

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 germiner 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 bassin, enrichies en sels de calcium et font pousser les plantes. Les plantes purifient et oxygènent l'eau qui tombe en bassin receveur. L'eau du bassin receveur est pompée vers le bac à poissons et un pH correct.

LES SORTIES

Le Jardin Poupilier - Le Mur à Pêche

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

Les poissons sont suspendus à des murs afin que les déchets ne tombent pas (il faut en conséquence le nettoyer du mur jusqu'au plafond). De plus à la fin du projet des **habitatifs éco-responsables** les salades sont en vente, les crustacés et les déchets sont aussi transformés en engrais afin de nous faire pousser les végétaux.

La Vilette

Nous avons commencé par une expérience sur les moyens de transport, puis sur le sol, la plantation en vase ainsi qu'une expérience sur le Linné, en association de la seconde guerre mondiale et enfin un circuit système d'aquaponie.

Le Morvan

La bio nous a permis d'observer un système d'aquaponie déjà bien développé et plus grand que le nôtre. Ensuite nous avons fait nos propres expériences de culture (notamment d'une tomate chaudière (du vu café)). Puis nous avons fait une expérience avec des poissons et le système d'aquaponie ainsi qu'une expérience avec un habitat. Ensuite nous avons fait nos propres expériences avec des crabs, une telle expérience nous a permis de mieux connaître le système.

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'une couleur différente. 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: santé de poisson plus le type, l'eau, 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 de maladies des poissons et des poissons. Identifier les poissons et les corrigés. 	<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 d'achat 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. Repos fin du projet collectif.

Résultat final...

Avec la participation de: Shaima, 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