute transparence, par la grande faille vitrée du lounge sur jardin où prend place l'escalier, l'amphithéâtre, le foyer et l'escape room se partagent le rez-de-chaussée bas.

Surplombé par la passerelle du lounge, le hall situé le long du foyer et de ses dépendances permet d'admirer, sur une double hauteur baignée de lumière naturelle, l'ensemble des espaces de détente des rez-de-chaussée haut et bas, visuellement reliés.

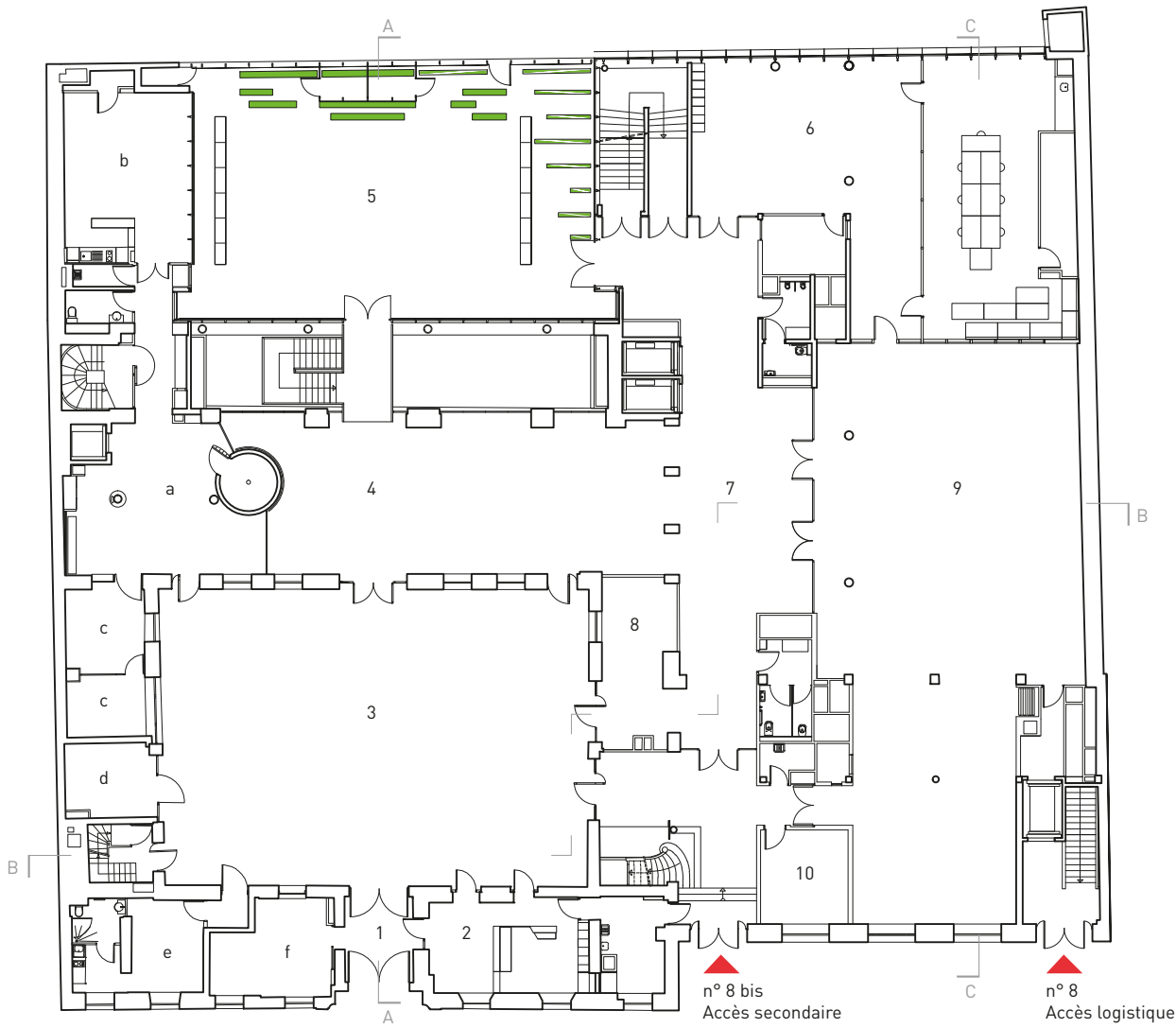


Au cours des travaux, de nombreuses reprises en sous-œuvre ont notamment permis de retrouver des hauteurs compatibles avec l'utilisation d'anciennes caves voûtées et de créer d'un amphithéâtre et des locaux techniques sous la cour d'honneur.

