Proposition progression pédagogique MIL NT BTS VO (Semestre 4 35 heures/étudiant)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Séance N°  (Durée) | Modules et capacités mis en œuvre | Contenu de chaque séance | Si activité pluridisciplinaire, matières concernées | | | | | | Plan de la séance | Nature de la séance et durée | Matériel nécessaire lors de la séance | Situation d’évaluation |
| STE | Technologies de l’informatique et du multimédia | Viticulture | Œnologie | Agro | SESG |
| 1  (1 heure) | MIL NT Objectif 1 | Présentation du module | X | X | X | X | X |  | Présentation du module avec tous les enseignants intervenants dans le module | - Face à face avec les étudiants | - Grande salle de cours pour tenir l’intégralité du groupe des BTS VO du lycée Agricole,  - Vidéoprojecteur |  |
| 1 bis  (4 heures) | MIL NT Objectif 2 | - Prise en compte du contexte de production intégrant l’agriculture de précision au service de l’agroécologie,  - Connaissance des différents vecteurs et capteurs utilisés dans le cadre des observations parcellaires,  - Prise en compte de la législation entourant l’usage des drones d’observation, | X |  | X |  | X |  | - Présentation générale des observations parcellaires,  - Présentation des différents vecteurs d’observations parcellaires,  - Focus sur les observations par drone,  - Présentation de capteurs et d’indices permettant de qualifier le développement physiologique de la vigne, | - Séance en face à face en salle, | - Grande salle de cours pour tenir l’intégralité du groupe des BTS VO du lycée Agricole,  - Vidéoprojecteur, | - Questionnement oral en fin de séance, |
| 2  (3 heures) | MIL NT  Objectif 2 | - Les observations parcellaires,  - Le traitement des données recueillies, | X | X |  |  |  |  | - Présentation de la ou des sociétés accueillies dans le cadre de l’activité d’observation des parcelles et du traitement des données | - Interventions d’entreprises en salle ou à l’extérieur de l’établissement, | - Intervention d’une ou plusieurs sociétés de prestation de service proposant ce type de service, | - Rédaction d’un compte rendu de séance, |
| Séance N°  (Durée) | Modules et capacités mis en œuvre | Contenu de chaque séance | Si activité pluridisciplinaire, matières concernées | | | | | | Plan de la séance | Nature de la séance | Matériel nécessaire lors de la séance | Situation d’évaluation |
| STE | Technologies de l’informatique et du multimédia | Viticulture | Œnologie | Agronomie | SESG |
| 3 / 4 / 5  (3 x 4 heures) | MIL NT Objectif 2 et 3 | - Les Systèmes d’Information et de Géolocalisation, colonne vertébrale du traitement de l’information collectée  - Mise en œuvre d’un drone | X | X |  |  |  |  | Séances en ½ groupe :  - 2 heures d’informatique sur les SIG,  - 2 heures sur la mise en œuvre d’un drone d’observation parcellaire (découverte, préparation et réalisation d’une mission) | - TD/TP informatique avec le concours de la société ESRI avec le logiciel Arcgis Online,  - Face à face + TD/TP sur la mise en œuvre d’un drone et son capteur, | - salle informatique avec connexion internet haut débit (logiciel SAS) + logiciel Pix4D Fields,  - Salle de cours et TD/TP drone en extérieur sur parcelles viticoles | - Comptes rendus de TD Arcgis Online,  - Plan de vol drone (Drone Deploy) |
| 6  (4 heures) | MIL NT  Objectif 4 | - Connaissance de différents systèmes intervenants dans l’agriculture de précision (modulation de dose, traçabilité, etc…) | X |  | X |  |  |  | - Etude des différents types de GPS utilisés en viticulture,  - Mise en œuvre de ces technologies dans les vignobles,  - Adaptation des matériels à la modulation intra parcellaire de doses, | 2 types de séances possibles :  - Séance sur le lycée avec 1 ou plusieurs intervenants (CNH IND),  - Visite de domaines ou de coopératives travaillant avec ce type de technologie, | - Grande salle de cours pour tenir l’intégralité du groupe des BTS VO du lycée Agricole,  - Vidéoprojecteur,  - Bus pour les visites, | - Comptes rendus de visites,  - Evaluations orales et/ou écrites en fin de séance, |
| 7 et 8  (2 x3 heures) | MIL NT Objectif 5 | Connaissance de différents capteurs et machines intervenants dans l’élaboration d’un vin |  |  |  | X |  |  | - Présentation des capteurs et automatismes présents dans le chai,  - Présentation des systèmes d’enregistrement à la cave, … | 2 types de séances possibles :  - Séance sur le lycée avec 1 ou plusieurs intervenants techniques  - Visite de domaines ou de coopératives travaillant avec ce type de technologie, | - Grande salle de cours pour tenir l’intégralité du groupe des BTS VO du lycée Agricole,  - Vidéoprojecteur,  - Bus pour les visites, | - Comptes rendus de visites,  - Evaluations orales et/ou écrites en fin de séance, |
| Séance N°  (Durée) | Modules et capacités mis en œuvre | Contenu de chaque séance | Si activité pluridisciplinaire, matières concernées | | | | | | Plan de la séance | Nature de la séance | Matériel nécessaire lors de la séance | Situation d’évaluation |
| STE | Technologies de l’informatique et du multimédia | Viticulture | Œnologie | Agronomie | SESG |
| 9  (3 heures) | MIL NT Objectif 6 | Connaissance des impacts positifs et négatifs des technologies liées à l’agriculture de précision sur les résultats économiques des entreprises viticoles |  |  |  |  |  | X | Travail autour de l’analyse SWOT (forces, faiblesses, opportunités, menaces) de ces différentes technologies sur l’activité et le bilan économique d’une exploitation viticole, | 2 types de séances possibles :  - Séance sur le lycée avec 1 ou plusieurs intervenants permettant de travailler cette thématique  - Visite de domaines ou de coopératives intégrant ce type d’analyse économique | - Salle de cours,  - Vidéo projecteur,  - Bus pour les visites, | - Comptes rendus de visites,  - Evaluations orales et/ou écrites en fin de séance, |

Evaluation finale écrite de 2 heures lors des épreuves de fin de semestre (épreuve UE 4.2 MIL Nouvelles Technologies)