

**Annexe : Programme pédagogique d'Ingénieur Agronome  
Sciences et Techniques des Agro-équipements  
Ecole Nationale Supérieure Agronomique**

**Semestre S 3 :**

| Unité d'Enseignement UE                            | Volume horaire semestriel (heures) |                 |                   |          |            | Coefficients | Crédits   |
|----------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-------------------|----------|------------|--------------|-----------|
|                                                    | Cours                              | Travaux dirigés | Travaux pratiques | Sorties  | Total      |              |           |
| <b>UE Fondamentale</b>                             |                                    |                 |                   |          |            |              |           |
| <b>UEF 7</b>                                       | <b>90</b>                          | <b>36</b>       | <b>66</b>         |          | <b>192</b> | <b>13</b>    | <b>14</b> |
| Automatisme                                        | 15                                 | 9               | 6                 |          | 30         | 2            | 2         |
| Electronique                                       | 15                                 | 9               | 6                 |          | 30         | 2            | 2         |
| Electrotechnique                                   | 15                                 | 18              | 12                |          | 45         | 3            | 4         |
| Eléments de machines                               | 15                                 |                 | 12                |          | 27         | 2            | 2         |
| Technologie mécanique                              | 15                                 |                 | 15                |          | 30         | 2            | 2         |
| Théorie des mécanismes                             | 15                                 |                 | 15                |          | 30         | 2            | 2         |
| <b>UE Méthodologie</b>                             |                                    |                 |                   |          |            |              |           |
| <b>UEM 4</b>                                       | <b>15</b>                          | <b>15</b>       |                   |          | <b>30</b>  | <b>2</b>     | <b>2</b>  |
| Biométrie                                          | 15                                 | 15              |                   |          | 30         | 2            | 2         |
| <b>UE Transversale</b>                             |                                    |                 |                   |          |            |              |           |
| <b>UET 7</b>                                       | <b>45</b>                          |                 | <b>30</b>         |          | <b>75</b>  | <b>5</b>     | <b>6</b>  |
| Langue Anglaise 1                                  | 45                                 |                 |                   |          | 45         | 3            | 4         |
| Informatique                                       |                                    |                 | 30                |          | 30         | 2            | 2         |
| <b>UE Découverte</b>                               |                                    |                 |                   |          |            |              |           |
| <b>UED 6</b>                                       | <b>51</b>                          | <b>30</b>       | <b>12</b>         | <b>3</b> | <b>96</b>  | <b>7</b>     | <b>8</b>  |
| Dessin industriel                                  | 18                                 | 27              |                   |          | 45         | 3            | 4         |
| Etude des métaux                                   | 21                                 |                 | 9                 |          | 30         | 2            | 2         |
| Utilisation de l'énergie électrique en agriculture | 12                                 | 3               | 3                 | 3        | 21         | 2            | 2         |
| <b>Total Semestre S 3</b>                          | <b>201</b>                         | <b>81</b>       | <b>108</b>        | <b>3</b> | <b>393</b> | <b>27</b>    | <b>30</b> |

**Annexe : Programme pédagogique d'Ingénieur Agronome  
Sciences et Techniques des Agro-équipements  
Ecole Nationale Supérieure Agronomique**