L'amphithéâtre modulable de 126 sièges et 4 PMR est situé sous le jardin. Large et peu profond, celui-ci réunit huit rangs de sièges sur quatre gradins. Pour permettre des configurations variées, une vraie proximité et une grande mobilité, chaque palier intègre deux rangées de fauteuils tournants

et des tables pliantes pour faciliter les dialogues et le travail en groupe. Le bureau des conférenciers, la régie, ainsi qu'une surface de stockage, sont situés de part et d'autre de la salle ; le studio d'enregistrement vidéo avec sa salle de régie lui sont contigus.

Ces salles s'ouvrent sur une enfilade d'espaces, situés sous le lounge et un foyer spacieux, véritable espace de détente et de vie commune, offrant toutes les facilités nécessaires à la rencontre (salle des traiteurs attenante).



Rue Charles V

n°10
Accès principal

n° 8 bis
Accès secondaire

n° 8
Accès logistique

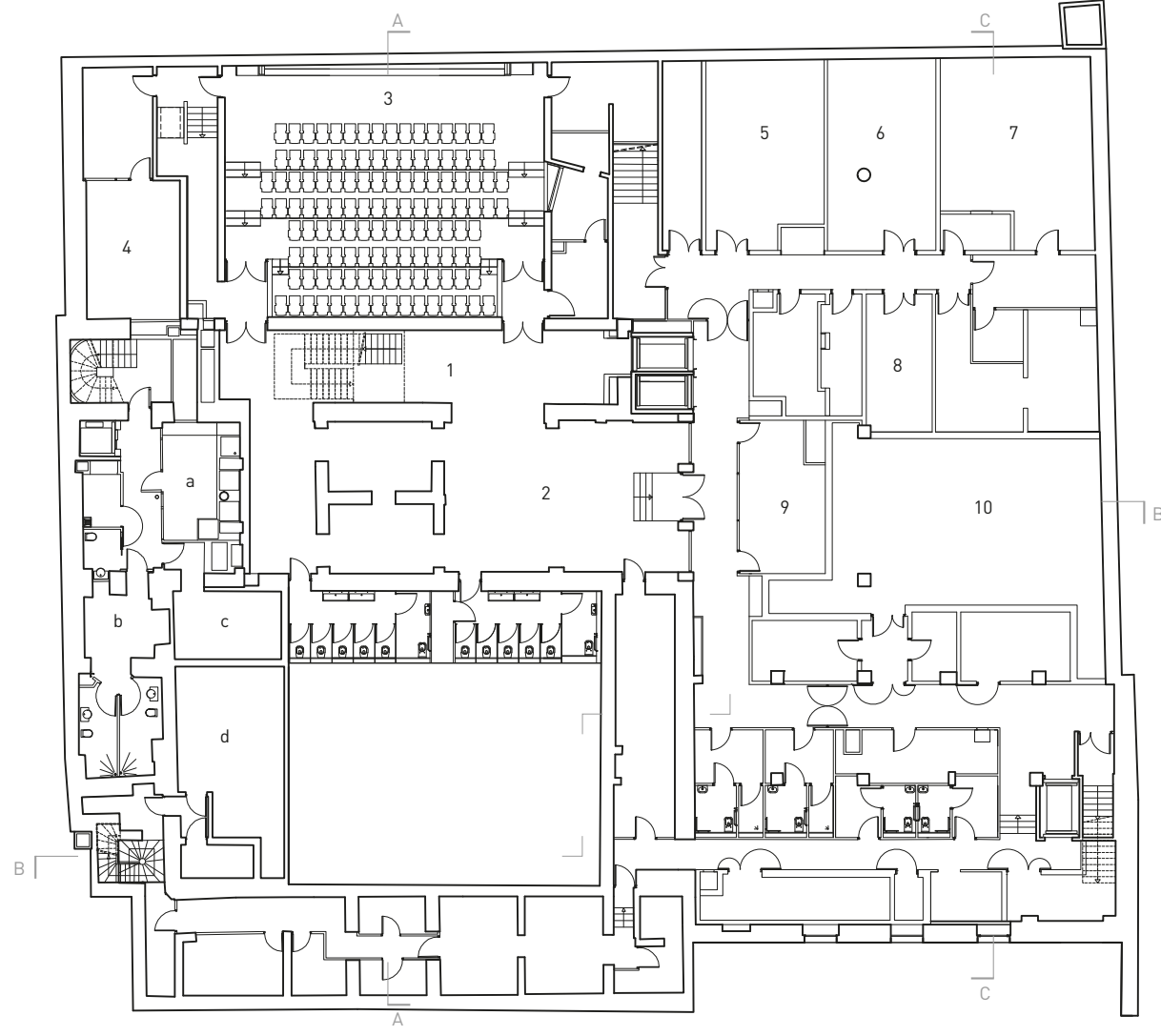
Plan rez-de-chaussée

CRI

- 1 Porche d'entrée
- 2 Poste de contrôle avancé
- 3 Cour d'honneur
- 4 Lounge
- 5 Jardin
- 6 Maker Lab
- 7 Learning café
- 8 Office de réchauffage
- 9 Learning center
- 10 Salle de réunion

Résidence

- a Hall logement
- b Salle de loisirs
- c Bureaux
- d Tri sélectif
- e Logement
- f Local vélo



Rue Charles V

Plan sous-sol

CRI

- 1 Foyer
- 2 Espace détente
- 3 Salle de conférences
- 4 Studio MOOC et régie
- 5 Atelier bricolage
- 6 Atelier séquençage haut débit
- 7 Salle blanche
- 8 Stock laboratoires
- 9 Escape Room
- 10 Locaux techniques

Résidence

- a Laverie
- b Vestiaires
- c Local stockage
- d Locaux techniques

Niveaux 1 à 5 - recherche théorique et expérimentale, enseignement

Les salles d'enseignement, les laboratoires et les bureaux disposent des plateaux modulables des cinq niveaux supérieurs (R+1 à R+5) dans une réelle mixité fonctionnelle, qui favorise les échanges entre les utilisateurs autour des noyaux techniques et des espaces servants.

L'implantation des espaces de recherche est privilégiée dans l'aile nord, les lieux dédiés aux études étant plutôt en partie centrale, entre les pôles de recherche et d'enseignement, où sont installés des modules de bureaux, voués selon les niveaux aux différentes activités. Sur rue, dans l'aile sud, on trouve des bureaux et quelques salles de réunions et de groupes.

