

COLLÈGE BORÉAL

AGR 1017-201 Machineries de semis et d'entretien des cultures I

Automne 2024

Nombre d'heures: 28

Cours de formation générale: 0

Programme: Section Program

Description du cours

Ce cours permet à l'étudiante ou l'étudiant d'identifier les composantes des tracteurs ainsi que d'une gamme de machineries et d'équipements utilisés à diverses fins agricoles. Les notions acquises permettent à la technicienne ou au technicien agricole de faire un choix éclairé des machineries pertinentes pour répondre à divers besoins d'entreprises agricoles. De plus, on s'initie aux nouvelles technologies, dont celles reliées à l'agriculture de précision.

Résultats d'apprentissage du cours (RAC) et éléments de performance

La personne étudiante aura démontré, de façon fiable, sa capacité à :

1. Recommander les différents types de tracteurs et de machineries agricoles selon leurs composantes et leur utilité de manière à répondre aux besoins des diverses entreprises agricoles.

SAVOIRS

1.1 expliquer les règles de santé et de sécurité à appliquer dans un milieu de travail agricole (RAFP PRAG 5 - AGRQ 6)

1.2 définir ce qu'est la puissance, la capacité théorique et réelle d'une machine

1.3 décrire les types de tracteurs (RARE 1)

1.4 décrire les types de machineries agricoles nécessaires en grandes cultures, culture maraîchère, champ et culture en serres pour : (RAFP PRAG 6 - AGRQ 7)

1.4.1 la préparation primaire du sol

1.4.2 la préparation secondaire du sol

1.4.3 les semis et transplantations

1.4.4 les amendements, l'irrigation et la filtration

1.4.5 l'entretien mécanique et chimique des cultures

1.4.6 les récoltes

1.4.7 le conditionnement des produits

1.5 identifier des composantes des tracteurs et des diverses machineries agricoles ainsi que leur fonctionnement et que leur rôle

1.6 énumérer les critères de sélection qui permettent de faire un choix judicieux de machinerie en tenant compte de la capacité, des composantes (RAFP PRAG 6 - AGRQ 7)

1.7 expliquer les dangers potentiels qui peuvent survenir lors de l'utilisation de tracteurs et des différentes machineries agricoles (RAFP PRAG/AGRQ 4) (RARE 1)

1.8 décrire les types de produits agricoles obtenus suite à la récolte et au conditionnement des produits selon le type de machinerie agricole utilisé (RARE 1)

SAVOIR-FAIRE

1.9 utiliser les manuels du fabricant pour identifier les principales composantes des machineries et vérifier le mode de fonctionnement sécuritaire des systèmes (RAFP PRAG/AGRQ 4) (RARE 8)

1.10 mesurer, à l'aide des outils adéquats, la qualité des produits avant et après leur conditionnement

1.11 calculer le temps nécessaire pour effectuer le travail agricole selon la disponibilité des ressources sur une ferme, et selon la température, la machinerie sélectionnée et la disponibilité des travailleurs (RAFP PRAG/AGRQ 1)(RARE 4, 6, 8)

1.12 calculer le temps d'utilisation journalier de systèmes d'irrigation dans des cultures de légumes et de fruits en fonction des besoins des plantes et des conditions climatiques (RARE 4, 6, 8)

1.13 sélectionner les tracteurs et machineries agricoles les mieux adaptés aux contraintes environnementales des fermes selon leur fonctionnement, leurs principales composantes, leur coût, leur disponibilité et le leur lien avec le type de semences ou de produit à semer, épandre, récolter ou transporter (RAFP PRAG 6 - AGRQ 7) (RARE 6, 8)

SAVOIR-ÊTRE

1.14 justifier ses choix lors de la sélection des tracteurs et des machineries (RARE 1, 8)

1.15 respecter, en tout temps, les règles de santé et sécurité lorsqu'en présence de tracteurs et de machineries agricoles (RAFP PRAG/AGRQ 4) (RARE 13)

2. Évaluer les nouvelles technologies dont celles de l'agriculture de précision dans le but d'améliorer la productivité et de réduire les pertes. (Avantages et désavantages)

