



**CÉGEP DE
LANAUDIÈRE**
à Joliette



TECHNOLOGIE DE LA PRODUCTION HORTICOLE AGROENVIRONNEMENTALE

Description des cours

DESCRIPTION DE COURS DE LA FORMATION SPÉCIFIQUE PAR DISCIPLINE

GESTION ET TECHNOLOGIES D'ENTREPRISE AGRICOLE (152)

Code	Titre	Pondération	Préalables	Session
152-4D4-JO	GESTION ÉCONOMIQUE DE PROJETS HORTICOLES	2-2-2	PR : 153-3D3-JO	H

Apprends à évaluer la viabilité économique d'un projet horticole de manière efficace! Tu analyseras la situation de l'entreprise et définiras des objectifs clairs, afin de créer un scénario de développement réaliste et un budget prévisionnel adapté. Grâce à ce processus, tu seras en mesure d'identifier les besoins en financement et de décrire et de communiquer les impacts du projet à la productrice ou au producteur pour validation.

TECHNOLOGIE DE LA PRODUCTION HORTICOLE AGROENVIRONNEMENTALE (153)

Code	Titre	Pondération ²	Préalables ³	Session ⁴
153-1A4-JO	EXPLORATION DE LA PROFESSION	2-2-1		A
Plonge dans l'univers de l'horticulture et découvre la richesse de ses métiers! Par des visites, des rencontres avec des pros et une journée de stage en entreprise, tu exploreras les réalités du terrain tout en amorçant ta réflexion sur ton avenir. Un journal de bord t'accompagnera pour garder des traces de tes découvertes, du milieu et de ton parcours.				
153-1C4-JO	BOTANIQUE	2-2-2		A
Pars à la découverte du monde végétal! À travers l'étude de la botanique, tu apprendras à observer les organes des plantes, à comprendre leurs stades de développement et à amorcer leur identification à l'aide d'outils spécialisés. Ce regard scientifique te permettra de mieux comprendre la diversité végétale et d'enrichir ta pratique horticole.				
153-1T4-JO	SANTÉ DES SOLS	2-2-2		A
Explore le sol comme un écosystème vivant : tu apprendras à en décoder les signes vitaux grâce à l'observation de profils de sol, à l'échantillonnage et à l'analyse de ses composantes biologiques, physiques et chimiques. Tu développeras ainsi des compétences qui te permettront de mieux comprendre la santé des sols et d'orienter les interventions en production horticole.				
153-1U4-JO	DÉPISTAGE DES ORGANISMES UTILES ET NUISIBLES	2-2-2		A

Apprends à dépister les organismes nuisibles et utiles! En utilisant des méthodes pratiques, tu identifieras et dénombreras ravageurs, pathogènes, plantes adventices et leurs ennemis naturels. Ce cours te plonge dans l'observation en champ et en serre, une étape cruciale pour assurer une gestion phytosanitaire efficace.

² La pondération d'un cours est représentée par trois chiffres, par exemple 3-2-1. Dans cet exemple, le chiffre 3 représente le nombre de périodes théoriques en classe, le chiffre 2, le nombre de périodes de laboratoire ou de stage, et le chiffre 1, le nombre d'heure de travail à la maison.

³ Les préalables sont de trois types. Le corequis (CR) signifie qu'un cours doit être suivi au plus tard à la même session qu'un autre cours. Le préalable absolu (PA), signifie que le cours préalable doit avoir été réussi pour pouvoir s'inscrire au cours. Le préalable relatif (PR) signifie que le cours préalable doit avoir été suivi et la note obtenue doit avoir été d'au moins 50 % pour pouvoir s'inscrire au cours.

⁴ La session automne (A) ou hiver (H) est indiquée pour préciser, à titre indicatif, à quelle session le cours est offert.