L'extension - une sérigraphie comme identité visuelle

Adossée à l'existant, l'extension se développe face au jardin. Les besoins surfaciques du CRI étaient supérieurs aux possibilités offertes par le gabarit, tel qu'il était défini. Ce nouveau volume est la résultante maximale des possibilités de construction offertes par le PSMV. Des réunions avec la mairie du 4ème et l'architecte voyer ont facilité la construction de la nouvelle aile arrière du bâtiment n°8. La façade verticale a été édifée, sans appliquer de retrait ni de prospect entre les deux terrains, grâce à la servitude contractuelle mise en place avec la parcelle en cœur d'îlot.

Les façades vitrées signent l'identité visuelle du CRI. Un rythme de percement s'exprime à travers des cadres de fenêtres ouvrantes au vitrage clair, qui reprennent la scansion et la proportion des fenêtres de la façade nord du bâtiment du n°10.

En face extérieure, les parois en verre sérigraphié donnent un rendu mat à la façade, sans refléter l'environnement. Un motif carré dégradé sur une trame de 8 mm se décline sur 8 films répartis sur chaque module verrier. Le dégradé est conçu selon les besoins des usagers ; notion de confidentialité dans les laboratoires, transparence visuelle au rez-de-chaussée, entre les espaces, perception graphique dans l'escalier principal, ... A l'intérieur ces mêmes parois sont transparentes et offrent aux chercheurs une vue complète sur leur quartier.

Une déclinaison de 3 teintes blanc cassé apporte nuance et intégration avec les pignons voisins. La combinaison de ces paramètres (motif, dégradé, coloris) influence la perception du bâtiment, qui évolue en fonction de la luminosité et de son environnement.

La réouverture des façades historiques

Les façades historiques ont fait l'objet d'un travail de réordonnancement, afin de retrouver la lecture d'un rez-de-chaussée noble sur la cour d'honneur, des grandes haies centrées sur les ailes latérales. Sur la rue, au 8 rue Charles V, les haies du bâtiment des années 1930 ont été abaissées pour laisser voir l'animation des espaces du learning center.



