

Nouveau bâtiment pour les Sciences humaines sur le campus de l'Université de Lausanne

Proclamation des résultats du concours d'architecture et présentation du projet lauréat

Frédéric Herman, recteur de l'Université de Lausanne (UNIL), membre du jury **Cesla Amarelle**, conseillère d'Etat, cheffe du DFJC, en charge de l'enseignement supérieur **Pascal Broulis**, conseiller d'Etat, chef du DFIRE, en charge des bâtiments de l'Etat **Emmanuel Ventura**, architecte cantonal (DGIP), président du jury



Frédéric Herman, recteur de l'Université de Lausanne (UNIL), membre du jury



Cesla Amarelle, conseillère d'Etat, cheffe du DFJC, en charge de l'enseignement supérieur



Pascal Broulis, conseiller d'Etat, chef du DFIRE, en charge des bâtiments de l'Etat



Contexte initial

- Augmentation constante des effectifs de l'UNIL
- Saturation de la capacité des infrastructures dans les bâtiments Internet et Extranef notamment
- Manque de locaux d'enseignement et de recherche pour la Faculté des HEC et l'Ecole de droit de la FDCA
- Dispersion sur plusieurs bâtiments de la Faculté des HEC
- Besoin de libérer des surfaces dans le bâtiment
 Anthropole destiné à d'autres facultés
- Développement nécessaire de l'offre de restauration





Objectif: proposer un nouveau bâtiment

- Répondre au besoin d'infrastructures supplémentaires
 - améliorer la répartition des locaux entre les facultés
 - enrichir la qualité de vie, de travail et d'étude sur le campus
- Préserver les qualités environnementales du site
 - conserver un usage parcimonieux du sol
 - minorer la consommation des ressources naturelles et énergétiques
- Intégrer les critères de durabilité adoptés par l'UNIL et partagés par l'Etat propriétaire et maître de l'ouvrage
 - satisfaire à la double contrainte de croissance mesurée et qualitative
 - inclure les condition d'adaptabilité aux besoins futurs



Objectif: insertion dans le site

Périmètre de réflexion: quartier Chamberonne

- zone d'impact indirect du nouveau bâtiment sur le développement des autres éléments du site
- contexte naturel, architectural, paysager d'exception
- bonne connexion au réseau de transports publics
- qualités renforcées par les futurs projets (renaturation de la rivière, connexion piétonne avec la Bourdonnette, pôle multimodal à la place du parking est)

Périmètres d'intervention:-

 zone d'emprise du nouveau bâtiment sur les autres par ses aménagements extérieurs

Périmètre de construction:

- zone d'implantation projetée du nouveau bâtiment
- dynamiser les espaces et circulations Internef-Extanef
- créer un véritable «pôle HEC-Droit» au cœur du site





Objectif: système constructif et matériaux

- Viser un projet exemplaire, tant par la construction que l'exploitation
- Offrir des qualités spatiales garantissant le confort des usagers
- Privilégier des solutions constructives simples et éprouvées, sans technologie complexe
- Porter attention à la flexibilité des locaux et à leur transformation aisée dans une vision évolutive des besoins
- Favoriser des matériaux à faible énergie grise, biosourcés (bois, pierre massive), d'origine locale (circuits courts)
- Tenir compte du cycle de vie du bâtiment (déconstruction, recyclage)



Objectif : gestion climatique et énergétique

- Viser la sobriété énergétique, dans la construction comme l'exploitation
- Proposer des dispositifs «low-tech» à faible impact carbone et faibles coûts de fonctionnement (ventilation naturelle, régulation passive de chaleur)
- Rechercher des collaboration climatique avec le milieu extérieur, notamment la végétation
- Amener la lumière naturelle dans tous les espaces de travail
- Atteindre des performances équivalentes à Minergie P-ECO, démontrées par l'outil SméO développé par l'Etat



Conformité à la Stratégie immobilière de l'Etat

Pilier 1: privilégier la propriété plutôt que la location



Pilier 2: gérer le patrimoine de l'Etat de manière flexible



Pilier 3: renforcer la mise en œuvre des principes de durabilité



Pilier 4: préserver et valoriser le patrimoine



Pilier 5: promouvoir une architecture exemplaire





Concours : programme et budget

- Locaux 10'380 m² surface de plancher (SP),
 - pour 5'610 m² surface utile principale (SUP)
- 2 auditoires de 200 places chacun, 1 auditoire de 120 places
- 5 salles d'enseignement de 50 places chacune
- 97 bureaux pour 1 à 10 personnes
- 9 salles de réunion de 6 à 15 places
- 1 réfectoire de 150 places
- 1 cuisine professionnelle, 2 cuisines libre-service
- Locaux logistiques, installations techniques, sanitaires
- Capacité d'accueil maximale 1200 étudiant-e-s
- Enveloppe budgétaire allouée au projet 46,4 millions de CHF
 - y compris crédit d'étude 4,4 millions



