



Automne 2014

Le Grand-Duc d'Amérique
et ses petits 2

La recherche à l'Arbo
— Été 2014 5

Le Feuillard

L'été, pour le farniente et pour les fourmis

par Jim Fyles

Directeur de l'Arboretum Morgan

Aujourd'hui en plein cœur de l'été, j'écris cet article confortablement installé dans l'ombre bienfaisante d'un érable argenté. La chaleur humide m'enveloppe, chargée des odeurs estivales des champs et des bois. La douce brise m'apporte les échos des milliers d'insectes affairés à tirer profit au maximum de l'abondance de fleurs. De l'autre côté de l'ombre, l'intensité du soleil éblouissant écrase tout sauf le bourdonnement des insectes.

Quand on entre dans le bois l'été, c'est comme pénétrer dans un antre. L'œil prend le temps de s'ajuster à la relative pénombre. Les odeurs changent. Le bourdonnement des insectes s'intensifie. Le rythme de la marche ralentit. Le reste du monde s'estompe de pas en pas. Dans la douce lumière verte, la sensation de paix est telle qu'on pourrait l'inspirer. C'est l'Arboretum à son meilleur, version estivale : un lieu paisible pour une journée de tranquillité, sans rendez-vous ni urgence.

Ce calme apparent cache toutefois une activité fébrile : le personnel de l'Arboretum s'active comme des fourmis! Il y a beaucoup à faire pendant l'été pour la dizaine d'employés : arracher les indésirables dans la pépinière; tondre la pelouse; rencontrer l'équipe de tournage; tirer des plans pour rénover le chalet; ouvrir un bon de commande; mesurer la croissance des arbres; animer une activité pour un groupe de visiteurs; planter des arbustes dans l'enclave du pipeline; sélectionner les photos pour le calendrier; remplir les formulaires pour l'acquisition d'un nouveau camion; faire la mise au point de la génératrice; surveiller les goglus des prés dans le champ de foin; installer les pièges à maringouins; tailler les arbustes; tondre la pelouse (bis); garder un œil sur les plaques humides qui suintent sur le chemin; commander du gravier; remplir les feuilles de présence; communiquer avec Emplois d'été Canada; planifier les vacances; coordonner l'horaire des préposés à l'accueil; surveiller les émondeurs; balayer des transects à la recherche de tiques; faire un suivi auprès des retardataires qui n'ont pas encore payé leur adhésion; talonner le directeur afin qu'il rédige un article pour le bulletin; prendre les réservations des groupes pour les visites d'automne; rencontrer un représentant de la Commission scolaire LBP au sujet des visites d'étudiants; préparer une activité d'interprétation; vider les poubelles; couper du bois; réparer la porte; répondre aux demandes des comptables; magasiner les appareils photo; répondre au téléphone; envoyer un courriel; répondre au téléphone (bis); décrire le réseau de sentiers à un visiteur; recevoir une plainte au sujet d'un chien indiscipliné; répondre au téléphone (ter); noter la croissance des arbres; tondre la pelouse (ter); vérifier le solde du compte; rédiger un article pour le bulletin; instaurer un plan pour la signalisation; répondre à une question sur les fougères; mettre sur pied un plan d'action contre l'agrile du frêne; envoyer un courriel (bis); en recevoir six; se procurer du ruban « danger » pour circonscrire l'endroit où niche un oiseau rare; réfléchir aux activités d'automne; tondre la pelouse (combien, déjà?); veiller à ce que tous les employés et fournisseurs soient payés; surveiller l'arrivée des Monarques;



