

Programme de formation

Montez votre microferme en
hydroponie, bioponie et aquaponie



Microferme hydroponique écologique et centre de formation, Les Sourciers produisent et commercialisent des herbes, des fleurs comestibles et des fruits en circuits courts depuis 2013. Ils forment également à la pratique de l'hydroponie et à la culture de micropousses en microferme par des stages pratiques, des formations digitales et un livre publié en 2020.



Marion et Nicolas Sarlé

Les Sourciers

formation@lessourciers.com

www.lessourciers.com

Lagraulet-du-Gers, France

PARTIE EN LIGNE

NIVEAU 1

N° de la séquence	Intitulé de la séquence	Contenu de la séquence	Durée	Objectifs opérationnels	Modalités pédagogiques	Méthodes pédagogiques	Moyens/outils pédagogiques	Formateur
NIVEAU 1 - EN LIGNE								
1	La ferme	Présentation : Assurer les productions végétales d'un système hydroponique Présentation du projet professionnel "Les Sourciers" et de la ferme Les Sourciers : une ferme hydroponique écologique professionnelle en fonctionnement	2h10	Présentation parcours pédagogique Concrétiser un modèle de production Connaitre les caractéristiques de l'hydroponie Connaitre et déterminer les caractéristiques et besoins des plantes cultivées en hydroponie	Distanciel	Magistrale (exposés)	Plateforme e-learning, contenu vidéo, forum d'échange entre apprenants, contenu pdf à télécharger	Marion Sarlé
	Les hydroponies	Déférence entre l'hydroponie conventionnelle et l'hydroponie écologique Peut-on tout faire pousser en hydroponie ? Question de vocabulaire, ... le mot hydroponie !						
	Lumière, T°, O2	Les besoin des plantes La lumière La température L'oxygène						
	Aération	L'aération Comment les plantes se nourrissent en terre vs dans l'eau le pH (acidité)						
	L'eau	Comment choisir sa source d'eau? Eau dure et eau douce La qualité minérale de l'eau Eau déminéralisée, eau de ville et eau de pluie.						
	Nutrition	Notions de base de la nutrition en hydroponie Une autre vision des engrains minéraux Les différentes phases d'une plante						
Quizz de connaissances N°1								
2	Propriété substrat substrat 1	Introduction aux substrats en hydroponie Laine de roche Mousse Phénolique Gels Mousse PET Plugs de tourbe	3h	Connaitre les différents substrats et leurs caractéristiques pour choisir	Distanciel	Magistrale (exposés)	Plateforme e-learning, contenu vidéo, forum d'échange entre apprenants, contenu pdf à télécharger	Marion Sarlé
	substrat 2	Pierre ponce , perlite, vermiculite, billes d'argile , gravier, pouzzolane Comment tamponner ses billes d'argile						
	réservoir pompes	Coco et tourbe Le procédé de nettoyage de la fibre de coco La gestion de l'eau Les réservoirs La maintenance de notre ferme en hiver Les pompes						
	temporisation	Pompe à l'air Temporisation et automatisation Réfrigération et chauffage de l'eau Autonomie Energétique & Biodynamie Filtration		Connaitre et décrire les caractéristiques de l'équipement et de la gestion de l'eau pour une culture hydroponique				
Quizz de connaissances N°2								
3	syst passifs	Introduction aux systèmes de culture hydroponique Le système à mèche Le système Kratky La méthode Kratky Le radeau flottant Un système de culture sans pompe à eau Le système "Autopot" Autopot	5h	Connaitre et faire le choix d'un système hydroponique	Distanciel	Magistrale (exposés)	Plateforme e-learning, contenu vidéo, forum d'échange entre apprenants, contenu pdf à télécharger	Marion Sarlé
	syst actifs	La table à marée Le NFT L'aéronie Le système en goutte à goutte Le système AéroFlo (aéro-hydroponique) Raft Comment installer un système RAFT ? Gponics						
	hydroponie	Introduction : Hydroponie L'hydroponie minérale : Comment ça marche et comment gérer sa L'hydroponie minérale : Ec et pH						
	bioponie	Le Système en bioponie La Gestion du pH en bioponie Le Biofiltre en bioponie Les Bactéries en bioponie Biofiltre : Comment le fabriquer ? La Bioponie : Permaculture dans l'eau ?		Identifier et caractériser les différents modes de culture hors sol				
	hybride bio/hydro aquaponie	L'hybridation entre l'hydroponie et la bioponie Introduction à l'aquaponie : systèmes domestiques et système Les systèmes aquaponiques couplés / découplés Les compromis sur les paramètres physico-chimiques de l'eau Exemple de démarrage d'un système en aquaponie La Ferme Aquaponie à la Réunion, visite avec Sébastien Aquaponia, l'aquaponie par Echologia - En Mayenne ! Magnifique Ferme Aquaponique en Californie (ENG) La Ferme Aquaponique (démonstrateur) de Urban Farmers en Des conseils avant de se lancer en Aquaponie Pourquoi et comment fabriquer sa propre nourriture pour poisson Colloque APIVA 1 Colloque APIVA 2 - part 1 Colloque APIVA 2 - part 2 Ferme Aquaponique ACRA Ferme Aquaponique ReFarmers Pilote Aquaponique du RATHO Ferme Aquaponique de l'eau à la bouche avec Greg Biton		Présentation de différents projets hydroponiques et aquaponiques professionnels au travers du monde				
Quizz de connaissances N°3								

