

Dossier de presse

Inauguration de la Halle « Très Haut Débit » de l'IUT des Pays de l'Adour de l'UPPA

Mont-de-Marsan, le 3 mai 2022

UNIVERSITE DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR

Pôle Vie institutionnelle et pilotage

Direction de la communication



Inauguration de la halle « Très Haut Débit » du département Réseaux et télécommunication de l'IUT des Pays de l'Adour

Mardi 3 mai 2022 – 17h00

Mont-de-Marsan - 371, rue du ruisseau

A l'invitation de :

- ▶ Fabienne BUCCIO, préfète de la Région Nouvelle Aquitaine ;
- ▶ Alain ROUSSET, président du Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine ;
- ▶ Xavier FORTINON, président du Conseil départemental des Landes ;
- ▶ Charles DAYOT, président de la Communauté d'agglomération du Marsan et Maire de Mont-de-Marsan ;
- ▶ Laurent Bordes, président de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA) ;
- ▶ Bertrand Charrier, directeur de l'Institut universitaire et technologie des Pays de l'Adour ;

Contacts presse :

Bertrand Charrier, Directeur de l'IUT des Pays de l'Adour

bertrand.charrier@univ-pau.fr – 06 11 34 03 87

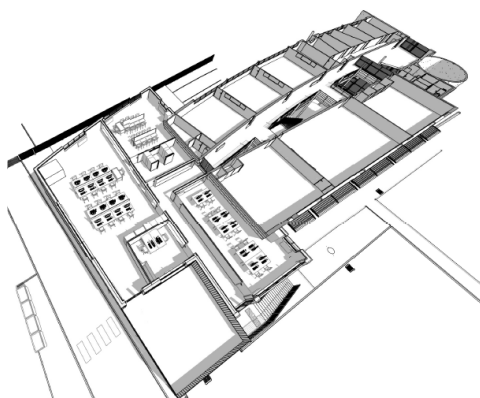
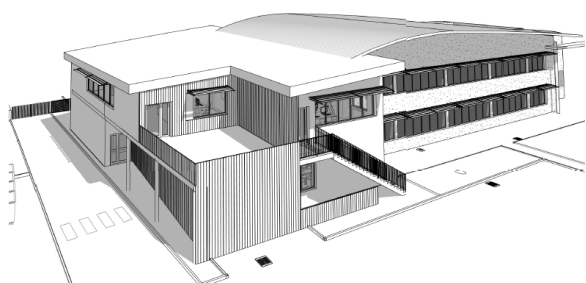
Véronique Duchange, directrice de la communication de l'UPPA

veronique.duchange@univ-pau.fr - 06 28 66 17 62

Une halle technologique Très Haut Débit

Le département réseaux et télécommunication de l'IUT des Pays de l'Adour à Mont-de-Marsan bénéficie depuis juin 2019 d'un équipement de pointe, une **halle très haut débit (THD) de 442 m²**. Cette halle est équipée de différents **supports physiques** permettant de construire des architectures complètes de réseaux internet très haut débit (fibres optiques et 5G) et des **services associés** tels que la virtualisation et le cloud computing.

- ▶ Maître d'ouvrage : Conseil départemental des Landes
- ▶ Maîtrise d'œuvre : Cabinet d'architecte SLK (Mme KOSMINA et M. SICHERE LAWTON)



Halle très haut débit – vue extérieure



Halle très haut débit – terrasse technique

Un projet ambitieux pour la formation et la recherche

La halle technologique vient en soutien des activités d'enseignement et de recherche du département Réseaux et télécommunications de l'IUT des Pays de l'Adour.

Création de cinq nouvelles salles de travaux pratiques de pointe

Les nouveaux équipements qui ont pu être acquis, permettent aujourd'hui de développer des actions de formation à distance et/ou en télé-présence soit à destination du monde professionnel, soit dans le cadre de la formation tout au long de la vie.

- ▶ **Un datacenter**, composé à la fois d'une partie production (ensemble de serveurs et stockage de données servant de support aux activités d'enseignement et de recherche du site) et une partie pédagogique (ressources matérielles nécessaires aux étudiants, pendant leurs TP, pour "construire" une solution de virtualisation / de cloud : serveurs redondants, stockage de données redondant, climatisation, secours électrique) ;
- ▶ **Une salle fibre optique spécialisée FTTH (Fiber To The Home)** : la salle est structurée pour permettre de reproduire de bout en bout l'architecture "boucle locale fibre optique" des opérateurs (interconnexion de tous les abonnés d'une zone géographique au réseau de l'opérateur), de la prise Internet chez l'abonné jusqu'au central de l'opérateur (point de connexion au cœur de réseau). Outre la possibilité de construire l'architecture décrite précédemment, la spécificité de cette salle est de pouvoir utiliser des chemins de câbles fibre optique enterrés et aériens, autour du bâtiment, pour que les apprenants puissent travailler sur des architectures très proches de ce que l'on rencontre dans la réalité.
- ▶ **Une salle réseaux sans fil** permettant l'étude de la transmission haut débit par canal Hertzien. Cette salle est particulièrement adaptée à l'étude de la 5G, ainsi que le wifi très haut débit, mais aussi la télévision par satellite. Sa spécificité est de posséder une terrasse technique, équipée d'un mat sur lequel les étudiants peuvent venir positionner et configurer des antennes, pour travailler directement sur les réseaux opérateurs.
- ▶ **Une salle de téléformation pour réaliser de l'enseignement hybride ou distanciel**. Cette salle est équipée de robots de téléprésence, pour permettre à des étudiants éloignés ou un enseignant d'être télé-présent pendant les enseignements. Le couplage avec les activités de recherche de l'équipe informatique est important : un outil de captation de données d'apprentissages (Learning Analytics) et de supervision de l'évolution des étudiants dans les séquences pédagogiques est en cours de construction, pour y être implémenté, et permettre la construction d'une base de traces d'apprentissages utiles aux travaux de recherche à venir.
- ▶ **Une salle open-space pour la recherche** pour accueillir à la fois les doctorants, post-doctorants, stagiaires, ingénieurs travaillant sur les projets de recherche de la Halle, mais aussi les partenaires socio-économiques avec lesquels des collaborations sont tissées.

