الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

People's Democratic Republic of Algeria

Ministry of Higher Education and Scientific Research



ـخلية الاتصال للجامعة-

العرض الصحفي ليوم

الخميس 16 أكتوبر 2025







UNIVERSITÉ DE BOUMERDÈS

Débat sur l'ingénierie mécatronique et l'IA

La Faculté de technologie de l'Université M'Hamed-Bougarra de Boumerdès (FT/UMBB) a organisé durant 2 jours (12 et 13 octobre) un important séminaire national portant sur «L'ingénierie mécatronique.

«Un domaine à la croisée des chemins entre la mécanique, l'électronique, l'informatique et l'automatique», estime le professeur Mohamed Saidi, le doyen de la faculté organisatrice de ce conclave scientifique.

Forcément il est, en outre, question de l'intelligence artificielle (IA). Justement la première conférence portait sur «L'IA et la mécatronique : une histoire de synergie entre le soft et le hard». Elle a été animée par l'éminent professeur Belkacem Ould-Bouamama. Le professeur Ould-Bouamama avait, dans sa conférence de haut niveau, fait allusion à trois intelligences. Nous lui avions demandé, à la fin de son intervention, de nous faire une brève synthèse de sa conférence de manière accessible au commun des mortels et de nous expliquer ce que sont les trois intelligences qu'il a énumérées. Ecoutons-le : «Dans ma conférence, j'ai essayé d'abord de vulgariser l'intelligence artificielle. C'est à la mode, tout le monde en parle. Par ailleurs, tout le monde pense que l'IA peut tout résoudre. Non. L'IA se base, certes, sur l'intelligence humaine, ce sont néanmoins des algorithmes qui se basent sur le fonctionnement de l'intelligence humaine pour résoudre un certain nombre de problèmes complexes. Mais, il y a deux mais : elle (l'IA) a énormément besoin de données pas toujours disponibles et puis l'IA ne peut iamais dépasser l'intelligence humaine. C'est ce que l'on appelle l'intelligence émotionnelle, l'adaptabilité. Voilà pourquoi j'ai, en effet, parlé de ces trois types d'intelligences artificielles. Il y a l'intelligence artificielle étroite, c'est-à-dire de premier niveau, celle qui a le même niveau que l'humain et les mêmes fonctions que ce dernier : exemple, l'intelligence pour les véhicules intelligents. Ce n'est pas une intelligence très haute. Seconde intelligence, celle que l'on appelle l'intelligence générative, capable de répondre pratiquetelligence générative, capable de répondre pratiquement à tous types de questions que l'on pose. Ce n'est pas quelque chose d'extraordinaire puisqu'elle se base sur ce qui est disponible sur le Net. Et puis demain ça sera cette intelligence qui dépassera l'humain et dont on a peur parce que dépourvue d'éthique et d'émotion. C'est une question qui est posée aujourd'hui mais qui n'est pas résolue. Moi ce qui m'intéresse, c'est de savoir comment l'IA va nous aider à améliorer les systèmes productifs, c'est-à-dire les systèmes mécatroniques. Comment optimiser les systèmes. J'ai donné un exemple, Yassir. Il serait intéres-

sant de voir cet exemple se propager dans les transports en commun en Algérie. J'ai essayé d'être pédagogue pour que tout le monde comprenne ce qu'est la mécatronique en relation avec l'IA. Aux chercheurs, j'ai indiqué quelques thématiques de recherches ouvertes."

La seconde intervention ayant pour thème «Condition Monitoring for Prognostics and Heath Management» a été animée par un ancien de l'université Ferhat-Abbès de Sétif. Il s'agit du docteur Moncef Soualhi, enseignant-chercheur et maître de conférences à l'université de Besançon (France). «Mon intervention intéresse les jeunes doctorants. Je participe à transmettre à ces jeunes doctorants un savoir que nous-mêmes avions dû faire face à des difficultés pour l'acquérir. C'est l'occasion d'avoir un auditoire important. D'ailleurs je suis un peu surpris de cette présence nombreuse», nous a confié le jeune docteur (31 ans).



des systèmes de demains

Pour rappel, ce séminaire a duré 2 jours durant lesquels de nombreuses interventions ont été animées par des professeurs, des enseignants et des doctorants. Le professeur Mohamed Saidi, doyen de la faculté qui a organisée ce séminaire, ne cache pas sa satisfaction. «Notre faculté s'est engagée depuis plu-

sieurs années dans le développement de cette discipline en investissant dans la recherche, en favorisant les partenariats dans l'industrie et en formant des ingénieurs capables de concevoir les systèmes intelligents de demain. Cette conférence témoigne de cet engagement», a-t-il déclaré en accueillant les participants.

L'UMBB, pionnière dans la mécatronique en Alpérie

De son côté le professeur Benazzouz, initiateur et coordinateur de ce séminaire nous a expliqué les objectifs de cette rencontre. «Ce séminaire, nous l'avons organisé particulièrement en direction des étudiants. Ils sont venus de plusieurs régions du pays. De plus nous avons fait le choix de la mécatronique parce que c'est la mère des technologies de pointe et elle englobe plusieurs spécialités pareillement de pointe. Nous avons invité des professeurs qui sont en possession d'une grande expérience dans la mécatronique. De plus ils nous ont été d'une grande aide pour faire démarrer la mécatronique dans notre pays. Plusieurs doctorants ont été formes grâce à leur aide. Parmi eux. 15 sont professeurs ou maîtres de conférences. Maintenant, ces professeurs qu'ils ont formés enseignent à l'université de Boumerdès.» Le professeur Benazzouz a rappelé que la première soutenance en Algérie dans la filière de la mécatronique a été faite en 2007 au sein de l'université de Boumerdès.

Abachi L.



Un lien pour le transfert de la technologie

Qui est le professeur Belkacem Ould-Bouamama? Le professeur Ould-Bouamama a animé la première conférence lors du séminaire organisé par la Faculté de technologie de l'Université de Boumerdès sur l'ingénierie mécatronique. «l'IA et la mécatronique : une histoire de synergie entre le soft et le hard» est l'intitulé de cette conférence de haut niveau. Le professeur Belkacem Ould-Bouamama est enseignant à l'Ecole polytechnique de Lille (nord de la France). Il est également chercheur au CNRS (Centre national de recherches scientifiques France) dans le domaine de l'automatique et la mécatronique. «En Algérie, j'interviens souvent dans les domaines de l'automatique, l'IA et la mécatronique. Avec les professeurs de l'Université de Boumerdès, nous avons réalisé des formations. J'ai accueilli une dizaine de doctorants qui ont été formés dans le domaine de la mécatronique. Aujourd'hui ils sont dans la salle pour intervenir en tant qu'experts», nous a-t-il confié. En fait, le professeur Ould-Bouamama est le lien par lequel l'université algérienne s'enrichit avec la technologie de pointe.

Abachi L.

