



Éthique
Résilience
Abondance

CERTIFICAT

Design de Bâtiment Écologique

PLAN DE FORMATION

Bienvenue dans **l'ère des solutions!**

Mot d'introduction

Comme Francis le dit si bien au début de chacune de ses formations :

« **Ne croyez rien de ce que je vous dis, mais gardez l'esprit ouvert à de nouvelles idées.** »

Il y a autant de maisons écologiques que de gens qui les imaginent!

Chez Solution ERA, nous nous engageons simplement à vous donner l'information la plus pertinente, la plus actuelle et la plus diversifiée pour vous aider à concevoir la vôtre.

Le Certificat est reconnu pour ses experts aux idées aussi différentes qu'innovantes, et il arrive parfois qu'un spécialiste des maisons hyper-performantes partage une information qui contredit tout à fait les enseignements d'un expert des maisons saines et naturelles!

C'est ce qui fait la beauté de cette **formation de plus de 90 heures**.

Elle vous place au cœur de votre apprentissage et vous incite à vous définir, à vous découvrir, à identifier vos vrais besoins, à vous connecter sur l'objectif qui vous motive et à faire des choix réfléchis qui vous ressemblent.

Des choix durables, écologiques et éco-abordables qui vous amèneront à réaliser VOTRE projet de rêve.

Bienvenue au *Certificat en Design de Bâtiment Écologique*.

À GO, ON CHANGE LE MONDE!

Francis Gendron, cofondateur



Frédéric Wiper, cofondateur



Table des matières

Module 1

Les fondements / 04

Module 2

Les notions
de construction
et de rénovation / 08

Module 3

Le design / 13

Module 4

La maison saine
et naturelle / 19

Module 5

Les autonomies / 26

Module 6

La concrétisation / 34



MODULE 1

Les fondements

Les fondements – 15 heures

À LA CONQUÊTE D'UNE MAISON ERA!

Ce premier module vous fera parcourir **les grands mouvements de l'habitation écologique et explorer les différentes manières d'aligner l'habitat sur les phénomènes naturels.**

Nous y aborderons également les enjeux liés aux domaines du bâtiment, de la société et de ses phénomènes anthropiques pour une perspective plus globale des impacts de vos choix dans le cadre de votre projet.

Devant la population mondiale croissante, les dérèglements climatiques et l'appauvrissement des ressources, **le bâtiment écologique créateur d'abondance se présente comme une solution d'avenir pour nous comme pour les générations futures.**

Michael Reynolds (père du Earthship), en parlant de ce type de bâtiments :

Traduction libre

« Les maisons autonomes sont à la fois la solution AU problème, et la solution EN CAS de problème.

Dans le premier scénario, tout le monde passe à l'action et construit des maisons autonomes dans les prochaines années, ce qui nous permet tout simplement d'éviter la plus grande partie des problèmes liés à la pollution, aux changements climatiques, et aux guerres pour l'énergie et les ressources.

Dans le scénario 2, la plus grande partie des gens ne passe pas à l'action et nous nous enfonçons tranquillement dans ces problèmes. Mais les gens qui vivent dans une maison qui prend réellement soin d'eux et de leur famille sont grandement avantagés par leur autonomie! »

« **Préparer le terrain pour que tous puissent s'épanouir, être heureux et en santé n'est pas facile. Mais qu'y a-t-il de mieux et de plus important à faire?** »

- Francis Gendron

Les cours

- 1 Philosophie et courants de pensée
- 2 Votre projet (ou celui de votre client)

DESCRIPTION DES COURS

Parcourez le vaste univers du bâtiment écologique à travers sa philosophie, ses courants de pensée et ses principes de base, les valeurs et la culture qui s'y rattachent.

Francis vous amène à identifier vos propres valeurs, vos réels besoins et vos désirs les plus extravagants pour faire l'ébauche d'une conception qui vous ressemble, en respectant votre budget.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Comprendre les courants de pensées actuels du domaine
- Identifier les caractéristiques d'un bâtiment écologique
- Identifier et différencier ses besoins et désirs
- Définir les critères de réussite d'un projet de construction écologique
- Entamer le processus de réflexion autour de ses valeurs et de son budget

« Passionné dès mon jeune âge par la nature et l'autonomie en longue expédition, j'ai décidé d'étudier, le moment venu, au Cégep de la Gaspésie et des Îles au Québec pour devenir guide de plein air. Pendant six ans, j'ai transmis mon leadership et mes compétences techniques dans le cadre d'expéditions de 30 jours, complètement isolé de la société, dans certaines des régions les plus sauvages du Canada.

Au cours de ces aventures, j'ai eu beaucoup de temps pour réfléchir sur l'importance de vivre en synergie avec la nature, mais aussi d'adopter la bonne attitude afin de rester fort et positif dans les situations les plus critiques.