Cette halle permet le développement de nouvelles formations orientées technologie Très Haut Débit :

- ▶ Licence pro Métiers des réseaux informatiques et télécommunications
 - Chargé d'affaires en réseaux et télécoms (CART)
 - Réseaux très haut débit (RTHD).
- ▶ Bachelor Universitaire de Technologie (BUT) Réseaux et Télécommunications :
 - Cybersécurité,
 - Pilotage de projets réseaux
 - Réseaux opérateurs et multimédia.

Des plateaux techniques pour valoriser les travaux des chercheurs

Du point de vue de la recherche, la Halle Très Haut Débit a pour ambition de doter l'équipe des chercheurs informaticiens montois du LIUPPA (Laboratoire d'informatique de l'UPPA) de plusieurs plateaux techniques (télé-présence, formation à distance) et de support informatique (datacenter). Ces outils doivent permettre, d'une part, de développer de nouveaux axes de travail (télé-présence, université 4.0), et d'autre part, d'initier ou de renforcer des collaborations avec le monde socio-économique.

Plusieurs projets sont d'ores et déjà initiés.

▶ **Au niveau local et régional**

- ▶ **Une collaboration avec l'association PEP40** (service SAPADHE) existe depuis 2015; elle a permis de développer l'utilisation de la téléprésence dans les collèges et lycées landais, par des élèves éloignés longuement de leur établissement scolaire pour raisons de santé (outil d'inclusion) ; elle s'appuie sur une partie de notre flotte de robots (4), mais aussi sur le support technique d'un ingénieur et d'un technicien du département R&T (maintenance des robots), ainsi que sur des étudiants dudit département (projets tutorés, services civiques) qui ont accompagné les élèves utilisateurs (installation, formation, suivi et support; une centaine d'élèves bénéficiaires). Cette collaboration a largement été soutenue par le CD40 (achats de robots, soutien au fonctionnement : 30k€).
- ▶ **Plusieurs actions de vulgarisation** ont été réalisées dans le cadre des Fêtes de la Science, notamment un Escape Game en téléprésence dans la halle technologique, pour faire découvrir à une vingtaine d'élèves de CM2 visitant le collège Lubet Barbon, la robotique de téléprésence.
- ▶ **Une formation régionale de formateurs** à l'utilisation de ces robots par toutes les parties prenantes (élèves, familles, enseignants, camarades) a été conçue avec Canopé Landes.
- ▶ **Une collaboration avec le Laboratoire L3I** (Informatique, image, Interaction) de La Rochelle, est en cours de finalisation dans le cadre du Réseau Régional de Recherche en Robotique (R4) initié et soutenu par le Conseil Régional Nouvelle Aquitaine. Une thèse viendra soutenir ce projet en 2023.

▶ **Au niveau national**

- ▶ **Confection du cahier des charges du plan TED-i**, projet du Ministère de l'Éducation Nationale, de la Jeunesse et des Sports. Ce projet a pour objectif de déployer 4 000 robots dans l'ensemble des établissements scolaires français, au service des élèves empêchés ; il s'appuie en partie sur les résultats du projet collaboratif avec les PEP 40.
- ▶ **Suivi et évaluation du plan TED-i**, confié par le MENJS. Il s'agit d'évaluer l'impact de l'utilisation de ces robots sur les apprentissages scolaires.

▶ **Au niveau international**

- ▶ Une collaboration est en cours de construction avec **l'Université UCompensar de Bogota (Colombie)**. Le cadre de ce projet est l'étude de l'impact de la fracture numérique sur l'éducation en Colombie : des démonstrations d'utilisation des robots de la halle THD depuis la Colombie ont été réalisés et une délégation colombienne a été reçue en avril à Mont-de-Marsan.

Montage financier

Ce projet est financé par l'État, la région Nouvelle Aquitaine, le conseil départemental des Landes, la communauté d'agglomération du Marsan et l'UPPA.

- ▶ État : 400 000 €, soit 22,69 %
- ▶ Région : 400 000 €, soit 22,69 %
- ▶ Conseil départemental – maître d'ouvrage : 300 299,32 €, soit 17,07 %
- ▶ FCTVA : 239 851,16 €, soit 13,61 %
- ▶ Agglomération : 122 000 €, soit 6,92 %
- ▶ UPPA : 300 000 € (équipements), soit 17,02 %

« Grâce au soutien de l'État, de la Région Nouvelle-Aquitaine, du Département des Landes et de Mont-de-Marsan Agglomération l'UPPA est maintenant dotée d'un nouvel équipement de pointe qui permet au département réseaux et télécommunication de l'IUT des Pays de l'Adour de former les techniciens dont la France a besoin à l'ère du numérique et au laboratoire d'informatique de l'UPPA de développer des recherches de haut niveau au bénéfice, notamment, de l'inclusion, souligne Laurent Bordes, président de l'UPPA. »



<https://www.univ-pau.fr>



CONTACT

Tél. : 05 59 40 70 00