153-1M4-JO	MACHINERIE ET ÉQUIPEMENTS DE PETITES SURFACES	1-3-1		A
Manie la machinerie et l'équipement essentiels à la production horticole sur petites surfaces! En appliquant les règles de santé et sécurité au travail, tu apprendras à choisir les outils adaptés à tes besoins, à les utiliser de manière optimale et à assurer leur entretien de base.				
153-2C4-JO	PROPAGATION DES VÉGÉTAUX	1-3-2		H
Propage des végétaux dès ce premier cours de production! Apprends à maîtriser des techniques comme le semis, le bouturage, la greffe et la multiplication in vitro. En organisant ton travail, en appliquant ces méthodes et en suivant la reprise des plantes, tu apprendras à garantir une multiplication réussie.				
153-2A4-JO	PROTECTION BIOLOGIQUE DES CULTURES	2-2-2	PR : 153-1U4-JO	H
Apprends à protéger les cultures en misant sur la lutte biologique! Tu élaboreras et mettras en place un programme de contrôle des ravageurs, pathogènes et adventices, en assurant le suivi tout au long du cycle de production. En production biologique, tu utiliseras des ennemis naturels et des produits certifiés pour intervenir efficacement, tout en respectant l'équilibre des écosystèmes.				
153-2B4-JO	SÉLECTION DES VÉGÉTAUX	2-2-2	PA : 153-1C4-JO	H
Fais des choix éclairés en sélectionnant les végétaux adaptés à chaque besoin horticole! En t'appuyant sur tes bases en botanique, tu apprendras à choisir des plantes pour la production, les projets en agroenvironnement et bien plus encore. Grâce à ta compréhension de l'écologie et des usages horticoles, tu sauras faire des sélections parfaitement adaptées à l'environnement et aux objectifs recherchés.				
153-2A3-JO	FERTILISATION ORGANIQUE ET MINÉRALE	1-2-2	PR : 153-1T4-JO	H
Apprends à bâtir des programmes de fertilisation efficaces et responsables! Tu évalueras les besoins des cultures, choisiras les bons amendements et fertilisants — biologiques ou minéraux — et rédigeras un programme complet pour la production en champ. Le tout se fait dans une approche rigoureuse, conforme aux normes agroenvironnementales et aux règles de santé et sécurité au travail.				
153-2J3-JO	DÉPISTAGE DES PROBLÈMES ABIOTIQUES	1-2-2	PR : 153-1C4-JO, 153-1U4-JO	H
Apprends à décoder les signes de déséquilibre chez les plantes! Dans ce cours, tu développeras ta capacité à détecter les problèmes physiologiques liés à des facteurs abiotiques comme un arrosage inadéquat, des températures extrêmes ou des carences en éléments nutritifs. Grâce à des observations rigoureuses et à une méthode de dépistage structurée, tu poseras les bases d'une gestion de croissance efficace.				
153-2H3-JO	TECHNOLOGIES EN HORTICULTURE	1-2-2		H
Découvre les technologies qui transforment la production horticole! En explorant différents logiciels, dont un logiciel de dessin technique, des outils de géomatique et des applications mobiles, tu apprendras à planifier, organiser et implanter efficacement des projets horticoles. Tu développeras aussi des réflexes pour choisir les bons outils numériques selon la situation et en optimiser l'utilisation.				

153-3A4-JO	PRATIQUES AGROENVIRONNEMENTALES I	2-2-2	PR : 153-1M4-JO, 153-1T4-JO, 153-2H3-JO	A
------------	-----------------------------------	-------	---	---

Explore les grands enjeux agroenvironnementaux qui influencent la production horticole! Tu apprendras à reconnaître les signes de dégradation des sols et de l'eau, à comprendre l'impact des gaz à effet de serre et à associer des solutions concrètes comme les engrais verts ou le bon choix de machinerie. Tu découvriras aussi les bases de la réglementation environnementale en horticulture, pour mieux prévenir les effets des changements climatiques et les sources de pollution.

153-3H3-JO	COMPOSTS ET BIOSTIMULANTS	1-2-2		A
------------	---------------------------	-------	--	---

Explore l'univers de l'horticulture biologique! Apprends à appliquer des techniques de compostage, à créer du thé de compost et d'autres biostimulants. Tu apprendras aussi à choisir les biostimulants commerciaux les mieux adaptés à chaque situation. Ces pratiques et produits écologiques favorisent une production durable, préservent la santé des sols et contribuent à la protection de l'environnement.

