Newsletter IUT Poitiers-Châtellerault-Niort
Octobre 2019

Agenda

- Jeudi 16 avril 2020 : challenge drone organisé par le Campus des métiers et des qualifications aéronautique Nouvelle-Aquitaine

Salons et forums étudiants 2019-2020
- **Samedi 16 novembre :** l'Etudiant à Niort
- Vendredi 15 et samedi 16 novembre : l'Etudiant à Limoges
- Samedi 23 novembre : Studyrama à Poitiers
- Jeudi 12 à samedi 14 décembre : Salon de l'orientation à la Roche s/Yon
- Vendredi 10 et samedi 11 janvier : Passerelle à La Rochelle
- **Vendredi 17 et samedi 18 janvier :** l'Etudiant à Potiers et Forum de l'Orientation à Tours
- **Samedi 25 janvier** : COFEM à Bressuire
- **Vendredi 7 et samedi 8 février** : FOFE à Angoulême
- Samedi 15 février : JPO sur les sites de Poitiers-campus, Poitiers centre-ville, Niort et Poitiers

Suivez toute l'actualité de l'IUT en temps réel sur les réseaux sociaux !

A LA UNE - RENTRÉE UNIVERSITAIRE

Poitiers (jeudi 19 septembre)
Les 13 spécialités de licences professionnelles ont participé à la nouvelle journée d'accueil élaborée par les équipes administratives, techniques et enseignantes de l'IUT. Lors de 12 épreuves en duel, les étudiants ont dû faire preuve d'esprit d'équipe, de concentration, de précision et de réactivité lors de challenges ludiques, culturels et sportifs (blind test, quidditch, tir à la corde...). Une belle journée conviviale et chaleureuse qui a permis aux étudiants de créer et dévélopper la cohésion d'équipe dans leur promotion.

Châtellerault (jeudi 5 et vendredi 6 septembre)
Tous les étudiants du site ont participé aux Olympiades au lac de la Forêt. Entraide, coopération, échanges... les activités leur ont permis de mettre à bon escient différentes qualités humaines.
Ces journées sont proposées en collaboration avec les structures culturelles du territoire (Relais Informations Jeunesse du 4, service des sports et associations sportives).

Niort (1ère semaine de septembre)
En pays niortais, les étudiants des différentes promotions de DUT et LP ont été accueillis dans leur département par les équipes pédagogiques et administratives.

EFFECTIFS 2019-2020

En cette rentrée universitaire, l'IUT accueille 1912 étudiants sur ses 3 sites de formation :

- DUT : 1595
- Licences professionnelles : 284
- DUETI : 33
- Apprentissage : 170
- Contrat de professionnalisation : 17
- Reprise d'études : 7

SANTE SECUR-IUT

Sensibiliser les nouveaux étudiants au handicap, aux problématiques de santé, les responsabiliser face aux problèmes de sécurité routière, aux risques associés à la prise d'alcool, de produits stupéfiants et addictions diverses ainsi qu'au réglèment intérieur de l'institut avant les soirées d'intégration, sont les enjeux de cette nouvelle session des Journées Santé Sécurité (JSS).

Poitiers, la sécurité avant tout

La sensibilisation a débuté à Poitiers avec la prise d'un petit déjeuner en situation de handicap pour les étudiants qui, munis d'un casque et/ou yeux bandés, ont pu partager les difficultés des personnes malvoyantes et malentendantes. Ensuite, initiation aux gestes de premiers secours, conduites à tenir en cas d'évacuation incendie ou d'accidents de la route**,** les étudiants ont bénéficié de conseils avisés**.**

A Niort, les étudiants en première ligne

Les étudiants de 2e année en DUT Hygiène Sécurité Environnement et en LP Protection Civile et Sécurité des Populations ont animé les ateliers liés aux gestes de premiers secours et d'évacuation incendie. Des professionnels sont intervenus afin d'apprendre aux étudiants les bases d'une alimentation équilibrée, les risques domestiques et les conduites à tenir en cas d'accidents, les risques liés aux addictions et les dangers de route.

Le site Châtellerault est en pleine forme et tient à le rester !

L'accent a été mis sur le bien-être et la santé. Les 160 nouveaux étudiants ont bénéficié d'ateliers (sophrologie, alimentation, don d'organes, sécurité routière, alcool au volant...) animés par des professionnels de la santé et de la sécurité qui les ont sensibilisés à la nécessité de rester en forme pour des études réussies.

D'autres sessions sont prévues en octobre sur le campus de Poitiers. Afin de mettre en place ces JSS dans de bonnes conditions, l'IUT bénéficie de l'appui et l'implication de partenaires comme le SDIS 86, la police nationale des départements 79 et 86, la Préfecture, la Croix Rouge, le collectif Equinoxe, le pôle d'expertise du risque Calyxis, la mutualité française, le service de santé universitaire et le pôle handicap de l'Université de Poitiers ainsi que diverses associations locales.