Le Grand-Duc d'Amérique et ses petits

Par Richard Gregson
Président des Amis de l'Arboretum Morgan

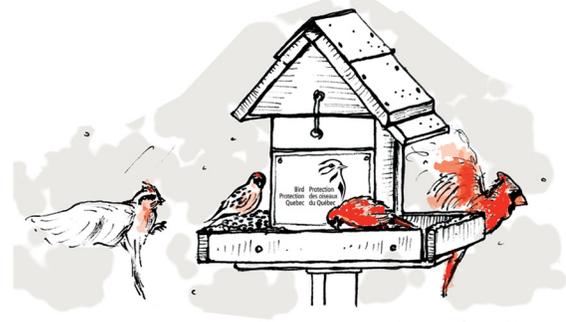


Illustration : Nature Artistica

Entre février et mai de cette année, rares sont les skieurs ou les marcheurs de l'Arboretum qui se doutaient passer si près d'un nid de Grand-Duc d'Amérique. Sachez que les parents grands-ducs n'ont pas été effarouchés par les passants, mais ils gardaient l'œil ouvert...

Le Grand-Duc d'Amérique (*Bubo virginianus*) est l'un des plus grands hiboux de la région : il mesure environ 60 cm de longueur et son envergure peut atteindre 1,6 mètre. L'Arboretum est pour le Grand-Duc un lieu privilégié de reproduction. C'est un très bon chasseur nocturne qui préfère les proies peu susceptibles de se débattre : petits rongeurs, lièvres, écureuils, mouffettes et oiseaux, parfois aussi gros que des oies et même de grands rapaces. Le Grand-Duc possède un bec puissant et des serres qui ne pardonnent pas; en effet, ils tuent leur proie avec leurs serres en sectionnant leur moelle épinière. Ils s'en servent également pour défendre leur nid des menaces perçues, notamment l'humain qui passe trop près. On n'a toutefois jamais recensé



Un jeune prince curieux considérant le photographe de sa tour d'observation
par Richard Gregson

Les oiseaux de l'Arboretum
sont nourris par



Bird Protection
Protection des oiseaux
du Québec

birdprotectionquebec.org

de tels contacts à l'Arboretum.

Au lieu de construire un nid à neuf, le Grand-Duc préfère restaurer un nid existant, soit ceux d'autres grands oiseaux, généralement des rapaces tels que la Buse à épaulettes. Les deux parents assurent la couvaison de deux ou trois œufs durant environ quatre semaines. Couverts de duvet blanc, les oisillons poursuivent leur croissance dans le nid pendant six autres semaines.

Cette année, le grand nid se trouvait haut perché dans un arbre situé en bordure de l'un des sentiers les plus achalandés.



Maciek Zarzycki
Pharmacien-propriétaire

88, rue Ste-Anne
Ste-Anne-de-Bellevue (Québec) H9X 1L8

T 514 457-5681 F 514 457-8357

affilié à :





www.animal911.ca

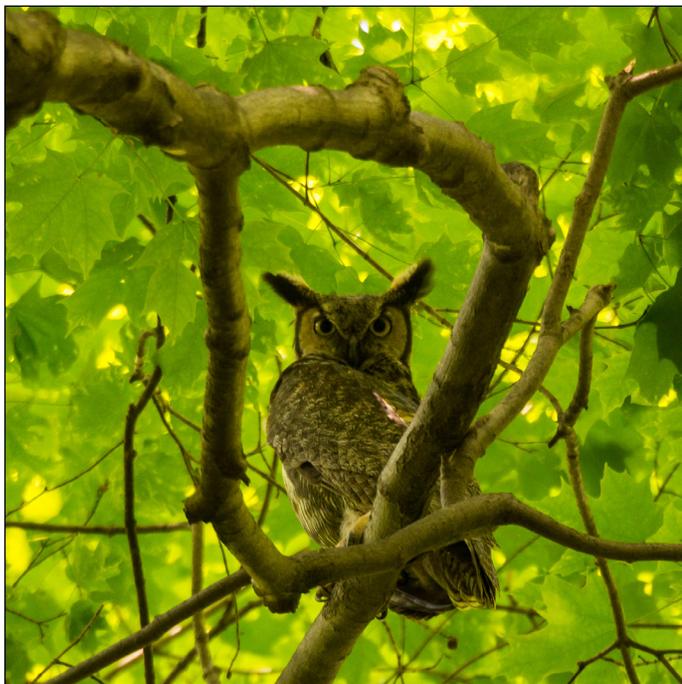
HÔPITAL
11400 boul. Gouin Ouest
Roxboro, Québec, H8Y 1X8
514.685. VETS (8387)

