

UPEC LE MAG

L'université, ensemble

GRAND ENTRETIEN

Rencontre avec Anne-Catherine Bachoud-Lévi autour des maladies neurodégénératives

CÔTÉ CAMPUS

SimuSenior, nouvel espace de simulation dédié aux soins des personnes âgées

CARTE BLANCHE

Handicap : rendre visible l'invisible

UN ŒIL SUR LE MONDE

Direction le Brésil

REGARDS CROISÉS

La vulnérabilité : un thème transversal, des réponses concrètes



UPEC
Connaissance - Action

UNIVERSITÉ
PARIS-EST CRÉTEIL
VAL DE MARNE

#7

Décembre
2024

E

ÉDITO p.2

EN UN COUP D'ŒIL p.3

Rentrée 2024-2025, c'est fait !

ACTUS p.4

GRAND ENTRETIEN p.6

Maladies neurodégénératives : rencontre avec Anne-Catherine Bachoud-Lévi

UN ŒIL SUR LE MONDE p.10

Le Brésil

ZOOM SUR... p.12

- Enseignement numérique en santé
- Congé menstruel

CARTE BLANCHE p.15

Semaine Européenne pour l'Emploi des Personnes Handicapées & Duo Day

REGARDS CROISÉS p.16

La vulnérabilité

CÔTÉ CAMPUS p.24

SimuSenior

CÔTÉ COULISSES p.24

Direction des relations internationales

LE MOT QUI COMPTE p.28

Accueil



ÉDITO

Après une nouvelle rentrée universitaire réussie, je suis ravi de partager avec vous ce numéro d'hiver du désormais traditionnel UPEC Le Mag'.

Cette septième édition a comme fil rouge le soin que l'on porte aux autres. Inclure, être attentifs, s'entraider à tous les âges et dans toutes les situations sont des valeurs essentielles de notre université. Comme l'illustre très bien ce numéro, l'engagement « à prendre soin » de nos personnels, étudiants, enseignants-chercheurs et partenaires n'est pas un vain mot : les soins que l'on prodigue pour accompagner nos aînés avec les formations proposées par le Campus des métiers et des qualifications santé, autonomie, bien vieillir de la plateforme SimuSenior au sein de l'hôpital Albert-Chenevier AP-HP ; le soin que l'on porte à nos étudiantes avec la mise en place du congé menstruel depuis la rentrée ; le soin que l'on porte à nos personnels avec la sensibilisation au handicap invisible à travers une campagne de communication ; le soin que l'on apporte à celles et ceux qui nous rejoignent autour du mot qui compte de ce numéro : « l'accueil ».

Vous pourrez aussi vous plonger dans ce numéro dans nos travaux de recherche pour une meilleure compréhension des mécanismes de la vulnérabilité avec l'école universitaire de recherche (EUR) « LIVE » de l'UPEC.

Enfin, vous découvrirez une démarche inédite pour prévenir, analyser et prendre en charge les maladies neurodégénératives avec l'entretien que nous a accordé la Pr. Anne-Catherine Bachoud-Lévi, à la tête de l'équipe de NeuroPsychologie Interventionnelle (NPI) de l'Inserm.

Et pour s'évader un peu, nous vous amenons au Brésil, pays avec lequel l'UPEC multiplie les partenariats.

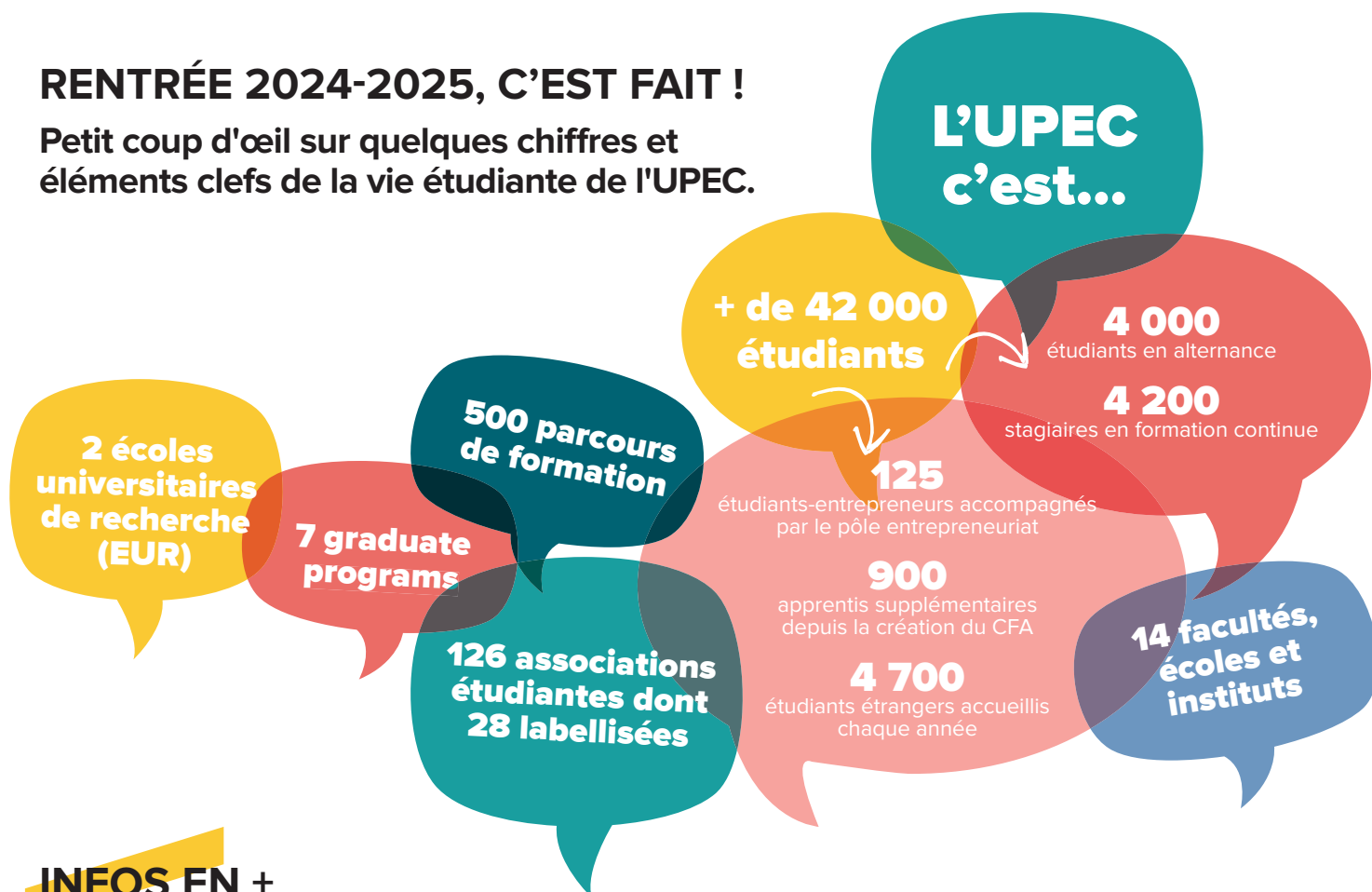
Je vous souhaite une bonne lecture !

Jean-Luc Dubois-Randé,
Président de l'UPEC



RENTREE 2024-2025, C'EST FAIT !

Petit coup d'œil sur quelques chiffres et éléments clefs de la vie étudiante de l'UPEC.



INFOS EN +

#1 La session 2024/2025 de la Convention Citoyenne Étudiante s'articule autour de la transformation écologique et sociale de l'université, intitulée "l'Université de l'avenir". 500 étudiants ont déjà délibéré lors des 3 journées d'ouverture. L'UPEC intègre le réseau Universités délibérantes en tant que membre cofondateur.

#2 Une co-construction du Schéma Directeur de la Vie étudiante se met en place. Une journée étudiante de délibération et d'élaboration de propositions s'est tenue le 30 novembre. Elle porte sur la vie quotidienne, les lieux de vie étudiants, la communication et l'engagement en lien avec la Convention Citoyenne Étudiante 2024.



Bienvenue à l'UPEC / Retour en images



LA CELLULE

« **STOP VIOLENCES ET DISCRIMINATIONS** »

ÉVOLUE ! 3 questions à Sandra Saint-Fleury, responsable du service Vie des personnels de l'UPEC



Mise en place en 2020 pour lutter contre le harcèlement et les violences, la cellule « *Stop violences et discriminations* » de l'UPEC est à l'écoute de tous les membres de la communauté universitaire. Depuis septembre 2024, le dispositif a été revu afin

de mieux accompagner encore victimes et témoins. Sandra Saint-Fleury, responsable du service Vie des personnels, a suivi de très près cette évolution.

Quel rôle vient jouer le service Vie des personnels (SVP) aux côtés de la cellule « *Stop violences et discriminations* » de l'UPEC ?

Sandra Saint-Fleury : Le service Vie des personnels est l'un des acteurs de la mise en œuvre du contrat d'établissement. Celui-là même qui définit toute la politique d'action sociale, culturelle et sportive de l'UPEC. Le SVP se veut le service de tous les personnels de l'Université Paris-Est Créteil. Ainsi, dès sa création en septembre 2022 et dans le cadre de notre accompagnement social de la vie professionnelle et familiale, des groupes de travail ont été mis en place avec nos partenaires Direction des ressources humaines, Direction des affaires juridiques et générales, Service de santé universitaire, Direction des études et de la vie étudiante, Hygiène et sécurité et représentants des personnels en vue de l'évolution du dispositif « *Stop violences et discriminations* ». Notre objectif : pouvoir répondre au mieux à tous les besoins de l'UPEC.

Cette évolution est désormais actée depuis septembre 2024. En quoi consiste-t-elle ?

S.S-F. : Il s'agit d'une externalisation du dispositif. C'est désormais l'association France Victimes qui prend en charge les signalements. L'UPEC dispose d'une ligne téléphonique dédiée, le 01 41 83 42 09,

ouverte 7j/7 de 9h à 21h. Et au bout du fil, l'ensemble des usagers, personnels, doctorants et étudiants de l'UPEC trouveront des professionnels formés à l'écoute et à l'accompagnement des victimes.

Dans quelle mesure cette évolution permet-elle une meilleure prise en charge des appelants ?

S.S-F. : Ce nouveau dispositif permet une prise en charge complète tout au long des démarches engagées, du signalement jusqu'au traitement. En tant qu'association nationale de référence, France Victimes est en mesure d'orienter au mieux les appelants : soit vers les associations partenaires externes de son réseau, permettant une réorientation et un accompagnement médical, juridique et psychologique, soit vers les services de prévention internes de l'UPEC.

Une fois pris en charge, victimes et témoins sont informés de leurs droits, des procédures administratives et pénales, ainsi que des différentes associations partenaires spécialisées et des services de prévention de l'UPEC. Anonymat et confidentialité leur sont évidemment garantis : aucune information n'est transmise sans l'accord des appelants et toutes les données sont protégées. Via son dispositif, l'UPEC assure un travail important de prévention à travers des actions de sensibilisation et de formation. Enfin, chaque situation fait l'objet d'un reporting quantitatif et qualitatif. ●



Harcèlement, violences, discriminations ?

Victime ou témoin, Osez en parler,

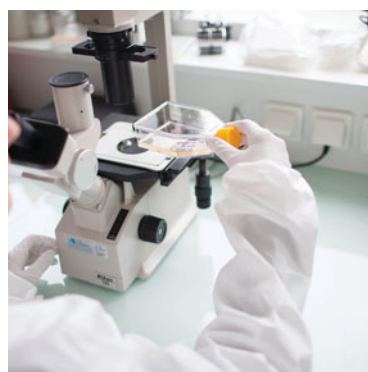
La cellule Stop violences et discriminations est à votre écoute, 7j/7* de 9h à 21h.