2. La résidence étudiants et chercheurs

Constituée d'espaces très différenciés dans un ensemble lui-même composite, la résidence s'étend du bâtiment sur rue en étages (n°10) vers le bâtiment central sur toute sa hauteur. Elle rassemble 55 logements meublés de typologies très variées, répartis entre l'entresol et le 4^e étage, et une salle commune, qui contribue aux échanges et à la convivialité. Eddy Vahanian, architecte de

l'ouvrage, s'est laissé guider par la volumétrie de l'existant pour faire de chaque logement un petit projet à part entière, avec le parti pris d'une écriture contemporaine en « seconde couche ».

La typologie de l'hôtel particulier entre cour et jardin donne vie à cet ensemble qui respecte toutes les contraintes du plan climat de la Ville de Paris. Selon leur situation, les façades ont été restaurées avec des menuiseries bois ou composées avec des

menuiseries acier haute performance. Adaptée aux objectifs qualitatifs attendus, la conception favorise la rencontre, tout en préservant des espaces privés pour le confort de chacun au travers de dispositifs techniques et architecturaux contemporains.

Coupe transversale sur l'axe d'entrée et les logements © Didier Ghislain

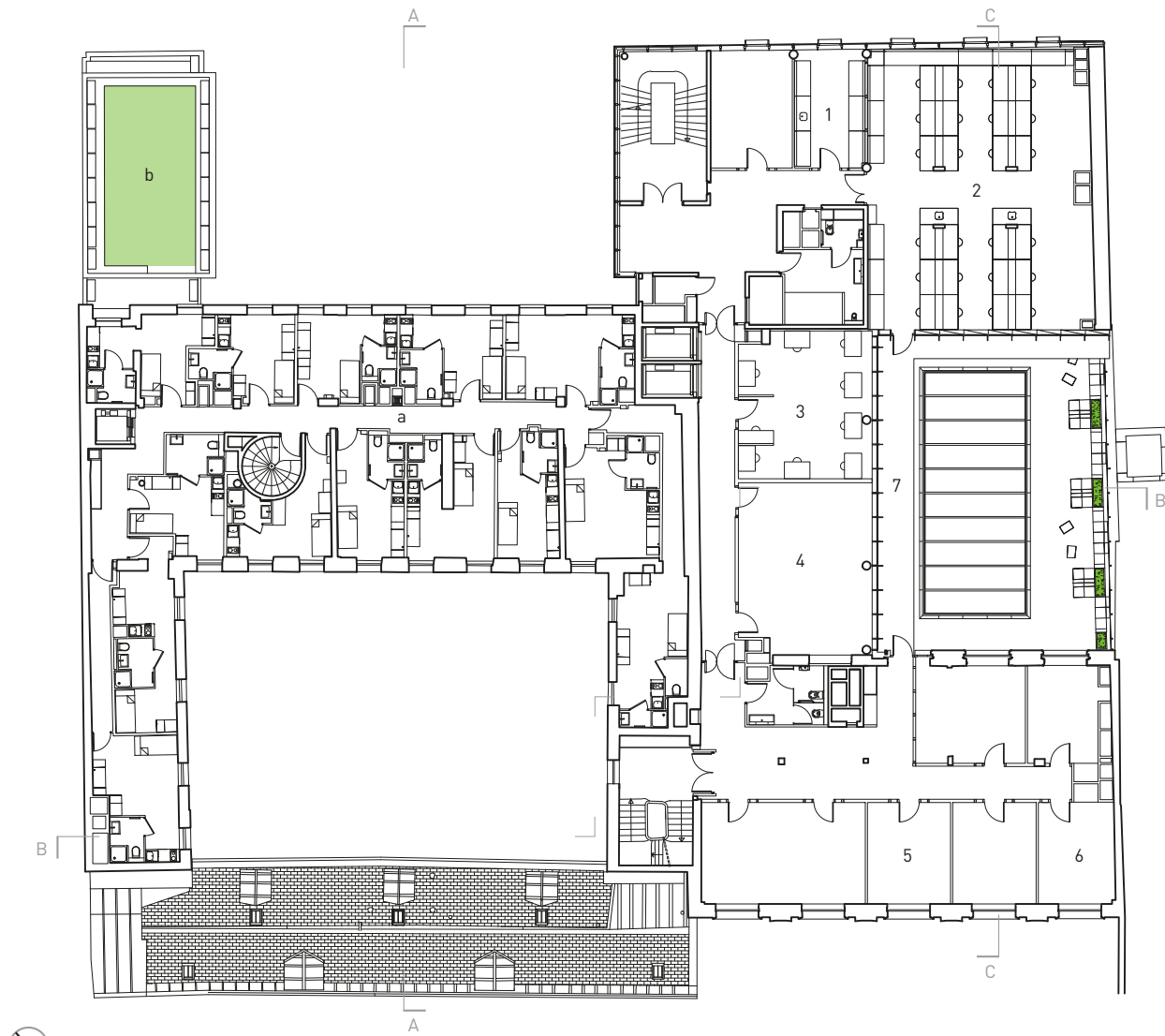


3. Les espaces extérieurs

Pensés pour créer autant d'occasions pour les chercheurs et les étudiants de se rencontrer, discuter, travailler, se détendre, les espaces extérieurs ont fait l'objet d'une attention toute particulière.

Différentes espèces ou variétés habillent le bâti, s'envolent et dessinent les espaces à vivre des toitures des extensions et des murs pignons. Le toit terrasse se caractérise par une végétation « gourmande », composée de plantes comestibles, imaginée avec les chercheurs par Sophie Barbaux, paysagiste. Pour aménager ces espaces, des salons extérieurs ont été développés à partir d'un mobilier initialement conçu par Patrick Mauger, la designer Laurence Hamelin et Sophie Barbaux, pour un autre projet réalisé pour Sorbonne Universités.