Ces considérations, associées aux problèmes de santé avec lesquels j'ai lutté pendant quelques années, m'ont amenées à étudier la philosophie, la nutrition et les technologies radicalement durables.

Mes objectifs : vivre heureux et en santé, adopter un mode de vie éthique et résilient et générer de l'abondance à partager. »



Francis Gendron

3 Physique 101

4 Le bâtiment du futur

DESCRIPTION DES COURS

Ce cours vous permettra de bien comprendre le rôle des divers phénomènes naturels sur les bâtiments, ainsi que les nombreux avantages d'un design bien pensé.

Frédéric dresse un portrait social, économique et technologique à l'échelle planétaire pour répondre aux questions : « d'où on vient, où on est et où on va? », le regard tourné vers un avenir plus durable et résilient.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

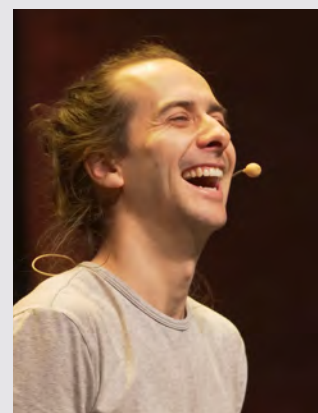
- Comprendre les phénomènes naturels ainsi que leurs effets sur le design de bâtiment
- Voir d'un nouvel œil l'évolution du monde et les opportunités actuelles, afin de maximiser l'impact positif de nos choix.

En juin 2013, Frédéric Wiper est diplômé de l'Académie *Earthship* de Michael Reynolds (Taos, Nouveau-Mexique, USA), faisant de lui un des rares spécialistes de ce type de bâtiment au Québec.

Se démarquant grâce à sa créativité et ses compétences, il réalise des conceptions 3D pour Michael Reynolds.

De retour au Québec, il se joint à Francis en tant que cofondateur pour propulser Solution ERA, amorçant un changement de perspective dans le domaine du bâtiment.

Dans le monde des *Earthships*, il devient le « génie des technologies ». Chez Solution ERA, il est plutôt le « génie des solutions », posant un regard innovant et pragmatique sur ce qu'il nomme la troisième révolution industrielle; une occasion sans précédent d'opérer une transition écologique et technologique profonde.



Frédéric Wiper

« Pour la première fois de toute notre histoire, nous avons la technologie, les ressources et les connaissances nécessaires pour résoudre tous les problèmes auxquels l'humanité fait face. Il suffit d'en prendre conscience et de passer à l'action! »

- Frédéric Wiper, cofondateur Solution ERA



MODULE 2

Les notions de construction et de rénovation

Notions de construction – 15 heures

CONSTRUIRE OU RÉNOVER MA MAISON DE RÊVE!

Nos trois grands experts de la **construction et de la rénovation écologique** abordent les grands thèmes tels que...

- choisir ou composer avec son terrain
- concevoir une coquille performante
- se lancer dans une autoconstruction
- rénover selon des principes écologiques
- s'initier aux lois et réglementations et bien plus!

Au-delà des détails techniques entourant l'étanchéité de la coquille, ce module met l'accent sur tous les éléments à prendre en compte avant de vous lancer dans une construction neuve (en autoconstruction ou pas) ou une rénovation, que vous soyez novice ou professionnel.



Les formateurs



BENOÎT LAVIGUEUR

Issu de 4 générations d'agriculteurs, Benoît Lavigneur est expert en bâtiment écologique, conférencier et consultant. Au cours de ses nombreuses années à réaliser des projets immobiliers écologiques, innovants et durables avec ses entreprises, il s'est vu décerner les titres de « Constructeur de l'année » et de « *Climate Hero* » par l'APCHQ, ainsi que plusieurs distinctions pour ses conceptions. Depuis 2005, il a accompagné plus de 1 000 projets écologiques et a personnellement réalisé 4 d'entre eux du début à la fin, dont 2 maisons modèles expérimentales. Sa philosophie : tout le monde peut habiter une maison écologique!

NICOLAS GIROUARD

Nicolas Girouard a fondé *Les Projets de Nicolas* en 2005, après avoir œuvré dans les domaines de la finance, de la santé et de l'éducation pendant plusieurs années. Éco-entrepreneur général et spécialisé, il travaille sur des chantiers de rénovation depuis l'âge de 21 ans et vit désormais de sa passion, gérant avec brio des chantiers de rénovation en tous genres. Il se charge des suivis techniques et dirige ses quatre équipes de renovateurs chevronnés, tout aussi passionnés que lui par leur métier! En sa qualité d'expert de l'écorénovation et de l'habitation écologique, Nicolas est également conférencier et formateur.