SAVOIRS

2.1 définir ce qu'est l'agriculture de précision et son impact sur les travaux de ferme (RAFP PRAG 6 - AGRQ 7) (RARE 1)

2.2 décrire le rôle des satellites lors de l'emploi d'équipements utilisant le géo-positionnement (GPS) (RARE 1)

2.3 expliquer les avantages et désavantages des machines à conduite assistée (RAFP PRAG 6 - AGRQ 7) (RARE 1)

2.4 expliquer le rôle, les avantages et les désavantages des équipements de contrôle et de surveillance au niveau de la production et de l'irrigation (RARE 1)

2.5 identifier les équipements d'une station météo à la ferme et leur utilité

2.6 identifier les machines pouvant être munies d'équipements de GPS

2.7 identifier le matériel que doit posséder une ferme voulant utiliser la technologie de GPS (RAFP PRAG 6 - AGRQ 7)

SAVOIR-FAIRE

2.8 comparer les avantages et les désavantages des nouvelles technologies (RARE 8)

2.9 déterminer les technologies qui contribueront réellement à l'avancement d'une entreprise agricole selon leurs disponibilités, leurs facilités d'utilisations, les capacités et les désirs d'apprentissage des travailleurs ainsi leurs coûts (RAFP PRAG 1, 6 - AGRQ 1, 7) (RARE 8)

2.10 déterminer les machines et lieux sur la ferme qui sont ou qui peuvent être munies de technologies dans le but d'améliorer la productivité et de réduire les pertes (RAFP PRAG 1, 6 - AGRQ 1, 7) (RARE 8)

2.11 anticiper les procédés d'avenir qui seront disponibles dans les prochaines années (RAFP PRAG 7, 6 – AGRQ 5, 7)

2.12 effectuer des recherches sur les nouvelles technologies et les technologies émergentes relatives à l'avancement des fermes d'agriculture de précision (RAFP PRAG 6 – AGRQ 7) (RARE 8)

2.13 résumer des renseignements provenant de sources diverses en tenant compte de la pertinence au domaine agricole (RARE 1, 8)

2.14 discuter des impacts possibles au domaine agricole résultant de l'utilisation des nouvelles technologies (RAFP PRAG 6 – AGRQ 7) (RARE 6, 8)

SAVOIR-ÊTRE

2.15 être soucieux de la qualité de l'information utilisée et valider ses sources de renseignements sur les technologies agricoles (RARE 8)

Évaluation

L'évaluation porte sur l'atteinte des résultats d'apprentissage énumérés dans ce plan de cours. Le Collège se réserve le droit de modifier, au besoin, les stratégies d'évaluation et la pondération et d'en aviser la personne étudiante.

| Résultat d'apprentissage | Description | % |
|---------------------------------|---|-------------|
| 1 | Activité sommative : Types de machineries agricoles | 30 |
| 1 | Activité sommative : Travail agricole | 35 |
| 2 | Activité sommative : Avantages et désavantages des technologies | 15 |
| 2 | Activité sommative : Technologie | 20 |
| | | 100% |

Note de passage

La note de passage de ce cours est : 60 (C-)%

Déroulement du cours

Le déroulement peut être modifié au besoin. La personne étudiante sera avisée.

| Date | Activités / Thèmes | Ressources / module | Résultat d'apprentissage visé |
|-------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Résultats d'apprentissage en formation professionnelle (RAFP)

La personne étudiante du programme **Techniques agricoles (AGRQ)** aura démontré, de façon fiable, sa capacité à :

1. Appliquer les techniques adéquates de production des cultures en fonction des conditions climatiques et du sol en prenant en compte la fertilité du sol, les ennemis des cultures, les pratiques culturales et les besoins en matière d'entreposage des récoltes.
4. Mettre en application les normes et procédures assurant l'utilisation sécuritaire et l'entretien de la machinerie et des principaux équipements agricoles.
5. Évaluer la rentabilité et l'efficacité des fonctions de l'entreprise en matière de ressources humaines, des finances, des opérations et de la mise en marché en appliquant des principes de gestion pour assurer la viabilité à long terme de l'entreprise.
6. Exercer son travail en se conformant aux lois, aux politiques, aux codes, aux règlements et aux procédures de sécurité en vigueur
7. Sélectionner la technologie et les processus innovateurs appropriés à intégrer au sein d'entreprises agricoles afin d'améliorer l'efficacité de leurs opérations.

