

COLLOQUE
maïs-soya

MIEUX SAVOIR *pour* MIEUX AGIR

Mercredi et jeudi, 24 et 25 JANVIER 2001

Hôtel Gouverneur, Saint-Hyacinthe

*Une initiative du Comité maïs et
du Comité plantes oléoprotéagineuses*



Avertissement

Toute reproduction, édition, impression, traduction ou adaptation de ce document, par quelque procédé que ce soit, tant électronique que mécanique, en particulier par photocopie ou par microfilm, est interdite sans l'autorisation écrite du Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec.

Pour information et commentaires :

Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec

225, Grande Allée Est, 4^e étage
Québec (Québec) G1R 2H8

Téléphone : (418) 523-5411 ou 1 888 535-2537

Télécopieur : (418) 644-5944

Courriel : client@craaq.qc.ca

© Tous droits réservés, 2001

Publication VV 001

ISBN 2-7649-0020-1

Dépôt légal

Bibliothèque nationale du Québec, 2001

Bibliothèque nationale du Canada, 2001



Qui sommes-nous?

Le Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ) est le nouvel organisme résultant du regroupement du CPAQ inc., du CPVQ inc. et du Groupe GÉAGRI. Ce regroupement a vu officiellement le jour et fait ses premiers pas le 17 avril 2000 à Saint-Hyacinthe. L'objectif de cette organisation est d'être le *carrefour de la diffusion du savoir en agroalimentaire au Québec.*

Notre mission

- Contribuer à améliorer la performance des entreprises agricoles par la diffusion du savoir.

Nos mandats

- Supporter l'introduction, l'expérimentation et la diffusion de l'innovation;
- Collecter et diffuser l'information;
- Concevoir et diffuser des outils de gestion de l'information;
- Favoriser l'harmonisation de ses activités avec celles des centres d'expertise et des autres acteurs du transfert technologique;
- Réaliser et diffuser des études dans les domaines des productions végétales, des productions animales et de l'économie et de la gestion agricole.

Notre clientèle

- Les entreprises agricoles, leurs conseillers et les autres intervenants du secteur agroalimentaire.

Les partenaires du Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec

Nous tenons à remercier tous les partenaires du Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec pour leur précieuse collaboration.

- **Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation**
- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Association des fabricants d'engrais du Québec
- Association des marchands de semences du Québec
- Association des technologistes en agroalimentaire (membre de l'Ordre des technologues professionnels du Québec)
- Association québécoise des industries de nutrition animale et céréalière
- Centre d'insémination artificielle du Québec
- Centre d'insémination ovine du Québec
- Centre d'insémination porcine du Québec
- Conseil québécois de l'horticulture
- Coopérative fédérée de Québec
- Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec
- Fédération des syndicats de gestion agricole
- Institut pour la protection des cultures
- Ministère de l'Environnement du Québec
- Ordre des agronomes du Québec
- Ordre des médecins vétérinaires du Québec
- Régie des assurances agricoles du Québec
- Société de financement agricole
- Société du crédit agricole
- Union des producteurs agricoles
- Université de Montréal
- Université Laval
- Université McGill

Mot du Comité organisateur

Madame, Monsieur,

Sur tous les plans, l'agriculture évolue rapidement et dans ce contexte, l'information constitue l'outil le plus sûr pour demeurer dans la course. C'est donc sous le thème : « Mieux savoir pour mieux agir » que nous vous convions à ce colloque.

Le Colloque maïs-soya, c'est deux journées qui se veulent légères mais riches en informations et qui, nous l'espérons, vous permettront de prendre un peu de recul afin d'avoir une meilleure perspective de ces deux productions. Où en sommes-nous et où allons-nous? Voilà l'objectif de ce colloque, vous aider à trouver des réponses à ces deux grandes questions. Nous sommes heureux de pouvoir vous présenter une série de conférences qui vous permettront d'approfondir vos connaissances de ces deux cultures qui jouent un rôle majeur au Québec.

Nouvelles technologies, nouvelles politiques de sécurité du revenu, nouvelles pratiques au champ, nouvelles tendances en matière d'environnement et de consommation, quels en seront les impacts sur les choix d'intrants, la manutention et la commercialisation des récoltes? La complexité des choix à faire rend essentielle la compréhension des changements et des nouveautés qui composent notre nouvelle réalité.

