

Projet collectif

« Produire autrement : l'aquaponie » (140Hs)

Amener le public jeune et adulte à prendre conscience de la fragilité du monde dans lequel nous vivons, à travers une méthode de production agroalimentaire durable, en promouvant la protection de l'environnement, le recyclage et l'autosuffisance.

Nous proposons une activité qui nous permet de sensibiliser les participants à travers le vécu d'une expérience.

Objectifs pour les stagiaires

- Etre capable d'identifier les différentes étapes du système présents tout au long d'une ferme aquaponique (préparation du système, germination, plantation, récolte, vérification des indicateurs clés, ...).
- Comprendre les enjeux de l'environnement et les principes de fragilité de système.
- S'informer et comprendre les avantages de l'aquaponie par rapport aux méthodes traditionnelles de culture et des évolutions du secteur et ses possibilités.
- Participer activement au montage du système de production aquaponique.
- Etre capable de reconnaître les besoins du système pour qu'il reste en équilibre (mesure du pH, de la température, ...)
- Reconnaissance visuelle de l'état des poissons et des plantes pour agir sur leurs besoins.
- Avoir l'expérience de pouvoir voir tout le processus de croissance et de développement des plantes pour leur récolte.
- Comprendre les principes d'organisation de l'équipe (étapes, planning, missions, objectifs...) et apprendre à travailler de façon autonome.

CONTENUS - MODULES :

MODULE 1 : Introduction à l'aquaponie

- Qu'est-ce que l'aquaponie ?
- Histoire de l'aquaponie.
- Avantages de l'aquaponie.
- Les méthodes de culture dans l'aquaponie.
- Enjeux & perspectives de l'aquaponie.

MODULE 2 : Préparation du système et germination

- Montage du système de production aquaponique.
- Quelle eau choisir ? Mesure du volume d'eau, calculer la quantité de poissons, de plantes et concevoir une stratégie de production basée sur les ressources disponibles (température de l'environnement, quantité de lumière, type de plantes, type de poissons, ...).
- Mis en places de tables et germination des plantes.
- Cycler et équilibrer l'eau

MODULE 3 : l'équilibre du système et la reconnaissance visuelle des besoins du système

- Mettre les poissons dans le système et transplanter les plantes qui avaient été germés dans le module 2.
- Reconnaissance visuelle de l'état des poissons et des plantes pour agir sur leurs besoins.
- Vérifications quotidiennes/hebdomadaires

MODULE 4 : Récolte de production

- Reconnaissance des plantes mûres pour la récolte.
- Collecte de la production qui a été plantée dans le module 3.
- Commencer à germer le nouveau cycle des plantes et reconnaître l'évolution des poissons.

CONTENU PEDAGOGIQUE

- Présentation théorique du plan du système (mesures, le principe de Bernoulli, les calculs de volume et de surface, ...).
- Acquisition des premiers gestes professionnels à partir du montage du système de production aquaponique.
- Possibilité de visiter des fermes traditionnelles et aquaponiques, et d'autres sites naturels comme Le Parc Régional du Morvan.

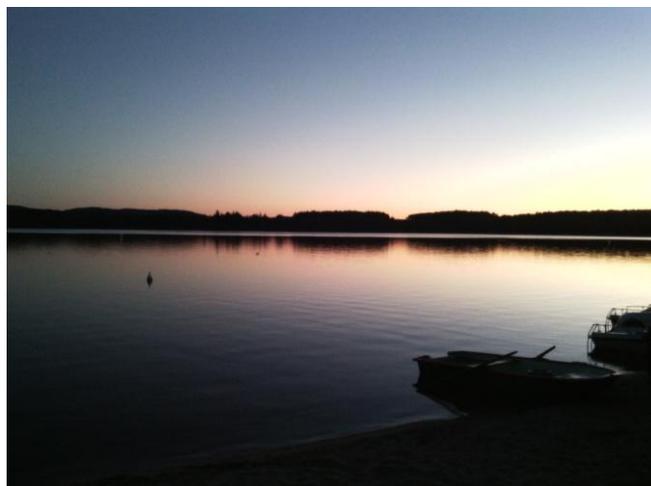
Méthodes pédagogiques

- Apprentissage par l'expérience avec mis en situation réelle d'une ferme aquaponique.
- Travail individuelle et en équipe en rapport des différentes phases du travail.