Appelez le 01 41 83 42 09

Appel gratuit, anonyme et confidentiel
*y compris les jours fériés

L'UPEC EN MISSION SPATIALE !

Du 9 au 15 septembre 2024 s'est déroulée la première sortie spatiale privée dans le cadre du programme américain Polaris Dawn. Une mission historique qui embarquait dans son sillage 36 expériences scientifiques. L'UPEC était de l'aventure.



Photos © IMRB

Le groupe de recherche du professeur hématologue Pablo Bartolucci, membre de l'Institut Mondor de Recherche Biomédicale, rattaché à l'UPEC, l'Inserm et l'Établissement français du sang, a eu le privilège de participer à l'une des expériences du programme Polaris Dawn. À sa charge de comparer des échantillons sanguins des astronautes prélevés avant et après leur mission à ceux d'un groupe de personnes de même sexe et de même âge prélevés au même moment.

Reconnu pour son travail sur les maladies du globule rouge telles que la drépanocytose, le groupe du professeur Bartolucci tient là une occasion unique de mieux comprendre les mécanismes de l'anémie par hémolyse dans l'espace, et ses conséquences potentielles lors de voyages de longue durée tels que les futurs séjours lunaires... ou un voyage vers Mars. De quoi permettre des avancées à la fois dans la compréhension et le traitement de certaines maladies et dans la prévention des risques sur la santé des astronautes.

Premiers résultats attendus d'ici six à huit mois...



“

JE M'ENGAGE À RASSEMBLER LES DIFFÉRENTES INSTANCES DE L'UNIVERSITÉ POUR DÉVELOPPER UNE POLITIQUE HANDICAP STRUCTURÉE ET OPÉRATIONNELLE ET DES DISPOSITIFS INNOVANTS RÉPONDANT AUX BESOINS SPÉCIFIQUES DES ÉTUDIANTS, DES PERSONNELS ET DES ENSEIGNANTS-CHERCHEURS EN SITUATION DE HANDICAP. ENSEMBLE, AVEC LES ACTEURS INTERNES ET EXTERNES, CONSTRUISONS UNE UNIVERSITÉ PLUS INCLUSIVE ET PLUS SOLIDAIRE.

KARINE GROS, Vice-présidente Politique Handicap de l'Université Paris-Est Créteil

”

MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES : DIAGNOSTICS ET SOINS INNOVANTS GRÂCE À L'ÉQUIPE DE NEUROPSYCHOLOGIE INTERVENTIONNELLE (NPI)

Associant médecins/chercheurs de l'UPEC (via l'Institut Mondor de Recherche Biomédicale et le CHU Henri-Mondor AP-HP) et laboratoire de cognition de l'École Normale Supérieure (ENS), l'équipe de NeuroPsychologie Interventionnelle (NPI) adopte une démarche inédite pour prévenir, analyser et prendre en charge les maladies neurodégénératives. La professeure de neurologie - neuropsychologue interventionnelle, Anne-Catherine Bachoud-Lévi, responsable de cette équipe Inserm, nous en explique les tenants et aboutissants.



Quelle est l'origine de l'équipe de NeuroPsychologie Interventionnelle ?

Anne-Catherine Bachoud-Lévi : L'équipe est née en 2002 de l'équipe Avenir que j'ai créée. À l'origine, elle comprenait un étudiant en thèse et un ingénieur de recherche avec qui nous avons développé le concept de NeuroPsychologie Interventionnelle. Pour résumer, la neuropsychologie étudie les fonctions intellectuelles du cerveau atteintes chez les patients, du fait de maladies neurodégénératives, d'accidents vasculaires ou d'aléas de la vie. Cette discipline a une approche que l'on peut qualifier de phénoménologique, parce que l'on y mesure des déficits, et l'on s'arrête là le plus souvent. En tant que médecin et chercheur, je trouve que cette pratique n'est pas très satisfaisante : je veux comprendre comment cela marche, et je veux que les patients étudiés aillent mieux. D'où l'ajout de ce terme « *Interventionnelle* » : nous mesurons non seulement les fonctions qui déclinent, mais aussi celles qui récupèrent grâce à notre intervention. Notre étude pilote de greffe intracérébrale de neurones dans le traitement de la maladie de Huntington nous

Anne-Catherine Bachoud-Lévi
Professeure de neurologie, responsable
de l'équipe de NeuroPsychologie
Interventionnelle

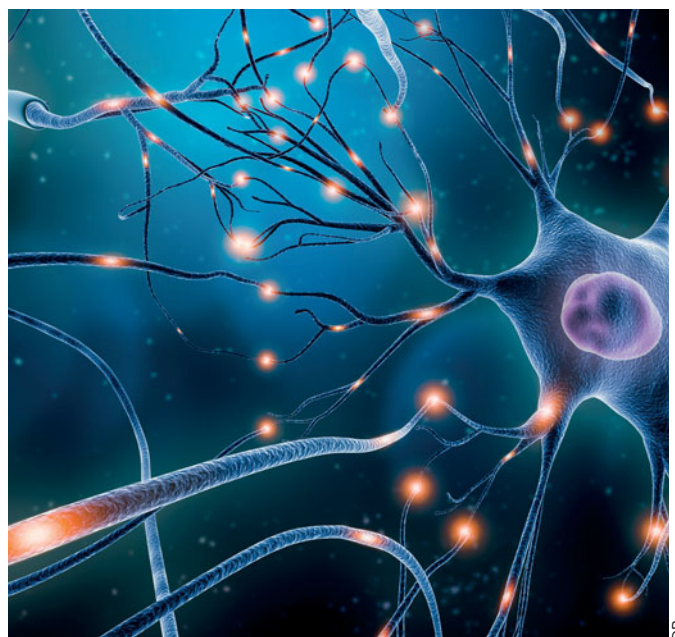
a montré que nous pouvions mesurer aussi bien les deux ans de déclin, avant intervention, des patients traités que leur récupération post-opératoire, et ainsi collecter certaines données. On peut donc mieux comprendre les processus des fonctions cognitives par leur déclin, mais aussi par leur réparation.

Pourquoi structurer une équipe mixte, avec des chercheurs venus de différents domaines ?

A-C.B-L. : Notre approche repose sur deux disciplines qui ne sont, au départ, pas liées entre elles : la recherche fondamentale en cognition développée à l'École normale supérieure (ENS-PSL) et l'examen clinique des patients pratiqué au CHU Henri-Mondor AP-HP, auxquelles s'ajoutent des interventions comme la greffe de neurones issues de l'UPEC. Nous avons donc fédéré des domaines différents pour avoir le meilleur de chaque discipline et créé le concept nouveau de NeuroPsychologie Interventionnelle associant diagnostic, évaluation et intervention.

Quel est le domaine précis de recherche de l'équipe mixte, et comment les deux disciplines s'y entremêlent-elles ?

A-C.B-L. : Nous travaillons sur trois maladies : la maladie de Huntington, celle de Parkinson, et enfin



les accidents vasculaires cérébraux. Ces derniers ont pour particularité, contrairement à Huntington et à Parkinson, de récupérer en partie spontanément. Dans Parkinson ou Huntington, par essence neurodégénératives, ce que l'on observe est plutôt un déclin des capacités des personnes atteintes. L'un de nos axes de recherche est de comparer les deux situations d'évolution, soit l'amélioration, soit le déclin, et de déterminer les processus communs mis en jeu dans le traitement cognitif. Cela s'observe notamment par le biais du langage. On adjoint donc à la recherche fondamentale sur le langage une recherche appliquée sur l'évaluation du déclin cognitif des patients. Nous étudions aussi le lien du langage avec les autres fonctions du cerveau, la modélisation du langage... Le tout en ayant à l'esprit une application globale de ces axes : la prédiction, la prévention et l'éventuelle réparation des déficits, qui peut aussi bien faire appel à la greffe de neurones, comme par le passé, ou maintenant à la thérapie génique ou la rééducation.

L'ÉQUIPE MIXTE NPI EN QUELQUES CHIFFRES

EFFECTIF :

une vingtaine de personnes

COMPOSITION :

- Deux professeurs des universités-praticiens hospitaliers (UPEC/IMRB)
- Un maître de conférences des universités-praticien hospitalier (UPEC/IMRB)
- Une directrice de recherche (CNRS)
- Un directeur de stratégie et d'innovation
- Deux ingénieurs de recherche
- Trois contractuels en postdoctorat
- Quatre doctorants
- Un collège de techniciens
- Deux orthophonistes
- Différents médecins associés

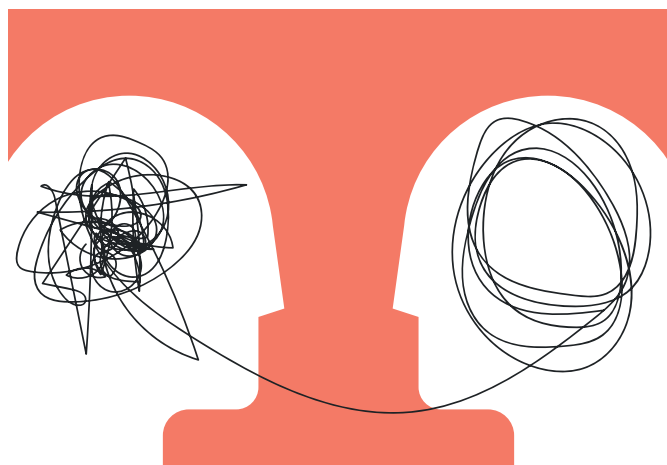
Comment le langage en lui-même est-il étudié par l'équipe mixte dans ses travaux ?

A-C.B-L. : On propose plusieurs approches : la linguistique, la psycholinguistique, la neuropsychologie et le machine learning. Dans les domaines de la linguistique et de la psycholinguistique par exemple, on étudie le langage de manière isolée, son contenu ou sa forme chez des personnes en bonne santé. La neuropsychologie qui s'adresse à des patients nous aide à comprendre comment le langage interagit avec d'autres fonctions cérébrales comme les fonctions exécutives (les fonctions qui permettent de réaliser une tâche complexe au quotidien) ou la mémoire par exemple... L'une de mes doctorantes vient de publier un article qui montre qu'avec le langage, on

parvient à mesurer les capacités spatiales des patients. Dans le cadre des maladies neurodégénératives, cela signifie qu'en demandant à un patient de décrire une image, on peut se rendre compte de sa manière d'explorer l'espace. Et cela se vérifie aussi avec des analyses du langage qui arrivent à diagnostiquer des problèmes moteurs uniquement par l'étude de la voix en machine learning. On prédit ainsi des performances à des fonctions qui n'ont rien à voir avec le langage, tout en l'utilisant.

Quelle application de vos recherches vous paraît notable ?

A-C.B-L. : Après avoir rencontré beaucoup d'écueils dans l'observation de nos patients lors de l'étude sur les greffes de neurones, nous avons développé nos propres outils digitalisés d'évaluation multifonctionnelle du déclin cognitif. Ainsi est né le SelfCog, qui permet d'obtenir le diagnostic en quinze minutes d'un déclin cognitif chez des patients, quelle que soit la cause de leurs difficultés, aussi bien une maladie neurodégénérative, un diabète qu'une affection cardiaque, et ce, sans que l'évaluateur ait à avoir de connaissances en neuropsychologie. Face à un éventuel déclin, SelfCog offre un moyen de détection des troubles cognitifs même légers, leur suivi, et propose des soins en conséquence. Il peut être utilisé autant de fois qu'on le souhaite sans possibilité d'apprentissage du test par cœur et même au domicile, ce qui est



© dlickcraft

un vrai changement, sur la forme et sur le fond, par comparaison avec les tests cognitifs traditionnels.