PARTIE EN LIGNE

NIVEAU 2

N° de la séquence	Intitulé de la séquence	Contenu de la séquence	Durée	Objectifs opérationnels	Modalités pédagogiques	Méthodes pédagogiques	Moyens/outils pédagogiques	Formateur
NIVEAU 2 - EN LIGNE								
4	introduction	Intro : Quelques rappels sur la nutrition des plantes Les mesures quotidiennes						
	solution nutritive additifs	Comprendre, fabriquer et utiliser une solution nutritive faite maison et Je vous présente les principaux additifs qui sont utilisés en Stimuler la production de fleurs (et donc de fruits) avec des algues. Comment faire du "thé de compost" en 2 jours ! Fabrication de thé de compost oxygéné Interview d'Eric Petiot - Purin d'ortie et Cie	2h30	Comprendre le rôle de chaque élément nutritif - Comparer solution commerciale et faite maison - Fabriquer et utiliser une solution nutritive faite maison et sur mesure	Distanciel	Magistrale (exposés)	Plateforme e-learning, contenu vidéo, forum d'échange entre apprenants, contenu pdf à télécharger	Marion Sarlé
	qté solution	Les Eaux minérales et leur qualités Analyse et comparaison de différentes formules de solution nutritive. Problèmes que l'on peut rencontrer avec sa solution nutritive & Un ajout type dans notre système hydroponique.						
	correction	Comment corriger sa solution nutritive intelligemment.						
Quizz de connaissances N°4								
5	position serre	Choisir l'emplacement et l'orientation de votre serre la Ferme du Bec Hellouin. - Les Microfermes Bâche déchirée sur notre serre hydroponique ! Changement de la bâche de notre serre		Déterminer l'emplacement de la serre - Assurer la maintenance et l'organisation de la serre pour optimiser son utilisation				
	intérieur serre	Comment préparer le sol de sa serre Préparation serre & montage système hydroponique Récupérer ses graines Organiser le design intérieur de sa serre et optimiser ses	3h30		Distanciel	Magistrale (exposés)	Plateforme e-learning, contenu vidéo, forum d'échange entre apprenants, contenu pdf à télécharger	Marion Sarlé
	chauffer la serre	Quand chauffer sa serre ? Pourquoi chauffer sa serre Comment chauffer ? Présentation des différentes méthodes de Tomates : pourquoi et comment les cultive-t-on sous serre ? Gestion climatique : Le cas particulier des semis Comment construire un châssis de jardin (type nantais) ?		Comprendre les méthodes de gestion climatique de sa serre de culture				
	refroidir la serre	Quand et pourquoi refroidir sa serre ? Comment refroidir sa serre Greenhouse Misting System Spécificités pour les pays d'Afrique						
Quizz de connaissances N°5								
6	planification	Les étapes à suivre pour lancer son projet de microferme Planifier dans l'espace		Organiser et planifier les cultures				
	monter le projet	Planifier dans le temps : Présentation de divers outils de planification Montage de projet agricole : Quelles démarches ? Quel statut ? 10 erreurs à éviter quand on monte sa ferme	4h30		Distanciel	Magistrale (exposés)	Plateforme e-learning, contenu vidéo, forum d'échange entre apprenants, contenu pdf à télécharger	Marion Sarlé
	marketing	4 idées pour faire connaître ses produits et sa méthode de culture Savoir communiquer et répondre sur les réseaux sociaux Faire son étude de marché Démarcher ses clients Développer des produits ou activités annexes		Connaitre l'environnement économique et juridique de la création d'une ferme aquaponique - Déterminer la faisabilité et la viabilité d'une exploitation hydroponique				
	rentabilité	Nos dépenses en détail : Investissements, frais fixes & variables. Calcul de rentabilité Un exemple concret						
	business plan	Dès outils pour élaborer son business plan Conclusion de la formation Visite guidée de notre micro-ferme hydroponique		Conclusion de la formation théorique				
Quizz de connaissances N°6								