BUREAU
566 boul. Jacques-Bizard
Ile Bizard QC H9C 2H2
514.696.2004

514.685. VETS
(8387)

Nous l'avons découvert après avoir aperçu les plumes du bout de la queue d'un adulte qui sortaient du nid. L'angle de vue nous empêchait de voir quoi que ce soit à l'intérieur du nid.

Puisque les adultes semblaient bien affairés en ce lieu précis, nous avons supposé que les œufs avaient éclos. Nous n'en avons aucune certitude jusqu'à ce que, à la fin mai, un jeune grand-duc tout blanc et bien curieux se pointe le bec au bord du nid. À ce stade, le jeune était bien développé et il était en pleine croissance. Par la suite, nous avons souvent revu cette petite face bien éveillée, accompagnée de l'adulte perché sur une branche voisine, surveillant à la fois son jeune explorateur et l'humain admirateur. Nous savons qu'au moins un jeune a



Un parent attentif par Michel Bourque

pris son envol, mais nous ne saurons jamais si nos observations portaient sur deux individus ou sur le même puisqu'un seul était vu à la fois. Au cours des deux premières semaines de juin, peu après une période prolongée de pluie intense, les parents et leur progéniture ont quitté les lieux.

L'Arboretum héberge plusieurs espèces de la famille des hiboux : Grand-Duc d'Amérique, Chouette rayée, Petite Nyctale et Petit-Duc maculé. Le Hibou moyen-duc est un visiteur plus rare



qu'on entend parfois chasser à l'orée de la forêt, la nuit venue. De temps à autre, la Chouette lapone séjourne à l'Arboretum durant l'hiver.

Pour des raisons évidentes, le personnel de l'Arboretum doit rester discret sur la présence de ces rapaces et surtout l'emplacement de leur nid, car il ne faut pas les déranger. Toutefois, si vous demandez à un ornithologue de vous guider, vous pourriez avoir l'occasion de voir ces magnifiques oiseaux de vos propres yeux. 🌿

Suite de la page 1

s'inquiéter à leur sujet; faire la mise en page du calendrier; envoyer les textes à faire traduire pour le bulletin ...prendre quelques jours de pause... prévoir l'automne... Alouette!

Puis, vers la Fête du travail, des changements subtils annonceront l'arrivée imminente de l'automne. Les Monarques seront encore parmi nous, mais leurs antennes commenceront à syntoniser le Mexique. Les champignons apparaîtront du jour au lendemain. Les fleurs donneront leurs graines. Les boisés profiteront de la chaleur de l'été indien, avant que le bourdonnement des insectes cède la place au bruissement des feuilles sous la semelle.

Quand on entre dans le bois l'automne, c'est comme pénétrer dans un antre baigné d'une lumière d'or et de bronze. De pas en pas, le marcheur enveloppé des couleurs et des odeurs de l'automne sent le reste du monde s'estomper. Dans la douce lueur des rayons inclinés, le calme est tel qu'on pourrait l'inspirer. C'est l'Arboretum à son meilleur, version automnale : un lieu tranquille pour une journée paisible, sans rendez-vous ni urgence. 🌿



**Des solutions innovantes pour carreaux
de céramique et pierres naturelles**

Schluter Systems (Canada) Inc.