Comment va se matérialiser le SelfCog dans un futur proche ?

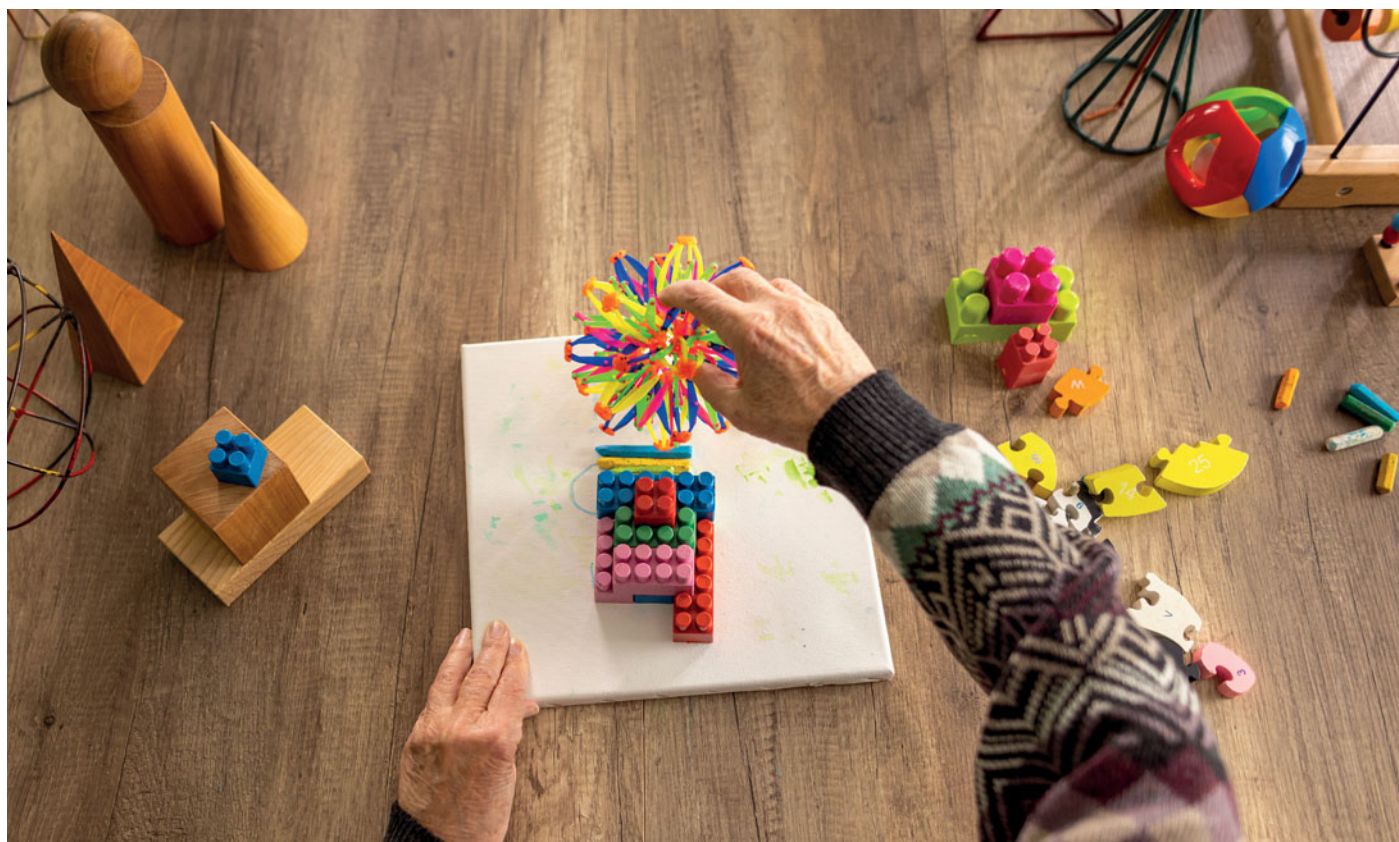
A-C.B-L. : Les nouveaux outils numériques existent, ils peuvent être excellents, à condition d'être pertinents pour répondre au besoin spécifique du patient. On voit fleurir sur Internet des tests et des diagnostics relatifs à la cognition, mais ils sont rarement validés scientifiquement. Notre équipe mixte de recherche compare les performances aux différentes fonctions du cerveau pour que SelfCog soit affiné. Nous avançons sur sa commercialisation, avec des collaborations externes, notamment des entreprises. L'écueil, cependant, reste le verrou réglementaire. Outre le SelfCog, nous concevons des outils basés sur l'analyse de la voix des patients. Les « données voix » sont extrêmement protégées par la réglementation, ce qui complique la recherche à partir de cette source. Certaines de nos études sur le machine learning par rapport au langage, ou le « speech », la façon de parler, sont bloquées depuis plusieurs années pour des raisons de réglementation française vis-à-vis de leur collection. Nous pensons qu'il est plus efficace de protéger les patients d'une utilisation délétère de leurs données (par les banques, les assurances, l'employeur...), plutôt que bloquer entièrement la collecte de ces datas.

Outre le diagnostic, comment l'équipe mixte de NPI s'intéresse-t-elle à la prévention des maladies neurodégénératives et cardiovasculaires ?

A-C.B-L. : Nous travaillons à la fois sur la prévention des facteurs de risques, comme l'hypertension artérielle, mais aussi sur la prévention cognitive (même en ayant Alzheimer ou Parkinson, un patient peut fabriquer de nouvelles connexions neuronales), l'amélioration de l'environnement de vie, et sur la rééducation, l'entretien du cerveau, la stimulation des fonctions cognitives à travers le sport. Par exemple, la pompe

L'IMRB SUR TOUS LES FRONTS DE LA RECHERCHE

L'Institut Mondor de Recherche Biomédicale (IMRB) est l'un des principaux pôles de recherche biomédicale de l'Est francilien avec un rayonnement national et international. Les équipes de recherche développent une recherche translationnelle de haut niveau dans des domaines novateurs très variés, en liaison directe avec les services de soins et un grand nombre de cohortes de patients. Un thème transversal est développé dans le contrat 2020-2025 regroupant une majorité d'équipes : maladies et agressions environnementales (pollutions, infections, alimentation, stress psychosocial et expositions professionnelles). L'IMRB s'inscrit ainsi dans la politique d'établissement de l'UPEC et notamment dans l'axe thématique « Santé, société, environnement ».



© Dusan Stankovic

cardiaque en action après un exercice physique permet d'évacuer des molécules toxiques présentes dans certaines cellules cérébrales... Ce type de recherche résume bien notre approche en tant qu'équipe de recherche, puisqu'elle est multidisciplinaire et envisage le patient comme un être humain, avec toute la complexité que notre organisme peut refléter.

Sur le soin, l'équipe a par ailleurs développé eCALAP...

A-C.B-L. : C'est une découverte qui intervient après vingt ans de travail consacré au traitement de l'aphasie suite à un accident vasculaire cérébral. Dans une étude pilote, nous avons étudié des patients stabilisés depuis deux ans, soignés par des orthophonistes en consultation de ville. Avec ma collaboratrice Charlotte Jacquemot, nous avons travaillé sur leur rééducation. Pendant des années, on ignorait ce qu'il fallait rééduquer. Nous avons prouvé qu'à travers le langage, la récupération était plus rapide, dans l'aphasie, si la fonction spécifiquement lésée était rééduquée en priorité. Pour prendre un exemple précis, lorsque l'on a un mot « *sur le bout de la langue* », cela mobilise le souvenir du mot, mais de façon parcellaire : vous allez vous rappeler de la signification de ce mot, de son premier phonème, de sa longueur en nombre de syllabes, etc. Ce sont autant de zones différentes du langage que l'on cherche à modéliser pour répondre à des besoins cliniques, puisque l'on va chercher à identifier les étapes « cassées » parmi tout ce processus

chez un patient. Ensuite, nous avons fabriqué une série de tâches pour la rééducation et prouvé que la rééducation intensive était la meilleure méthode par comparaison avec une rééducation peu intensive. Enfin, nous avons mis au point une nouvelle évaluation, le CALAP, un test qui permet de détecter le niveau de langage d'un patient en douze minutes, avec seulement trois minutes d'évaluation. Notre équipe détient le brevet sur cette méthode. Une fois le test CALAP réalisé, nous nous heurtons à un problème de santé publique : le manque d'orthophonistes disponibles pour la rééducation des patients nécessitant un appui. Nous avons donc conçu eCALAP, une plateforme digitale de rééducation orthophonique, pour laquelle nous avons obtenu un appel d'offres de l'ARS. Le concept ? Des orthophonistes se connectent à la plateforme pour faire travailler les patients sur des exercices de langage très précis, adaptés à leurs pathologies, sans avoir besoin des quatre à cinq rendez-vous hebdomadaires en présentiel qui sont parfois nécessaires. Avec eCALAP, nous envisageons d'étendre cela à l'ensemble des maladies neurodégénératives, en parallèle de l'élaboration d'une rééducation des autres fonctions cognitives d'après les résultats du SelfCog. Autant de fonctions qui apportent une réponse de la science à des problèmes de santé publique comme les déserts médicaux et le manque de prise en charge des patients, et que nos outils numériques de diagnostic et de rééducation peuvent aider à résoudre. ●



Par sa place en Amérique latine et la qualité académique de ses établissements, le Brésil est aujourd'hui l'une des destinations de choix pour les partenariats à l'UPEC. Pour les étudiants et enseignants-chercheurs, le Brésil offre de nombreuses possibilités d'échanges. Tour d'horizon en compagnie de Laurent Thévenet, vice-président relations internationales.