Les cours

1 Le terrain

2 Une enveloppe performante



FORMATEUR

Benoît Lavigneur

DESCRIPTION DES COURS

Dans ces trois premiers cours, Benoît vous aide à définir les grandes lignes de votre projet selon vos valeurs, vos besoins et votre budget. Il explore aussi les techniques de construction les plus performantes du design passif, en tenant compte à la fois des aspects écologiques, économiques et durables.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Se familiariser avec les contraintes et faire l'analyse d'un terrain existant ou futur
- Découvrir des outils utiles pour la recherche d'un terrain
- Explorer les techniques de construction d'une coquille haute performance de la fondation jusqu'à la toiture
- Comprendre la notion d'étanchéité du bâtiment



Un objectif, c'est un rêve avec une date limite.



- Napoléon Hill

3 Lois et réglementation

4 La rénovation écologique



FORMATEUR

Nicolas Girouard

DESCRIPTION DES COURS

Pouvez-vous engager « le beau-frère » pour vous aider dans votre autoconstruction? Utiliser des matériaux recyclés ou gratuits? Quand demander un permis? Il est facile de se perdre dans les nombreuses lois et réglementations du bâtiment au Québec. Nicolas vous offre un tour d'horizon, que ce soit pour une construction neuve ou un projet de rénovation. Dans un deuxième temps, ce rénovateur expérimenté vous dit tout sur la rénovation écologique, de la planification à la réalisation des travaux en passant par les défis techniques du domaine.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Créer des points de repères autour des normes de la RBQ, la CCQ, la CNESST et les municipalités
- Explorer les possibilités d'embauche (salarié ou bénévole) sur les chantiers
- Connaître les caractéristiques d'une bonne planification de rénovation
- Comprendre les impacts écologiques de ses choix lors d'une rénovation
- Identifier les avantages et les inconvénients de rénover un bâtiment existant
- Explorer un éventail d'interventions écologiques pour rénover vert
- Acquérir des connaissances applicables lors d'une rénovation résidentielle
- Explorer un éventail d'interventions écologiques pour rénover vert

« C'est dans l'inconfort qu'on s'améliore. »

