

Bloc n°1 - Etablir un diagnostic agrotechnologique

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>Identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>Définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<ul style="list-style-type: none"> - Analyser les mesures, diagnostiquer les causes de dysfonctionnement de technologies agricoles et effectuer les modifications de mise en conformité du produit - Définir les caractéristiques techniques de l'agrotechnologique, statique ou dynamique - Déterminer l'équipement électronique d'une installation embarquée ou statique - Déterminer des besoins en financement - Vérifier par simulation, tests, essais, calculs, les fonctionnalités et les caractéristiques du système électrique ou électronique - Contrôler le fonctionnement d'un outil ou équipement en situation d'usage agricole 	<p>C1 Appliquer les notions de mathématiques, des disciplines de base de l'ingénierie, des matériaux, agroéquipements, outils applicables, des technologies et processus techniques embarqués et mobiles, à un niveau suffisant pour atteindre les autres acquis de formation ;</p>	Contrôles sur table	Evaluation de la bonne appropriation des méthodologies et concepts étudiés en cours
	<p>C2 Analyser, dans le cadre des spécialités en agriculture et ingénierie, des produits, processus et systèmes techniques ; Sélectionner et appliquer les méthodes analytiques, de calcul et expérimentales existantes appropriées ;</p>	Expérience en milieu professionnel Projets appliqués	Evaluation de la capacité à prendre en compte les contraintes agricoles lors de l'usage des équipements, notamment environnementale
	<p>C4 Mener des recherches bibliographiques et documentaires techniques, consulter et utiliser avec un œil critique des bases de données scientifiques et techniques et des référentiels normatifs ;</p>	Synthèse documentaire	Evaluation du choix des sources et du respect du format d'une synthèse
	<p>C6 Identifier, formuler et résoudre des problèmes complexes, gérer des activités ou projets techniques ou professionnels ; réaliser des simulations et analyses afin d'approfondir les études et la recherche sur des sujets techniques</p>	Expérience en milieu professionnel Projets appliqués	Evaluation de la capacité à comprendre l'usage des outils numériques et technologiques en agriculture

<p>- Éprouver un appareil dans des conditions agricoles extrêmes</p> <p>- Identifier des modalités d'intervention à partir d'un dossier technique</p>	<p>C8 Avoir conscience des défis environnementaux, économiques, organisationnels et de gestion (gestion de projet, gestion des risques et du changement...) dans le secteur des agroéquipements ;</p>	<p>Valorisation de l'expérience en milieu professionnel</p> <p>Projets appliqués</p>	<p>Evaluation de la qualité de l'intégration des éléments du système</p>
	<p>C9 Consulter et appliquer les normes, codes de bonne pratique et les réglementations de sécurité pour les technologies mobiles et embarquées ;</p>	<p>Rapport de valorisation d'expérience en milieu professionnel</p>	<p>Evaluation de l'analyse de l'environnement de travail (en intérieur et extérieur)</p>
	<p>C10 Recueillir et interpréter des données pertinentes et appréhender la complexité dans un environnement naturel changeant, afin d'éclairer les décisions nécessitant une réflexion sur des problèmes sociaux et éthiques importants ;</p>	<p>Travaux pratiques et compte-rendu</p> <p>Etudes de cas</p>	<p>Pertinence des réalisations (méthode suivie, justification)</p>
	<p>C11 Communiquer des informations, idées, problèmes et solutions de manière efficace avec la communauté professionnelle et la société en général ;</p>	<p>Projets appliqués</p> <p>Etudes de cas</p>	<p>Diffusion de l'information au travers de rapport / mémoire et/ou soutenance</p>
	<p>C12 Travailler dans un contexte national et international, en tant qu'individu et membre d'une équipe, et collaborer de manière efficace avec des ingénieurs et non ingénieurs ; gérer des activités ou projets techniques ou professionnels complexes dans le domaine des agroéquipements, en assumant la responsabilité de ses décisions ;</p>	<p>Projets appliqués</p>	<p>Diffusion de l'information pertinente dans un Wiki collaboratif</p>

Bloc n°2 – Maîtriser les techniques d'installation ou de maintenance des matériels agrotechnologiques, statiques ou dynamiques