21100 chemin Ste-Marie, Ste-Anne-de-Bellevue, QC H9X 3Y8

Tél. : 514-459-3200 | Téléc. : 877-667-2410 | Courriel : info@schluter.com

www.schluter.ca



NATURE
artistica
COLLECTION

[NATURE ARTISTICA.COM](http://NATURE_ARTISTICA.COM)

Un aperçu du calendrier 2015

Merci aux photographes de partager le meilleur de leur travail



01 Peter Stublely



02 Tom Kingsbury



03 Michel Bourque



04 James Cornish



05 Paul Scheiwiller



06 Manon Boily



07 André Rouleau



08 Max Kageyama



09 Meredith Flannery



10 Michel Bourque



11 Michel Bourque



12 Frans Lecluse

La recherche à l'Arboretum Été 2014

Par Marianna DiMauro et Scott Pemberton
Naturalistes

Lorsque l'Université McGill est devenue propriétaire de l'Arboretum Morgan en 1945, c'était dans le but d'en faire un lieu d'enseignement et de recherche sur les ressources des boisés. L'Arboretum est aussi devenu un endroit récréatif et éducatif pour la population. Cette harmonisation de l'usage d'un lieu par les scientifiques et par le grand public traduit parfaitement la philosophie de la conservation de la nature : protéger les habitats naturels afin que la faune tout autant que les humains puissent en profiter très très longtemps. Pour aménager cette aire naturelle de manière responsable, nous devons en comprendre adéquatement l'écosystème et pour y arriver, il nous faut mener des projets de recherche variés. Cet été, l'Arboretum fourmille de projets sur les végétaux, les insectes, les amphibiens et les mammifères : plusieurs de ces projets sont tout nouveaux alors que de nombreux autres sont en cours depuis un certain temps déjà.

Logements pour chauves-souris

En Amérique du Nord, les chauves-souris font face à un problème grave pour lequel aucune solution n'est encore en vue. C'est le syndrome du museau blanc, causé par un champignon qui prolifère sur le museau de la chauve-souris, lui conférant cette blancheur caractéristique. Ce champignon décime les populations de chauves-souris sur une très vaste superficie. C'est pourquoi l'Arboretum Morgan participe à la campagne de la Fédération canadienne de la faune « Aidez les chauves-souris » en installant des cabanes à chauves-souris et en y effectuant de la surveillance tous les mois. Notez que vous pouvez aussi, individuellement, participer à cette campagne. Informez-vous à « aidezleschauves-souris.ca ». Aucune chauve-souris n'a encore été vue dans les cabanes installées sur le territoire, mais nous continuons à les surveiller et espérons y voir des locataires bientôt! Nous remercions les scouts Aventuriers de Baden-Powell pour avoir généreusement fourni les cabanes faites maison.

Conditions de croissance des arbres

Pour le troisième été consécutif, des cher-



cheurs suivent la croissance de 200 des arbres de l'Arboretum. Leur outil de travail est le dendromètre, une petite bande de métal placée autour du tronc et munie de graduations indiquant le diamètre du tronc. La bande s'allonge à mesure que l'arbre grandit et que son tronc s'élargit. Cette étude vise à déterminer les facteurs (propriétés du sol, accès à la lumière, nutriments, présence d'eau et climat) qui influent sur la croissance de l'arbre, et leur importance relative. Des dendromètres ont été installés sur des bouleaux, des trembles, des pins et des épinettes... le bien-nommé ARBOretum offre aux chercheurs un grand nombre d'essences variées!

PRÉSERVATION DES ARBRES MATURES
CARE AND PRESERVATION

Arborfolia

- Élagage/Pruning
- Fertilisation/PHC
- Haubanage/Tree Guying
- Plantation & Evaluation

Jesse Bouchard-Nestor
Arboriculteur certifié
certified arborist
QU-0102A

WWW.ARBORFOLIA.COM
514.457.7555

RÉSIDENTIEL- MUNICIPAL-INSTITUTIONNEL



Activités naturalistes

Consultez www.arboretummorgan.org
pour obtenir l'information mise à jour

Samedi 4 octobre 2014

Bilingue, de 10h à 12h

Feuilles en couleurs

Découvrez quels types d'arbres produisent vos teintes préférées en compagnie de nos naturalistes.