153-3C4-JO	PRODUCTION LÉGUMIÈRE BIOLOGIQUE	1-3-2	PR : 153-1M4-JO, 153-2A3-JO, 153-2H3-JO	A
------------	---------------------------------	-------	---	---

Plonge au cœur de la production maraîchère biologique sur petite surface! De la planification à la vente, tu participeras à toutes les étapes : implantation, entretien des cultures, récolte et conditionnement. Tu contribueras aussi à la confection de paniers de légumes destinés à la communauté. En explorant des thèmes comme la certification biologique et les réseaux de paniers bio, tu découvriras les fondements d'une agriculture durable et engagée.

153-3D3-JO	OUTILS DE GESTION EN PRODUCTION	1-2-1	PR : 153-2H3-JO	A
------------	---------------------------------	-------	-----------------	---

Découvre comment gérer efficacement une production en serre et en champ grâce aux outils de gestion! Dans ce cours, tu apprendras à appliquer le PODC (Planifier, Organiser, Diriger, Contrôler) à différentes régies culturales. Tu utiliseras et adapteras des outils pratiques, comme le calendrier de production, pour optimiser chaque étape du travail horticole et assurer une gestion rigoureuse de tes cultures.

153-3G3-JO	FERTIGATION ET FERTILISATION EN CONTENANTS	1-2-2	PR : 153-2A3-JO	A
------------	---	-------	-----------------	---

Développe des programmes de nutrition végétale adaptés à la production en serre et en pépinière en contenants! En suivant un processus structuré, tu apprendras à collecter les informations nécessaires, évaluer les besoins en amendements et fertilisants, puis rédiger un programme qui optimise la croissance des plantes tout en respectant la réglementation agroenvironnementale.

153-3Y3-JO	AGROFORESTERIE ET MYCICULTURE	1-2-1	PR : 153-1M4-JO, 153-2B4-JO	A
------------	-------------------------------	-------	--------------------------------	---

Découvre des systèmes de production innovants qui allient arbres, cultures et champignons! Tu exploreras les principes de l'agroforesterie pour favoriser la biodiversité, enrichir les sols et valoriser les produits forestiers non ligneux. Tu t'initieras aussi à la myciculture, en produisant des champignons comestibles en milieu naturel ou contrôlé.

153-3N3-JO	CONTRÔLE DE L'ENVIRONNEMENT EN MILIEU FERMÉ	1-2-1		A
Initie-toi à l'art du contrôle de l'environnement en serre et en chambre de culture! Apprends à gérer les systèmes de chauffage, de ventilation et les technologies de contrôle informatisé pour optimiser chaque paramètre environnemental. En développant des stratégies efficaces et en utilisant judicieusement l'équipement, tu garantiras des conditions de culture idéales.				
153-4N3-JO	PERMACULTURE ET FORÊT NOURRICIÈRE	2-1-1	PR : 153-2H3-JO	H
Explore des systèmes de production inspirés de la nature! Tu analyseras les principes de la permaculture et des forêts nourricières pour concevoir des aménagements permanents, diversifiés et autosuffisants. Composés d'herbacées, d'arbustes et d'arbres, ces écosystèmes comestibles visent à créer des milieux de vie durables, autonomes et résilients.				
153-4C3-JO	COORDINATION D'UNE ÉQUIPE DE PRODUCTION	1-2-1	PR : 350-1R3-JO, 153-3D3-JO	H
Deviens un leader efficace en gestion d'équipe! Tu apprendras à diriger une équipe de production en contexte réel, en déterminant ton style de gestion des ressources humaines. Tu planifieras, organiseras et encadreras le travail tout en fixant des objectifs clairs. À la fin, tu feras un bilan pour évaluer tes compétences de coordonnateur et ton impact sur la performance de l'équipe.				
153-4A4-JO	PRODUCTION HORTICOLE EN SERRE	2-2-3	PR : 153-2J3-JO, 153-3G3-JO, 153-3N3-JO	H
Prends les rênes de la production horticole en serre! En tant que chef de production, tu cultiveras des végétaux destinés à des municipalités et à une vente printanière, qui recrée l'ambiance d'une jardinerie. Tu gèreras toutes les étapes de production, de la planification des semis à l'entretien des cultures, en mettant l'accent sur la qualité et la diversité des plantes, telles que les vivaces, les annuelles, les fines herbes et les légumes.				
153-4R4-JO	INNOVATION ET RECHERCHE APPLIQUÉE	2-2-2	PR : 153-2J3-JO, 153-3G3-JO	H
Explore le monde de la recherche appliquée et de l'innovation en production horticole! Tu apprendras à mener des projets en suivant la démarche scientifique, de la planification des expériences jusqu'à l'analyse des données. Dans un cadre d'apprentissage pratique, tu concevras des protocoles, mettras en place des essais, puis communiqueras tes résultats sous forme de rapports et de présentations destinés à la communauté.				
153-5C4-JO	PRATIQUES AGROENVIRONNEMENTALES II	2-2-2	PR : 153-3A4-JO	A
Passes à l'action pour protéger les écosystèmes agricoles! Tu approfondiras les stratégies agroenvironnementales en lien avec les haies brise-vent, bandes fleuries, bassins de captation et marais filtrants. Tu apprendras à évaluer la qualité de l'eau, à estimer le bilan carbone d'une ferme et à intégrer des aménagements durables au paysage. Le tout, en découvrant les programmes de financement qui soutiennent ces initiatives.				

