

Les propositions de BFSU pour favoriser le développement professionnel des enseignants d'université grâce à l'intelligence artificielle

(17 septembre 2021)

De nos jours, les progrès remarquables des technologies de l'information et la nouvelle vague de l'intelligence artificielle exercent une influence majeure et profonde sur tous les aspects de l'enseignement supérieur. Les enseignants constituent le socle de tout enseignement et la source même de son développement. Ils doivent saisir les opportunités, relever les défis, développer l'innovation et se perfectionner tant sur le plan moral qu'intellectuel et civique. Les représentants des universités de Beijing et d'autres villes se sont réunis aujourd'hui à l'Université des Langues étrangères de Beijing pour organiser une réunion de synthèse à vocation pilote sur « l'intelligence artificielle au sein du ministère de l'Éducation au service de la formation des enseignants ». Elle a abouti à de nombreux consensus et permis de formuler les propositions suivantes.

1. Répondre activement à la stratégie nationale

Le Secrétaire général Xi Jinping, qui attache une grande importance au développement de l'intelligence artificielle, a souligné le rôle moteur que cette dernière pouvait jouer dans l'impulsion d'un nouveau cycle de révolutions scientifique, technologique et industrielle. En modifiant profondément les modes de production, de vie et d'apprentissage, elle pousse en effet l'humanité à embrasser une nouvelle ère de l'intelligence caractérisée par la synergie homme-machine, l'intégration intersectorielle et le partage de la création. Le « plan de développement de l'intelligence artificielle de la nouvelle génération » publié par le Conseil des Affaires d'État appelle à promouvoir énergiquement le développement de l'intelligence artificielle de la nouvelle génération, à doter la Chine d'atouts en matière de développement de l'intelligence artificielle et à accélérer la construction d'un pays innovateur et d'une puissance scientifique et technologique mondiale. Nous devons exploiter pleinement les nouvelles technologies telles que le *cloud computing*, le *big data* et l'intelligence artificielle pour innover dans le modèle de formation des talents, pour déployer tous nos efforts dans la formation de talents novateurs et à la pointe, et pour soutenir la mise en œuvre de la stratégie de puissance nationale reposant sur les talents, la science, la technologie et l'éducation.

2. Embrasser la nouvelle ère de l'intelligence

L'intelligence artificielle est en plein essor. Pratique et efficace, elle apporte une grande commodité et transforme la vie de la société. En favorisant le changement et en inspirant l'innovation dans le domaine éducatif, elle nous permet de ne pas nous reposer sur nos lauriers. L'intelligence artificielle facilite la réalisation des tâches répétitives

des enseignants d'université. En concurrençant leur autorité intellectuelle, elle les invite à changer de rôle. Face à cette situation, il convient de bien connaître cette nouvelle ère de l'intelligence et de prendre l'initiative de l'accueillir. Fermer les yeux et faire la sourde oreille à cette vague du changement technologique, réagir avec indifférence ou encore rejeter catégoriquement l'intelligence artificielle nous conduiraient à manquer une occasion en or. Face aux injonctions de notre époque, nous devons redoubler d'efforts en ayant à cœur « l'intérêt vital de la nation », suivre la dynamique de la science et de la technologie, être au diapason de notre temps, adopter les technologies de pointe, promouvoir activement l'intégration profonde de l'intelligence artificielle et de l'éducation tout en y prenant part et en la partageant, promouvoir le changement dans le secteur éducatif, stimuler le développement des compétences des enseignants et servir de grands rêves.

3. Soutenir efficacement le développement qualitatif

Au moment où l'enseignement supérieur se trouve à un nouveau point de départ à l'ère nouvelle, confrontés à la nouvelle situation, aux nouveaux défis et aux nouvelles missions, nous devons accélérer la formation d'un corps enseignant hautement qualifié, professionnalisé et novateur. Il faut rassembler un certain nombre de grands professeurs et de chefs de file de niveau international. Nous devons respecter les lois de l'enseignement universitaire, renforcer l'édification du système académique, des disciplines scientifiques et du discours aux caractéristiques chinoises, viser la mise en place d'un système d'innovation parfaitement coordonné entre les gouvernements à tous les échelons, les entreprises, les établissements d'enseignement, les organismes de recherche et les utilisateurs des innovations. Nous devons également approfondir la réforme générale, améliorer les modes de formation et la qualité de la formation des talents. En outre, il faut mettre en œuvre « L'avis du Comité central du Parti communiste chinois et du Conseil des Affaires d'État relatif à l'approfondissement intégral de la réforme de la formation du corps enseignant à l'ère nouvelle », encourager les enseignants d'université à s'adapter activement aux nouvelles transformations technologiques dues à l'intelligence artificielle, favoriser le développement de toutes les disciplines, améliorer les modalités d'enseignement et promouvoir l'innovation de la recherche, afin de soutenir le développement qualitatif de l'enseignement supérieur.