Concours: organisation

- Etat de Vaud maître de l'ouvrage,
 - représenté par le CoPil des constructions universitaires (DGES-DGIP-UNIL)
- Concours de projets d'architecture à un degré en procédure ouverte,
 - selon règlement SIA 142
 - ouvert à tous architectes diplômés reconnus, inscrits au REG A/B ou équivalent
 - possibilité de s'adjoindre un consultant externe
- Jury présidé par Emmanuel Ventura, architecte cantonal (DGIP):
 - 11 membres, dont 6 architectes (4 externes à l'Etat),
 recteur et vice-recteur UNIL, directrice DGES, doyen-ne facultés HEC et FDCA
- 43 projets anonymes reçus, dont 9 retenus lors des délibérations:
 - 31 projets de Suisse (dont 16 Vaud), 6 France, 3 Espagne, 2 Italie, 1 Colombie



Calendrier de mise en œuvre

2018-2019: rapports planification, programmation, faisabilité

Décembre 2020 adoption par le GC du crédit d'étude

• 25 mai 2021: lancement du concours d'architecture

10 septembre 2021: rendu des projets par les candidats

Octobre 2021: délibérations du jury

• 15 novembre 2021: proclamation résultats, présentation projet lauréat

Septembre 2023: finalisation du projet

Juin-octobre 2024: octroi de l'autorisation de construire, appels d'offre

Septembre 2025: adoption par le GC du crédit d'ouvrage

Avril 2026: ouverture du chantier

Mai 2028: mise à disposition du bâtiment

Septembre 2028: ouverture du bâtiment



Emmanuel Ventura, architecte cantonal (DGIP), président du jury



Projets finalistes

- «REMEMBER ARISTOTE»
- PATRIARCHE ARCHITECTES SA
- Gland Vaud
- Indemnité: CHF 2'000.- HT

- «UNE PORTE DE CONVERGENCE»
- MARTINEZ
 ARQUITECTURA SAS
 Bogota Colombie
- JOSE LUISA CONCHA JERONIMO Granada – Espagne
- Indemnité: CHF 2'000.- HT

«UNI'S-SQUARE»

- AL30 ARCHITECTES
 SÀRL
- Lausanne Vaud
- Indemnité: CHF 2'000.- HT



6e rang – 6e prix

«POLNAREF»

MPH ARCHITECTES

Lausanne – Vaud

Indemnité: CHF 27'000.- HT





5^e rang – 5^e prix

«HYPERNEF»

COLBOC SACHET – COSA

Paris – France

Indemnité CHF 32'000.- HT





4e rang – 4e prix

- «MODE EN SOL»
- DETTLING PÉLÉRAUX ARCHITECTES
- Lausanne Vaud
- Indemnité: CHF 37'000 .- HT







3e rang – 3e prix

- «LA CLIMATHÈQUE»
- PHILIPE RAHM ARCHITECTES
- Paris France
- Indemnité: CHF 42'000.- HT





2e rang – 2e prix

«AMOENUS»

PONT 12 ARCHITECTES SA

Chavannes-Renens – Vaud

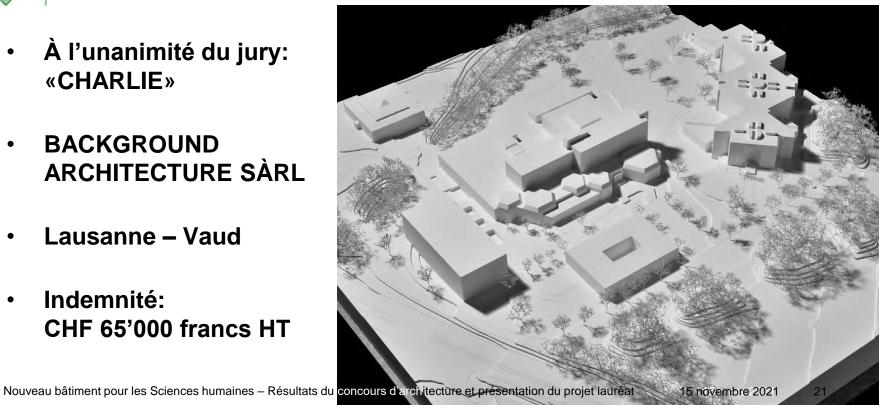
Indemnité: CHF 47'000.- HT





1^{er} rang – 1^{er} prix : projet lauréat

- À l'unanimité du jury: **«CHARLIE»**
- **BACKGROUND ARCHITECTURE SÀRL**
- Lausanne Vaud
- Indemnité: CHF 65'000 francs HT