- Nicolas Girouard



MODULE 3

Le design

Le design – 15 heures

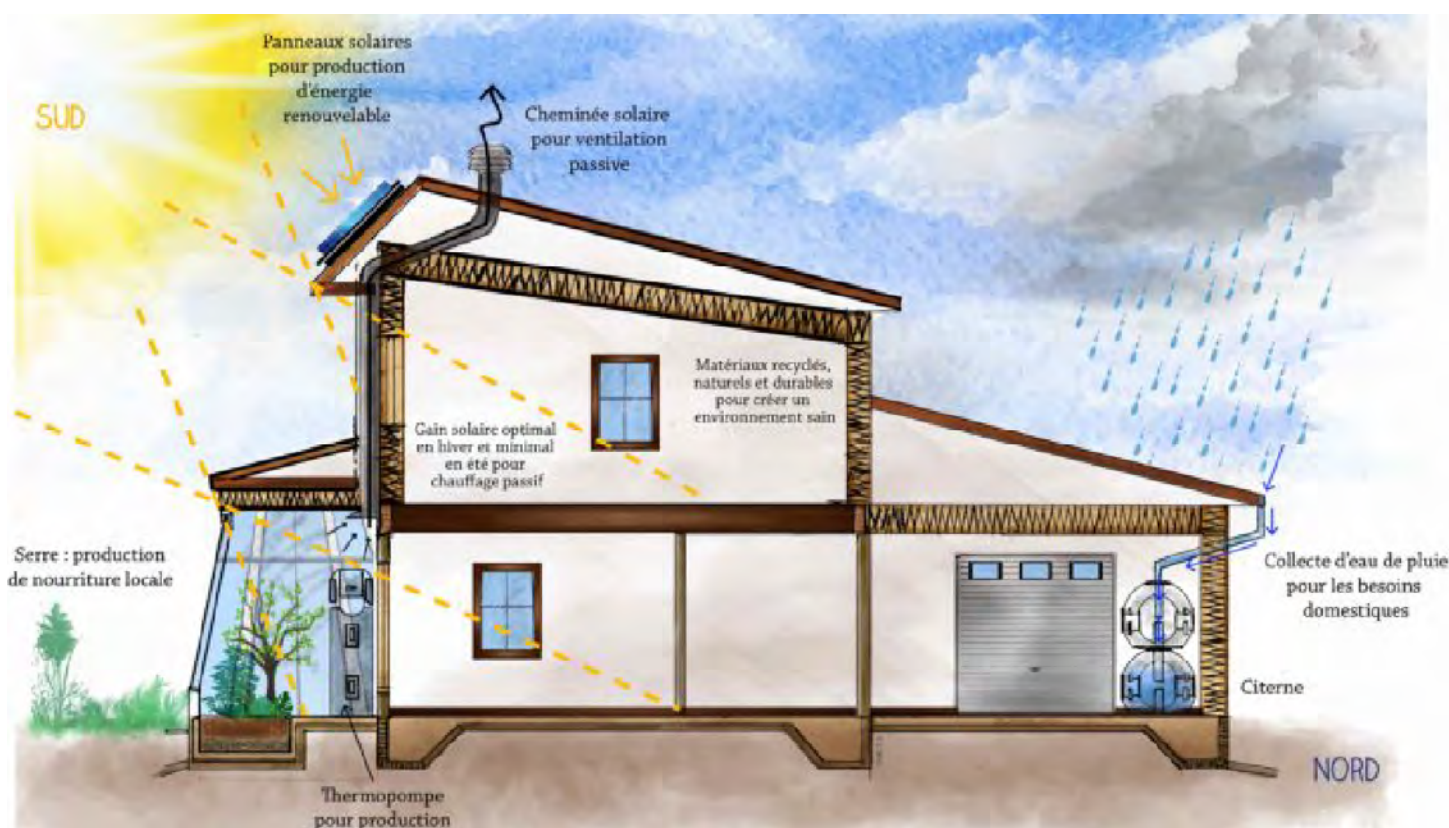
VOIR NAÎTRE MON PROJET

Ici, les principes bioclimatiques appris aux premiers modules prennent tout leur sens.

L'orientation du bâtiment, la disposition des pièces, le design... Au-delà des dessins qui font rêver, ce sont les bases d'un style de vie exceptionnel et d'un confort tout naturel.

Découvrez tout un éventail de systèmes mécaniques pour améliorer la performance d'une construction traditionnelle existante, et la **touche artistique nécessaire à une conception harmonieuse**.

Le module 3 aborde également la **composition de l'équipe de professionnels** qui vous appuiera dans votre projet, ainsi que le sujet des **écocommunautés**.



Les formateurs



LUC MUYLDERMANS

Ingénieur, entrepreneur général, menuisier et architecte retraité, Luc Muyldermans connaît l'univers de la construction dans ses moindres détails. Avec son entreprise Thermtech, il a conçu, construit et rénové plus d'une centaine de maisons et autres bâtiments (église, auberge, cidrerie, bâtiment communautaire). Depuis plus de 40 ans, il s'intéresse aux principes solaires appliqués aux bâtiments écologiques.

STÉPHANE BERNIER

Bachelier en Design de l'environnement de l'Université du Québec à Montréal, Stéphane Bernier œuvre depuis près de 30 ans dans le monde du design : fondateur de Dit Vert Design (design en aménagement et dessin architectural), propriétaire d'une boutique de décoration et de meubles, designer et chargé de projets pour la finition intérieure de navires, cuisiniste, et finalement enseignant au Cégep de Rimouski (architecture d'intérieur, rénovation et décoration).



NÉBESNA FORTIN

Nébésna Fortin est née à l'écovillage la Cité Écologique, un milieu ancré dans un mode de vie éco-communautaire qui l'a vu grandir. Adulte, elle décide de s'impliquer dans le développement de l'écovillage; elle occupe le poste d'agente de développement durable de la Cité Écologique depuis 2011.

Les cours

- 1 Le design bioclimatique
- 2 Les systèmes mécaniques



FORMATEUR
Luc Muyldermans

DESCRIPTION DES COURS

Le premier cours de Luc arrime écologie et solaire passif pour mettre en lumière les multiples avantages d'un design bioclimatique avancé, en toute simplicité. Il vous présente ensuite plusieurs systèmes mécaniques à intégrer à votre projet, que ce soit pour chauffer l'habitat et l'eau, ventiler, contrôler l'humidité ou purifier l'air. Tout ça avec une bonne dose d'ingéniosité!

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Comprendre les impacts des phénomènes naturels selon le positionnement des pièces
- Savoir concevoir un design écologique efficace en phase avec la nature
- Connaître différents types de systèmes mécaniques afin de faire des choix éclairés



3 L'atelier de conception : pour une maison efficace

4 L'aménagement extérieur écologique



FORMATEUR

Stéphane Bernier

DESCRIPTION DES COURS

Stéphane vous guide dans une réflexion sur vos besoins, désirs et standards, ainsi que sur le véritable sens du confort, à travers plusieurs exemples d'aménagement intérieur efficaces et ingénieux. À vos crayons, puisque dans cet atelier, vous apprendrez à agencer l'intérieur d'une maison en calculant l'aménagement optimal et à choisir l'endroit parfait pour construire sur un terrain. Pour finir, Stéphane vous entretiendra de ventilation naturelle et d'aménagement extérieur, dans une perspective de certification LEED.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Développer un esprit critique face à nos véritables besoins
- Comprendre les principes d'aménagement de l'habitat
- Déterminer l'emplacement idéal pour construire sur un terrain
- Appliquer la technique de design "OBr"
- Se familiariser avec les possibilités d'aménagement extérieur écologique