Nous vous proposons aussi une réflexion en regard de vos valeurs personnelles et de celles de votre ultime client, le consommateur. Ce dernier peut-il influencer vos façons de faire et de produire?

Sans être exhaustif, le colloque vous offre une opportunité unique d'être informé des plus récentes mises à jour sur des sujets nombreux et diversifiés, reliés à la production du maïs et du soya.

En prenant connaissance du programme ci-joint, nous espérons que vous y trouverez plusieurs raisons d'assister à ce colloque qui se veut pratique et proche de vos préoccupations quotidiennes.

Il s'agit aussi d'une excellente occasion de venir rencontrer des spécialistes ainsi que de nombreux membres de votre profession et d'échanger vos points de vue de façon informelle au cours des pauses repas ainsi que lors du cocktail, qui se tiendra à la fin de la première journée du colloque le 24 janvier.

L'agriculture québécoise a su garder le rythme d'apprentissage nécessaire pour être à la fine pointe de la production. Nous sommes fiers de pouvoir collaborer à votre réussite en vous présentant ce Colloque maïs-soya!

Bon colloque!

Claude Lapointe, biol.
Syngenta Semences,
président du Comité maïs du CRAAQ

Christian Azar, agr.
Coopérative fédérée de Québec,
vice-président du Comité plantes oléoprotéagineuses du CRAAQ

Comité organisateur

AZAR, Christian, agronome
Coopérative fédérée de Québec

BARRETTE, Robert
Semico inc.

BONIN, Roger
Mycogen Canada inc.

COLLIN, Simon, agronome
Régie des assurances agricoles du Québec

DURAND, Julie, agronome
Semican inc.

HAYART, Guy
MAPAQ – Direction de la recherche économique et scientifique

LAPORTE, Claude, biologiste
Syngenta Semences

LETELLIER, Jérôme
Syndicat des producteurs de semences *pedigree* du Québec – UPA

LÉTOURNEAU, Alain
Association des marchands de semences du Québec

TREMBLAY, Gilles, agronome
Centre de recherche sur les grains (CÉROM) inc.

BOUCHER, Caroline-Joan, agronome
Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec

Table des matières

Conférences 24 janvier 2001 – Journée Maïs :

- **Portrait de la production du maïs au Québec.....** 13
Guy HAYART
- **Utilisations actuelles et potentielles du maïs – les marchés.....** 25
Yves CLAVEL
- **Maïs de qualité : critères d'évaluation.....** 43
Richard BILODEAU
- **État de la situation concernant les mécanismes de protection du revenu agricole** 57
Jean-Marc LAFRANCE
- **L'alimentation transgénétique : quelques enjeux éthiques.....** 67
Georges A. LEGAULT
- **Comment parvenir à une uniformité dans la profondeur du semis de maïs.....** 85
Serge LARIVIÈRE
- **Impacts environnementaux de la culture du maïs-grain** 95
Sylvie THIBODEAU
- **Impacts des différentes densités de semis en fonction des propriétés du sol dans la culture du maïs-grain** 115
Éric THIBAULT
- **Conséquences de la norme sur le phosphore sur la culture du maïs-grain.....** 127
Jean CANTIN
- **Le séchage et la qualité du maïs.....** 133
Serge FORTIN

Conférences 25 janvier 2001 – Journée Soya :

• Portrait de la production du soya au Québec	147
<i>Guy HAYART</i>	
• Les maladies du soya présentes au Québec en l'an 2000	159
<i>Sylvie RIOUX</i>	
• Effet des conditions climatiques de la saison 2000 sur la croissance du soja	171
<i>Pierre MIGNER</i>	
• Le système canadien de multiplication des semences	181
<i>Jacques FAFARD</i>	
• Le germination du soya	189
<i>Cécile TÉTREULT</i>	
• Le soya en semis direct	195
<i>Georges LAMARRE</i>	
• Les résidus d'herbicides et leurs impacts sur la culture du soya	201
<i>Danielle BERNIER</i>	
• Le soya stressé	209
<i>Alain JUTRAS</i>	
• Le soya pour alimentation humaine	217
<i>Luc LABBÉ</i>	
• Les nouvelles tendances dans la production et l'utilisation du soya	223
<i>Joyce BOYE</i>	
• Test OGM rapide	249
<i>Pierre DESMARAIS</i>	
• Soya OGM : perspective du consommateur	257
<i>Aline DIMITRI</i>	
• Développement et tendances dans le dossier des OGM	267
<i>Daniel CHEZ</i>	
Commanditaires	283
Bon de commande des publications du CRAAQ reliées au maïs et aux plantes oléoprotéagineuses	297