NOUVEAU SITE INTERNET

Partez à la découverte du nouveau site de l'IUT !

Plus moderne, en lien avec la charte graphique de l'Univeristé, le site Internet de l'Institut a été totalement reconstruit

et repensé. L'accès à l'information y est simplifié afin que chacun puisse y trouver ce qu'il cherche le plus rapidement possible.

Actualités en temps réel, accès rapides (entreprises - étudiants), entrées par sites de formation, par diplômes, cette nouvelle version offre un outil utile et pratique au quotidien.

Bonne consultation !

CONFÉRENCE - DISPARITION DES ABEILLES

Dans le cadre de la fête de la Science, une conférence a eu lieu vendredi 4 octobre dernier sur le site de Châtellerault avec pour thème **"Enquête sur la disparition des abeilles"**. Comment expliquer la soudaine disparition des abeilles ? Agriculture intensive ? Frelon asiatique ?

Au cours de cette conférence, les dernières recherches sur leur disparition et leurs résultats ont été présentés par Freddie Jeanne Richard, maitre de conférences au laboratoire Écologie et biologie des interactions de l'Université de Poitiers.
Une centaine de personnes passionnées sont venues assister à cette conférence.

QUESTION À UN CHERCHEUR

En parrallèle de leurs fonctions à l'IUT, les collègues peuvent être amenés à travailler sur des sujets de recherche divers et variés. Dans ce numéro, Frédéric Launay, enseignant au département Réseaux & Télécommunications de Châtellerault et spécialiste de la téléphonie et des réseaux mobiles 4G et 5G nous apporte son point de vue sur déploiement de la 5e Génération de réseaux (5G) à l'horizon 2020.

Petit rappel sur la 4G
La 4G est apparue en France en 2011 dans le but d'ajouter à la 3G existante, un débit plus élevé pour les smartphones. Au fil des ans, le réseau 4G a évolué en termes de performances et de services et a récemment intégré les objets connectés

(IoT) sur un marché très concurrentiel.

SIgfox, l'opérateur de télécommunications français basé à Toulouse a été le premier à déployer le réseau des loT en France ainsi qu'aux Etats-Unis. Bouygues et Orange ont été les suivants via un autre réseau, LORA, et en novembre 2018, Orange a initié l'ouverture du marché des objets connectés sur le réseau 4G (LTE-M) puis SFR s'est positionné sur le réseau 4G (NB-IoT). Les autres opérateurs suivront le même chemin.

La 5G, c'est quoi ?

En 2025, on estime à 80 milliards le nombre d'objets connectés en circulation à travers la planète avec une augmentation importante du trafic (vidéos). Afin de faire face à ce tsunami, la 5G apportera une avancée considérable avec un débit 10 fois supérieur à celui de la 4G et un délai de latence 5 fois moindre pour les utilisateurs. Cette avancée permettra de répondre à des nouveaux besoins comme la réalité virtuelle, la réalité augmentée et les véhicules connectés.

La 5G est au cœur de tous les sujets de la « geek-o-sphère ». Elle était d'ailleurs en tête d'affiche lors du dernier Mobile Word Congress (MWC) à Barcelone en février dernier lors d'une démonstration d'une intervention chirurgicale à distance. Le chirurgien, en liaison directe, a pu apporter ses conseils à l'équipe chirurgicale située à plusieurs kilomètres.

Le Consortium 3GPP (coopération internationale entre organismes de standardisation en télécommunications) a récemment donné l'information sur le fait que 11 opérateurs avaient déjà lancé la pré-5G au niveau mondial. Le lancement officiel en France est prévu pour début 2020, presque 10 ans après l'arrivée de la 4G. Actuellement, des tests sont effectués dans plusieurs villes comme Douai, Lille, Nantes et Marseille. Encore faut-il que les smartphones actuels soient compatibles, mais les constructeurs ont prévu de sortir des appareils « nouvelle génération » en fin d'année 2019.

Pour qui ?

Pour les particuliers, les entreprises et également les collectivités. En effet, les villes intelligentes ou « Smart City » utilisent déjà les technologies de l'information et de la communication (TIC) pour proposer de nouveaux services urbains à ses habitants. A ce jour, on dénombre 24 communes investies dans cette démarche qui pilotent déjà à distance l'éclairage public et les feux tricolores et qui détectent, toujours à distance, les fuites d'eau ou le niveau de remplissage des bennes à ordures. Avec la 5G, les villes pourront aller encore plus loin en instaurant de nouvelles fonctionnalités et en réduisant encore leur facture d'énergie.