RÉSUMÉ DE LA PARTIE EN LIGNE

TYPE

100% en ligne

PRÉREQUIS

Aucun

DURÉE

21h

ACCÈS

6 mois

PRIX

460€ TTC

- 120 vidéos de cours (21h de cours)
- 25 documents PDF téléchargeables
- Une bibliothèque de documents pour approfondir
- Des références de livres à se procurer

- Des outils/méthodes de calcul et planification
- +20 fournisseurs pour vos projets
- Accès à un forum pour poser vos questions
- Accès à vie à un groupe privé d'hydroponistes.

PARTIE PRATIQUE

NIVEAU 3

N° de la séquence	Intitulé de la séquence	Contenu de la séquence	Durée	Objectifs opérationnels	Modalités pédagogiques	Méthodes pédagogiques	Moyens/outils pédagogiques	Formateur
NIVEAU 3 - STAGE PRATIQUE								
7	LA FERME LES SOURCIERS	<ul style="list-style-type: none"> - Accueil sur la ferme, introduction au stage de formation pratique, temps d'échange et de partage autour des projets des apprenants. - Présentation des équipements de la serre : chauffage, capteurs, ouvrants, moteurs, ordinateurs, automatisation, voile thermique et organisation des espaces de travail 	3h30	Transférer les connaissances acquises par une analyse d'un modèle existant	Présentiel	Interrogative - Démonstrative - Analogique	Ferme pédagogique d'application	Marion et Nicolas SARLE
8	SYSTÈMES DE CULTURE	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation des différentes variétés de plantes, reconnaissance des espèces végétales et dégustation. - Compréhension des systèmes : Présentation des différents systèmes de culture présents dans la serre, démonstration et explication sur leur mode de fonctionnement, avantage et inconvénient de chacun, idées de bricolage facile à reproduire chez soi 	3h30	Transférer les connaissances acquises par une analyse d'un modèle existant	Présentiel	Interrogative - Démonstrative - Analogique	Ferme pédagogique d'application	Marion et Nicolas SARLE
9	NUTRITION APPLIQUÉE A LA FERME LES SOURCIERS	<ul style="list-style-type: none"> - Notions d'électroconductivité pour gérer la nutrition des plantes. Mesures quotidiennes de l'EC et du pH et prises de notes pour les statistiques annuelles de consommation et de croissance - Présentation de différentes méthodes d'ajustement de l'acidité dans le système de culture - Equilibres nutritifs 	3h30	Transférer les connaissances acquises par une analyse d'un modèle existant	Présentiel	Interrogative - Démonstrative - Analogique	Ferme pédagogique d'application	Marion et Nicolas SARLE
10	LES CULTURES CHEZ LES SOURCIERS	<ul style="list-style-type: none"> - Notions de nutrition et mesures quotidiennes en bioponie et en aquaponie : nitrites, nitrates et compensation - Ajouts quotidiens et corrections minérales selon les besoins - Présentation d'un digesteur de matières organiques, utilisation de l' - Observation des courbes statistiques de l'évolution de l'EC et du pH tout au long de l'année 	3h30	Transférer les connaissances acquises par une analyse d'un modèle existant	Présentiel	Interrogative - Démonstrative - Analogique	Ferme pédagogique d'application	Marion et Nicolas SARLE
11	LES CULTURES CHEZ LES SOURCIERS	<ul style="list-style-type: none"> - Les différentes étapes de la production et les mouvements de plantes dans la ferme - Présentation des différents substrats de culture, avantages et inconvénients de chacun - Semis et planification 	3h30	Transférer les connaissances acquises par une analyse d'un modèle existant	Présentiel	Interrogative - Démonstrative - Analogique	Ferme pédagogique d'application	Marion et Nicolas SARLE