Samedi 11 octobre 2014

En anglais, de 9h à 12h

Put Your Garden to Rest

Apprenez les trucs et astuces du jardinier qui sait comment préparer son jardin pour l'hiver.

Dimanche 5 octobre 2014

En anglais, de 12h à 16h

Oktoberfest

Venez vous détendre avec vos proches et vous familiariser avec les projets de recherche menés ici.

Samedi 1^{er} novembre 2014

Bilingue, de 19h à 21h30

Sortie nocturne

À qui appartiennent ces yeux qui brillent dans le noir? Venez explorer l'Arbo de nuit avec notre naturaliste.

Tiques et maladie de Lyme

Ce n'est qu'en 2006 que les autorités ont reconnu que le nombre de cas de maladie de Lyme était en hausse dans le sud du Québec. Transmise aux humains par la Tique à pattes noires, cette maladie peut entraîner des troubles neurologiques, l'arthrite et même l'arrêt cardiaque et la mort. Voilà pourquoi les chercheurs ont mis au point un protocole de surveillance des tiques à l'Arboretum. Le projet fait appel à un drap qui est glissé sur la végétation pour capturer les tiques ainsi qu'à des caméras installées le long des sentiers pour dénombrer les cerfs à queue blanche et les souris à pattes blanches et surveiller leur activité. Le cerf est un hôte commun des tiques tandis que la souris sert de réservoir à la bactérie responsable de la maladie de Lyme.

RAPPEL : Après une visite en plein air dans un lieu boisé, inspectez vos vêtements et les parties exposées de votre peau, ainsi que votre chien, car la

maladie de Lyme (transmise dans seulement 1 % des morsures de tiques) est contractée, le cas échéant, lorsque la tique engorgée reste sur la peau pendant plus de 24 heures. Si vous trouvez une ou plusieurs tiques,

La Société royale d'astronomie Conférences et observation (en anglais)

Samedi 4 octobre 2014 à 19h

Journée internationale de l'astronomie

Samedi 25 octobre 2014 à 20h

Le ciel de l'Halloween

Consultez : www.rascmontreal.org

retirez-les ou faites-le faire par un professionnel de la santé dans les 24 heures.

Protéger la nourriture du Monarque

Le papillon Monarque est reconnu depuis longtemps pour sa beauté et pour ses très longues migrations, mais aussi, plus récemment, à cause de son déclin. La larve du monarque survit sur les feuilles de l'asclépiade malgré le latex toxique produit par cette plante. C'est ce « poison » qui fournit à la larve et à l'adulte l'attrait chimique lui permettant de se défendre contre ses prédateurs, les oiseaux. Comme l'asclépiade abonde ici, le personnel de l'Arboretum y a établi une étape pour monarques (Monarch Way Station) pour préserver cet habitat essentiel au papillon et pour suivre son passage à l'Arboretum.

Piéger les maringouins et dépister le virus du Nil occidental (VNO)

Nul n'ignore que le maringouin - entre autres moustiques - envahit l'Arboretum vers la fin du printemps et le début de l'été et que les insectifuges parviennent difficilement à le tenir à distance. Le nombre croissant de cas d'infections par le VNO recensées au Canada a piqué la curiosité de notre naturaliste, Chris Cloutier, à tel point qu'il s'est mis à étudier le maringouin. Il a posé des pièges à maringouins (eh oui, ça existe...) dans divers habitats, depuis la cour de citoyens des environs (à Baie-d'Urfé et Sainte-Anne-de-Bellevue) jusqu'aux peuplements d'érables à sucre et de hêtres à l'Arboretum. Chris espère ainsi connaître la répartition des diverses espèces de maringouins dans les environs. Ces résultats pourraient donner un aperçu des endroits de prédilection des espèces hôtes du VNO, ce qui permettra alors au personnel de l'Arboretum d'informer la population et d'énoncer les mesures de prévention appropriées. Sachez que, malgré le prélèvement de quelques centaines de milliers d'individus pour cette étude, il restera encore suffisamment de maringouins pour pimenter vos visites saisonnières dans le bois et votre jardin en vous laissant des souvenirs cutanés pendant quelques jours!