Test OGM rapide

Pierre DESMARAIS, agronome
Chef de produit

Biovet inc.
2900, rue Vanier
Saint-Hyacinthe (Québec)
J2S 6M2

Colloque mais-soya
MIEUX SAVOIR
POUR MIEUX AGIR

Mercredi et jeudi
24 et 25 janvier 2001



TEST OGM RAPIDE

L'innocuité des aliments est une préoccupation importante chez le consommateur d'aujourd'hui. Le consommateur exige des aliments sans résidus d'antibiotiques, d'hormones, de pesticides ou tout autre contaminant, ce qui est tout à fait normal. Dans la même logique, le consommateur veut savoir aussi s'il y a présence ou non d'OGM dans les produits qu'il achète.

Les pressions politiques sur l'affichage de la présence d'OGM ne sont pas les mêmes partout dans le monde. Cela se traduit par une réglementation différente d'un pays à l'autre. L'Europe, par exemple, exige un affichage obligatoire si on a plus de 1 % d'OGM à l'intérieur du produit. Pour le Japon, la norme est présentement de 5 % et on prévoit une modification à la baisse. En Amérique du Nord, la loi n'exige aucune spécification pour l'instant. Mais on sent très bien la pression du consommateur et du transformateur nord-américains. La position stratégique du Canada et des États-Unis comme producteurs et exportateurs de grains nous oblige à mentionner la présence d'OGM.

Pour répondre à cette demande de détection d'OGM, des entreprises spécialisées en biotechnologies ont développé des outils de détection d'OGM. Cette présentation se divise en deux parties : la première partie portera sur les technologies disponibles actuellement sur le marché et la seconde partie développera une de ces technologies.

1.0 LES TECHNOLOGIES DISPONIBLES

Les technologies présentement disponibles pour l'industrie agroalimentaire sont de trois types : le « growth test », le PCR et l'ELISA.

Le « growth test »

Une première technique de détection plus terre à terre est appelée le «growth test». Cette technique est utilisée pour l'identification du soya modifié «Roundup Ready» . Elle consiste à faire germer les plantes et à arroser les pousses de « Roundup Ready ». Si les plantes ne sont pas OGM, elles seront détruites par le traitement herbicide. Un décompte physique des plantes

vivantes donnera le niveau d'OGM à l'échantillon soumis. Certains importateurs européens exigent que leurs fournisseurs de soya utilisent cette méthode d'analyse.

PCR OGM

Une deuxième technique, plus spécifique, est issue de la biologie moléculaire. Elle est communément appelée PCR («Polymerase Chain Reaction»). Cette technique permet d'amplifier une section d'un gène, préalablement extrait, afin de pouvoir le comparer à des échantillons de contrôles positifs et de contrôles négatifs. La méthode PCR est très sensible. Elle est la plus spécifique des méthodes utilisées à ce jour. Par contre, elle exige des techniciens bien entraînés et des laboratoires possédant les équipements nécessaires à l'élaboration de cette technique. Le coût par test est beaucoup plus élevé que les autres techniques disponibles.

Cette technique permet de tester certains produits de surtransformation que les méthodes rapides ne peuvent tester. Par exemple, l'huile de soya ne pourrait être testée par l'entremise d'une technique rapide. La protéine spécifique produite par le gène modifié, qui est détecté par les méthodes rapides, est altérée par le procédé de surtransformation. Tester ce genre de produit avec une méthode rapide amènerait inévitablement des résultats de faux négatifs. La méthode PCR OGM est la seule technique qui peut tester efficacement les produits de surtransformation. Présentement, elle est la méthode de validation utilisée pour les techniques plus rapides.

ELISA OGM

L'industrie agroalimentaire cherche des méthodes rapides et abordables pour répondre à la question d'identification des OGM. Les techniques ELISA («Enzyme Link Immuno Assay») permettent d'avoir un test efficace à un coût abordable. Les méthodes rapides ELISA se présentent sous différents formats. Elles sont de type bandelette ou en plaque de 96 puits. Les plaques permettent une évaluation quantitative de la présence d'OGM dans l'échantillon. La bandelette, plus simple et plus rapide, donne une évaluation qualitative (+ ou -). Les techniques ELISA sont basées sur la détection de la protéine produite par le gène modifié. De ce fait, les trousseaux sont très spécifiques. Une trousse, «Roundup Ready» par exemple, ne peut détecter la protéine du *Bacillus thuringiensis* ou vice versa.