12	SUIVI DE LA PRODUCTION	<ul style="list-style-type: none"> - Transplant : Présentation des différentes phases d'acclimatation de la plante : la couveuse, la nursery et les systèmes de production pour plantes adultes. Transplant selon le niveau de développement des plantes. - Techniques de récupération et conservation des semences potagères. - Présentation des outils et stratégies de planification des cultures - Création de statistiques de productivité 	3h30	Transférer les connaissances acquises par une analyse d'un modèle existant	Présentiel	Interrogative - Démonstrative - Analogique	Ferme pédagogique d'application	Marion et Nicolas SARLE
13	CONDUITE DE CULTURE	<ul style="list-style-type: none"> - Bouturage : Acquérir les gestes techniques pour bouturer des plantes, présentation des différentes méthodes et outils - Taille : basilics et tomates et gestes de culture tout au long de leurs croissances - Supports de culture : techniques de tuteurage des tomates et des poivrons pour une meilleure optimisation de l'espace 	3h30	Transférer les connaissances acquises par une analyse d'un modèle existant	Présentiel	Interrogative - Démonstrative - Analogique	Ferme pédagogique d'application	Marion et Nicolas SARLE
14	RECOLTE ET PRÉPARATION DES COMMANDES	<ul style="list-style-type: none"> - Estimation des produits prêts à être commercialisés - Récolte des produits - Conditionnement des produits 	3h30	Transférer les connaissances acquises par une analyse d'un modèle existant	Présentiel	Interrogative - Démonstrative - Analogique	Ferme pédagogique d'application	Marion et Nicolas SARLE
15	ENTRETIEN	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation des gestes quotidiens de maintenance du système de culture en utilisant des techniques écologiques - Traitement des substrats et pots paillés - Idées d'utilisation des matières végétales non commercialisées - Appréhender les pannes courantes de systèmes et comment les anticiper - Maintenance générale de la serre et planning annuel des contrôles techniques pour une utilisation durable de son équipement de culture 	3h30	Transférer les connaissances acquises par une analyse d'un modèle existant	Présentiel	Interrogative - Démonstrative - Analogique	Ferme pédagogique d'application	Marion et Nicolas SARLE
16	PROTECTION BIOLIQUE INTEGREE	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction à la Protection Biologique Intégrée - Reconnaissance d'insectes ravageurs et clés de compréhension de l'utilisation d'insectes prédateurs - Présentation des solutions les plus utilisées dans le cas de cultures aromatiques sous serre 	3h30	Transférer les connaissances acquises par une analyse d'un modèle existant	Présentiel	Démonstrative - Interrogative	Ferme pédagogique d'application	Marion et Nicolas SARLE
	CATALOGUE FOURNISSEURS	<ul style="list-style-type: none"> - Partage de notre catalogue de fournisseurs - Recommandations et contacts pour le matériel : serre, substrats, systèmes de culture - Recommandations et contacts pour les graines 		Identifier un réseau de fournisseurs - Développer les capacités d'analyse d'offres commerciales	Présentiel	Magistrale (exposés)	Ferme pédagogique d'application	

RÉSUMÉ DE LA PARTIE PRATIQUE

TYPE

Stage à la ferme

PRÉREQUIS

Avoir suivi la formation théorique online

DURÉE

3 jours

LIEU

Lagraulet-du-Gers

PRIX

430€ TTC

- Vision concrète
- Atelier en équipe
- Travaux pratiques

- Protection Biologique intégrée
- Catalogue fournisseurs
- Belles rencontres stimulantes