Rue Charles V

Plan 3^{ème} étage

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| CRI | Résidence |
| 1 Préparation laboratoire | a Logements |
| 2 Laboratoire expérimental chercheurs | b Toiture végétalisée |
| 3 Microscopie | |
| 4 Salle de cours | |
| 5 Bureaux | |
| 6 Salle groupe | |
| 7 Balcon | |

LA FLEXIBILITE DES ETAGES

Les plateaux des niveaux supérieurs sont pensés pour accueillir au choix les espaces de bureaux, d'enseignements ou de laboratoires de recherche, dans une volonté de mixité fonctionnelle.

La modularité des espaces distribués à chaque étage autour de la cour intérieure du bâtiment n° 8, au-dessus de la verrière du learning center, autorise plusieurs configurations qui évoluent en fonction des circonstances. Les trames du bâtiment forment des cellules qui peuvent recevoir des bureaux. Groupées par deux, elles offrent des espaces de 40 m² et font office de salles d'enseignement. Groupées par quatre voire plus, elles accueillent les laboratoires.

L'implantation des espaces de recherche est privilégiée sur l'aile nord du bâtiment. Les lieux dédiés aux études sont disposés dans l'aile sud, sur la rue. L'aile centrale est un espace de liaison entre les pôles de recherche et d'enseignement où sont installés des modules de bureaux ou des salles de travail, dédiés selon les niveaux à la recherche, l'enseignement ou l'administration.

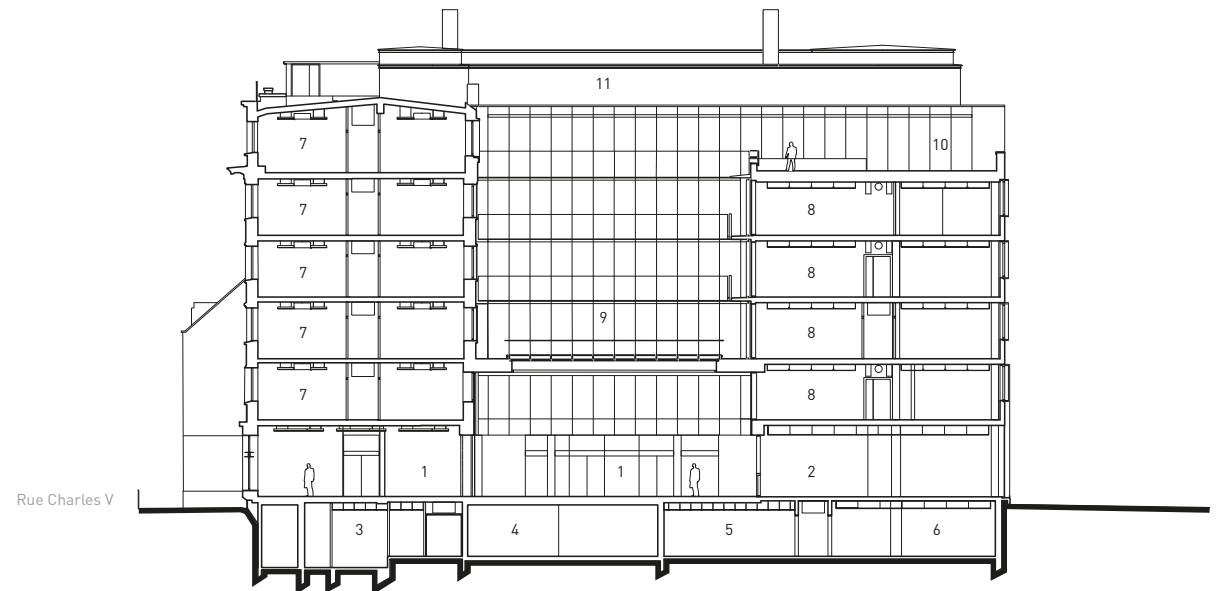
Chaque plateau combine ainsi plusieurs fonctionnalités, permettant une mixité programmatique et favorisant les échanges entre utilisateurs.