Canton de Carton de Carton

Projet lauréat : une tête de campus

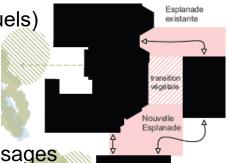
- En harmonie avec les valeurs du développement durable
 - Dans l'esprit des lieux du site de l'UNIL

Façades est et nord (de profil) Accès sur la nouvelle esplanade Internef à droite, ISDC au fond



Insertion juste et fonctionnelle dans le site

- Un bâtiment, terminaison du front sud du site de Chamberonne:
 - prolongement des géométries orthogonales du campus
 - complément de la composition amorcée par les bâtiments
 Synathlon, ISDC, Internef et Extranef
 - redynamisation d'espaces mal qualifiés (butte et parking actuels)
- Une nouvelle esplanade végétalisée:
 - liaison longitudinale et transversale du site, valorisation du cheminement à mobilité douce
 - hiérarchisation des accès aux 3 bâtiments, clarification des usages
 - flux directs pour les utilisateurs offrant des synergies maximums



5 novembre 2021

23



Programme structuré par étages

Ouest 3x étage supérieur Sud Est

- Le plan du rez structuré par les 3 auditoires:
 - central, le petit auditoire offrant une utilisation polyvalente
 - à l'est et ouest, les 2 grands auditoires disposant de gradins en pente,
 - au rez inférieur, un vaste foyer
 - au rez, le réfectoire ouvert sur les espaces extérieurs
- Au niveau de la mezzanine, les larges espaces d'accueil faculté:
 - depuis les 2 grands escaliers venant du hall et du réfectoire
 - salles d'enseignement et espaces d'études,
 - passerelle entre le monde des étudiants et des collaborateurs
- Sur les 3 étages supérieurs, destinés aux collaborateurs:
 - 4 unités semblables par étage de bureaux en couronne et salles de réunion
 - open-spaces le long des façades est et ouest, bureaux fermés au nord et sud
 - autour d'un cœur d'étage contenant locaux communs, accès et puits de lumière

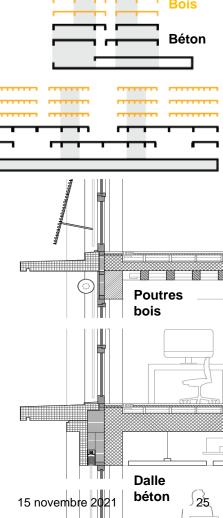
Niveau

mezzanine



Système constructif mixte bois et béton

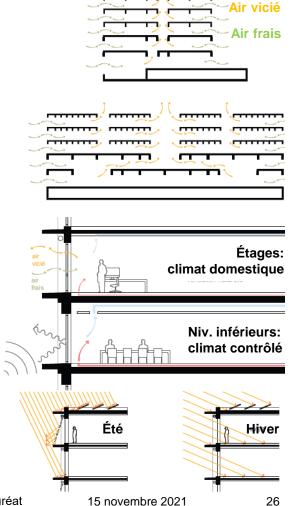
- Un seul niveau de sous-sol
 - pour éviter excavation et transport d'un grand volume de terre
- 3 premiers niveaux (rez inf, rez, mezzanine) en béton recyclé
 - pour assurer une base rigide au bâtiment
 - et autoriser les grands volumes et grandes portées (auditoires, hall)
 - la dalle du 1^{er} étage transition entre les structures béton et bois
- 3 derniers étages en bois,
 - matériau local et durable
 - pour diminuer substantiellement les charges sur les fondations
- Verticalité des structures la plus directe et linéaire possible





Confort climatique et énergétique optimal

- Système de ventilation mécanique
 - avec une activation de convecteurs de sol pour le chauffage
- Combiné à une ventilation naturelle
 - rafraîchissement passif nocturne par flux d'air entre les ouvrants et les puits de lumière
- Choix du système de production de chaleur à définir
 - réseau de l'UNIL, PAC sur sondes géothermiques
- Lumière naturelle, autonomie 70 à 80%
 - maximisation des surfaces vitrées en façade et des puits de lumière pour les espaces centraux
- Protection contre la pluie et la surchauffe estivale
 - casquettes dimensionnées selon l'orientation des façades, stores à lamelles bois







Le jury a particulièrement apprécié...

- La juste mesure trouvée pour répondre aux nombreuses contraintes existantes et aux différentes attentes du maître d'ouvrage
- La requalification globale et cohérente de la partie sud du site
- L'organisation spatiale pertinente du bâtiment
- Le flux et les liens optimaux entre les éléments du programme
- La flexibilité dans les aménagements des 3 plateaux supérieurs
- Le choix du système constructif, son équilibre et son efficacité
- Le recours clairement intégré du bois et du béton recyclé
- Des solutions techniques simples basées sur les principes éprouvés de l'architecture bioclimatique
- La volonté d'allier confort et réduction d'énergie dans le concept de ventilation naturelle et mécanique