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>Identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>Définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<ul style="list-style-type: none"> - Assembler les éléments d'un engin ou d'un matériel agrotechnologique - Assister un agriculteur lors de la prise en main d'un outil/ équipement - Assurer une maintenance de matériels agrotechnologiques de premier niveau - Effectuer les réglages de mise en service des dispositifs et instruments commandés - Entretenir des agroéquipements - Réaliser une opération de maintenance en atelier ou au champ - Suivre la réalisation d'une prestation technique 	<p>C1 Appliquer les notions de mathématiques, des disciplines de base de l'ingénierie, des matériaux, agroéquipements, outils applicables, des technologies et processus techniques embarqués et mobiles, à un niveau suffisant pour atteindre les autres acquis de formation ;</p>	Contrôles sur table	Evaluation de la bonne appropriation des méthodologies et concepts étudiés en cours
	<p>C2 Analyser, dans le cadre des spécialités en agriculture et ingénierie, des produits, processus et systèmes techniques ; Sélectionner et appliquer les méthodes analytiques, de calcul et expérimentales existantes appropriées ;</p>	Travaux pratiques	Evaluation du choix de la technique d'installation selon l'usage agricole
	<p>C4 Mener des recherches bibliographiques et documentaires techniques, consulter et utiliser avec un œil critique des bases de données scientifiques et techniques et des référentiels normatifs ;</p>	Synthèse documentaire	Evaluation de la pertinence des documentations synthétisés
	<p>C6 Identifier, formuler et résoudre des problèmes complexes, gérer des activités ou projets techniques ou professionnels ; réaliser des simulations et analyses afin d'approfondir les études et la recherche sur des sujets techniques ;</p>	Etude de cas pratique	Evaluation de la capacité à percevoir la pluralité des procédures d'installation selon les marques
	<p>C9 Consulter et appliquer les normes, codes de bonne pratique et les réglementations de sécurité pour les technologies mobiles et embarquées ;</p>	Expérience en milieu professionnel	Evaluation de la capacité à suivre une procédure en entreprise, notamment de sécurité

	C10 Recueillir et interpréter des données pertinentes et appréhender la complexité dans un environnement naturel changeant, afin d'éclairer les décisions nécessitant une réflexion sur des problèmes sociaux et éthiques importants ;	Travaux pratiques et compte-rendu Etude de cas	Evaluation de la pertinence des réalisations (méthode suivie, justification)
	C11 Communiquer des informations, idées, problèmes et solutions de manière efficace avec la communauté professionnelle et la société en général ;	Maîtrise de langues étrangères (dont Anglais)	Evaluation de la capacité à comprendre des fiches techniques constructeurs et à les traduire
	C14 Suivre les évolutions scientifiques et technologiques et s'engager dans un apprentissage tout au long de la vie	Rapport de valorisation d'expérience en entreprise	Evaluation de la capacité à rendre compte à un large public des résultats techniques, y compris rapport, mémoire et soutenance

Bloc n°3 - Connaître les techniques de traitement des données agricoles et savoir les appliquer

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>Identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'EVALUATION <i>Définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'EVALUATION	CRITÈRES D'EVALUATION

<p>- Identifier et analyser avec un esprit critique diverses ressources de données dans son domaine de spécialité</p> <p>- Actualiser des bibliothèques de références, des banques de données techniques ou de formation du secteur des agroéquipements</p> <p>- Analyser les résultats des ventes de matériels agricoles</p> <p>- Classer des bibliothèques de références ou des banques de données techniques</p> <p>- Établir un contrat de vente, un devis d'un matériel agrotechnologique</p> <p>- Suivre et contrôler la conformité réglementaire d'utilisation de véhicules agricoles</p>	<p>C2 Analyser, dans le cadre des spécialités en agriculture et ingénierie, des produits, processus et systèmes techniques ; Sélectionner et appliquer les méthodes analytiques, de calcul et expérimentales existantes appropriées ;</p>	<p>Contrôles sur table</p>	<p>Evaluation du choix de l'analyse des résultats</p>
	<p>C3 Concevoir et développer des produits, processus et systèmes pour les technologies mobiles et embarquées, en respectant des contraintes imposées, en sélectionnant et appliquant les méthodologies de conception appropriées et en tenant compte des aspects non techniques (sociétaux, d'hygiène et de sécurité, environnementaux, économiques et industriels) ;</p>	<p>Expérience en milieu professionnel</p>	<p>Evaluation de la réalisation d'un reporting de données techniques et/ou commerciales</p>
	<p>C4 Mener des recherches bibliographiques et documentaires techniques, consulter et utiliser avec un œil critique des bases de données scientifiques et techniques et des référentiels normatifs ;</p>	<p>Veille et synthèse documentaire</p>	<p>Evaluation de la capacité à contextualiser les données, tant thématiquement que temporellement</p>
	<p>C5 Concevoir et mener des études expérimentales, interpréter les données et à tirer des conclusions ;</p>	<p>Projets appliqués</p>	<p>Evaluation du choix des méthodes, de leur mise en œuvre et de l'analyse des résultats obtenus</p>
	<p>C10 Recueillir et interpréter des données pertinentes et appréhender la complexité dans un environnement naturel changeant, afin d'éclairer les décisions nécessitant une réflexion sur des problèmes sociaux et éthiques importants ;</p>	<p>Rapport de valorisation d'expérience en entreprise</p>	<p>Pertinence de l'analyse des résultats réalisée</p>
	<p>C11 Communiquer des informations, idées, problèmes et solutions de manière efficace avec la communauté professionnelle et la société en général ;</p>	<p>Etude de cas pratique</p>	<p>Evaluation de l'analyse des parts de marché selon des secteurs géographiques et lignes produit</p>