Inventorier la diversité des champignons

En saison, l'Arboretum pourrait aussi bien s'appeler le Mycoretum (de myco- qui signifie champignon) car, bien que discrète, la vie de la grande famille des champignons y est très active. Chaque année, Renée Lebeuf et André Paul, du « Cercle des mycologues de Montréal », consignent toutes les espèces de champignons qu'ils trouvent à l'Arboretum. Ils identifient

chaque espèce et déterminent s'il s'agit d'une espèce rare. Et il y en a! Au fil des ans, ils ont constaté que l'Arboretum renferme l'une des plus impressionnantes diversités de champignons connues dans la province.

La génétique de la population de salamandres

De nos jours, la théorie de l'évolution est largement acceptée pour expliquer les changements qu'on observe dans la nature. L'évolution repose sur les gènes – les molécules à la base du vivant – et leur expression, c'est-à-dire comment les gènes déterminent les caractéristiques d'un organisme. France Beauregard, de l'Université de Montréal, étudie la variation génétique dans la population de Salamandre à points bleus, une espèce qui vit dans une très large variété d'habitats et dont le développement est grandement tributaire de la qualité de l'environnement. Cette étude vise à déterminer comment l'expression des gènes permet à la salamandre de survivre dans ces habitats différents.



La chenille du Monarque sous surveillance par ashockenberry (Flickr)

à dix ans, l'infestation pourrait bien avoir raison des frênes de l'île. Pour tenter de la juguler, l'Arboretum appliquera le produit TreeAzin à certains arbres sélectionnés. Avec cette intervention, on espère que ces candidats survivront jusqu'à ce qu'une solution à long terme soit découverte pour contrer les méfaits de l'agrile. TreeAzin est injecté sous l'écorce, directement dans le tissu vasculaire où il passe dans la circulation de l'arbre et se rend dans toutes ses parties. D'une efficacité prévue de deux ans, une application de TreeAzin tue la larve présente dans l'arbre et diminue la viabilité des œufs; de plus, ce produit réduirait la fertilité des agriles femelles.

Comprendre le comportement des écureuils et des tamias

L'étude de la réaction de diverses espèces dans des milieux

33, rue St-Pierre
Ste-Anne-de-Bellevue (Québec)
H9X 1Y7
Tél.: (514) 457-5731
Fax: (514) 457-5731

MARCHÉ J. RAYMOND RICHARD
ET FILS INC.

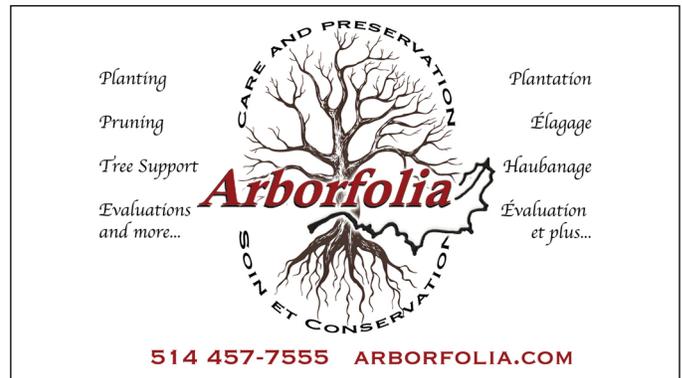

MARCHÉ RICHELIEU

Tous contre l'agrile du frêne

Nos frênes sont en danger! Au Canada, les frênes sont menacés par l'agrile du frêne, un petit coléoptère vert émeraude qui vient de s'installer dans la région de Montréal. D'ici cinq

Arboretum Morgan 21 111, chemin Lakeshore C.P. 186
Sainte-Anne-de-Bellevue Qc H9X 3V9