LE BRÉSIL, UN CHOIX NATUREL POUR L'UPEC

« Le Brésil concentre plusieurs atouts : un niveau académique excellent et des formations intéressantes pour un public parlant portugais. En outre, pour différentes raisons, bon nombre d'étudiants de l'UPEC sont lusophones, à différents degrés. Atout supplémentaire, les laboratoires de recherche des universités brésiliennes accueillent de nombreux stagiaires. »

1 UFRGS

« L'AEI International School côté UPEC et l'Université fédérale du Rio Grande do Sul (UFRGS – Porto Alegre) ont développé un double diplôme en business/management, accessible en licence et en master. Le partenariat a été aménagé pour s'adapter aux différences entre les systèmes universitaires respectifs – la licence, au Brésil, sanctionne quatre ans d'études – mais nous avons réussi à réaliser un montage qui fonctionne depuis plusieurs années. »



© andreswd



UNE MISSION MULTI-COMPOSANTES

« En 2015, une mission constituée de représentants des différentes composantes de l'UPEC s'est rendue au Brésil, afin d'étendre les partenariats qui existaient déjà sur place et d'en signer de nouveaux. L'entente avec l'Université fédérale de Rio de Janeiro était ainsi déjà en cours, mais c'est à cette occasion qu'ont été nourris les nouveaux engagements qui lient l'UPEC à l'UFOP (Université fédérale d'Ouro Preto) et à l'UFMG (Université fédérale du Minas Gerais – Belo Horizonte), via la Faculté des sciences et technologie, l'IUT de Créteil-Vitry et l'AEI International School. »



3 UFRJ – UNIVERSITÉ DU BRÉSIL

« Dans le cadre de l'approche dite SSTC (South-South and Triangular Cooperation) dans laquelle des universités du Sud global, épaulées par des établissements occidentaux, réalisent des initiatives au niveau de leur territoire, nous discutons actuellement d'un projet avec l'Université fédérale de Rio de Janeiro. Il s'agirait d'une étude sanitaire et sociale menée avec l'UFRJ au cœur de la favela de Maré, avec en soutien des universitaires issus du réseau des universités européennes Aurora, et avec le concours de la Fiocruz (Fondation Oswaldo Cruz, membre du réseau Pasteur). »

2 USP

« Un deuxième double diplôme entre l'UPEC et le Brésil est en cours de discussion avec l'Université fédérale de São Paulo (USP), en master, à nouveau organisé avec l'AEI. Cette faculté a une formation orientée vers l'Amérique latine, ce qui explique que cette composante noue différentes collaborations avec le Brésil. Mais l'USP a également accueilli des étudiants et des enseignants de LLSH ou des spécialistes de l'urbanisme venus de l'EUP. »



L'ANNÉE DU BRÉSIL : 2025

Vingt ans après l'année du Brésil en France, 2025 a été choisie comme Saison Croisée Brésil-France. Le Brésil sera à l'honneur en France d'avril à août, tandis que la France sera mise en avant au Brésil par une série d'événements et d'initiatives de septembre à décembre. Un grand salon sera organisé à São Paulo et à Rio de Janeiro en septembre 2025. Il permettra notamment aux universités françaises d'être représentées, et donnera lieu à des rencontres d'établissements et au recrutements d'étudiants. L'occasion d'offrir une visibilité aux collaborations de l'UPEC avec les universités locales, et de susciter d'éventuels nouveaux partenariats. ●

ENSEIGNEMENT NUMÉRIQUE EN SANTÉ : L'UPEC À LA POINTE DE L'INNOVATION PÉDAGOGIQUE

Lauréate de l'appel à projets « Compétences et métiers d'avenir », l'UPEC met en place un programme ambitieux destiné à former étudiants, soignants et patients aux compétences numériques en santé. **ENSUITE** (Enseignement Numérique en Santé à l'UPEC : Innovant, Inclusif pour couvrir le Territoire et créer un Écosystème) est financé à hauteur de 1,7 million d'euros sur 5 ans. Cette nouvelle offre de formation, portée par Yann Senova, neurochirurgien spécialisé en neuromodulation au CHU Henri-Mondor AP-HP, marque une étape supplémentaire dans l'évolution de l'enseignement à l'UPEC, avec une approche inclusive et technologique. Explications.





À quels besoins répond la création de cette nouvelle offre de formation ?

Yann Senova : L'UPEC et le CHU Henri-Mondor AP-HP s'engagent pour aider leur territoire, le sud-est francilien, à opérer une montée en puissance homogène et globale en termes de formation au numérique en santé. Le projet ENSUIITE a pour but de mener les apprenants (étudiants de L1 à L3 en formation initiale ou professionnels de santé en formation continue) vers la certification PIX Santé, qui évalue la maîtrise de compétences transversales liées à la santé. Elle est organisée autour de cinq grands domaines de compétences : cybersécurité en santé, données de santé, communication numérique, outils numériques de santé et télésanté. Des modules spécifiques seront créés pour les masters avec divers parcours orientés objets connectés, big data, intelligence artificielle ou encore traitement des données. Un projet applicatif réunira les étudiants de masters santé et médecine pour développer une innovation répondant à un cas d'usage en santé.

Concrètement, comment se déroulera l'enseignement ?

Y.S. : Afin de s'adresser à tous les apprenants du territoire, il sera essentiellement dispensé en distanciel, sur une plateforme pédagogique dédiée. Les capsules pédagogiques seront consultables sur ordinateur, tablette mais aussi smartphone, et accessibles aux personnes malvoyantes ou malentendantes. Enfin, le contenu s'adaptera à l'hétérogénéité des niveaux initiaux et à la progression pédagogique souhaitée.

Comment s'articule l'ensemble du programme ENSUIITE ?

Y.S. : Le projet pédagogique se double d'un projet de recherche en sciences cognitives de l'éducation autour du neurofeedback attentionnel. Il s'agit d'une procédure qui consiste à fournir en temps réel un retour à un apprenant en e-learning sur son niveau d'attention, voire de fatigue mentale, pour qu'il puisse adapter sa manière d'apprendre. Un premier projet pilote a déjà été mené avec des électrodes EEG (électroencéphalogramme), donc utilisables dans la vie de tous les jours ; il s'agissait du projet EduCovid. Dans le cadre du projet

ENSUIITE, nous allons l'étendre à un plus grand nombre d'étudiants, en conditions de vie réelle, et cette fois-ci avec des électrodes EEG intra-auriculaires, telles des oreillettes audio classiques. Le but de ce projet de recherche est de rendre l'enseignement en distanciel plus humain et à l'écoute de l'apprenant, de ses réactions au contenu pédagogique.

Peut-on parler d'innovation de pointe ?

Y.S. : Pour le moment, à l'échelle mondiale il existe peu d'appareils de type EEG intra-auriculaires. La société Apple a déposé un brevet, mais son dispositif n'est pas encore commercialisé à ce jour. Avec les électrodes sèches de Conscious Labs (une start-up française) que nous comptons utiliser, nous serons à la pointe de ce qui peut se faire en termes de mesure de l'EEG dans la vie de tous les jours.

Quelles sont les prochaines étapes du programme ?

Y.S. : L'UPEC a lancé le recrutement d'un ingénieur pédagogique, qui sera la cheville ouvrière de la conception des contenus. La mise en place est prévue sur un à deux ans, avec ensuite un effort d'amélioration continue et de mise à jour du contenu pédagogique dans une démarche de co-conception. Concernant la recherche, nous prévoyons d'ici un an le recrutement d'un post-doctorant pour travailler sur les prototypes d'EEG intra-auriculaires, puis de deux étudiants en thèse de science. L'un pour travailler sur le monitoring, l'autre sur les solutions à mettre en œuvre pour lutter contre les baisses d'attention et la fatigue mentale lorsqu'elles sont détectées, afin de concourir au bien-être de l'étudiant en contexte de e-learning. ●



CONGÉ MENSTRUEL : UNE AVANCÉE POUR LE BIEN-ÊTRE ET LA SANTÉ DES ÉTUDIANTES

Depuis la rentrée, l'UPEC a mis en place un congé menstruel pour les étudiantes souffrant de dysménorrhée, ces douleurs menstruelles aiguës qui peuvent impacter sévèrement le quotidien. Ce dispositif, attendu et plébiscité, marque une nouvelle étape dans l'accompagnement des étudiantes vers un meilleur équilibre entre bien-être et réussite universitaire.

RETOUR SUR UNE DÉMARCHE CONCERTÉE

Le congé menstruel étudiant fait suite à une demande exprimée lors d'une séance de la Commission de la Formation et de la Vie Universitaire (CFVU). « *Une remarque, que j'ai pris comme un appel à l'aide* », confie Andréa Gaucher, Vice-Présidente Étudiante de l'UPEC. Pour répondre à ce besoin, un groupe de travail a été constitué avec des acteurs clés, notamment Hervé Jami, directeur du Service de Santé Universitaire (SSU), et Anne de Rugy, Vice-Présidente Vie étudiante & engagement. Ensemble, ils ont élaboré un dispositif pensé pour être à la fois simple et incitatif.

UN TROUBLE FRÉQUENT MAIS LONGTEMPS NÉGLIGÉ

La dysménorrhée, trouble qui se caractérise par des douleurs menstruelles intenses, toucherait entre 50 et 70 % des jeunes femmes, de façon occasionnelle ou permanente. Pourtant, ce problème de santé a longtemps été ignoré. « *Contrairement à des pathologies comme l'endométriose, la dysménorrhée est un trouble fonctionnel qui ne se voit pas sur les images médicales. Il est ressenti et vécu, mais reste méconnu* », explique Hervé Jami. Ce constat a poussé l'UPEC à agir pour accompagner les étudiantes qui en souffrent, en proposant un dispositif leur permettant de s'absenter sans pénalisation académique.

UN DISPOSITIF ACCESSIBLE ET INCLUSIF

Une étudiante souffrant de dysménorrhée peut obtenir un certificat médical annuel, délivré par son médecin ou le SSU, qui lui permet de s'absenter jusqu'à 12 jours par année universitaire. « *Ces modalités visent à encourager les étudiantes à consulter un professionnel de santé, afin de ne pas laisser ces douleurs sans prise en charge* », précise Hervé Jami.

L'UPEC, PRÉCURSEUR DANS L'ACCOMPAGNEMENT DES FEMMES

L'UPEC fait figure de précurseur dans l'accompagnement des étudiantes sur les questions liées au cycle menstruel. « Nous avons pris conscience de l'urgence de mieux comprendre la situation de nos étudiantes. Nous manquons cruellement de données sur leur santé menstruelle », souligne Andréa Gaucher. Ce dispositif n'est donc qu'une première étape : il ouvre la voie à une réflexion plus large sur la santé menstruelle dans l'enseignement supérieur. Avec le congé menstruel, l'UPEC se dote d'un outil novateur pour améliorer le bien-être de ses étudiantes, contribuant ainsi à leur réussite académique dans un cadre plus inclusif et respectueux des réalités de chacune. ●

LE CONGÉ MENSTRUEL ÉTUDIANTE PAS À PAS :

- **1 certificat médical pour l'année universitaire**, à présenter au secrétariat de sa composante pour être traité au même titre qu'une absence justifiée
- l'étudiante bénéficie de **12 jours par année universitaire / 2 jours par mois maximum** de congé





HANDICAP :

RENDRE VISIBLE L'INVISIBLE

À l'occasion de la Semaine Européenne pour l'Emploi des Personnes Handicapées (SEEPH) qui s'est tenue du 21 au 25 novembre 2024, l'UPEC confirme son engagement à sensibiliser ses étudiants et son personnel aux réalités du handicap. Des réalités diverses encore très souvent méconnues. Cette année, un accent particulier sera mis sur les handicaps invisibles.

PÉDAGOGIE ET INTERACTIVITÉ POUR BRISER LES TABOUS

En vue de cette 28^e édition de la SEEPH, l'UPEC a conçu une série d'affichages et de fiches pratiques destinés à interpeler et sensibiliser l'ensemble de la communauté universitaire sur les enjeux liés aux handicaps invisibles et d'informer sur les différents dispositifs d'accompagnement proposés par l'université. Sur un panneau itinérant placé à différents points clés de l'université ont été exposés douze portraits de personnalités célèbres, aux handicaps inconnus parce qu'invisibles. À partir d'informations sur les parcours de vie et les défis quotidiens de chacun, les visiteurs ont été invités à deviner leurs handicaps. Enfin des stickers aux messages



forts disposés au sol permettaient d'attirer l'attention et de susciter la réflexion. Pour mieux comprendre les différents types de handicaps invisibles, en apportant des informa-

tions sur leurs effets et la façon dont ils influencent la vie quotidienne.

