



# Association FÉEDA – Formation d’une journée

le samedi 2 avril 2011 de 9h30 à 17h30

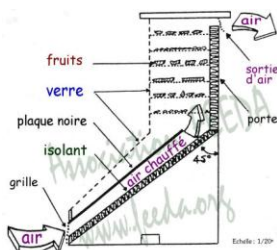


« Comprendre et utiliser les cuiseurs et séchoirs solaires, les fourneaux à bois améliorés ; les grands principes pour le montage de projet »

Coût de la formation : 25 € pour les membres de FÉEDA, 45 € pour les non adhérents ; repas non inclus. Chaque stagiaire reçoit une pochette contenant l'ensemble des documents utilisés dans l'atelier choisi.

Nous conseillons vivement aux porteurs de projets d'être à deux pour suivre un atelier

Ces frais sont modérés grâce à l'aide généreuse de nos bénévoles.



Séchoir solaire



Cuiseurs solaires



Fourneau à bois amélioré



Marmite norvégienne

Coordonnées GPS – WGS 84 : Latitude Nord 45° 04' 21,2" ; Longitude Est 5° 45' 41,3" ; Altitude 285 m

### Accès par le train



Lieu : Notre-Dame de Mésage à 20 km au sud de Grenoble

### Accès par la route, en venant de Grenoble

Sur l'autoroute A480, prendre la sortie 8, direction Vizille, l'Oisans.

A l'entrée de Vizille, rester à droite sur le rond-point, continuer sur la nationale, direction Bourg-d'Oisans, prendre la 2<sup>ème</sup> sortie, direction « Notre-Dame de Mésage Bas ». Prendre à droite, passer le pont et juste après, continuer immédiatement à droite. On voit la pancarte « Le Moulin ».

Passer les appartements, prendre à droite du Stop. Nous sommes au début de cette impasse, à droite, au numéro 21.

Renseignements au 06 33 38 58 12

----- ✂ -- **préinscription obligatoire avec un versement de 15 € à l'ordre de FÉEDA** -- ✂ -----  
à renvoyer au 21 lotissement du Moulin, 38 220 Notre-Dame de Mésage

Préinscription au stage du samedi 2 avril 2011, de 9h à 18h Comprendre et utiliser les cuiseurs et séchoirs solaires, les fourneaux à bois améliorés ; les grands principes pour le montage de projet	Merci de préciser votre contribution au repas (fromage, salade, sucré...)
Domaine sur lequel vous souhaitez avoir le plus d'information : .....	.....

Nom, prénom OU organisme : .....

Téléphone : .....

Adresse : ..... ; Code postal : ..... Ville : .....

Projet envisagé, lié à ce stage ; commentaires : .....

« **Comprendre et utiliser les cuiseurs et séchoirs solaires, les fourneaux à bois améliorés ; les grands principes pour le montage de projet** »



9h à 9h30 : **Accueil. Présentation des différents intervenants et des stagiaires.**

9h30 à 10h30 : **Utilisation d'un fourneau à bois, de deux cuiseurs solaires et d'une marmite norvégienne pour le déjeuner.**

**Les principes de fonctionnement sont évoqués pendant la démonstration :**

rayonnement, conduction, combustion complète, isolation, rendement, rôle des différents éléments du fourneau à bois, les proportions à respecter... **Toutes ces informations permettront aux stagiaires d'affiner leurs réponses aux questionnaires données en annexe, pages 3 et 4.**

**Pensez à répondre aux questionnaires avant la formation ;** vous ajusterez vos réponses au fur et à mesure.

10h30 : **Le fourneau à bois et la marmite norvégienne**

- **Le fourneau à bois amélioré** : Quelles dimensions sont à respecter pour assurer un bon rendement ?  
Améliorations dans le cas d'un foyer ouvert.  
Amélioration de la combustion ; les différents types de fourneaux ; les matériaux, les coûts, l'auto construction.  
**Echanges sur les réponses proposées aux différents questionnaires** (donnés en pages 4 et 5)
- **La marmite norvégienne** : principes de fonctionnement. Complémentarité avec le fourneau à bois.  
Démonstration à partir d'une caisse isolée en bois. L'auto construction.

13h : **Déjeuner avec les autres stagiaires grâce à la mise en commun de la contribution de chacun. Echanges.**

14h : **Les cuiseurs solaires ; les séchoirs solaires**

- Rôle des infrarouges ; rôle de l'aluminium ; petite théorie du corps noir ; l'effet de serre.
- Inclinaison du verre ; hauteur du soleil en fonction de la latitude ; diagramme solaire.
- Les différents types de cuiseurs solaires.
- **Les obstacles à la cuisson solaire : les zones géographiquement défavorables ; les difficultés culturelles.**
- Questionnaire sur le rôle des composants d'un cuiseur solaire et les erreurs à ne pas faire. Mise en commun.
- **Eléments pratiques pour la construction du cuiseur solaire SOLOG.**
- Principes de fonctionnement des séchoirs solaires. Les **différents types de séchoirs solaires**. Conseils pratiques pour réussir le séchage des fruits.