La personne étudiante du programme **Pratiques agricoles (PRAG)** aura démontré, de façon fiable, sa capacité à :

1. Démontrer les techniques de production des cultures en fonction des conditions climatiques et du sol en prenant en compte la fertilité du sol, les ennemis des cultures, les pratiques culturales et les besoins en matière d'entreposage des récoltes
4. Utiliser de façon sécuritaire la machinerie et les principaux équipements agricoles
5. Exercer son travail en se conformant aux lois, aux politiques, aux codes, aux règlements et aux procédures de sécurité en vigueur

6. Utiliser la technologie et les processus innovateurs appropriés au sein d'entreprises agricoles

7. Déterminer la rentabilité et l'efficacité des fonctions de l'entreprise en matière de ressources humaines, des finances, des opérations et de la mise en marché de l'entreprise pour assurer la viabilité à long terme de l'entreprise

Résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité (RARE)

La personne étudiante aura démontré sa capacité à :

1. communiquer d'une façon claire, concise et correcte, sous la forme écrite, orale et visuelle, en fonction des besoins de l'auditoire

4. exécuter des opérations mathématiques avec précision

6. utiliser une variété de stratégies pour prévoir et résoudre des problèmes

8. analyser, évaluer et utiliser l'information pertinente provenant de sources diverses

13. assumer la responsabilité de ses actes et de ses décisions

Ressources obligatoires



Méthodes statistiques en sciences humaines

ISBN: 9782897442736

Authors: Simon Laflamme, Run-Min Zhou

Publisher: Prise de Parole

Publication Date: 2020-01-01

Edition: 2

Choix et entretien des tracteurs agricoles

*image
not
available*

ISBN: 9782923786865

Authors: Yvon Tremblay

Publisher: Berger

Publication Date: 2020-01-11

Les ressources obligatoires peuvent être achetées à la Coopérative Boréal (COOP) au campus de Sudbury, aux endroits désignés dans vos campus respectifs ou en ligne :

[COOP_Boreal](#)

Les ressources obligatoires, qu'elles soient en français ou en anglais, sont soigneusement choisies pour leur actualité et leur plus récente version dans le domaine afin d'appuyer la réussite des diplômés sur le marché de travail bilingue.

Fournitures obligatoires

Tablette à pince rigide pour les laboratoires (clip board 9 X 12)

Bottes à embout d'acier certifié CSA pour les laboratoires

Vêtements répondant aux normes de sécurité

Calculatrice

Service d'accessibilité

En conformité avec le Code des droits de la personne de l'Ontario et avec la Loi de 2001 sur les personnes handicapées de l'Ontario, le Collège Boréal s'engage à fournir des accommodements aux personnes étudiantes identifiées comme ayant des besoins particuliers.

Guide Boréal

Le Guide Boréal regroupe les politiques, les directives et les procédures administratives relatives à l'enseignement en ce qui a trait à votre dossier scolaire; vos droits et vos

responsabilités en tant que personne étudiante. Votre première responsabilité est donc de vous familiariser avec ce guide et de vous y référer au besoin.

Certains programmes pourraient avoir des exigences additionnelles que vous devrez connaître et respecter. Celles-ci vous seront expliquées au début du programme et partagées dans le guide de programme, le cas échéant.

Barème d'évaluation

| Note | Valeur numérique | Étendue | | Note | Valeur numérique | Étendue |
|------|------------------|---------|--|------|------------------|---------|
| A+ | 4.0 | 90-100 | | C+ | 2.6 | 67-69 |
| A | 3.5 | 85-89 | | C | 2.3 | 63-66 |
| A- | 3.3 | 80-84 | | C- | 2.1 | 60-62 |
| B+ | 3.1 | 77-79 | | D+ | 1.9 | 57-59 |
| B | 3.0 | 73-76 | | D | 1.6 | 53-56 |
| B- | 2.8 | 70-72 | | D- | 1.2 | 50-52 |
| | | | | EC | - | Échec |

La note de passage de ce cours est : 60 (C-) %