UNE POLITIQUE HANDICAP INCLUSIVE ET ENGAGÉE

Au-delà de cette semaine de sensibilisation, l'UPEC mène une politique active en faveur de l'inclusion des personnes en situation de handicap. Depuis septembre 2022, l'université a renforcé son engagement en signant une convention avec le Fonds pour l'Insertion des Personnes Handicapées dans la Fonction Publique (FIPHFP). Elle vient également de renouveler la charte Atypie-friendly qui engage notre université sur la voie de l'inclusion des étudiants autistes. Ce partenariat vise à soutenir la politique d'inclusion de l'UPEC pour les personnels en situation de handicap. ●

3 choses à savoir sur l'opération nationale "Duo Day", par Nathalie Sylvain, Responsable du pôle accompagnement des personnels.

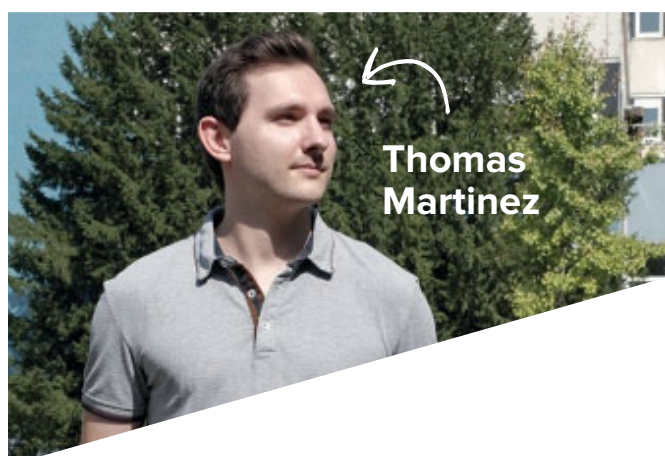
#1 Duo Day : de quoi s'agit-il ? Sur une passerelle dédiée, tous les personnels de l'UPEC ont la liberté de proposer une candidature pour devenir tuteurs et ainsi s'engager, le temps d'une journée, à accueillir une personne en situation de handicap afin de lui faire découvrir son métier. C'est un jour placé sous le signe de l'écoute et de la compréhension de l'autre.

#2 Duo Day : objectifs ? L'envie de changer les mentalités, d'évoquer non pas seulement le handicap que l'on s'imagine toujours physique mais aussi celui que l'on ne voit pas. Rendre

visible l'invisible. Au sein de nos équipes travaillent parfois sans que l'on s'en doute des personnes en situation de handicap. Le Duo Day est là pour aider à changer les regards, dépasser les préjugés. Une façon aussi d'inciter à recruter davantage de personnes en situation de handicap et à mieux les accompagner une fois en poste.

#3 Duo Day : bilan des éditions précédentes ? Si au début, les participants étaient essentiellement des personnes « concernées » par la question du handicap, avec le temps, se sont présentés d'autres profils venus simplement exprimer leur intérêt pour le Duo Day ou pour partager leurs interrogations. C'est très encourageant !





LA VULNÉRABILITÉ : UN THÈME TRANSVERSAL, DES RÉPONSES CONCRÈTES

Plus qu'un sujet de société, la question de la vulnérabilité apparaît aujourd'hui comme essentielle. Au sein de l'UPEC, elle est la raison d'être d'une école universitaire de recherche, l'EUR « LIVE » (« Life trajectories, health & vulnerability »), un projet stratégique de l'Université, où se rencontrent étudiants et chercheurs en santé, économie, épidémiologie ou sciences de l'environnement. Leurs visions croisées nous offrent une représentation nette de ce que cet enjeu majeur recouvre sur le terrain. Lina Maria Penagos Sanchez, politiste à l'Institut Études Politiques de Fontainebleau et chercheuse au Laboratoire interdisciplinaire d'étude du politique Hannah Arendt (LIPHA), Geneviève Derumeaux, cardiologue et chercheuse en physiologie, Thomas Martinez, pharmacien et économiste de la santé, et Isabelle Coll, professeure au Laboratoire interuniversitaire des systèmes atmosphériques (LISA), expliquent leurs approches respectives.

**PRÉAMBULE :
QU'EST-CE QUE LA VULNÉRABILITÉ ?**

Science politique, santé, environnement : en fonction des domaines, les réponses à la question de la nature et de la mesure de la vulnérabilité peuvent différer. Nous avons demandé à trois spécialistes leur définition de cette notion et les enjeux qu'elle recouvre.

Lina Maria Penagos Sanchez : La notion de vulnérabilité est liée à la fragilité, qui peut elle-même se définir selon plusieurs angles. Une situation de guerre, une nécessité de migration pour des raisons économiques ou environnementales attenantes sont autant d'éléments qui obligent à trouver une voie de secours pour faire face à cette fragilité. C'est pour cela que pendant longtemps la vulnérabilité a été très liée à la question de la pauvreté et des inégalités, dans le domaine des sciences humaines.

Geneviève Derumeaux : Quand on parle de vulnérabilité dans la vie de tous les jours, ce qui vient à l'esprit c'est un cadre « légal » : quelqu'un de vulnérable doit être protégé des agressions, des abus. On l'identifie comme une personne incapable de se défendre parce qu'elle est en situation de faiblesse. Cela concerne donc les personnes handicapées, les femmes enceintes, les gens très âgés, les malades psychiques. Dans le domaine de la santé, le terme a évolué, pour définir aujourd'hui d'autres populations. On parle de vulnérabilité pour les personnes obèses ou diabétiques, qui constituent des patients plus fragiles face à des comorbidités liées à leur maladie chronique, comme les problèmes cardiovasculaires, par exemple.

Isabelle Coll : Je citerai la définition qui en est souvent donnée en géographie : « *La vulnérabilité est un degré d'exposition à un aléa, qui peut être évalué par le niveau d'endommagement constaté ou prévu.* » Cette définition est intéressante parce qu'elle lie l'expression d'un aléa (par exemple l'exposition à des produits chimiques) au risque associé pour un système – c'est-à-dire à la probabilité d'occurrence de dommages – qui tient compte des facteurs qui rendent le système plus ou moins exposé et plus ou moins fragile face à l'aléa considéré. L'expression du risque inclut les dommages aux personnes, l'altération de l'environnement ou encore le degré de dégradation dit « *d'endommagement* », en économie, d'un système.

“
**QUAND LE MÉDECIN
ÉPIDÉMIOLOGISTE, LE
CHERCHEUR EN SCIENCE
DE L'ENVIRONNEMENT,
L'ÉCONOMISTE DE LA
SANTÉ TRAVAILLENT
CONJOINTEMENT, ILS
PEUVENT RÉPONDRE EN
METTANT EN ÉVIDENCE
LES DÉCLENCHEURS
DE VULNÉRABILITÉ
AVANT QUE LA CRISE
N'EXPLOSE.**

LINA MARIA PENAGOS SANCHEZ

”
LINA MARIA PENAGOS SANCHEZ

La politiste à l'IEP et chercheuse au LIPHA, spécialiste de la question des migrations, travaille avec la Croix-Rouge française et multiplie les échanges auprès d'étudiants et de scientifiques autour des divers aspects de la vulnérabilité. Par son expérience, elle témoigne de la nécessité même de la transdisciplinarité pour aborder cette notion.

Que vous a appris le fait de travailler, au sein de l'EUR « LIVE » notamment, avec des personnes issues d'autres horizons quant aux questions de vulnérabilité ?

L.M.P.S. : Quand j'ai commencé à travailler avec des biologistes et des médecins, je me suis rendu compte que la définition de la vulnérabilité était très cadrée de leur côté, avec un aspect englobant : nous sommes tous vulnérables, puisqu'en tant qu'êtres humains, nous pouvons tous être victimes d'une infection. La différence est importante avec la géopolitique, où l'on étudie notamment la vulnérabilité non seulement des individus, mais des systèmes.

EUR, DE QUOI S'AGIT-IL ?

Créées sur le modèle des graduate schools, les écoles universitaires de recherche (EUR) associent universités, écoles et organismes de recherche dans une communauté dotée de moyens financiers supplémentaires et rassemblent des formations de master et de doctorat, ainsi qu'un ou plusieurs laboratoires de recherche de haut niveau. L'EUR détient le label ANR (Agence nationale de la recherche) et bénéficie du soutien du PIA (Programme d'investissements d'avenir).



Les vulnérabilités que l'on constate aujourd'hui reflètent-elles un contexte géopolitique particulier ?

L.M.P.S. : C'est une question essentielle : du point de vue de la géopolitique, nous vivons un changement d'époque, avec des enjeux cruciaux. Il y a la question de l'accès à l'eau, de la gouvernance de la mer, du climat, des migrations, de la digitalisation... Cela génère un nouveau rapport de force entre les pays, et interroge les pouvoirs publics sur leur capacité d'agir.

Si l'on prend l'exemple de l'intelligence artificielle, on voit que dans la recherche médicale, elle constitue un progrès, avec des aides au diagnostic et l'amélioration des conditions de vie des patients. Et pourtant, d'un point de vue géopolitique, la maîtrise ou non de la sécurité informatique entraîne des conséquences importantes pour la vie d'une population, qui peut se sentir, à raison, mal protégée contre les cyberattaques et la sécurité des informations personnelles.

La grande inconnue géopolitique, ce sont les conséquences à venir du dérèglement climatique. Comment cette dimension est-elle étudiée, en lien avec les sciences de l'environnement ?

L.M.P.S. : Nous avons aujourd'hui de grandes avancées scientifiques quant à la prédiction des phénomènes climatiques. On sait aujourd'hui qu'un grand nombre de personnes, en Asie du Sud-Est, ne pourront bientôt plus vivre là où elles se trouvent actuellement, soit à cause de chaleurs accablantes, soit en raison d'inondations permanentes. Malgré les signaux d'alerte, l'action publique ne peut qu'être lente face à un phénomène pourtant rapide : il faut « négocier » avec les citoyens d'autres parties du monde l'accueil de ces réfugiés climatiques. En ce sens, la recherche et la formation menées à l'EUR « LIVE » apparaissent toujours plus pertinentes. Non seulement on y mesure les causes environnementales, mais on y forme des chercheurs transdisciplinaires qui vont être au fait des questions multifactorielles de la vulnérabilité. Quand le médecin épidémiologiste, le chercheur en sciences de l'environnement, l'économiste de la santé travaillent conjointement, ils peuvent mettre en évidence les déclencheurs de vulnérabilité avant que la crise n'explose. Parce qu'une mauvaise gestion publique des personnes vulnérables met en échec l'ensemble d'un système, qu'il soit institutionnel ou hospitalier.

L'EUR « LIVE » travaille autour de trois piliers : « Santé & Biologie », « Économie de la santé & Épidémiologie », « Santé et Environnement ». Comment la science politique peut-elle s'intégrer à ces piliers ?

L.M.P.S. : D'un point de vue universitaire, l'entrée de la science politique à part entière dans l'EUR « LIVE » est en discussion, pour devenir un quatrième pilier, autour de la santé et de la société. L'école universitaire de recherche connecte ses trois piliers de façon très naturelle : la biologie étudie une maladie inflammatoire chronique des poumons, par exemple, les sciences de l'environnement abordent les causes parmi les polluants auxquels les populations vulnérables sont exposées, et l'économie de la santé et l'épidémiologie envisagent les moyens d'action de santé publique et la réduction éventuelle des coûts de soin par la prévention. Là où la science politique apporte un



© Toomas Tartes

plus, c'est dans la mise en perspective des politiques publiques associées à ce type de maladie.

Comment les différents événements de l'EUR « LIVE » reflètent-ils cette prise de conscience de l'importance des sciences humaines et sociales ?