La fluidité à travers le centre de recherche est assurée par une distribution rationalisée des espaces autour de deux noyaux de circulation, qui permettent de dissocier les différents flux d'utilisateurs (recherche / enseignement), tout en assurant une certaine perméabilité de mouvement.

Enfin, le positionnement systématique d'un espace servant compact (circulations verticales et horizontales), à chaque niveau, vient renforcer la flexibilité des plateaux.

Coupe CC longitudinale nord / sud sur le bâtiment 1930, la bâtiment neuf et le patio

- 1 Learning center
- 2 Maker lab
- 3 Espace logistique
- 4 Locaux techniques
- 5 Stock laboratoire
- 6 Salle blanche
- 7 Bureaux
- 8 Laboratoires
- 9 Patio
- 10 Terrasse R+5
- 11 Local groupes Froids



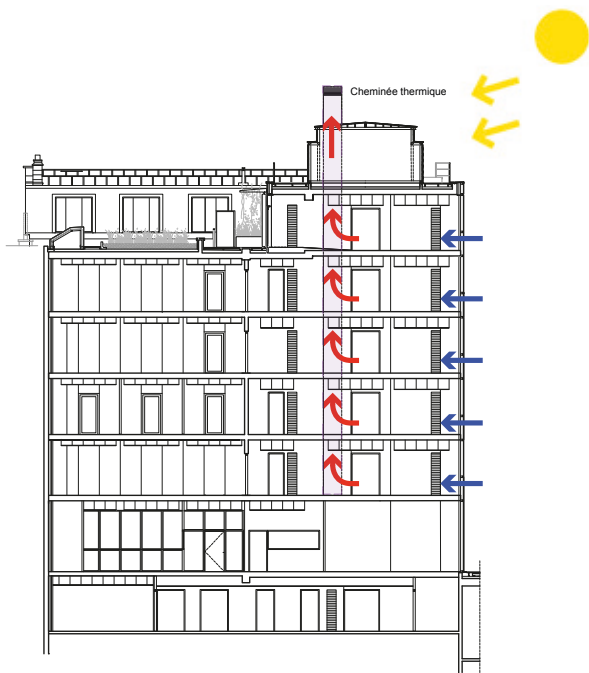
Rue Charles V



CHEMINÉES THERMIQUES SOLAIRES ET CONFORT CLIMATIQUE

Les cheminées thermiques, permettant un renouvellement d'air naturel dans les circulations des étages pour améliorer le confort d'été, n'étaient pas prévues dans le programme initial. L'agence a demandé au bureau d'études Scoping d'adapter le système de cheminées thermiques solaires, mis en place il y a quelques années sur le GéoCampus de l'IGN et Météo France, sous l'égide du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.

La densité d'occupation de l'enseignement, associée aux nombreux laboratoires du CRI, nécessite d'utiliser de l'énergie pour compenser les charges thermiques internes et faire fonctionner des installations techniques pointues. Réduire les besoins énergétiques étant l'un des enjeux de la conception, ces cheminées permettent de réduire les consommations de climatisation. Le rafraîchissement est réalisé par ventilation naturelle directe, en période d'occupation des locaux ou non, et dès que la température extérieure est plus fraîche que la température intérieure. Le système développé est constitué de deux cheminées thermiques débouchant en toiture. Elles prennent l'air chaud en partie haute des circulations et des prises d'air en façade permettent à l'air frais de pénétrer dans les circulations. L'ouverture-fermeture des conduits est automatisée par des sondes de température et une motorisation des ouvrants, selon le principe de ventilation naturelle par tirage thermique du « free cooling naturel ».