Informations pratiques

STAGE

HÉBERGEMENT

Gîte de Lagraulet : Au cœur du village, ce gîte tout équipé vous permet de cuisiner sur place et de partager des chambres (que des lits simples, chambres de 2 ou 3 personnes) pour réduire les frais. (Tarif spécial Les Sourciers à demander). [Informations](#)

Camping et dortoirs : Pour les petits budgets il y a le Camping de Laillon à Condom (15min). Danto Dominique 05.62.28.19.71 / 06.07.69.14.19. C'est une agricultrice qui propose des caravanes, mobile home et lits en dortoir avec accès cuisine et SDB.

[Informations](#)

REPAS

Le midi, on vous propose de manger tous ensemble un grand pique-nique partagé. Apportez donc des produits de votre potager / spécialité de votre région / etc... à partager tous ensemble le premier jour. Nous avons un frigo dans la salle de formation pour tout garder au frais. Les jours suivants, pique-nique à nouveau ou petit restaurant de village (compter environs 20€ le menu). Vous pouvez aussi manger de votre côté si vous préférez, aucune obligation !

TRANSPORT

Si vous avez une voiture c'est l'idéal. Sinon la station de train la plus proche est à Agen (40min de la serre). Il faudra alors prévoir une voiture de location car dans notre campagne les transports publics sont quasi-inexistants. Vous pouvez bien entendu co-voiturer avec d'autres participants à la formation. Nous mettons en place un tableau pour vous aider à vous organiser.

HORAIRES

Nous commençons un peu plus tard le premier jour et terminons un peu plus tôt le dernier jour (selon météo) afin de vous permettre plus de flexibilité si vous avez beaucoup de trajet. **Jour 1 :** 9h30 - 18h / **Jour 2 :** 9h - 18h / **Jour 3 :** 9h - 17h
Avant le début de la formation, vous recevrez un email plus complet contenant tout ce que vous devez savoir avant de venir : l'équipement à apporter, les horaires exacts...etc.

ACCÈS ET DURÉE

Dès votre inscription, vous aurez immédiatement accès au module 1 de la formation. La suite vous sera débloquée à un rythme d'un module par semaine. Il a été étudié que vous aurez de meilleures chances d'assimiler correctement tout le contenu de cette formation si vous laissez passer un peu de temps entre chaque partie. C'est pourquoi nous avons choisi de procéder ainsi. Néanmoins, dans certains cas, vous pourriez avoir besoin d'un accès direct à l'intégralité de la formation pour profiter par exemple d'une semaine de temps libre pour vous consacrer à votre projet. Nous pourrons alors vous donner l'accès complet à votre demande. Mais gardez à l'esprit que le temps et la réflexion devront faire leur travail pour bien profiter de votre formation. Vous aurez ensuite un accès illimité au programme, aux vidéos, à la bibliothèque et au forum pendant 6 mois. Ce qui veut dire que vous pourrez regarder chaque capsule de cours autant de fois que vous le souhaitez jusqu'à avoir tout assimilé. A la moindre question, vous pourrez consulter le forum de discussion privé auquel vous avez droit. Vous pourrez y trouver une réponse immédiate. Sinon, vous pouvez à tout moment y demander de l'aide ou un éclaircissement et nous vous répondrons à même le forum. Ainsi, toute la communauté pourra en profiter.

GARANTIE

Nous mettons toute notre belle énergie à concevoir une formation qui soit la plus complète et la plus agréable possible. Aussi, nous la faisons régulièrement évoluer selon les nouvelles pratiques qui émergent et en fonction de vos retours. Néanmoins, il peut arriver que le contenu de cette formation ne corresponde finalement pas à ce que vous en attendez. Dans ce cas, vous disposerez d'un délai de 14 jours pour nous en faire part et vous serez remboursé à 100%.

FAQ

Nous avons peut-être déjà répondu à vos questionnements dans notre FAQ. N'hésitez pas à la consulter sur notre site internet www.lesourciers.com. Pour toute autre question, n'hésitez pas à nous contacter à formation@lesourciers.com