L.M.P.S. : Nous avons organisé différents séminaires et conférences qui ont mobilisé à la fois les sciences liées à la santé et à l'environnement, mais aussi les sciences humaines et sociales. Il y a eu par exemple, sous la houlette de Thomas Martinez, une journée d'étude consacrée à la santé mentale, présentée notamment à des étudiants en sciences politiques. Cela découle d'un principe assez fondamental : les décideurs politiques ne sont pas forcément les mieux informés, il faut donc inviter l'expert à dialoguer avec le pouvoir, et ce genre d'initiatives, tout comme les conventions citoyennes étudiantes, initient les futurs politiciens à la prise d'information concrète auprès des spécialistes. Un autre exemple se situe dans le cadre d'Aurora : à Naples, nous avons organisé un colloque autour de la transdisciplinarité, pour montrer l'importance du dialogue entre les sciences fondamentales, les sciences expérimentales et les sciences humaines.

“

**L'EXPOSITION
PROFESSIONNELLE OU
ENVIRONNEMENTALE À
DES TOXIQUES FIGURE
PARMI LES CAUSES DE
VULNÉRABILITÉ QUE L'ON
PEUT DIAGNOSTIQUER
AUJOURD'HUI.**

GENEVIÈVE DERUMEUX

”

GENEVIÈVE DERUMEAUX

Cheffe du service de physiologie et du service d'exploration fonctionnelle du CHU Henri-Mondor AP-HP et professeure de cardiologie et de physiologie à la faculté de santé de l'UPEC, Geneviève Derumeaux est la directrice scientifique de l'EUR « LIVE ». L'approche transdisciplinaire de l'école universitaire de recherche lui permet de mesurer l'apport des sciences de l'environnement et de l'économie de la santé sur le traitement et le diagnostic des patients vulnérables.

Qu'est-ce que la notion de vulnérabilité apprend à un médecin sur ses patients ?

G.D. : Il y a une véritable évolution dans l'approche de la médecine ces dernières années. Alors qu'on s'est focalisés pendant des décennies sur la pathologie, le soin d'un organe, le soin d'un problème médical, la discipline a élargi son horizon, en employant davantage la notion de trajectoire, pour un patient. On connaissait par exemple les comorbidités du diabète – les maladies cardiaques, rénales, hépatiques qui risquent de se développer beaucoup plus tôt – sans identifier réellement le degré de vulnérabilité de chaque patient. Aujourd'hui, plutôt que d'étudier un cas à l'instant T, on va chercher à prévoir l'évolution possible des maladies, et donc prendre en compte de manière quantitative, en fonction de critères beaucoup plus précis, le degré de vulnérabilité des patients sur un temps plus long.

Comment la recherche médicale sur les questions de la vulnérabilité interagit-elle avec l'économie de la santé ?

G.D. : Nous avons des indicateurs qui nous montrent qu'il y a deux pôles importants dans les dépenses de santé : d'abord les personnes très âgées, dont la prise

en charge nécessite des structures adaptées avec du personnel compétent, et ensuite une population qui rentre plus jeune dans la maladie, du fait de la sédentarité, de l'obésité, de la malbouffe. Dans les deux cas, ces vulnérabilités pèsent sur le système de santé et donc son économie : la réflexion sur la part des actifs par rapport aux personnes âgées, et les dépenses de santé liées aux difficultés à travailler des personnes malades jeunes sont autant de sujets de société majeurs qui mobilisent à la fois les médecins et les économistes de la santé.

Le troisième pilier de l'EUR « LIVE », après la médecine et l'économie de la santé, s'intéresse aux sciences de l'environnement. Quelles sont les avancées dans ce domaine qui apportent un nouvel éclairage à votre discipline ?

G.D. : Nous sommes associés avec le laboratoire du LISA, des collègues chimistes et l'Institut de recherche médicale en biologie sur la plateforme PolluRisk, qui permet de mener des études concernant l'impact des polluants sur la santé, et ce depuis l'exposition de cellules microscopiques jusqu'à des tests sur modèles animaux dans des atmosphères à conditions contrôlées. Cela nous permet d'étudier l'impact de différentes expositions sur des pathologies cardiovasculaires, pulmonaires, sur certaines maladies transmissibles d'une mère à son enfant. La population du Val-de-Marne, extrêmement dense, et exposée à différents toxiques, nécessite par exemple cette approche transdisciplinaire.

Quels enseignements tirez-vous de ces outils sur la prise en charge de la vulnérabilité ?

G.D. : Les analyses des expositions des tissus organiques aux polluants nous permettent par exemple



de mesurer une « *double peine* » de la vulnérabilité : nos modèles montrent comment une personne atteinte d'obésité aura des problèmes de santé aggravés par son environnement, si celui-ci est envahi de toxiques.

La vulnérabilité sociale est-elle également un marqueur de vulnérabilité médicale ?

G.D. : L'un de nos axes de recherche fondamentaux concerne l'âge physiologique et le vieillissement. Il y a différentes façons de l'évaluer, l'une consiste par exemple à analyser la longueur des télomères, qui sont les extrémités de nos chromosomes. Nous nous sommes rendu compte, par exemple, que des enfants nés de mères maltraitées présentaient des télomères plus courts que la normale, signe de vieillissement accéléré, ce qui prouve que l'exposition au stress et à une situation sociale compliquée constitue une forme de vulnérabilité acquise dès le début du développement. C'est pourquoi la prise en compte de la dimension sociale et politique, à travers un quatrième pilier à l'EUR « LIVE » apparaît comme nécessaire, afin d'envisager la question en fonction de l'ensemble des facteurs de risques existants.

ISABELLE COLL

Chercheuse au LISA et professeure à l'UPEC, Isabelle Coll s'est spécialisée dans les polluants atmosphériques. Ses recherches sur les risques environnementaux de différentes vulnérabilités l'amènent à collaborer avec des médecins, chercheurs en économie de la santé et spécialistes en politique publique.

Comment la vulnérabilité est-elle étudiée dans les sciences de l'environnement ?

I.C. : En sciences de l'atmosphère, le risque d'exposition aux polluants atmosphériques s'est longtemps limité à l'estimation du taux de pollution d'un espace géographique donné, pondéré par la densité d'habitation de cet espace. Mais cette définition est très limitante, parce que les individus ont des activités, un agenda, une mobilité... et fréquentent en réalité une multitude de milieux plus ou moins pollués au cours d'une journée. La résultante de l'exposition est alors différente pour tous les occupants d'un même espace de vie. En développant de nouvelles approches de l'exposition, dite « dynamiques », qui tiennent compte des activités des individus, on peut désormais calculer la probabilité qu'a chaque individu de se trouver dans un milieu plus ou moins pollué au cours d'une journée, et la relier avec son profil socio-démographique, sa capacité d'évitement des situations à risque, et même d'autres formes de pression environnementale socialement marquées qu'il peut subir (précarité énergétique, stress, environnement sonore,

qualité de l'alimentation, opportunités de pratiques sportives...). Cela permet d'identifier des personnes cumulant plusieurs facteurs de risques et présentant une vulnérabilité en santé plus grande face à un même risque.

Eau, air, sols... Comment les milieux environnementaux peuvent-ils influencer sur la vulnérabilité des résidents alentour ?

I.C. : Il s'agit d'un effet complexe de cumul d'exposition et/ou de cumul de différents risques d'exposition, surtout lorsque le terme « *environnementaux* » est étendu à l'environnement social. Pour ce qui est du cumul d'exposition, on peut donner comme exemple le fait que l'exposition chronique à un milieu contaminé peut fragiliser une personne et la rendre plus vulnérable à une exposition ponctuelle forte. C'est le cas des personnes asthmatiques : alors que l'occurrence de l'asthme dans une population est favorisée par une exposition chronique à une pollution modérée de l'air, les personnes devenues asthmatiques vont présenter une vulnérabilité plus grande que le reste de la population face à un épisode intense de pollution atmosphérique. Elles peuvent notamment présenter des exacerbations de leur maladie, voire nécessiter un recours à des soins urgents.



© NickyLloyd

Quel est l'apport de la transdisciplinarité dans la prise en considération environnementale de la vulnérabilité ?

I.C. : À partir du moment où les personnes – et non plus les milieux environnementaux – sont les sujets d'étude, apparaît le besoin de considérer tous les déterminants socio-spatiaux de la différenciation du risque lié au milieu. Et la multidisciplinarité n'est pas suffisante : il s'agit bien de questionner dans une même étude non seulement les différents volets de la vulnérabilité, mais également leurs interconnexions : le lien entre vulnérabilité et santé, entre profils sociaux et accès ou recours aux soins, entre catégories sociales, pratiques et exposition au risque... Dans ce cadre, des évolutions méthodologiques ou conceptuelles d'une discipline peuvent être portées par des réflexions transdisciplinaires. C'est par exemple le cas de la prise en compte du « *potentiel oxydant* » des particules atmosphériques par les chercheurs en sciences de l'environnement. Cette métrique innovante du risque sanitaire répond au questionnement des chercheurs en santé sur la capacité des polluants de l'air à générer une oxydation délétère dans l'organisme, notamment au niveau de l'épithélium bronchique.

THOMAS MARTINEZ

Après des études de pharmacie et de toxicologie, Thomas Martinez figure aujourd'hui parmi la nouvelle génération de chercheurs qui ont fait de la vulnérabilité leur axe d'étude, à l'occasion d'un passage par l'EUR « LIVE ». Il nous offre son regard sur l'économie de la santé, l'un des piliers de cette approche transdisciplinaire.

Comment l'économie est mise à contribution dans l'étude et la prise en charge des vulnérabilités ?

T.M. : Nous vivons dans un monde où les besoins et les désirs sont potentiellement illimités, tandis que les ressources – qu'elles soient humaines, matérielles ou financières – sont limitées. Cela nous oblige à faire des choix entre plusieurs alternatives, sous contraintes de ressources. L'économie est la science qui cherche à éclairer et guider ces choix. Comment ? Souvent en rapportant l'efficacité d'une action, d'une intervention ou d'une politique à court, moyen et long terme aux ressources mobilisées pour y parvenir. Contrairement à une idée répandue, le rôle de l'économiste n'est pas de faire des économies, mais plutôt de maximiser l'efficacité des dépenses. Traiter de la vulnérabilité en matière de santé va donc de soi pour les économistes de la santé. Identifier les individus les plus susceptibles d'être exposés à un danger pour la santé (comme un choc économique ou un virus) et/ou d'en souffrir

d'avantage une fois exposés est pertinent puisque cela permet une allocation plus optimale des ressources à destination de ces individus. Cela permet in fine de réduire les coûts et de réduire les inégalités de santé.

Votre travail de recherche actuel porte sur la question de la résilience. Comment cette notion est-elle liée à la vulnérabilité ?

T.M. : La résilience et la vulnérabilité sont deux concepts étroitement liés. Bien qu'il n'existe pas de consensus sur leurs définitions, l'étymologie peut nous éclairer. Le terme « *vulnérabilité* » vient du latin *vulnus*, qui signifie « *blessure* ». En matière de santé, est vulnérable à un danger toute personne dont la santé peut être affectée par celui-ci, c'est-à-dire... tout le monde ! Ce qui nous différencie, c'est à quel point. Notre degré de vulnérabilité dépend de notre niveau d'exposition au danger et des conséquences de cette exposition sur notre santé. Le concept de résilience intervient dans ce second temps. Est plus résilient en matière de santé celui qui, à même niveau d'exposition, connaît une trajectoire de santé plus favorable. Résilience vient du latin *resilire*, signifiant « *rebondir* ».