4. Promouvoir vigoureusement l'égalité des chances dans l'éducation

L'égalité des chances dans l'éducation constitue la base fondamentale de l'équité sociale. Nous devons profiter des avantages de l'intelligence artificielle pour mettre en place le système MOOC, élargir la couverture des ressources éducatives de qualité et construire un « campus sans murs », afin que l'éducation bénéficie à tous les élèves. Il faut promouvoir inlassablement l'informatisation de l'éducation, préparer le terrain pour améliorer la qualité et l'offre de l'éducation, faciliter l'interaction multidimensionnelle dans le domaine éducatif, favoriser le développement coordonné, éliminer au plus tôt le « fossé numérique » entre les régions, les villes et campagnes ainsi que les universités, en vue de contribuer à l'égalité des chances dans l'éducation. Grâce aux interactions intelligentes à distance, nous organiserons des observations des

situations et des séminaires pédagogiques. Nous partagerons des ressources pédagogiques. Tout cela vise à construire une communauté de développement professionnel des enseignants en dépassant les frontières et les limites du temps, leur permettant de se doter d'idéaux et de convictions, d'une conduite morale noble, de solides connaissances et d'un cœur bienveillant. Par tous ces efforts, nous aiderons également les enseignants à devenir des guides qui forgent le caractère de leurs élèves, leur transmettent des connaissances, leur permettent de développer une pensée créative et d'apporter une contribution à leur pays.

5. Intégrer l'intelligence artificielle dans le plan de développement des universités

Un proverbe chinois dit : « En toute chose, se préparer c'est réussir, improviser c'est échouer. » Nous devons attacher une grande importance à la promotion du développement professionnel des enseignants grâce à l'intelligence artificielle, planifier avec tout le sérieux qui s'impose, pour que la promotion du développement professionnel des enseignants par l'intelligence artificielle devienne un domaine prioritaire et une orientation essentielle dans les universités, qu'elle s'intègre dans les programmes spéciaux pour le développement professionnel des enseignants, dans le XIV^e Plan quinquennal, ainsi que dans le programme de développement à moyen et long terme des universités. Nous devons élaborer un plan d'action visant à favoriser le développement professionnel des enseignants par l'intelligence artificielle. Il faut faire régulièrement des analyses sur la mise en œuvre de ce travail au sein du comité permanent du Comité du Parti des universités et lors des réunions de travail au sein de la direction des universités. Nous devons perfectionner notre mécanisme, regrouper les ressources, accroître les investissements en la matière, accélérer le développement de l'intelligence artificielle, pousser la mise en œuvre de nos propositions et assurer l'abondance de fonds dans la mise en place et l'application de l'intelligence artificielle. Tout cela vise à garantir le développement professionnel et l'épanouissement des enseignants.

6. Accélérer la conception et la construction d'un environnement intelligent

Nous devons accélérer la construction de salles de classe intelligentes et de laboratoires de simulation en réalité virtuelle polyvalents et multifonctionnels, avec des équipements avancés et l'intégration de divers terminaux, créer un environnement pédagogique intelligent permettant l'intégration de la réalité et du virtuel, la synergie homme-machine afin d'assister les enseignants dans les réformes éducatives. Nous devons construire des laboratoires intelligents pour le développement professionnel des enseignants, organiser des observations des situations, des diagnostics et des séminaires pédagogiques, établir et compléter le système d'études et de soutien pour le développement professionnel des enseignants en s'appuyant sur le *big data*, afin de promouvoir la capacité professionnelle et le plein développement des enseignants. Il faut construire des centres virtuels de recherche sur l'enseignement, ouverts et en perpétuelle mutation, permettant aux enseignants d'avancer la main dans la main, de

faire innover l'environnement de la recherche sur l'enseignement et de former des équipes d'enseignement de haut niveau, de grands savants et de grands professeurs.