153-5B4-JO	PRODUCTION FRUITIÈRE BIOLOGIQUE	2-2-2	PR : 153-2A3-JO, 153-2J3-JO, 153-3G3-JO	A
------------	---------------------------------	-------	---	---

Plonge dans l'univers des petits fruits, des vergers et des vignobles en production biologique! Tu apprendras à planifier et implanter une culture fruitière, à intervenir durant la saison et à réaliser la récolte, le conditionnement, la transformation et la vente. Tu découvriras des productions variées comme les pommes, les fraises, les raisins, les bleuets ou les camerises, sur le terrain et lors de visites d'entreprises.

153-5T4-JO	PRODUCTION ET TRANSFORMATION DES PLANTES MÉDICINALES	1-3-2	PR : 153-2A3-JO, 153-3D3-JO	A
------------	---	-------	--------------------------------	---

Découvre le potentiel des plantes médicinales biologiques, du champ au produit fini! Tu apprendras à implanter, entretenir et récolter des végétaux aux propriétés thérapeutiques, puis à les transformer en tisanes, teintures, onguents, savons et cosmétiques naturels. Une immersion complète dans la production artisanale à valeur ajoutée.

153-5D4-JO	AGRICULTURE URBAINE ET AMÉNAGEMENTS COMESTIBLES	2-2-2	PR : 153-2A3-JO, 153-3D3-JO	A
------------	--	-------	--------------------------------	---

Découvre l'agriculture urbaine comme pratique de proximité, parfois sociale, qui transforme nos milieux de vie! Tu exploreras différentes approches extérieures d'agriculture urbaine — jardins communautaires et collectifs, aménagements comestibles, cultures en bacs — et participeras à la création d'un espace gourmand qui favorise à la fois la biodiversité en ville et l'entraide sociale.

153-5E4-JO	PRODUCTION EN PÉPINIÈRE	2-2-2	PR : 153-3D3-JO, 153-3G3-JO, 152-4D4-JO	A
------------	-------------------------	-------	---	---

Explore un autre visage de la production horticole! Découvre l'univers fascinant des pépinières, où l'on produit bien plus que des plantes ornementales. Tu produiras des vivaces indigènes, de jeunes fruitiers greffés, des graminées et plus encore, en champ et en contenant. Tu apprendras à implanter et entretenir les végétaux selon les bons programmes de fertilisation, d'irrigation et d'entretien. Tu participeras à toutes les étapes, de l'implantation à l'hivernation ou à la vente.

153-5F3-JO	AGRICULTURE URBAINE EN MILIEU FERMÉ	1-2-3	PR : 153-4A4-JO, 152-4D4-JO	A
------------	-------------------------------------	-------	--------------------------------	---

Nourris la ville grâce à la production comestible en milieu fermé! Tu apprendras à implanter et entretenir des cultures en milieu contrôlé, de la planification à la récolte, en cultivant des légumes-feuilles, des fines herbes, des micropousses et d'autres produits comestibles. Tu exploreras différents systèmes de culture hors-sol comme l'hydroponie, la tour NFT ou à brumisation. Tu découvriras aussi les bases de l'aquaponie et leurs applications potentielles en agriculture urbaine.