“

LA RECHERCHE SUR LA VULNÉRABILITÉ NÉCESSITE UNE APPROCHE HOLISTIQUE, MOBILISANT DES CONCEPTS ET DES MÉTHODES ISSUS DE DIVERSES DISCIPLINES AFIN DE GAGNER EN FINESSE D'ANALYSE.

THOMAS MARTINEZ

”



Cela sous-entend un impact initial, suivi d'un rebond, plus ou moins fort, plus ou moins rapide, qui peut parfois amener à revenir à la situation initiale (voire à la dépasser), mais qui, le plus souvent, n'y parvient pas complètement. Ainsi, la capacité de résilience est une composante essentielle de la vulnérabilité d'un individu.

sur des problématiques communes. Cependant, ce type de collaboration reste encore peu développé en France, probablement en raison d'un cloisonnement persistant entre les filières disciplinaires. ●

Comment la recherche en économie, sur les questions de vulnérabilité, croise-t-elle des notions d'autres disciplines ?

T.M. : La vulnérabilité est une réalité multifactorielle complexe. Des facteurs génétiques, socio-économiques, démographiques, psychologiques, institutionnels et environnementaux interagissent pour déterminer la vulnérabilité de chaque individu à un danger. Pour bien appréhender cette complexité, la recherche sur la vulnérabilité nécessite une approche holistique, mobilisant des concepts et des méthodes issus de diverses disciplines afin de gagner en finesse d'analyse. La crise du Covid-19 a, par son impact sanitaire, social, psychologique, économique, politique et écologique, mis en lumière la pertinence d'une telle approche pour guider les décisions publiques. Une collaboration fréquente entre chercheurs de plusieurs disciplines (économie, psychologie, épidémiologie, démographie) et acteurs non académiques (institutionnels, associations de patients) serait idéale pour mutualiser savoirs et compétences



© storyset

SIMUSENIOR,

LE NOUVEL ESPACE DE SIMULATION DÉDIÉ AUX SOINS DES PERSONNES ÂGÉES

Le 10 octobre dernier marquait l'inauguration au sein de l'hôpital Albert-Chenevier AP-HP (GHU AP-HP Hôpitaux Universitaires Henri-Mondor) d'un tout nouvel espace de simulation dédié au vieillissement, porté par le Campus des Métiers et des Qualifications d'Excellence Santé, Autonomie, Bien vieillir (CMQ SABV). « SimuSenior », c'est son nom. La professeure Marie Laurent, responsable scientifique et pédagogique du CMQ SABV, revient en images sur l'aventure de ce projet d'envergure, aux perspectives pédagogiques, médicales et sociales inestimables.



◀ **#1 UN PROJET COLLECTIF**
« Fin septembre 2020, tout a commencé par le dépôt du projet de Campus des Métiers et des Qualifications d'Excellence (CMQ) dédié à la Santé, à l'Autonomie et au Bien-Vieillir. Une fois le financement obtenu, il a fallu trouver les locaux destinés à accueillir cet espace de simulation : plus de 160 m² d'anciennes chambres à réhabiliter.

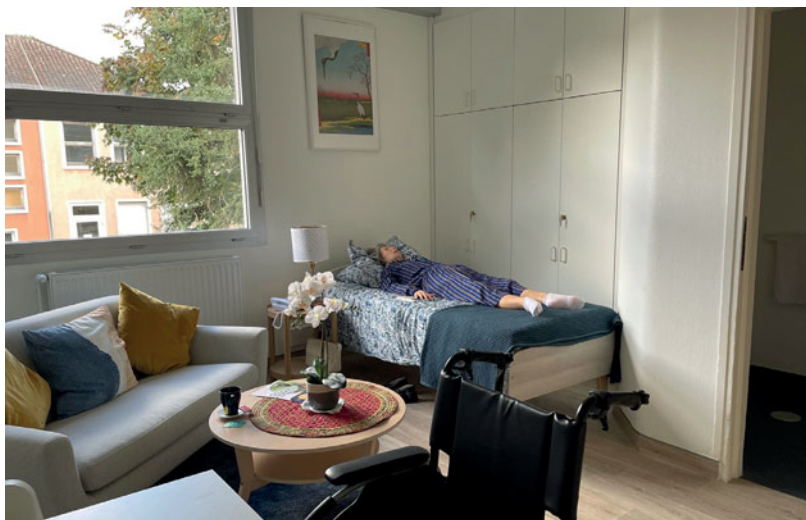
C'est un projet qui a rassemblé énormément d'équipes et de savoir-faire. La Caisse des dépôts a financé le Programme d'investissement d'avenir (PIA). Le Grand Paris Sud Est Avenir (GPSEA), financement du territoire pour les travaux de réhabilitation. Et bien évidemment l'UPEC, via son Centre d'ingénierie et de développement pédagogique (CIDP). »

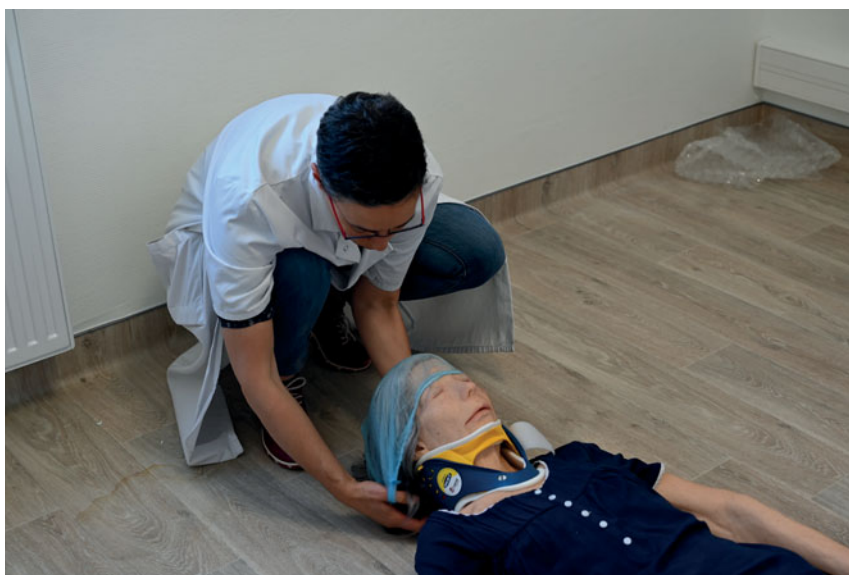
Jour de l'inauguration, Marie Laurent, responsable scientifique et pédagogique du CMQ Santé, Autonomie, Bien vieillir, Jean-Luc Dubois-Randé, président de l'UPEC, Laurent Cathala, maire de Créteil, président du Grand-Paris Sud Est Avenir, Édith Benmansour, directrice générale du GHU AP-HP Hôpitaux Universitaires Henri-Mondor.



#2 TROIS ESPACES DE SIMULATION SUR MESURE

« Le principe de la simulation consiste à placer des apprenants dans une situation et un environnement les plus réalistes possibles. L'équipe a donc simulé trois types de situations : dans une salle de consultation, dans une chambre d'hôpital et au domicile d'une personne âgée. Trois espaces distincts dans lesquels les apprenants seront invités à jouer un scénario pendant une dizaine de minutes. Et parce que le travail en simulation est quelque chose de très particulier, nécessitant notamment du matériel audiovisuel de pointe bien spécifique, un travail sur mesure a été mené avec l'appui précieux du CIDP. »





#3 À CHAQUE SITUATION SON MANNEQUIN

« En simulation, tous les scénarios sont possibles selon que l'on souhaite travailler autour de la chute, de la contention, de la bientraitance ou encore de la communication avec un patient présentant des troubles de mémoire. Nous disposons de deux types de mannequins. Un premier articulé pour travailler tout ce qui est de l'ordre de la mobilisation. Une sorte de grosse poupée destinée à travailler la réanimation et le massage cardiaque, une intubation, la pose d'une perfusion... On est dans l'acte technique. Il y a un second mannequin pour lequel l'apparence, la corpulence, la texture de la peau, le poids, le centre de gravité sont extrêmement réalistes. Il sert à travailler d'autres mises en situation, tel qu'un scénario autour de la chute. »





POUR EN SAVOIR PLUS...

À qui est destiné cet espace de simulation ?

Marie Laurent : À des apprenants qui travaillent dans le vieillissement. Je dis volontairement « *apprenants* » car il ne s'agit pas exclusivement d'un public étudiant. Cela peut être un public du secondaire. Cela peut concerner la formation initiale ou la formation continue. Dans l'absolu, l'espace peut être mis à la disposition d'un public collégien jusqu'au niveau post-doctorat.

« *Jamais la première fois sur le patient* »... quels principes pédagogiques sous-tendent cette devise ?

M.L. : C'est prouvé scientifiquement : une méthode d'apprentissage basée sur la mise en situation se révèle bien plus bénéfique pour les apprenants. Aujourd'hui, un étudiant fait sa première prise de sang sur un mannequin car « *jamais la première fois sur le patient* ». Dans la réanimation ou tout ce qui concerne l'urgence vitale, il est plutôt admis de former les étudiants via la simulation. Mais pour ce qui touche à la question du vieillissement, c'est nouveau. Or, c'est important de le dire, lorsqu'il y a un événement indésirable grave à l'hôpital, dans 75 % des cas, ce n'est pas dû à un geste technique mal exécuté mais à un problème d'organisation et de communication interprofessionnelle. Aussi si cette devise a été énoncée au départ pour tout ce qui était technique, elle s'applique désormais pour tout ce qui est communication. Communication aux patients mais aussi communication interprofessionnelle.

D'autres projets en perspective ?

M.L. : En parallèle de cet espace de simulation dit « *in situ* », nous travaillons également sur la simulation dite « *numérique* ». Avec l'équipe de Caroline Barau, assesseure à l'universitarisation des professions de santé et responsable universitaire de la formation en soins infirmiers (IFSI), nous avons créé ce que nous appelons un Jeu sérieux, une sorte de jeu vidéo intitulé *PrevissGame* et développé autour de la prévention du vieillissement et du risque de chute. Notre objectif est de mener en parallèle ces deux approches de la simulation : dans l'espace réel et l'espace numérique. ●

#4 PAS DE SIMULATION SANS DÉBRIEFING

« C'est fondamental : *SimuSenior* comprend également un espace de débriefing. Une pièce où tout le monde se rassemble en début de formation. Puis, alors qu'une partie du groupe joue un scénario donné dans l'un des espaces de situation, les autres, grâce aux caméras, peuvent les observer évoluer en direct sur grand écran. Se pose alors la question de la formation des formateurs. Sans quelqu'un de compétent pour analyser les images, ce n'est plus un espace de simulation, c'est de la télé réalité et cela n'a absolument aucun intérêt pour nous, voire peut s'avérer potentiellement dangereux. »



L'ACCUEIL DES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS

À LA DIRECTION DES RELATIONS INTERNATIONALES

L'une des missions structurelles de la Direction des Relations Internationales (DRI) se manifeste par l'accueil et l'accompagnement des étudiants étrangers. Qu'ils viennent en programme d'échange universitaire (Erasmus+ par exemple) ou soient inscrits en mobilité individuelle, ces usagers sont particulièrement suivis par la DRI, de leur candidature à leur intégration. Carole Torriero, directrice de la DRI, nous explique ce processus.