2.0 GMO TRAIT CHECK

Le reste de la présentation portera plus particulièrement sur une trousse développée par une compagnie spécialisée en biotechnologie américaine, «Strategic Diagnostic (SDI)». SDI a développé cette trousse au début des années 90 pour les compagnies de semences (AgBiotech) qui désiraient avoir un outil pratique et utilisable au champ afin d'identifier les plantes OGM pour un certain trait.

Ce même besoin d'identification d'OGM se manifeste maintenant à différentes étapes de la chaîne alimentaire. En voici quelques exemples :

- le fabricant de semences qui a exporté en Angleterre de la semence de canola contaminée. La contamination a occasionné la destruction complète de la récolte;
- le distributeur de semences qui vérifie ses stocks de semences OGM;
- le producteur agricole qui veut s'assurer d'arroser le bon champ au « Roundup Ready »;
- le transporteur de grain qui ne veut pas mélanger ses lots de grain;
- l'éleveur de grain qui paye une prime pour le grain non OGM;
- l'exportateur de grain qui veut confirmer à son client que son grain est réellement non OGM;
- le transformateur qui veut fournir à son consommateur un produit sans OGM.

Tous les intervenants de la chaîne alimentaire exigent une garantie sur la nature du produit.

La trousse «Trait Check » se veut une trousse passe-partout pour toutes les étapes de manipulation des grains produits. SDI a développé plusieurs trousse pour différents traits et selon le produit à tester. Voici la trousse Trait Check GMO pour le grain en vrac.

Méthode « grain en vrac »

La méthode « grain en vrac » est une méthode qui se divise en trois étapes :

- 1) la prise de l'échantillon;
- 2) la préparation de l'échantillon;
- 3) le test.

1) La prise de l'échantillon

Afin de déterminer le niveau d'exactitude de la procédure, la grosseur de l'échantillon est le premier élément à ne pas négliger. Pour ce faire, il faut définir le niveau maximum acceptable de contaminant dans le lot à tester.

En Europe, le niveau maximum d'OGM toléré dans l'aliment ne doit pas dépasser 1 % si on ne veut pas le déclarer sur l'étiquette du produit. Ce niveau détermine la tolérance acceptée.

La loi de Poisson (Siméon, 1837) nous permet une interprétation statistique du résultat obtenu avec la trousse SDI. Une table d'interprétation nous permet de déterminer la grosseur d'échantillon en fonction du niveau acceptable souhaité. Si on veut moins de 1 % d'OGM de soya « Roundup Ready », on aura alors besoin d'un échantillon de 400 fèves de soya recueillies avec représentativité dans le lot à tester. Si le résultat du test SDI est négatif, nous sommes assurés à 98,17 % qu'il y a moins de 1 % d'OGM dans le lot. Si le même échantillon est testé une deuxième fois et que le résultat est encore négatif, le niveau de confiance grimpe à 99,97 %.

2) La préparation de l'échantillon

La deuxième étape est plus technique. L'échantillon est mesuré en établissant un poids étalon qui correspond au nombre de grains présents dans l'échantillon. Pour l'exemple des 400 fèves, le poids étalon sera de 200 grammes.

Après avoir pesé l'échantillon, il faut moudre les grains. Il est suggéré d'utiliser un appareil facilement lavable, ce qui diminuera les risques de contaminer les échantillons qui suivront. Le mélangeur à jus de style « blender » et des pots Masson sont des outils très efficaces pour cette section du test. Il suffit de moudre l'échantillon de 400 fèves assez longtemps pour obtenir une texture assez fine. L'eau est ajoutée au soya moulu. On mélange 15 secondes à la main et on laisse reposer pour obtenir un surnageant liquide.