153-6A4-JO	STRATÉGIES COMMERCIALES EN HORTICULTURE	2-2-2	PR : 153-4A4-JO	H
------------	--	-------	-----------------	---

Découvre les stratégies commerciales en horticulture et transforme ta façon de vendre! Tu apprendras à définir des produits et services en accord avec tes valeurs, à identifier ton marché et à utiliser des techniques de promotion authentiques et responsables. En développant une approche commerciale respectueuse et éthique, tu apprendras à mieux répondre aux besoins de ta clientèle tout en valorisant des pratiques durables.

153-6B4-JO	PRODUCTION MARAÎCHÈRE EN SERRE	2-2-2	PR : 153-5F3-JO	H
------------	--------------------------------	-------	-----------------	---

Maîtrise la production maraîchère en serre, des semis à la vente! Tu apprendras à cultiver des légumes et des fruits en serre, en explorant des techniques de production biologiques et conventionnelles, telles que la culture en pleine terre et en contenants. Tu te familiariseras avec toutes les étapes de la production maraîchère, en cultivant des produits comme les tomates, les concombres et les fraises, de l'implantation à la récolte, en passant par le conditionnement et la vente.

153-6C4-JO	ÉLABORATION DE PROGRAMMES DE RÉGIE	1-3-2	PA : Tous les cours de la formation spécifique des sessions précédentes	H
------------	------------------------------------	-------	---	---

Crée des programmes de régie adaptés à toutes les cultures! Tu apprendras à préciser les objectifs de production, à analyser le site pour déterminer le type de culture et les variétés les plus adaptées. Tu rédigeras un programme de culture complet, incluant un calendrier détaillé et les registres de production, et tu présenteras ton programme pour validation, assurant ainsi une gestion optimale des cultures.

153-6D3-JO	DIFFUSION DES CONNAISSANCES HORTICOLES	1-2-2	PR : 153-4R4-JO, 153-5D4-JO	H
------------	--	-------	-----------------------------	---

Partage tes connaissances horticoles et anime des formations captivantes! Tu apprendras à préparer et planifier des activités d'information et de vulgarisation en production horticole, en précisant les objectifs de chaque communication. Tu développeras ta capacité à animer avec assurance, à transmettre clairement l'information et à démontrer ton expertise.

153-6V3-JO	SÉLECTION VARIÉTALE	1-2-1	PR : 153-4R4-JO	H
------------	---------------------	-------	-----------------	---

Découvre comment la recherche contribue à développer des végétaux plus résilients aux changements climatiques! Tu mèneras des activités de recherche appliquée en amélioration et en sélection variétale, en explorant des techniques qui tirent parti de la diversité génétique pour créer des végétaux mieux adaptés aux nouvelles réalités et besoins de la production horticole.

153-6F4-JO	PLAN D'ACTION AGROENVIRONNEMENTAL	1-3-2	PA : Tous les cours de la formation spécifique des sessions précédentes	H
------------	-----------------------------------	-------	---	---

Agis pour l'environnement en production horticole! Dans ce cours, tu développeras un plan d'action agroenvironnemental pour répondre à un enjeu réel. Tu préciseras les objectifs de ton mandat, mèneras une collecte de données sur le terrain et évalueras les impacts agronomiques, économiques et environnementaux du projet. Ce plan d'action te permettra de proposer des solutions concrètes et durables pour améliorer les pratiques horticoles.

PSYCHOLOGIE (350)

Code	Titre	Pondération	Préalables	Session
350-1R3-JO	INTERACTIONS PROFESSIONNELLES	1-2-1		A

Développe tes compétences en communication professionnelle pour créer des relations harmonieuses! En appliquant des techniques de communication, tu apprendras à gérer les conflits, à travailler efficacement au sein d'équipes multidisciplinaires et multiculturelles, et à faciliter les interactions professionnelles au quotidien.