Poste publications : 40044238



différents pourrait nous aider à comprendre comment certaines espèces cherchent et trouvent leur nourriture et coexistent. Depuis 2003, un groupe d'étudiants de l'Université

du Québec à Montréal (UQÀM) poursuivent un projet de recherche à l'Arboretum sur le comportement de l'Écureuil roux, de l'Écureuil gris et du Tamia rayé. Sous la supervision de Dr William Vickery, l'équipe souhaite comprendre et prévoir comment un comportement optimal d'une espèce s'adapterait à des changements qui surviennent dans son milieu de vie. Pour y arriver, ils créent, dans une variété de types de forêt qu'on retrouve à l'Arboretum, des zones artificielles où les animaux peuvent se nourrir. À partir de ces observations, les étudiants espèrent pouvoir déterminer comment ces espèces évaluent leur environnement et comment leur comportement de recherche de nourriture peut influencer sur la coexistence de ces trois espèces.

Arboretum Morgan

Conservation | Loisir | Éducation

Arboretum Morgan

21 111, chemin Lakeshore, C.P. 186
Campus Macdonald
Sainte-Anne-de-Bellevue, QC, H9X 3V9
Tél. : 514-398-7811
Télé. : 514-398-7959

Courriel : morgan.arboretum@mcgill.ca
Site Web : www.arboretummorgan.org

LE FEUILLARD

est publié en français et en anglais,
deux fois l'an : en avril et en septembre.

Traduction française :
Anne-Marie Pilon

Révision anglaise :
Betsy McFarlane et Jenny Anderson

Photos de la page couverture :
En haut Bouleau doré par **Chick Taylor**;
en bas Banc à l'orée du bois par **David Inglis**

Photo de la page 6 :
Paul Scheiwiller

La nature est menacée à divers degrés par les changements climatiques, la pollution et l'urbanisation. De plus, certains spécialistes estiment que l'humain souffre du syndrome de déficit de nature, qui se présente comme des troubles de comportement associés au manque d'exposition à la nature et à la surexposition aux appareils électroniques et aux écrans vidéos. La recherche menée à l'Arboretum vise à découvrir comment nous pouvons aider les autorités politiques et réglementaires à protéger les espèces, à informer la population locale sur la nature qui se déploie sous leurs yeux tous les jours et à faire en sorte que les gens de tous âges découvrent ou redécouvrent les merveilles de la nature, cette nature à la fois simple et complexe parce qu'elle est parfaitement intégrée. La nature étant une source vitale de nourriture pour le vivant et d'enseignement pour l'humain, nous avons le devoir de la respecter.

ATTENTION : Maintenant que vous savez que de multiples projets de recherche sont en cours à l'Arboretum, vous ne serez pas surpris d'apprendre qu'il y a un certain nombre de pièges, mangeoires, caméras et autres appareils de recherche en tous genres sur le territoire, à diverses hauteurs. Vous pouvez bien sûr regarder mais surtout ne touchez à rien et ne déplacez aucun de ces outils de travail. Faites-le pour l'existence d'une espèce à moyen ou long terme ... et la carrière d'un étudiant-chercheur à plus court terme! 🌱

**IMPRESSION
NUMÉRIQUE,
ENSEIGNES
et GRANDS
FORMATS**

Brochures ■ Dépliants ■ Cartes postales ■ Accroches-portes ■ Affiches
Cartes de souhaits ■ Pochettes ■ Cartes d'affaires ■ Autocollants
Calendriers ■ Signets ■ Enseignes ■ Coroplaste ■ Bannières rétractables
Stand pour bannières ■ Présentoirs ■ Oriflammes ■ Drapeaux-plumes
Chevalets de trottoir ■ Cadres lumineux ■ Habillage de véhicules



Infografilm
IMPRESSION NUMÉRIQUE ET GRAND FORMAT

www.infografilm.com • COMMANDEZ EN LIGNE!

450 200-2002

1694, boul. de la Cité-des-Jeunes, Les Cèdres (Québec) J7T 1K9