**Fais preuve de résilience aujourd'hui
et agis pour un meilleur demain!**



- Stéphane Bernier

5 Conception intégrée – Certifications et subventions – L'intégration de l'art



FORMATEUR
Stéphane Bernier

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Comprendre la dynamique d'une équipe intégrée et ses avantages lors de la planification
- Survoler les différentes formes d'art afin d'équilibrer le lieu de vie
- Explorer et identifier une certification ou une subvention qui rejoint mes valeurs

6 Les écocommunautés



FORMATRICE
Nébesna Fortin

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Se familiariser avec les avantages et les enjeux des écocommunautés
- Voir quel pourrait être le rôle d'une communauté dans votre projet
- Identifier le type d'implication et le niveau de celui-ci étant susceptibles d'être les vôtres dans une telle organisation



« If your dreams
don't scare you,
they are too small. »

– Richard Branson



MODULE 4

La maison saine et naturelle

Maison saine — 15 heures

LA SANTÉ AU CŒUR DE MA MAISON

Ce module s'articule autour des impacts de l'habitat sur la santé de ses habitants : on jase baubiologie. La baubiologie est une science qui s'intéresse à la relation entre l'habitat, les humains et l'environnement dans le but de **créer un espace de vie sain, durable, naturel et magnifique.**

Tout ça grâce à des matériaux sans émissions, locaux et à faible énergie grise, l'isolation acoustique, les vibrations, la régulation naturelle de l'humidité, la gestion des champs électromagnétiques, la réduction de la présence de moisissures, la qualité de l'eau, l'éclairage, la réduction des polluants, le choix du lieu de construction etc.



Les formateurs



ANDRÉ FAUTEUX

Éditeur et rédacteur en chef du magazine *La maison du 21^e siècle* qu'il dirige depuis 1994, André Fauteux est un ancien reporter au quotidien montréalais *The Gazette* (1988) et à l'hebdo *Habitabec* (1989-1994). Il a aussi collaboré au quotidien *La Presse* pendant 15 ans, ainsi qu'à de nombreux autres. Les grands médias québécois font régulièrement appel à lui pour des entrevues sur divers aspects des maisons écologiques (qualité de l'air, énergies alternatives, etc.).

JEAN RAYMOND

Jean Raymond cumule 30 ans d'expérience en traitement d'eau. Chez Inspectech Estrie (inspection de bâtiments et de conseils en épuration résidentielle), Jean a élargi son expertise de gestion des eaux usées en contribuant à implanter la filiale Inspecteau. Sensible à la géobiologie, il pratique l'art du sourcier depuis 20 ans.



STÉPHANE BERNIER

Bachelier en Design de l'environnement de l'Université du Québec à Montréal, Stéphane Bernier œuvre depuis près de 30 ans dans le monde du design : fondateur de Dit Vert Design (design en aménagement et design architectural), propriétaire d'une boutique de décoration et de meubles, designer et chargé de projets pour la finition intérieure de navires, cuisiniste, et finalement enseignant au Cégep de Rimouski (architecture d'intérieur, rénovation et décoration).

Les cours

1 Assainir la maison



FORMATEUR
André Fauteux

DESCRIPTION DU COURS

André vous présente les sources de polluants biologiques, chimiques et électromagnétiques présents dans la plupart des maisons, et comment prévenir et guérir leurs effets. L'expérience de millions de personnes démontre que l'on peut soulager une foule de malaises et de maladies en dépolluant son air, son eau et son alimentation.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Identifier les principales sources de pollution de l'air et leurs répercussions sur la santé
- Découvrir différentes solutions d'atténuation et ou d'élimination des polluants
- Savoir identifier les sources de pollution électromagnétique
- Se familiariser avec les stratégies pour minimiser ou enrayer les champs électromagnétiques

« La génétique charge le fusil,
mais c'est l'environnement
et les habitudes de vie
qui tirent sur la gachette. »

- André Fauteux

2 L'eau domestique



FORMATEUR
Jean Raymond

DESCRIPTION DU COURS

Ce cours s'articule autour des sources d'eau domestique et des étapes pour la rendre propre à la consommation. Comment trouver l'eau et l'extraire efficacement? Quel type de puits installer? Lorsqu'elle est rejetée, comment est-elle traitée par la fosse septique et le champ d'épuration? Découvrez les exigences de qualité en termes d'eau potable, et des produits éprouvés pour les atteindre, ainsi que les avantages et les inconvénients de plusieurs solutions de gestion de l'eau.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Comprendre les processus d'approvisionnement en milieu non-desservi par l'aqueduc
- Connaître les défis et les enjeux de la mise en place d'un puits
- Se familiariser avec les systèmes de traitement d'eau, les installations conformes et leur entretien
- Identifier les symptômes du mauvais fonctionnement d'un système épurateur
- Savoir ce qui peut affecter l'intégrité d'un système épurateur et sa garantie



« Le plus important n'est pas le but lui-même, c'est de se battre pour l'atteindre. »