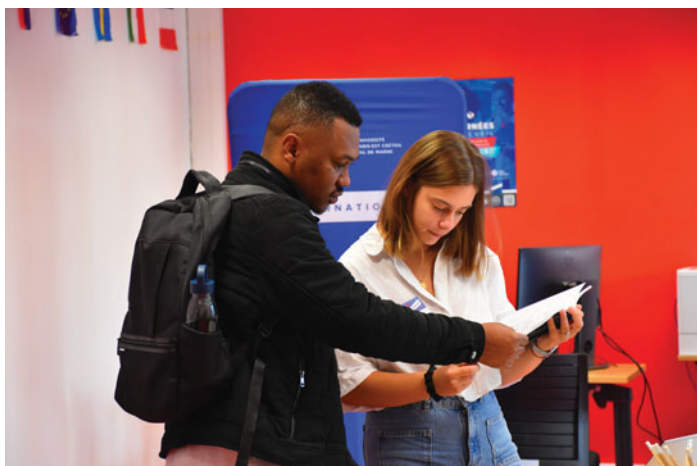
Carole Torriero, directrice de la Direction des Relations Internationales

UNE MISSION D'ACCUEIL EN AMONT

« Nous sommes le point d'entrée des étudiants internationaux lors de leur première inscription à l'UPEC. » Comme le résume Carole Torriero, sa directrice, la Direction des Relations Internationales s'assure du suivi administratif des étudiants candidats à une mobilité entrante à différents niveaux. Et ce, dès leur candidature : les agents de la DRI coordonnent l'utilisation de la plateforme Études en France, sur laquelle sont proposées les formations de l'UPEC et qui recueille l'ensemble des candidatures en mobilité individuelle. Des relais, au sein des composantes, inventorient, un an avant la rentrée, la liste des formations ouvertes aux candidatures internationales, tandis que la DRI établit un calendrier précis pour que le processus de validation des demandes puisse s'opérer huit à six mois avant la rentrée. Avec près

de 20 000 candidatures effectives chaque année, la Direction des Relations Internationales accompagne les composantes et responsables de formation qui examinent ces dossiers de candidature. « *L'intégration du recueil des candidatures directement à la DRI est un phénomène récent* », indique Carole Torriero. Avant la centralisation, chaque composante avait à gérer elle-même le processus, et les candidatures internationales étaient noyées dans la masse des candidatures nationales, sans différenciation. La création d'un poste spécifique de « *gestionnaire accueil et suivi des étudiants internationaux* » au sein du pôle mobilité internationale procède de cette démarche.





UNE RENTRÉE SOUS LE SIGNE DE L'INTÉGRATION

« Il y a une vraie différence entre les mobilités individuelles et les étudiants accueillis en programme d'échange comme Erasmus+ », explique Carole Torriero. Et de poursuivre : « Un étudiant en échange est accompagné par son université d'origine, puis est suivi par le chargé des relations internationales dans sa composante d'accueil. » Les mobilités individuelles représentent un tout autre enjeu : « Une fois les candidatures acceptées par les composantes d'un point de vue pédagogique, la DRI accompagne les étudiants internationaux sur différents aspects de leur scolarité et répond à leurs besoins administratifs. » Outre le gestionnaire accueil, un agent de la DRI travaille à temps partiel sur les demandes de renouvellement de titres de séjour, et différents dispositifs sont mis en place afin de procéder à une intégration simplifiée des étudiants. Parmi les plus représentatifs, les International Welcome Days, organisés chaque rentrée, permettent une mise en relation des étudiants en mobilité individuelle avec les différents services administratifs de l'UPEC, dont le pôle logement, le pôle social, le service des inscriptions, mais aussi la CPAM et la CAF. « La formule a évolué depuis leur création en 2019 ; aujourd'hui, ce temps d'accueil et d'accompagnement dure trois semaines, et donne aux étudiants internationaux l'accès à différents services, pour répondre à leurs questions et les aider dans les démarches d'inscription, de logement social, de visa, etc. », énumère Carole Torriero. Un guichet unique, dit « Welcome Desk », ouvert tous les jours à

la DRI pendant trois semaines, permet une vraie prise en charge personnelle et individuelle. En outre, les International Welcome Days sont l'occasion d'activités culturelles, sportives et de temps d'échange avec les pairs. Autant de préludes indispensables à l'arrivée des étudiants internationaux dans leurs composantes.

UN ACCOMPAGNEMENT À L'ANNÉE

Bien qu'une majeure partie des étudiants étrangers en mobilité individuelle soit francophone, une acculturation aux exigences et aux attendus universitaires en termes de rédaction et d'apprentissage apparaît désormais comme nécessaire. Raison pour laquelle la DRI a développé une offre de cours en Français sur Objectifs Spécifiques (FOS) en complément des enseignements de Français Langues Étrangères du DELCIFE auxquels ont accès les étudiants en échange. « Via notre Espace interculturel et langue, nous avons également mis en place des dispositifs extra-académiques, autour de l'échange interculturel, de la découverte de l'autre, qui prennent la forme d'ateliers de conversation et d'internationalisation qui intègrent étudiants internationaux et locaux... », liste Carole Torriero. L'idée générale ? « Accroître la visibilité des étudiants internationaux, qui ne sont parfois pas connus de leurs pairs, et favoriser leur intégration », précise la directrice, dont la direction permet l'accueil aujourd'hui de 2 500 à 3 000 étudiants par an, dont plus de 80 % proviennent de la procédure d'inscription en mobilité individuelle. ●

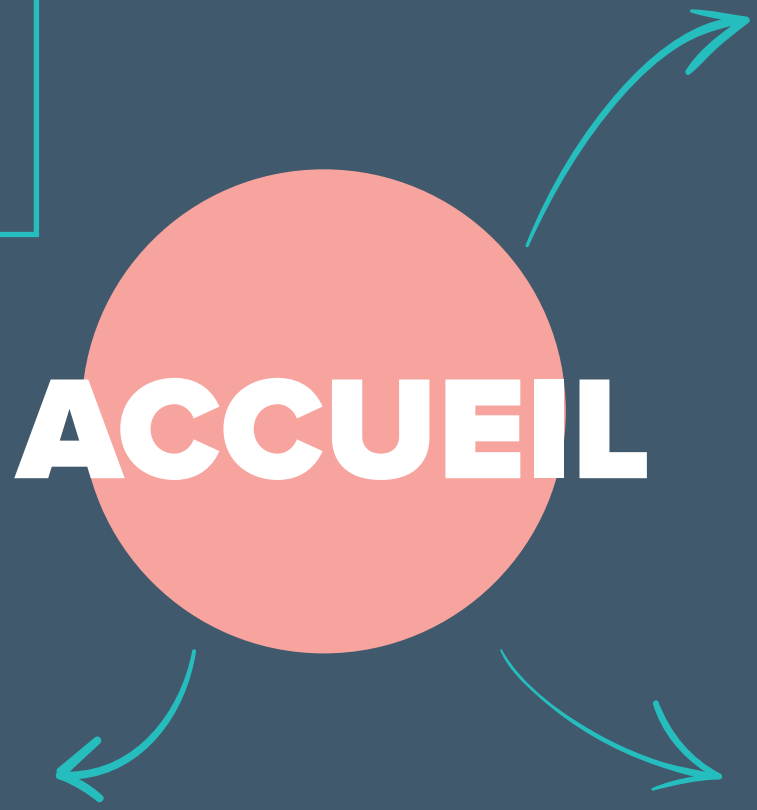
LE MOT QUI COMPTE

À chaque numéro son mot ! Un rendez-vous pour donner la parole aux personnels, étudiants et partenaires de l'université autour d'une idée ou d'un concept. Numéro de rentrée universitaire oblige, c'est autour de la notion d'accueil que nous vous avons proposé de réagir.

Accueil (nom masculin) :

Action et manière d'accueillir, de recevoir quelqu'un, quelque chose : réserver à ses invités un accueil chaleureux.

(Définition Larousse)



ACCUEIL

« Présence simple, écoute active, recherche d'informations et oreille attentive pour mieux informer, conseiller et rediriger s'il le faut l'utilisateur : voilà ce que signifie pour moi le mot "accueil". Étant en contact fréquent avec les étudiants et enseignants, j'ai besoin de connaître spécifiquement leurs besoins, au sein de l'UPEC comme de la Faculté des Science et Technologie. Par exemple, pour un étudiant bloqué et désespéré dans sa recherche d'entreprise pour son stage obligatoire de fin de cursus, j'ai besoin d'identifier clairement sa demande. Pour cela, je l'accueille dans mon bureau et lui accorde l'attention nécessaire, je prends le temps qu'il faut pour l'aider au mieux afin qu'il puisse ressortir avec des réponses claires et se sentir moins chargé. »

KANIA LAL-GURMÈS,

Assistante, gestionnaire stages
Faculté des Sciences et Technologie

L'UPEC accueille les étudiants internationaux

Welcome Desk, présentation de l'université, tours des campus, rencontres, activités culturelles et sport : à chaque rentrée, l'UPEC organise les Welcome Days, un programme riche et varié pour faciliter l'arrivée et l'insertion des étudiants internationaux. L'occasion pour ces derniers de profiter d'activités conviviales et découvrir l'université.

« Pour moi, l'accueil est un sentiment, une émotion. C'est cette sensation de chaleur et de bienveillance que l'on ressent lorsqu'on est bien reçu quelque part. Ce sentiment d'appartenance qui naît de l'acceptation à l'étranger, en ce qui me concerne. Lorsque je suis arrivée en France, j'ai été accueillie à bras ouverts. C'était vraiment une expérience touchante. À l'UPEC, les International Welcome Days m'ont été d'une grande aide lorsque je cherchais un logement. Le personnel était véritablement serviable et compréhensif. J'espère qu'à l'avenir, cet esprit d'accueil continuera de se développer. Je rêve d'un monde où les gens de différentes cultures peuvent se rencontrer, apprendre les uns des autres et célébrer leurs différences. Ce serait incroyable d'avoir des amis partout dans le monde, des gens qui m'accueillent chez eux et partagent leur vie avec moi. Et bien sûr, j'aimerais leur rendre la pareille ! »

RYTHEM JUNEJA,

Étudiante en Master Administration et échanges internationaux parcours Sustainability and Green Business

« L'accueil va bien au-delà de l'acte de recevoir quelqu'un. C'est avant tout une attitude, une ouverture aux autres, un moment où l'on pose les bases d'une bonne relation. C'est aussi la première impression, qui marque et donne le ton d'une interaction. Chaque année par exemple, l'université organise le forum "Bienvenue à l'UPEC", ou encore les "Welcome Days" pour les étudiants internationaux, des journées d'intégration, des forums et des événements pour permettre aux nouveaux arrivants de se sentir inclus et orientés dès le début de leur parcours. Ces initiatives reflètent l'engagement de l'UPEC à rendre l'accueil de ses étudiants chaleureux et informatif, pour faciliter leur entrée dans un nouvel environnement. Étant moi-même encore étudiante, je sais que l'accueil est un moment clé, qui aura forcément un impact sur le parcours qui suivra. »

HOUDA ZAIDI,

Apprentie en communication, Faculté de Santé



UPEC
Connaissance - Action

UNIVERSITÉ
PARIS-EST CRÉTEIL
VAL DE MARNE

informer pour choisir

Université Paris-Est Créteil (UPEC)
61, avenue du Général de Gaulle
94000 Créteil

www.u-pec.fr



**SUIVEZ TOUTE L'ACTU DE L'UPEC
SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX**

 **Instagram**
UPECofficiel

 **Facebook**
/upec.official

 **LinkedIn**
Université Paris-Est Créteil – École

 **Youtube**
UPECofficiel



Vous souhaitez poser une question ?

Faire une remarque ?

Vous abonner à UPEC Le Mag ?

Envoyez un mail à : lemag@u-pec.fr