**Semestre S 4 :**

| Unité d'Enseignement UE                       | Volume horaire semestriel (heures) |                 |                   |         |            | Coefficients | Crédits   |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-------------------|---------|------------|--------------|-----------|
|                                               | Cours                              | Travaux dirigés | Travaux pratiques | Sorties | Total      |              |           |
| <b>UE Fondamentale</b>                        |                                    |                 |                   |         |            |              |           |
| <b>UEF 8</b>                                  | <b>123</b>                         | <b>51</b>       | <b>51</b>         |         | <b>225</b> | <b>15</b>    | <b>18</b> |
| Eléments de tracteur                          | 45                                 | 27              | 3                 |         | 75         | 5            | 6         |
| Machines agricoles 1                          | 33                                 | 15              | 27                |         | 75         | 5            | 6         |
| Moteur                                        | 45                                 | 9               | 21                |         | 75         | 5            | 6         |
| <b>UE Transversale</b>                        |                                    |                 |                   |         |            |              |           |
| <b>UET 8</b>                                  | <b>30</b>                          | <b>15</b>       |                   |         | <b>45</b>  | <b>3</b>     | <b>4</b>  |
| Gestion des entreprises agricoles             | 30                                 | 15              |                   |         | 45         | 3            | 4         |
| <b>UE Découverte</b>                          |                                    |                 |                   |         |            |              |           |
| <b>UED 7</b>                                  | <b>54</b>                          | <b>36</b>       | <b>18</b>         |         | <b>108</b> | <b>7</b>     | <b>8</b>  |
| Analyse dimensionnelle et théorie des modèles | 12                                 | 6               |                   |         | 18         | 1            | 1         |
| Constructions rurales                         | 15                                 | 15              |                   |         | 30         | 2            | 2         |
| Résistance des matériaux                      | 27                                 | 15              | 18                |         | 60         | 4            | 5         |
| <b>Total Semestre S 4</b>                     | <b>207</b>                         | <b>102</b>      | <b>69</b>         |         | <b>378</b> | <b>25</b>    | <b>30</b> |

**Annexe : Programme pédagogique d'Ingénieur Agronome  
Sciences et Techniques des Agro-équipements  
Ecole Nationale Supérieure Agronomique**

**Semestre S 5 :**

| Unité d'Enseignement UE                                | Volume horaire semestriel (heures) |                 |                   |           |            | Coefficients | Crédits   |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-------------------|-----------|------------|--------------|-----------|
|                                                        | Cours                              | Travaux dirigés | Travaux pratiques | Sorties   | Total      |              |           |
| <b>UE Fondamentale</b>                                 |                                    |                 |                   |           |            |              |           |
| <b>UEF 9</b>                                           | <b>87</b>                          | <b>21</b>       | <b>57</b>         | <b>3</b>  | <b>168</b> | <b>11</b>    | <b>14</b> |
| Entretien et réparation                                | 15                                 |                 | 30                |           | 45         | 3            | 4         |
| Essais et optimisation des attelages agricoles         | 36                                 | 6               | 18                |           | 60         | 4            | 5         |
| Hydraulique des machines agricoles                     | 21                                 | 9               |                   |           | 30         | 2            | 2         |
| Machines agricoles 2                                   | 15                                 | 6               | 9                 | 3         | 33         | 2            | 3         |
| <b>UE Méthodologie</b>                                 |                                    |                 |                   |           |            |              |           |
| <b>UEM 5</b>                                           | <b>55</b>                          | <b>51</b>       |                   |           | <b>106</b> | <b>7</b>     | <b>9</b>  |
| Méthodologie de la recherche                           | 25                                 | 15              |                   |           | 40         | 3            | 3         |
| Projet des attelages agricoles                         | 12                                 | 21              |                   |           | 33         | 2            | 3         |
| Projet tracteur                                        | 18                                 | 15              |                   |           | 33         | 2            | 3         |
| <b>UE Transversale</b>                                 |                                    |                 |                   |           |            |              |           |
| <b>UET 9</b>                                           | <b>30</b>                          |                 |                   |           | <b>30</b>  | <b>2</b>     | <b>2</b>  |
| Langue Anglaise 2                                      | 30                                 |                 |                   |           | 30         | 2            | 2         |
| <b>UE Découverte</b>                                   |                                    |                 |                   |           |            |              |           |
| <b>UED 8</b>                                           | <b>12</b>                          |                 |                   | <b>9</b>  | <b>21</b>  | <b>5</b>     | <b>5</b>  |
| Mécanisation des processus de production en zootechnie | 12                                 |                 |                   | 9         | 21         | 2            | 2         |
| Stage d'initiation à la recherche                      |                                    |                 |                   |           |            | 3            | 3         |
| <b>Total Semestre S 5</b>                              | <b>184</b>                         | <b>72</b>       | <b>57</b>         | <b>12</b> | <b>325</b> | <b>25</b>    | <b>30</b> |

**Pré - requis:**

Stage pratique Machines agricoles

Stage pratique Tracteur