- Jan Carlzon

3 Choisir des matériaux sains



FORMATEUR

Stéphane Bernier

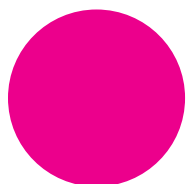
DESCRIPTION DU COURS

Choisir les meilleurs matériaux n'est pas chose facile. Meilleurs en quoi, pour commencer? Stéphane offre des outils d'évaluation tels que la technique EDM (selon une cote reliée à leur cycle de vie), l'analyse de la fiche signalétique/descriptive et de la déclaration environnementale de produit, le calcul d'énergie grise (énergie consommée au cours du cycle de vie d'un matériau)... Et prenez garde à l'écoblanchiment (greenwashing)! Découvrez des matériaux qui respectent vos valeurs et standards de performance, de la structure à la finition, ainsi que les avantages des matériaux certifiés, pour vous aider à faire des choix éclairés.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Comprendre le cycle de vie des matériaux
- Identifier et analyser leurs caractéristiques propres
- Développer sa capacité à évaluer soi-même les matériaux et à faire de bons choix

4 La maison en chanvre



FORMATEUR
À déterminer

DESCRIPTION DU COURS

Lorem ipsum

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Lorem ipsum

« Hier, j'étais intelligent
et je voulais changer le monde.
Aujourd'hui, je suis sage
et je me change moi-même. »

- Rumi





MODULE 5

Les autonomies

Les autonomies – 15 heures

VERS L'INDÉPENDANCE ET LA RÉSILIENCE

La situation actuelle nous rappelle à quel point notre société et ses modèles d'approvisionnement peuvent être précaires. Plus que jamais, il nous appartient de **concilier technologies et méthodes ancestrales afin de tirer le meilleur de la sagesse des traditions et de l'innovation contemporaine.**

Comment **intégrer les systèmes pour l'autonomie en nourriture** à petite ou grande échelle, qu'elle soit végétarienne ou non (en intégrant poules et poissons), **la production d'énergie photovoltaïque ou l'autonomie en eau** au quotidien d'une façon qui fait du sens pour nous et pour l'environnement?

Le module 5 répond à cette question et explore les avantages, les défis et les implications de gagner en autonomie à la maison.



Les formateurs



LUC MUYLDERMANS

Ingénieur, entrepreneur général, menuisier et architecte retraité, Luc Muyldermans connaît l'univers de la construction dans ses moindres détails. Avec son entreprise Thermtech, il a conçu, construit et rénové plus d'une centaine de maisons et autres bâtiments (église, auberge, cidrerie, bâtiment communautaire). Depuis plus de 40 ans, il s'intéresse aux principes solaires appliqués aux bâtiments écologiques.

MARC ANDRÉ ROY

Passionné de nature, observateur et minutieux, Marc André est toujours en quête de solutions pour être plus efficace et respectueux dans son environnement. Dans un parcours non conformiste, il réalise deux chantiers d'auto-construction écologiques et de nombreux projets de rénovation. Il œuvre maintenant à concilier sa passion pour l'agriculture et pour le bâtiment écologique en se spécialisant dans les serres et la culture en climat froid, afin de rendre ce concept accessible à tous.



RÉMY PRAT

Rémy Prat est natif de Bretagne et diplômé « Maître électricien » par l'École Nationale de la Marine Marchande. Propriétaire de l'entreprise Solaire Design, fondée en 1994, il est l'un des premiers techniciens installateurs de systèmes solaires au Québec. Il crée en 1995 le cours *Électricité à bord* pour l'Institut Maritime du Québec, également offert par la Société de Sauvetage du Québec.



WEN ROLLAND

Wen Rolland s'est formé à l'ITA de Saint-Hyacinthe comme technicien horticole. Fort d'une double formation en permaculture (PDC pour *Permaculture Design Course*) et d'une vaste expérience sur le terrain, il a développé une profonde compréhension du design permaculturel et l'enseigne aujourd'hui avec passion. Il a été consultant sur de nombreux projets au Québec, nourrissant ainsi son amour de la permaculture en climat froid et la conception de systèmes écologiques à toutes les échelles.

GENEVIÈVE BESSETTE

Après ses études en technique de recherche en biologie, Geneviève a passé 3 ans dans le domaine de l'agriculture bio intensive. Elle a par la suite été cogestionnaire de l'organisme Les Urbainculteurs où elle était en outre chargée de développer des régies de culture performantes pour l'agriculture urbaine. Aujourd'hui, elle est copropriétaire de La Shop Agricole, une entreprise spécialisée en agriculture urbaine.



RENAUD DE LAROCHELLIÈRE

Depuis 2009, Renaud de Larochellière est concepteur d'habitat et directeur de projet de construction. En 2016, il a rejoint l'équipe de Solution ERA en s'impliquant dans le programme *Super-Héros*, à titre de consultant en architecture et en gestion de projet. En parallèle, il participe à la création d'un mouvement collectif de transformation sociale inspiré de la permaculture humaine.

