



Association FÉEDA – Formation pour 12 stagiaires

le samedi 25 juin 2011 ; 9h à 18h

« Construire et utiliser un fourneau à bois amélioré »



Coût de la formation : 25 € pour les membres de FÉEDA, 45 € pour les non adhérents ; repas non inclus. Chaque stagiaire reçoit une pochette contenant le manuel de construction du fourneau.

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.



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^{ème} 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 25 juin 2011, de 9h à 18h			Merci de préciser votre contribution au repas (fromage, salade, sucré...)
Construction d'un fourneau à bois amélioré			
<input type="checkbox"/> AVEC ACHAT du fourneau mais sans le gabarit : 30 € en plus	<input type="checkbox"/> AVEC ACHAT du fourneau ET avec le gabarit : 45 € en plus	<input type="checkbox"/> SANS ACHAT du fourneau

Nom, prénom OU organisme :

Téléphone :

Adresse : Code postal : Ville :

Projet envisagé, lié à ce stage ; commentaires :

Atelier pratique : Construction d'un fourneau à bois amélioré

Nous prêtons tous les outils et fournissons tous les matériaux.
Le stagiaire doit vérifier que son assurance personnelle le couvre pour ce type d'activité.

Les stagiaires peuvent repartir en fin de journée avec leur fourneau à bois fonctionnel, qu'ils auront construit eux-mêmes. Le prix est de 30 € pour le fourneau.



9h : Accueil. Présentation des différents intervenants et des stagiaires.

9h30 : Utilisation d'un fourneau à bois, d'un cuiseur solaire et d'une marmite norvégienne pour le déjeuner.

Les principes de fonctionnement sont évoqués pendant la démonstration :

rayonnement, conduction, combustion complète, post combustion, 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 à 11h : **Diaporama** sur le montage du fourneau amélioré : vue d'ensemble des différentes étapes

11h : **Début de la construction** du fourneau à bois

Mise en place des groupes ; répartition des outils.

Construction du coude sans soudure (environ deux heures).

Les stagiaires utilisent en autonomie le **manuel de construction du fourneau** sous la supervision d'un formateur de FÉEDA. Utilisation d'un gabarit prêté par FEEDA.

13h : **Déjeuner partagé, grâce à la mise en commun de la contribution de chacun. Echanges.**

14h : Les stagiaires terminent la construction de leur fourneau sous la supervision d'un bénévole de FÉEDA grâce au manuel de construction du fourneau.

- Ouvertures dans le bidon et dans le couvercle pour laisser passer le coude (soudé ou non).
- Mise en place du coude, isolation du fourneau.
- Construction des chemises internes par pliage (protection du coude).



Construction du coude sans soudure, situé au cœur du fourneau à bois

Le fourneau est déjà prêt à l'emploi !

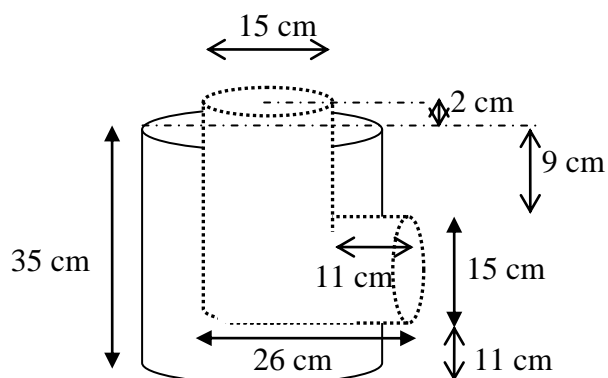
Vers 17h : **Une copie du plan de découpage de la tôle (gabarit) est proposée pour 15 € supplémentaires. Echanges sur les réponses proposées aux différents questionnaires. Le manuel de construction du fourneau est donné à chaque stagiaire. Evaluation sur le contenu et le déroulement de ce stage.**

Optionnel : Diaporama sur les débuts d'un projet de diffusion de fourneaux à bois améliorés en zone rurale, au Mali, juillet 2010

Fin vers 18h

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. Le bidon est rempli de cendre tassée pour « isoler » la chambre de combustion et protéger le bidon.

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 ceinture de tôle ?			
... si on met du sable à la place de la cendre ?			
... si on ne met pas de cendre (seulement de l'air) ?			
... si la cendre n'est pas tassée ?			
... si on met de la vermiculite à la place de la cendre ?			
... si le fond la casserole est à moins de 1 cm au dessus du coude ?			
... si la casserole a un diamètre de 40 cm pour un bidon de 30 cm ?			

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

1. Pourquoi le support de la casserole (ou tout équivalent) 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. À quoi servent les chemises internes situées dans la chambre de combustion ?

Réponse :

9. En résumé, comment expliquez-vous son très bon rendement ?

Réponse :