Coupe transversale cheminées thermiques



LE CRI EN CHIFFRES

- 9 605 camions sur l'ensemble du chantier en livraison et évacuation
- un effectif moyen de 70 personnes hors encadrement, avec des pointes à 130
- 1778 prises informatiques et données / 32 km de câbles données
- 9 000 m³ de terre et gravats évacués
- 300 m² mur-rideau VEC / 500 m² mur-rideau alu / 110 m² de mur-rideau acier CF / 50 m² de verrière PF 1/2h



FICHE TECHNIQUE

Propriétaire, maîtrise d'ouvrage

RÉGIE IMMOBILIERE DE LA VILLE DE PARIS - HENEO

Mécénat

FONDATION BETTENCOURT SCHUELLER

Utilisateurs

CENTRE DE RECHERCHES INTERDISCIPLINAIRES AMO, CATHERINE ASSEMAT, architecte

Maîtrise d'œuvre

EDDY VAHANIAN, architecte mandataire ; ALAIN BOZONETTI, AUDREY RIOU ARCHITECTURE PATRICK MAUGER, architecte associé ; JEAN-BAPTISTE ANDRE, HELENE MALAPLATE LEFEVRE ARCHITECTES, Architectes en Chef des Monuments Historiques ; HELEN MATZEIT, SIMON LEUCKX SOPHIE BARBAUX, paysagiste
Bureaux d'études
SCOPING, TCE
GOPURA, laboratoires
SYNACOUSTIQUE, acousticien

Référents techniques pour la maîtrise d'ouvrage

BTP CONSULTANTS, bureau de contrôle
CMANAGEMENT, coordinateur SPS
CITAE, HQE

Entreprise générale

GTM BÂTIMENT

Programme

Centre de recherches (salles d'enseignement, salle de conférences, learning center, laboratoires, open lab, bureaux, lounge) - ARCHITECTURE PATRICK MAUGER
Résidence de chercheurs, 55 logements - EDDY VAHANIAN

Surface totale : 7 300 m², surface neuve : 1 500 m²
Surface CRI : 5 350 m², surface Résidence : 1 950 m²

Montant des travaux : 19 937 000 € HT

Calendrier de l'opération

Dossier de consultation : juin 2013
Lauréat de l'offre : octobre 2013
Avant-projet sommaire : juin 2014
Dépôt du permis de construire : juillet 2014
Avant-projet détaillé : septembre 2014
Obtention permis de construire : juillet 2015
Appel d'offres aux entreprises : octobre 2015
Démarrage travaux : avril 2016
Livraison : août 2018
Inauguration : octobre 2018

Crédits photographiques

Michel Denancé
Patrice Pattée

Le CRI expérimente et diffuse de nouvelles manières d'apprendre, d'enseigner, de faire de la recherche et de mobiliser l'intelligence collective, dans les domaines des sciences de la vie, des sciences de l'apprendre et du numérique.

Créé en 2005, par l'ingénieur généticien François Taddei et Ariel Lindner, chercheur à l'INSERM, le CRI développe des programmes diplômants au sein des universités Sorbonne Paris cité, Paris Descartes et Paris Diderot. Soutenu depuis ses débuts et accompagné de façon déterminante par la Fondation Bettencourt Schueller, le CRI bénéficie également des programmes d'investissements d'Avenir, de financements européens, du soutien de la Mairie de Paris et de nombreux partenaires.

Ses activités se déploient de la maternelle au doctorat et s'étendent tout au long de la vie : Les Savanturiers - l'École de la recherche, licence Frontières Du Vivant, masters Approches Interdisciplinaires du Vivant et EDTech, Ecole Doctorale Frontières Du Vivant, formation continue.

Cette alliance d'excellence a donné le jour à l'Ecole Universitaire de Recherche Interdisciplinaire de Paris (EURIP), lauréate du 3ème volet du Programme d'Investissements d'Avenir. L'EURIP, « Graduate school » du CRI, rassemble Master et Ecole Doctorale, dédiées à une approche interdisciplinaire des sciences de la vie, de l'apprendre et du numérique.