	C14 Suivre les évolutions scientifiques et technologiques et s'engager dans un apprentissage tout au long de la vie ;	Veille documentaire	Evaluation de la capacité à faire une veille sur une ligne produit
--	--	---------------------	--

Bloc n°4 - Interpréter et participer à l'élaboration des solutions agrotechnologiques

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>Identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>Définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner le matériel de contrôle ou d'essais et vérifier sa conformité - Améliorer la partie programmée d'un système agrotechnologique - Participer à des procédures de tests, à l'étude de faisabilité technique des solutions agrotechnologiques - Participer à la conception de partie programmée d'un système électronique - Concevoir les spécifications de l'installation des solutions agrotechnologiques dynamiques ou statiques en fonction du cahier des charges, saisir la réinitialisation ou la modification du programme d'automatisation 	C3 Concevoir et développer des produits, processus et systèmes pour les technologies mobiles et embarquées, en respectant des contraintes imposées, en sélectionnant et appliquant les méthodologies de conception appropriées et en tenant compte des aspects non techniques (sociétaux, d'hygiène et de sécurité, environnementaux, économiques et industriels) ;	Projets appliqués	Evaluation de la capacité à respecter les procédures techniques pour garantir la fiabilité des résultats
	C4 Mener des recherches bibliographiques et documentaires techniques, consulter et utiliser avec un œil critique des bases de données scientifiques et techniques et des référentiels normatifs ;	Synthèse documentaire	Evaluation de la capacité à synthétiser les documentations des produits concurrents
	C5 Concevoir et mener des études expérimentales, interpréter les données et à tirer des conclusions ;	Projets appliqués Mémoire de fin d'études	Evaluation de la pertinence agrotechnologique de la solution trouvée, dans un contexte de préservation de l'environnement
	C6 Identifier, formuler et résoudre des problèmes complexes, gérer des activités ou projets techniques ou professionnels ; réaliser des simulations et analyses afin d'approfondir les études et la recherche sur des sujets techniques ;	Projets appliqués Expérience en milieu professionnel	Evaluation de la capacité à reformuler la demande initiale

<p>- Réaliser les essais de fonctionnement en usage agricole réel</p>		Mémoire de fin d'études	
<p>- Réaliser ou faire évoluer les schémas, les plans à partir des fonctionnalités agricoles et caractéristiques du système électrique ou électronique</p>	<p>C7 Identifier les aspects non techniques (humains, sociétaux, d'hygiène et de sécurité, environnementaux, économiques et industriels) de la pratique de l'ingénierie ;</p>	Expérience en milieu professionnel	Evaluation de la capacité de mise en place d'une solution agrotechnique chez un client, adapté au contexte pédo-climatique
<p>- Réparer l'installation par le remplacement et la remise en état des dispositifs électriques, électroniques, mécaniques, pneumatiques, hydrauliques</p>	<p>C8 Avoir conscience des défis environnementaux, économiques, organisationnels et de gestion (gestion de projet, gestion des risques et du changement...) dans le secteur des agroéquipements ;</p>	<p>Mise en situation de cas</p> <p>Projets appliqués</p>	Evaluation de la capacité à la collaboration et à l'animation d'une équipe
<p>- Sélectionner les composants électroniques, électriques à partir de bases de données, de nomenclatures fournisseurs</p>	<p>C9 Consulter et appliquer les normes, codes de bonne pratique et les réglementations de sécurité pour les technologies mobiles et embarquées ;</p>	Expérience en milieu professionnel	Capacité à percevoir les pluralités des solutions possibles à un même problème
	<p>C10 Recueillir et interpréter des données pertinentes et appréhender la complexité dans un environnement naturel changeant, afin d'éclairer les décisions nécessitant une réflexion sur des problèmes sociaux et éthiques importants ;</p>	<p>Valorisation écrite d'expériences professionnelles</p> <p>Mémoire de fin d'études</p>	Evaluation de la capacité à mener une analyse critique de la solution mise en place dans un contexte environnemental donné
	<p>C11 Communiquer des informations, idées, problèmes et solutions de manière efficace avec la communauté professionnelle et la société en général ;</p>	Expérience en milieu professionnel	Evaluation de la capacité à rendre compte des étapes d'un projet
	<p>C12 Travailler dans un contexte national et international, en tant qu'individu et membre d'une équipe, collaborer de manière efficace avec des ingénieurs et non ingénieurs ; gérer des activités ou projets techniques ou</p>	<p>Salon professionnel</p> <p>Valorisation écrite de la mobilité</p>	Evaluation de la compréhension et de la prise de recul sur les diversités des

