



Fiche de Poste

Intitulé du poste	: Ingénieur en Mécanisation et Machinisme Agricole
Titulaire du poste	: M/Mme
Affectation	: Département Sciences du Sol et Machinisme (DSSM).
Rattachement hiérarchique	: Chef du Département Sciences du Sol et Machinisme.

Attributions Principales

- Prendre en charge l'ingénierie pédagogique, l'animation (cours, TD, TP, sorties terrain) et l'évaluation des éléments de modules qui relèvent des responsabilités de l'Unité de Mécanisation et Machinisme Agricoles au niveau du Tronc Commun et du Cycle Ingénieur, notamment les éléments de modules suivants :
 - ✓ Mécanisation et Machinisme Agricoles,
 - ✓ Agriculture de Conservation,
 - ✓ Mécanique et résistance des Matériaux,
- Assurer la préparation, l'enseignement et l'évaluation de nouveaux modules selon les évolutions futures du programme des ingénieurs de l'ENA de Meknès (selon les attributions du domaine de spécialité précité).
- Concevoir des supports pédagogiques, activité de laboratoire et de terrain adaptés et évolutifs.
- Participer activement à l'encadrement des stages sur le terrain à différents cycles de la formation des étudiants de l'ENA de Meknès.
- Participer activement à la supervision des travaux des Projets de Fin d'Etude proposés et encadrés dans le cadre des implications et collaborations des enseignants du département avec les différentes filières de spécialisation de l'ENA de Meknès.
- S'engager dans un cursus doctoral afin de mener des travaux de recherche ciblés, en parfaite adéquation avec les priorités du département et le profil d'expertise requis en mécanisation et machinisme agricole.
- Contribution aux travaux de recherche scientifiques et développement réalisés par les enseignants-et docteurs-Chercheur du département d'attache.
- Contribuer aux activités pédagogiques, administratives et d'ouverture du ressort du département d'attache et à toutes autres activités d'intérêt pour l'ENA de Meknès.
- Contribution aux diverses activités pédagogiques et administratives du Département d'attache
- Assurer la transmission des connaissances et des innovations vers le monde professionnel, en exploitant les outils numériques et digitaux.
- Participer activement à la continuité du service en apportant un soutien opérationnel aux autres membres de l'équipe en cas de surcroît d'activité.

Compétences techniques / Aptitudes professionnelles

- Compétence démontrée en conduite technique des cultures et des systèmes de production agricole.
- Machinisme agricole : machines, équipements et outils agricoles, leur conception, fonctionnement, réglage, utilisation et maintenance.
- Mécanisation agricole et systèmes de production : aspects stratégiques, techniques, économiques, énergétiques, environnementaux et sociaux.
- Mécanique appliquée aux agroéquipements : statique, dynamique, résistance des matériaux, transmission de puissance et mécanique des fluides.
- Hydraulique, pneumatique, électronique embarquée et automatismes des machines agricoles.
- Motorisation agricole et gestion énergétique des agroéquipements.
- Traction agricole, interaction sol-machine et compactage des sols.
- Travail du sol, semis, fertilisation, protection phytosanitaire, récolte et post-récolte mécanisés.
- Gestion des parcs de machines, équipements et outils agricoles.
- Agriculture de précision, agriculture intelligente et technologies digitales appliquées à l'agriculture.
- Systèmes de géolocalisation (GNSS/GPS), télédétection, systèmes d'information géographique (SIG), capteurs connectés et Internet des objets (IoT).
- Robotique agricole, automatisation et intelligence artificielle appliquées aux systèmes agricoles.
- Évaluation technico-économique, énergétique et environnementale des systèmes mécanisés.
- Méthodes expérimentales, métrologie, acquisition et traitement des données.
- Méthodologie de la recherche scientifique, innovation et transfert de technologies en agriculture.
- Normes, réglementation, sécurité et ergonomie des équipements agricoles.
- Concevoir, organiser et dispenser des enseignements théoriques, des travaux dirigés, des travaux pratiques et des activités de terrain.
- Élaborer, actualiser et digitaliser les supports pédagogiques en intégrant les nouvelles technologies d'enseignement.
- Maîtriser le fonctionnement, le réglage, l'utilisation, l'évaluation des performances et l'entretien des machines, équipements et outils agricoles.
- Réaliser des diagnostics de terrain en mécanisation et machinisme agricoles et proposer des solutions adaptées.
- Concevoir, mettre en œuvre et conduire des expérimentations scientifiques et techniques.
- Collecter, analyser, interpréter et valoriser des données expérimentales à l'aide d'outils statistiques et informatiques appropriés.
- Développer et conduire des expérimentations dans les domaines de la mécanisation agricole, de l'agriculture de précision et des technologies digitales.
- Encadrer les stages, projets de fin d'études, mémoires et travaux de recherche des étudiants.
- Rédiger des rapports techniques, projets, articles scientifiques et documents de vulgarisation.
- Utiliser les logiciels spécialisés, les SIG, les systèmes GNSS/GPS, les capteurs connectés et les outils numériques d'aide à la décision.

- Évaluer les performances techniques, économiques, énergétiques et environnementales des systèmes mécanisés.
- Assurer une veille scientifique et technologique dans les domaines de la mécanisation et du machinisme agricoles.
- Communiquer efficacement en arabe, en français et en anglais à l'oral comme à l'écrit
- Esprit critique, analytique et capacité de synthèse.
- Rigueur scientifique et méthodologique.
- Honnêteté intellectuelle et respect de l'éthique pédagogique, scientifique et professionnelle.
- Curiosité scientifique et ouverture aux innovations technologiques.
- Proactivité, créativité et esprit d'initiative.
- Sens de l'observation et aptitude à la résolution de problèmes.
- Excellentes capacités de communication et de vulgarisation scientifique.
- Sens de l'écoute et aptitude à l'encadrement et à l'accompagnement des étudiants.
- Travail en équipe et collaboration interdisciplinaire.
- Autonomie, organisation et sens des responsabilités.
- Adaptabilité aux évolutions scientifiques, technologiques et pédagogiques.
- Leadership et capacité à développer et coordonner des projets pédagogiques et scientifiques.
- Respect des règles de sécurité et de prévention des risques.
- Sens du service public et engagement pour la qualité de l'enseignement, de la recherche et du transfert de technologie.

Formation et Diplômes

- Diplôme d'Ingénieur en Sciences Agronomique spécialité « Mécanisation Agricole » ou « Machinisme Agricole » ou « Agroéquipement » ou équivalent.

NB : La présente fiche de poste pourra faire l'objet de révisions périodiques. Toute mise à jour approuvée vous sera notifiée.

Visa du titulaire	Visa du supérieur hiérarchique	Visa de la direction