Les entreprises, quant à elle, auront la possibilité de s'adapter en temps réel aux besoins de leurs clients (smart factory, entreprise du futur). Sur les aires d'autoroutes, des capteurs sont déjà en place dans les toilettes publiques afin d'identifier les besoins de recharge en savon et en papier hygiénique.

Les éventuelles retombées

Concernant les inquiétudes autour de la diffusion des ondes, attention aux idées reçues ! Plus

il y a d'antennes autour de vous et moins le risque d'exposition à de fortes ondes est élevé. En effet, en pleine campagne, le nombre d'antennes étant moins développé, le signal émis par un smartphone est beaucoup plus fort afin d'aller chercher la connexion la plus proche qui peut se trouver à plusieurs kilomètres. Lors du premier déploiement, les antennes 5G diffuseront des ondes équivalentes à la 4G (800 MHz) ou au Wifi (en dessous de 6 GHz) puis dans un deuxième temps, d'autres fréquences de la 5G devraient avoisiner les 26 GHz. Les futures antennes implantées 5G cohabiteront avec les antennes actuelles 4G et les autorités ont prévu de mettre en place une nouvelle règlementation qui devrait se mettre en place sur le niveau de puissance toléré dans la bande de 26 GHz.

Frédéric Launay,
Enseignant au département Réseaux et Télécommunication à l'IUT, site de Châtellerault
Maître de conférences au Laboratoire LIAS
Auteur du livre (LTE – Advanced Pro, une étape vers le réseau de mobiles 5G)
« Alors qu'initialement les réseaux de mobiles 2G/3G avaient pour vocation d'offrir une couverture radio pour des services de type appels téléphoniques ou sessions de données à faible débit, le réseau 4G est un réseau entièrement IP qui gère à la fois les sessions Data à très haut débit et les appels Voix Sur IP (VoLTE). A chaque application est associée une qualité de service qui est gérée de bout en bout. Récemment, ce réseau de mobiles 4G s'est orienté vers les communications IoT (Internet des Objets) pour lesquelles la latence peut être très élevée (télé-relevé et compteur à distance, détecteur de niveau de stockage). La qualité de service est donc différente, et la gestion de l'interface radio-électrique est essentielle pour assurer une large couverture et une autonomie de plusieurs années.
L'ouvrage LTE-Advanced Pro détaille l'évolution du cœur réseau mobile 4G (EPC) et l'évolution des techniques de l'accès radio (LTE) pour les applications de type smartphone et IoT (réseau MTC). Ce livre décrit également le principe de double connexion 4G/4G : cette architecture constitue le socle radio-électrique de base du déploiement de la 5G.
L'objectif de cet ouvrage est donc de décrire précisément les dernières évolutions du réseau de mobiles 4G en route vers le réseau de mobile 5G ».

NOUVEAUX COLLÈGUES

21 nouveaux collègues ont intègré l'IUT à la rentrée universitaire 2019.

Châtellerault
Gildas GLIDJA, ATER en Techniques de Commercialisation
Salomé PARENT, enseignante en Mesures Physiques

Niort
Cécile GELIN, opératrice en logistique
Sylvie GIRARD, enseignante en Gestion des Entreprises et des Administrations
Akou NANEH, ATER en Gestion des Entreprises et des Administrations

Poitiers campus
Kamal ALAILI, ATER en Génie Thermique et Energie
Cécile BALMER, enseignante en Chimie
Julie BATARD, adjointe administrative à la Direction
Hermine CHATOUX, ATER en Génie Electrique et Informatique Industrielle
Sarah COUTY, adjointe administrative au service financier
Zoé CUNILL, adjointe techniqueau au pôle Chimie
Alizée GRENON, adjointe administrative au service financier
Rachel GUERIN, adjointe administrative au service scolarité
Carlos LEON, ATER en Génie Thermique et Energie
Julie THIBAULT, adjointe technique au pôle logistique et maintenance
Alexandre VAN ASSCHE, enseignant en Chimie
Margot VULLIEZ, enseignante en Génie Mécanique et Productique

Poitiers centre-ville (Département Gestion des Entreprises et des Administrations)
Elhadi BELGHACHE, ATER
Laura ESPINASSE, ATER
Claudine ROY, enseignante
Didier SIAUDEAU, enseignant

Directeur de la Publication : Laurent Milland
Réalisation : Marjorie Maugein avec la participation d'Eric Ducros et Olivier de Fremond

Université de Poitiers | IUT Poitiers - Châtellerault - Niort
14 allée Jean Monnet | Bâtiment C8 | TSA 41 114 | 86 073 POITIERS Cedex 9
Tél. : 05 49 45 34 00 | Fax : 05 49 45 34 65
iutp.univ-poitiers.fr | iutp.score@univ-poitiers.fr

"Des savoirs & des talents" | Université de Poitiers 1431