16 h : **Les grands principes pour mettre en place des projets appropriés** dans les pays du Sud

- Marche à suivre pour la conception d'un projet de développement.
- Objectifs d'une pré mission. Exemple avec la prémission au Mali, été 2010
- Modèle pour l'écriture d'un projet de développement ; notion de matrice de planification d'un projet
- Exemple avec la prochaine mission au Sénégal, printemps 2011.

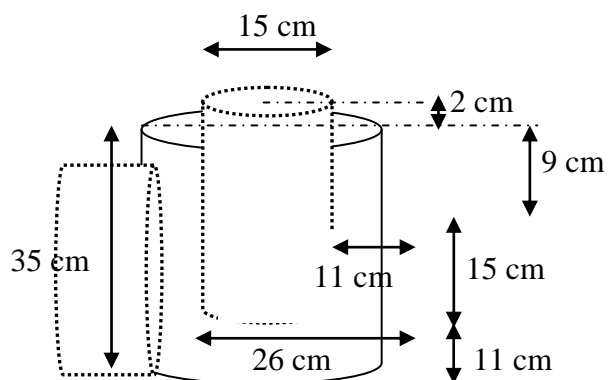
**Documentation annexe : Principes de fonctionnement de la stérilisation solaire de l'eau**

Stériliser l'eau sans la faire bouillir : la technique SODIS, la technique SOLOG.

**Fin vers 17h30** Evaluation sur le contenu et le déroulement de ce stage.

Suivent les questionnaires en pages 3 et 4.  
D'après vos connaissances et les éléments précédents, essayez de les remplir.  
Vous ajusterez vos réponses lors du stage

## ANNEXE : Questionnaire préparatoire



Le coude du fourneau à bois LORALTY a souvent un diamètre de 15 cm et une hauteur de 11 cm. Avec ces dimensions, il s'utilise dans un bidon de 30 cm de diamètre environ et de 35 cm de hauteur environ.

Pour faciliter le travail, le diamètre des deux cylindres est identique (15 cm en horizontal et en vertical).



Le modèle proposé par FÉEDA dit « LORALTY » coûte entre 7 et 10 euros dans les pays du sud

### FÉEDA - Le fourneau à bois LORALTY - Bilan pour un bon usage (1)

Que peut-on dire de l'efficacité du fourneau amélioré LORALTY ...	Aussi efficace	Moins efficace	Pas efficace
... s'il est utilisé avec du charbon au lieu du bois ?			
... s'il est construit avec le même bidon mais avec un coude de 20 cm de diamètre au lieu de 15 cm ?			
... s'il est utilisé sans la grille, le bois posé sur la partie basse du coude ?			
... il est utilisé sans la ceinture de tôle ?			
... si on met du sable à la place de la cendre ?			
... si le fond de la casserole est à 5 cm au dessus de la sortie du coude ?			
... si le fond la casserole est à moins de 1 cm au dessus du coude ?			
... si le bois est placé sous la grille ?			
... si la casserole a un diamètre de 50 cm pour un bidon de 30 cm ?			

Question	Réponse
Vous constatez au bout d'un certain temps, que les parois du bidon deviennent anormalement chaudes dès le début du feu. Quelle réparation proposer ?	
Que doit-on faire pour éviter toute trace de rouille sur le couvercle et le fond du bidon ?	
Que doit-on faire pour éviter que la tôle du coude (chambre de combustion) ne s'abîme dans le cas où le coude est réalisé sans soudure ?	

## **FÉEDA - Le fourneau à bois LORALTY - Bilan pour un bon usage (2)**

**1. Pourquoi le support de la casserole est-il indispensable ?**

Réponse :

**2. Le support de la casserole peut-il être le même quel que soit le type de la casserole ?**

Réponse :

**3. En quoi la ceinture de tôle (qui entoure la casserole) sert-elle à l'efficacité du fourneau ?  
Quelle est sa longueur ?**

Réponse :

**4. Quelle est la fonction de la grille (mise à part de supporter le bois) ?**

Réponse :

**5. A quoi sert la cendre placée autour du coude (la chambre de combustion) ?**

Réponse :

**6. En quoi consiste la maintenance du cuiseur à bois pour assurer sa longévité ?**

Réponse :

**7. En ce qui concerne les bénéficiaires, quelles sont les conditions nécessaires à un usage optimal du cuiseur à bois ?**

Réponse :

**8. Quelles sont les erreurs à ne pas faire quand on utilise ce fourneau à bois ?**

Réponse :

**9. À quoi servent les chemises internes situées dans la chambre de combustion ?**

Réponse :

**10. En résumé, comment expliquez-vous son très bon rendement (autour de 35%)?**

Réponse :