7. Développer rationnellement des systèmes intelligents

Nous devons introduire et développer des outils d'assistance intelligents au service des enseignants pour favoriser la synergie homme-machine dans l'enseignement, pour réaliser une conception pédagogique plus pertinente, un enseignement plus intelligent, un apprentissage plus personnalisé et une évaluation plus juste, et enfin pour améliorer la qualité de l'enseignement et les résultats de l'apprentissage. Nous devons, sur la base du système national de gestion des enseignants, créer un système de *big data* propre aux enseignants de chaque université. Ce système, qui favorise la collecte de données en temps réel tout au long de l'enseignement assisté par l'intelligence artificielle, nous permet d'avoir des portraits dynamiques des enseignants, de procéder à une évaluation des enseignants multidimensionnelle, centrée sur le processus et sur une longue période, et de moderniser la gouvernance universitaire avec une évaluation des enseignants plus professionnelle et plus objective.

8. Généraliser l'utilisation de l'intelligence artificielle

Les technologies sont là pour être utilisées. Nous devons proposer des formations spécialisées sur l'intelligence artificielle aux enseignants, afin d'améliorer leurs compétences en la matière et de promouvoir le développement personnalisé, autonome et professionnel des enseignants. Nous devons proposer des formations adaptées à tous les enseignants selon leurs niveaux d'enseignement et leurs disciplines, dans le but de construire une équipe de grands professeurs compétents dans l'enseignement intelligent. Il faut établir un mécanisme d'incitation à l'innovation pédagogique pour encourager les enseignants à mener des recherches sur l'enseignement intelligent. Ces mesures aideront les enseignants à changer de regard, à maîtriser les nouvelles technologies, à appliquer de nouvelles méthodes et à assumer de nouveaux rôles. Tous les enseignants pourront ainsi connaître, apprécier et faire bon usage de l'intelligence artificielle, ce qui donnera lieu à une « révolution dans la salle de classe ».

9. Promouvoir à grande échelle la concertation et la coopération

Une hirondelle ne fait pas le printemps. C'est pourquoi il est nécessaire de promouvoir d'abord la coopération entre les établissements. À l'issue de cette réunion, nous allons promouvoir les expériences tirées du projet pilote mené par BFSU et les méthodes pratiquées dans les projets subséquents d'autres établissements, ce qui permettra la mise en valeur des avantages de chaque établissement et un enrichissement mutuel. Ensuite, il est nécessaire de promouvoir la coopération entre les établissements et les autorités locales. Les établissements doivent savoir répondre aux besoins éducatifs régionaux, mener des recherches avec les régions pour exploiter des ressources de qualité et construire des plateformes, soutenir le développement professionnel des enseignants locaux et les réformes de l'enseignement. Enfin, il est aussi nécessaire de promouvoir la coopération entre établissements et entreprises. Cette coopération, exemplifiée par l'introduction du secteur de l'intelligence artificielle dans

l'éducation, la participation universitaire aux innovations technologiques, au développement des ressources, à la construction des plateformes et à la conception des produits, permet une ouverture d'esprit et l'intégration intersectorielle tout en donnant des résultats gagnant-gagnant.

10. Optimiser avec soin les services aux enseignants

En mettant les enseignants au cœur de nos préoccupations et en adoptant une approche orientée vers la solution des problèmes, nous devons proposer aux enseignants des services diversifiés et de qualité, ce qui sera réalisé grâce à l'intelligence artificielle et aux méthodes innovantes. Pour aider les enseignants à surmonter les défis dans leur enseignement, nous devons proposer des mesures qui faciliteront la préparation, l'enseignement, l'observation et l'évaluation des leçons. Dans l'exploitation de la technologie, nous devons respecter l'éthique et valoriser l'humanité, tout en comprenant les limites de la technologie et en adhérant à notre mission fondamentale qu'est la formation morale et civique des élèves. Nous devons maîtriser l'intelligence artificielle pour qu'elle contribue au renforcement des capacités des enseignants sans qu'ils ne soient éclipsés. Ce faisant, tous les enseignants pourront enseigner en toute sérénité, avec enthousiasme, dans le confort et sans souci.