MARTIN BOISVERT

Provenant du domaine de l'aménagement du territoire, Martin Boisvert a été heurté de plein fouet par la permaculture en 2013. Il s'efforce depuis d'apprendre de la grande maîtresse qu'est la nature à travers les expériences qu'il réalise sur sa propriété rurale. Il a notamment développé une passion pour les poules, jusqu'à offrir depuis 2016 des conférences et des formations sur le sujet. Sa priorité : un profond respect de l'animal.



Les cours

1 Les serres



FORMATEUR
Luc Muyldermans

DESCRIPTION DU COURS

Ce cours présente différents types de serres, mais s'attarde davantage à la serre 4 saisons serre intégrée à un bâtiment principal. Conception, détails techniques, types de vitrages, structure, jonctions, isolation, ventilation et finalement cultures selon les saisons et les pratiques culturelles; c'est le programme que vous propose Luc!

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Identifier les détails techniques à ne pas négliger lors de la construction d'une serre quatre saisons non chauffée intégrée au bâtiment
- Comprendre les avantages de la culture en serre intégrée non chauffée

2 Autonomie photovoltaïque



FORMATEUR
Rémy Prat

DESCRIPTION DU COURS

Dans ce cours, Rémy vous présente différents systèmes solaires photovoltaïques on grid (reliés au réseau électrique d'Hydro-Québec) et off grid (indépendants du réseau) favorisant une autonomie énergétique partielle ou complète. Apprenez à calculer vos besoins énergétiques et tout ce qu'il y a à savoir sur les panneaux photovoltaïques, les supports, les montages et les batteries.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- S'initier aux différentes configurations d'un système solaire photovoltaïque
- Identifier le système correspondant le mieux à sa consommation énergétique quotidienne

3 Permaculture et forêt nourricière



FORMATEUR
Wen Rolland

DESCRIPTION DU COURS

Ce cours traite du design permaculturel, dans une optique de soin à la nature et à la terre. Wen explique les étapes de la mise en place d'une forêt nourricière et de la conception de sinoues, tout en tenant compte de l'organisation et de votre degré d'interaction avec chaque zone entourant votre habitat.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Acquérir des notions de base pour comprendre ce qu'est la permaculture
- Savoir appliquer un processus de design permaculturel : méthodes, principes, techniques et stratégies
- Se familiariser avec les concepts de la forêt nourricière, de la sinoue et de la sélection de plantes adaptées au Québec

« Everything you see exists together
in a delicate balance
...
We are all connected in the great circle of life. »

- James Edward Jacob, *The Lion King*

« La nature est à la fois la plus inspirante des classes
et la plus compétente des enseignantes. »

- Auteur Inconnu

4 Toits verts et potagers urbains



FORMATRICE

Geneviève Bessette

DESCRIPTION DU COURS

Geneviève vous introduit au monde de la culture urbaine, des toits verts au potager : types de sols, types de contenants, fertilisation biologique, organisation et planification des cultures, semences, couvertures et filets, systèmes d'irrigation, tout y passe! Un cours d'introduction indispensable à l'apprenti jardinier, et une mine d'informations pour l'amateur.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Connaître les critères favorables à l'installation d'un toit potager
- Identifier l'ensemble des facteurs à prendre en compte afin de réussir son potager urbain

5 Autonomie en eau de pluie



FORMATEUR

Renaud de Larochellière

DESCRIPTION DES COURS

Renaud aborde ici les différents systèmes aquaponiques (culture maraîchère en circuit fermé avec des poissons) et leurs configurations, ainsi que l'état mondial de l'eau et les manières de réduire votre consommation grâce aux toilettes sèches (toilettes à compost). Découvrez les systèmes nécessaires à une plus grande autonomie en eau (en récupérant l'eau de pluie pour la maison ou le jardin) et les produits offerts sur le marché pour adapter votre habitat.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Savoir comment évaluer les besoins réels en eau
- Comprendre les avantages et les enjeux d'un système de récupération d'eau de pluie

6 Les poules, naturellement



FORMATEUR
Martin Boisvert

DESCRIPTION DU COURS

Des poules, ça donne des œufs (où sont-ce les œufs qui donnent les poules...). Mais c'est tellement plus que ça! Martin aborde la garde de poules dans une perspective toute naturelle, peu importe le milieu d'accueil, et s'attarde aux comportements naturels des animaux pouvant être mis à profit afin de générer de l'abondance. Dans une perspective permaculturelle, la poule peut rendre plusieurs services. Il n'en tient qu'à nous de lui permettre de naturellement s'exprimer!