3) Le test

On ajoute trois (3) gouttes de solution tampon dans une éprouvette. On retire 0,5 ml de surnageant de l'échantillon en utilisant une pipette fournie dans la trousse. Ce surnageant est ajouté à la solution tampon. On introduit la bandelette dans l'éprouvette et on attend 3-4 minutes le développement du test. La lecture du résultat est très facile. L'apparition d'une ligne rouge dans la partie supérieure de la bandelette donne un résultat négatif et confirme que la procédure a bien fonctionné. La présence de deux lignes rouges confirme un résultat positif. L'absence de ligne indique que le test n'a pas bien fonctionné; on doit alors recommencer.

Semence et feuille

La trousse « Trait Check leaf and seed » donne au producteur agricole la possibilité de vérifier au champ la présence d'OGM.

Pour vérifier la semence, il suffit de broyer un grain, de placer les morceaux dans l'éprouvette et d'ajouter une solution tampon. Finalement, on place une bandelette dans l'éprouvette et on attend 3-4 minutes. Pour vérifier une plante, il suffit de percer la feuille à l'aide du couvercle de l'éprouvette et de pousser le morceau de la feuille à l'intérieur. Des gouttes de solution tampon sont alors ajoutées. Une bandelette est placée dans l'éprouvette afin de lire le résultat.

La méthode ELISA « Trait Check » est un outil de contrôle et de vérification permettant de garder une intégrité dans les produits. La compagnie AgBiotech, les fournisseurs et producteurs de semences, les producteurs agricoles, les transporteurs, les éleveurs à grain ainsi que les industries alimentaires possèdent les moyens pour détecter les niveaux d'OGM de leurs produits. Le décideur final est le consommateur. Notre intégrité comme fabricant de produits de qualité, et ce, en aval de la chaîne alimentaire, est trop fragile pour laisser le hasard s'en occuper.

Bon de commande

des publications du CRAAQ reliées au maïs et aux plantes oléoprotéagineuses

Numéro de la publication	Titre de la publication	Quantité	Prix unitaire	Prix total
VV 001	Colloque maïs-soya : Mieux savoir pour mieux agir. Cahier de conférences – 2001 (298 pages) NOUVEAU !!		20,00 \$	
	<i>Maïs-grain</i>			
02-9602	Application d'herbicides en bandes dans le maïs -grain. Feuillet technique – 1996 (12 pages)		4,00 \$	
VR 203	Colloque sur le maïs -grain : Le maïs est encore une production d'avenir. Cahier de conférences – 1997 (62 pages)		5,00 \$	
	<i>Plantes oléoprotéagineuses</i>			
VU 050	Guide Soya – 2001 (50 pages) NOUVEAU !!		18,00 \$	
VR 240	Oléoprotéagineuses – Pois secs de grande culture. Feuillet technique – 1997 (8 pages)		5,00 \$	
V 9610	Oléoprotéagineuses – Canola. Feuillet technique – 1996 (8 pages)		4,00 \$	
V 9609	Oléoprotéagineuses – Haricots secs de grande culture. Feuillet technique – 1996 (8 pages)		5,00 \$	
VS 002	Colloque sur les plantes oléoprotéagineuses : Des semences pour l'avenir. Cahier de conférences – 1998 (64 pages)		5,00 \$	
	<i>Fertilisation</i>			
02-9605	Grilles de référence en fertilisation, 2 ^e édition (revue et augmentée) – 1996 (128 pages) <i>(Une version anglaise est disponible sous le numéro VS 058)</i>		4,00 \$	
96-0002	Colloque sur la fertilisation intégrée des sols. Cahier de conférences – 1996 (262 pages)		22,00 \$	
	<i>Mauvaises herbes</i>			
CU 500	Guide d'identification des insectes nuisibles et utiles dans la culture du maïs sucré – 2000 (24 pages)		8,00 \$	
VT 049	Traitements herbicides – Grandes cultures. Guide – 2000 (358 pages)		15,00 \$	
VS 025	Guide d'identification des mauvaises herbes du Québec – 1998 (262 pages) <i>(Une version anglaise est également disponible sous le numéro VT 007)</i>		16,00 \$	
02-9222	Producteurs agricoles : Protégez-vous lors de l'utilisation des produits antiparasitaires. Feuillet technique – 1992 (86 pages)		2,00 \$	
VU 001	Colloque sur la protection des cultures : La protection de vos grandes cultures... Êtes-vous à jour ? Cahier de conférences – 2000 (90 pages)		10,00 \$	
VT 017	Colloque sur les plantes transgéniques : Un nouvel outil pour l'agriculture. Cahier de conférences – 1999 (72 pages)		8,00 \$	
VT 018	Colloque sur les doses réduites d'herbicides en grandes cultures : Mise au point. Cahier de conférences – 1999 (102 pages)		12,00 \$	
	<i>Sol</i>			
VS 014	Guide des pratiques de conservation en grandes cultures – 2000 (520 pages)		48,00 \$	
VU 003	4 ^e Colloque sur le travail minimum du sol : L'agriculture de demain passe par la conservation des sols aujourd'hui. Cahier de conférences – 2000 (124 pages)		15,00 \$	