	professionnels complexes dans le domaine des agroéquipements, en assumant la responsabilité de ses décisions ;	Internationale académique et professionnelle Projets appliqués	systèmes selon les normes des pays Diffusion de l'information pertinente dans un Wiki collaboratif
	C13 Entreprendre et innover, dans le cadre de projets personnels par l'initiative et l'implication au sein de l'entreprise dans des projets entrepreneuriaux ;	Valorisation écrite et/ou orale d'expérience professionnelle	Evaluation de la capacité à proposer des solutions innovantes
	C14 Suivre les évolutions scientifiques et technologiques et s'engager dans un apprentissage tout au long de la vie	Salon professionnel	Evaluation de la synthèse d'informations obtenues sur un salon professionnel

Bloc n°5 – Préparer, communiquer et mettre en œuvre les solutions

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>Identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>Définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
<ul style="list-style-type: none"> - Identifier, analyser les non-conformités des solutions agrotechnologiques, déterminer des mesures correctives et les mettre en place - Accueillir les personnes du secteur des agroéquipements et du milieu agricole en général - Participer à la définition du plan d'action commercial et établir le plan de tournée pour promouvoir des nouveaux produits, modèles ou formation - Assurer les relations avec des entreprises du secteur des agroéquipements et des collectivités 	C3 Concevoir et développer des produits, processus et systèmes pour les technologies mobiles et embarquées, en respectant des contraintes imposées, en sélectionnant et appliquant les méthodologies de conception appropriées et en tenant compte des aspects non techniques (sociétaux, d'hygiène et de sécurité, environnementaux, économiques et industriels) ;	Projets appliqués Expérience en milieu professionnel	Evaluation de la capacité à collaborer au sein d'une équipe
	C7 Identifier les aspects non techniques (humains, sociétaux, d'hygiène et de sécurité, environnementaux, économiques et industriels) de la pratique de l'ingénierie ;	Expérience en milieu professionnel et valorisation	Evaluation de la capacité à présenter techniquement les solutions aux clients selon ses usages dans le cadre d'un Mémoire de fin d'étude

<p>- Établir un compte rendu d'analyse</p> <p>- Former un nouveau collaborateur aux méthodes, procédures et techniques de l'entreprise de secteur des agroéquipements</p> <p>- Réaliser un suivi d'activité</p> <p>- Renseigner les supports de suivi d'intervention en agrotechnologie et transmettre les informations au service concerné</p>	<p>C9 Consulter et appliquer les normes, codes de bonne pratique et les réglementations de sécurité pour les technologies mobiles et embarquées ;</p>	<p>Expérience en milieu professionnel</p>	<p>Evaluation de la pertinence de fiches techniques produites</p>
	<p>C8 Avoir conscience des défis environnementaux, économiques, organisationnels et de gestion (gestion de projet, gestion des risques et du changement...) dans le secteur des agroéquipements ;</p>	<p>Mise en situation de cas Valorisation orale d'un projet appliqué</p>	<p>Evaluation de la capacité à contextualiser la solution proposée</p>
	<p>C11 Communiquer des informations, idées, problèmes et solutions de manière efficace avec la communauté professionnelle et la société en général ;</p>	<p>Valorisation d'expérience en entreprise Salons professionnels Ecrit d'un Mémoire Soutenance d'un Mémoire</p>	<p>Evaluation de la capacité à réaliser un document selon une norme de présentation des documents Evaluation de la capacité à communiquer à l'oral (style, posture)</p>
	<p>C12 Travailler dans un contexte national et international, en tant qu'individu et membre d'une équipe, collaborer de manière efficace avec des ingénieurs et non ingénieurs ; gérer des activités ou projets techniques ou professionnels complexes dans le domaine des agroéquipements, en assumant la responsabilité de ses décisions ;</p>	<p>Maîtrise de langues étrangères (dont Anglais)</p>	<p>Evaluation de la capacité à échanger avec un large public en salon professionnel international</p>