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Comprendre les besoins de la poule et apprendre comment y répondre naturellement
- S'ouvrir aux avantages de son intégration dans une vision écosystémique
- Amorcer la réflexion quant aux possibilités de garder des poules chez soi

« **L'énergie la plus facile à économiser est celle que l'on ne dépense pas.** »
- Rémy Prat

« **Ne limite pas tes expériences, expérimente tes limites.** »
- Auteur inconnu

« **Pour moi, la permaculture est l'art de mettre en relation des éléments naturels pour que la Nature puisse ensuite opérer sa magie.** »
- Martin Boisvert



MODULE 6

La concrétisation

La concrétisation — 15 heures

MANIFESTER MON PROJET

Ce dernier module vous donne les dernières clés pour concrétiser votre projet : des solutions adaptées en termes de planification, d'échéancier, de réalisation, de budget. Où que vous en soyez dans votre cheminement, le module 6 vous donne un aperçu des prochaines étapes, et les outils nécessaires pour atteindre vos objectifs.

Parce que chaque projet est unique, n'oubliez pas de profiter des heures de coaching individuel offertes avec le Certificat!



Les formateurs

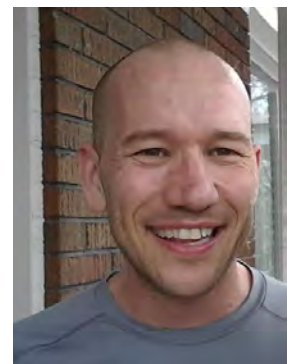


BENOÎT LAVIGUEUR

Issu de 4 générations d'agriculteurs, Benoît Lavigueur est expert en bâtiment écologique, conférencier et consultant. Au cours de ses nombreuses années à réaliser des projets immobiliers écologiques, innovants et durables avec ses entreprises, il s'est vu décerner les titres de « Constructeur de l'année » et de « *Climate Hero* » par l'APCHQ, ainsi que plusieurs distinctions pour ses conceptions. Depuis 2005, il a accompagné plus de 1 000 projets écologiques et a personnellement réalisé 4 d'entre eux du début à la fin, dont 2 maisons modèles expérimentales. Sa philosophie : tout le monde peut habiter une maison écologique!

SÉBASTIEN VACHON

Passionné d'autonomie financière et d'autonomie en général, Sébastien a quitté le monde du travail il y a presque 2 ans pour vivre sa vie de rêve à l'âge de 44 ans. Une vie remplie de liberté, de voyage, de loisirs et de projets stimulants! Il vous partagera le chemin il a pris pour atteindre cette liberté grâce à l'épargne, la frugalité, et les investissements immobiliers ainsi que sur les marchés financiers.



CHANTAL CHEVALIER

Chantal Chevalier est une femme accomplie, maman d'une fille et passionnée de voyage, de musique et d'investissement immobilier. Titulaire de deux baccalauréats (en génie et en administration des affaires) et d'une maîtrise en génie de la construction (profil gestion de projets), elle conclut, depuis 2015, plus de 250 projets de financement par année en tant que représentante hypothécaire chez Desjardins. Élue Coup d'éclat 2019 (service, nombre de dossiers, volume) et classée parmi les 15 meilleures représentantes hypothécaires Desjardins au Québec, Chantal est une épicurienne qui a soif d'apprendre et d'aider les autres.



Les cours

1 Étapes et planification d'un projet

2 Planification budgétaire



FORMATEUR

Benoît Lavigneur

DESCRIPTION DES COURS

À la lumière de sa vaste expérience, Benoît dresse un portrait global de la réalité d'entreprendre un projet écologique à travers un foisonnement d'informations sur la planification technique et financière, les différentes étapes et la mise en œuvre d'une construction verte.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Cerner les grandes étapes de planification d'un projet
- Comprendre l'importance et le temps de planification en comparaison avec le chantier
- Élaborer une planification budgétaire selon différents scénarios
- Se familiariser avec différentes stratégies budgétaires créatives afin de réussir son projet

3 Mode de vie, stratégies et immobilier



CONFÉRENCIER
Sébastien Vachon

DESCRIPTION DE LA CONFÉRENCE

Voilà une façon créative de faire fructifier votre argent! À travers son parcours dans le domaine de l'immobilier, Sébastien présente le pouvoir de l'épargne et la magie des intérêts composés, mais également l'ABC de l'investissement immobilier, ses enjeux et les responsabilités qui y sont rattachées.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Se familiariser avec des stratégies de création de capital au quotidien, en immobilier et en placement
- Comprendre le mécanisme des intérêts composés

4 Prêt hypothécaire Desjardins



FORMATRICE
Chantal Chevalier

DESCRIPTION DU COURS

Le cours de Chantal vous permet de vous familiariser avec les variables du prêt hypothécaire Desjardins, plus flexible que la moyenne du marché : types de prêts, assureurs et critères d'analyse d'admissibilité. Il y sera également question des particularités entourant les autoconstructions et les constructions neuves.

OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

- Se familiariser avec les prêts hypothécaires disponibles selon le projet
- Comprendre les enjeux et les étapes d'une demande de prêt hypothécaire
- Comprendre les critères favorables d'un bâtiment écologique pour un prêt