Numéro de la publication	Titre de la publication	Quantité	Prix unitaire	Prix total
VT 005	3 ^e Colloque sur le travail minimum du sol 1999 : Un sol en santé, c'est payant! Cahier de conférences – 1999 (136 pages)		16,00 \$	
VS 011	2 ^e Colloque sur le semis direct et la culture sur billons 1998 : Plus de profits, moins de travail. Cahier de conférences – 1998 (115 pages)		14,00 \$	
VR 202	Colloque sur le semis direct et la culture sur billons. Cahier de conférences – 1997 (222 pages)		20,00 \$	
V9603	Estimation de l'activité biologique des sols. Bulletin technique 23 – 1996 (36 pages)		6,00 \$	
	Budget			
AGDEX 100.45/855	Grains de semence – Prix. Feuille – 1998		2,30 \$	
AGDEX 100/850	Grandes cultures – Statistiques. Feuille – 1998		2,30 \$	
AGDEX 871/100	Assurances agricoles – Céréales, Maïs-grain, Soya. Feuille – 2000		2,30 \$	
AGDEX 111/821	Maïs-grain et soya – Budget – Culture sur billons. Feuille – 1993		2,30 \$	
AGDEX 111/821	Maïs-grain – Budget. Feuille – 1993		2,30 \$	
AGDEX 111/821a	Maïs-grain fourrager – Budget. Feuille – 1999		2,30 \$	
AGDEX 120/854	Foin et maïs fourrager. Feuille – 2000		2,30 \$	
AGDEX 111/821c	Maïs-grain et soya – Budget. Feuille – 1999		2,30 \$	
AGDEX 141/821	Soya – Budget. Feuille – 1999		2,30 \$	
AGDEX 100/854	Avoine, orge, blé, maïs-grain, soya et haricot sec. Feuille – 2000		2,30 \$	
Nom : _____			Total des achats	
Adresse : _____			Frais de manutention	
Code postal : _____ Numéro de téléphone : () _____			Total à payer	
Signature : _____				
Date : _____				

Le CRAAQ a une collection complète sur la plupart des sujets concernant l'agriculture. Pour obtenir plus de détails sur l'ensemble de nos publications ou sur nos nouvelles parutions, veuillez communiquer avec notre **Service à la clientèle** :

(418) 523-5411 ou au 1 888 535-2537

Les taxes sont incluses dans le prix des publications. Les frais de port et de manutention pour toute livraison au Canada doivent être ajoutés au montant de la commande en fonction du montant total des achats. Ces frais sont de 1,00 \$ si le total des achats est de 6,00 \$ ou moins (même pour les publications gratuites). Les frais sont de 2,00 \$ si le total des achats se situe entre 6,01 \$ et 18,99 \$ et de 3,00 \$ si le total des achats est de 19,00 \$ et plus.

Pour commander, veuillez remplir ce bulletin et l'accompagner d'un chèque ou d'un mandat-poste fait à l'ordre de DISTRIBUTION DE LIVRES UNIVERS.

Expédier le tout à : DISTRIBUTION DE LIVRES UNIVERS
845, rue Marie-Victorin
Saint-Nicolas (Québec) G7A 3S8

Pour commander par téléphone : (418) 831-7474, sans frais : 1 800 859-7474, ou par télécopieur : (418) 831-4021.

MODE DE PAIEMENT

Pour votre sécurité, n'envoyez pas d'espèces par la poste.

- Chèque à l'ordre de DISTRIBUTION DE LIVRES UNIVERS
- Mandat-poste
- Carte de crédit Visa MasterCard

Numéro de la carte : _____

Date d'expiration : _____

Signature : _____

S'il s'agit d'une MasterCard, vous devez indiquer les trois derniers numéros spécifiés à l'endos de votre carte : _____