Moyens d'action

- Système de production aquaponique 2 mètres carrés de surface de culture et l'entretien de 3,5 kg de poisson et une production d'environ 40 plantes.
- Outillage nécessaire pour le montage.

Le module permet aussi d'évaluer la motivation du jeune, l'investissement aux différentes activités, la capacité à s'intégrer à une équipe de travail, sa capacité de communication. Peut-être considéré comme outil de recrutement.



Evaluation

Le module est évalué via la Carte de Compétences Régionale

Organisation du Module

Durée : 140 heures

Nombre de participants par session : 15 personnes

Responsable : Mme. Cecilia NESA - ALVES

Lieu de formation : **BIORYTHME**
47 bis, rue Edouard Vaillant
93100 Montreuil
01 55 86 25 50
biorythme@orange.fr



L'AQUAPONIE

Le fonctionnement du système : L'eau des bacs est pompée, chargée de nutriments et les algues du poisson, mises au bain de culture et fait pousser les plantes. Les plantes purifient et oxygène l'eau qui tombe en bas du bac. L'eau du poisson doit voir une température entre 17 et 20 degrés et un pH neutre.

LES SORTIES

Le Jardin Pouppier - Le Mur à Pêche

C'est le premier bac à mettre en place et oxygéner avec une sortie d'eau de production au bac.

Les plantes sont suspendues à des murs afin que les fruits ne soient pas touchés et dérangés. Le bac est divisé en plusieurs compartiments. De plus à bas du bac il y a des plantes qui sont responsables des nutriments. Les nutriments sont en fait, les engrais et les déchets qui sont transformés en engrais afin de pousser les végétaux.

La Vilette

Nous avons commencé par une expérience sur les moyens de transport, puis sur le sol, la plantation et nous avons vu une expérience sur le Linné, un mouvement de la seconde guerre mondiale et enfin un moyen système d'aquaponie.

Le Morvan

Le bac nous avons obtenu un système d'aquaponie déjà bien développé et plus grand que le premier. Ensuite nous avons fait un bac pour faire de la culture d'aquaponie d'une bonne hauteur (1m ou 2m). Puis nous avons fait une expérience avec un bac à la hauteur de 1m. Le bac est divisé en plusieurs compartiments et le système d'aquaponie est divisé, nous avons fait une expérience sur les nutriments, nous avons vu des résultats qui sont des racines, une tige, un système solide et durable.

PLANTER DANS LES EAUX DE L'AQUARIUM TROPICAL

L'Aquarium tropical de la Porte Dorée

Il y avait des poissons, des tortues, des algues. Chaque espèce possède d'un type et d'un comportement différent. Il est observé et classé dans les bacs.

FRISE CHRONOLOGIQUE

SEMAINE 1	SEMAINE 2	SEMAINE 3	SEMAINE 4	SEMAINE 5
<ul style="list-style-type: none"> Se renseigner sur le développement durable. Visionnage de vidéos d'aquaponie. Sortie Mur aux pêches. Effectuer la pré-préparation du système d'aquaponie. Sanctité de poisson plus le type, le genre, le matériel nécessaire. 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place du système. Achat du matériel manquant pour le système. Germination. Sortie au Morvan. Travaux des maladies des poissons et des poissons. Identifier les zones et les corrigées. 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de la pompe et du filtre. Remplissage des bacs aquacoles. (Laisser le système cyclé pendant 20 jours). Mise en place des plantes dans le bac. 	<ul style="list-style-type: none"> Sortie Morvan pour acheter les poissons. Lavage des poissons ensuite les ajouter au système. Création d'un tableau de contrôle (pH, température, état des poissons et des plantes). Ajouter plus de plantes rouges. 	<ul style="list-style-type: none"> Création d'un rapport collectif. Sortie Aquarium Tropical collectif. Repas fin du projet collectif.

Résultat final...

Une participation de : Shaïma, Felix, Ibrahim, Monouss, Stéphanie, Amel, Aly, Amad, Moussin et Manza.
Formateurs : Jean et Lucie.

Panneau réalisé à Montreuil par un groupe de jeunes du PEE LASER