Le CRI accueille un collectif de chercheurs désireux d'explorer des frontières interdisciplinaires, dans un cadre bienveillant, où l'éthique, l'engagement et la mobilisation de l'intelligence collective sont clefs. Il héberge des labs, au cœur de ses activités : FabLab, GameLab, MobileLab, MOOC Factory.

Le CRI est porteur d'une chaire UNESCO. Il organise un réseau international d'écoles d'été, initié avec Science Po, les universités d'Harvard, Genève, Bogota et de Tsinghua, pour permettre aux étudiants de développer des projets entrepreneuriaux dans la continuité des Objectifs du Développement Durable des Nations Unies. Les étudiants du CRI ont remporté plusieurs prix prestigieux, dont le titre de Champion du Monde en 2013 à la compétition de Biologie Synthétique IGEM lancée par le MIT à Boston.

Dans le cadre du projet européen Doing It Together science (DITOs), le CRI organise également une centaine d'événements sur les sciences citoyennes, avec pour but d'accroître l'engagement citoyen et politique dans la recherche scientifique et l'innovation.

En savoir + : <http://cri-paris.org/>

ARCHITECTURE PATRICK MAUGER

L'agence a développé sa notoriété par la transformation et l'extension de bâtiments, dans lesquels elle inscrit de nouveaux usages et une personnalité affirmée à partir d'un travail sur la lumière et sur la matière. Les champs d'intervention sont variés et se déclinent de l'espace urbain au design d'espaces et d'objets.

Architecture Patrick Mauger se caractérise par une recherche d'innovation et développe, depuis plusieurs années, une démarche originale de fabrication de la ville. La proposition s'appuie sur un dispositif élaboré avec Jacques Glowinski, neurobiologiste, professeur et administrateur honoraire du Collège de France.

C'est au travers d'une démarche collaborative et participative de l'ensemble des acteurs, initiateurs, décideurs et utilisateurs, que peut éclore un projet rassembleur et partagé. La plasticité imaginée pour le bâtiment permet au projet de se réinventer, d'évoluer dans le temps.

Cette évolutivité anticipée des réalisations est l'empreinte du travail d'Architecture Patrick Mauger.

L'agence travaille actuellement sur les projets suivants :

Le CRI un hub de recherche au cœur de Paris, Christine Desmoulin, Archibooks + Sautereau Éditeur, Paris 2018

- En cours

Campus International de la Mode, réhabilitation et réaménagement intérieur de la Cité de la Mode et du Design en école de mode, Paris (en cours d'études)

Conservatoire Intercommunal de Draveil (en cours d'études)

Création de la cité Muséale de Château-Chinon, musées du Septennat et du costume

(en cours d'études)

- 2018

Dock des Alcools - Cité Créative pour la Compagnie de Phalsbourg, Saint-Denis (permis obtenu - en cours d'études)

Restaurant du Sénat, création du restaurant self-service, aménagement de la cour et du jardin, Paris

Curriculum de Patrick Mauger

2014 : Vice-Président, AMO National

2010 : Architecte conseil de l'état, Ministère de la Culture

2002 : Nommé au prix de la première œuvre pour le Centre culturel du Tourp

1999 : Création de l'agence Architecture Patrick Mauger

1991 : Auteur du livre « Centres commerciaux », éditions le Moniteur

1989 : Etudes approfondies en Théorie de l'Architecture, Paris Villemin

1988 : Boursier de l'Académie Française, fondation Jean Walter-Zellidja

1987 : Troisième cycle en communication multimédia, Sciences'com-Audencia, Nantes

1986 : Architecte D.P.L.G, école nationale supérieure d'architecture, Marseille

Collaborateurs

Valentine Araujo, Christian Bernhardt, Franck Heirman, Ludovic Le Bras, Hélène Malaplate, Margaux Oudinet, Bertrand Perreaux, Catherine Vacher, Brigitte Verissimo

Si la porosité entre le CRI et la résidence, les relations étroites tissées entre les espaces intérieurs, la cour, le jardin et les terrasses ont amplement compté dans les ambitions architecturales, partagées par Eddy Vahanian et Patrick Mauger, la greffe, entre l'hôtel particulier, l'ancienne laiterie des années 1930 et les façades sérigraphiées d'aujourd'hui, repose aussi sur le respect d'une diversité d'écriture.



