



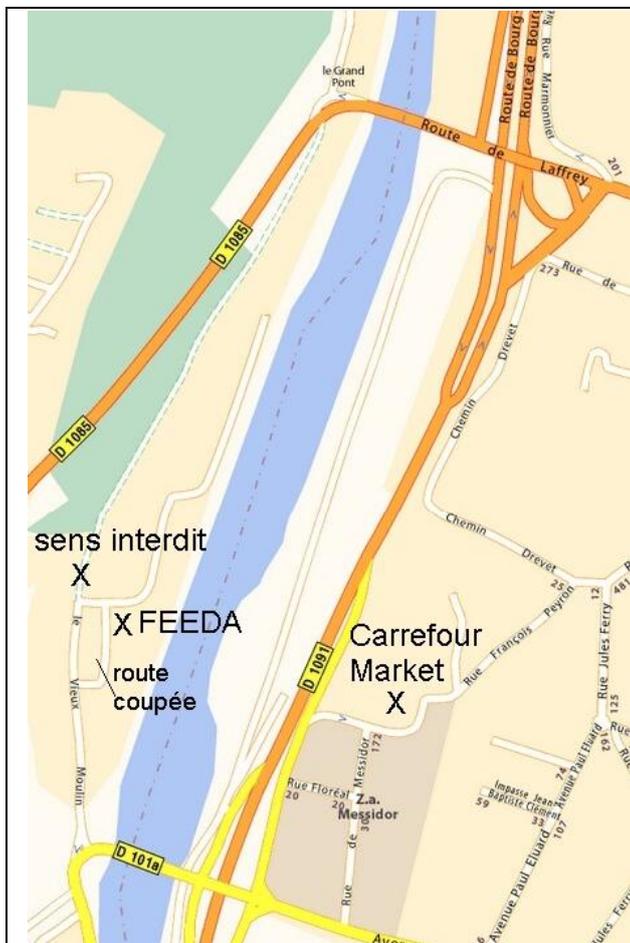
## Association FÉEDA – Formation d'une journée

Le samedi 28 septembre 2013 ; 9h à 18h

« Construire et utiliser un fourneau à bois amélioré »



Coût de la formation : 20 € pour les membres de FÉEDA, 45 € pour les non adhérents ; repas partagé. Chaque stagiaire reçoit une pochette contenant l'ensemble des documents utilisés dans l'atelier choisi.



fourneau à bois amélioré



cuisseurs solaires



thermocuiser

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

Coord. GPS – Lat Nord 45° 04' 21,2" ; Long Est 5° 45' 41,3"

Accès par la gare de Jarrie-Vizille, située à 2km

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 en direction de 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, on voit en face le sens interdit, prendre à droite. Nous sommes au début de cette impasse, à droite, au numéro 264.

Renseignements au 06 33 38 58 12

----- ✂ -- **préinscription obligatoire avec un versement de 15 € à l'ordre de FÉEDA** -- ✂ -----  
à renvoyer au 264 rue du Moulin, 38 220 Notre-Dame de Mésage

Préinscription au stage du samedi 28 septembre 2013, de 9h à 18h		<b>Ecrire la contribution au repas (salé, sucré...)</b>
<input type="checkbox"/> construction d'un fourneau à bois AVEC ACHAT du <b>fourneau</b> : 30 € en plus	<input type="checkbox"/> AVEC ACHAT du <b>gabarit</b> : 15 € en plus	<input type="checkbox"/> SANS aucun achat
		.....

Nom, prénom OU organisme : .....

Téléphone : .....

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

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

## 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.**

**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, isolation, rendement, rôle des différents éléments du fourneau à bois, les proportions à respecter, optimisation d'un foyer ouvert.

Vue d'ensemble des différentes étapes pour le montage du fourneau amélioré ; coût des matériaux.

**Toutes ces informations permettront aux stagiaires d'affiner leurs réponses aux questionnaires donnés en annexe. Pensez à répondre aux questionnaires avant la formation ; vous ajusterez vos réponses au fur et à mesure.**

**10h30 à 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.**

14h30 : Les stagiaires terminent la construction de leur fourneau sous la supervision d'un bénévole de FÉEDA :

- 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).

**Le fourneau est déjà prêt à l'emploi !**



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

Vers 17h30, mise en commun des deux ateliers : échanges sur les réponses proposées aux différents questionnaires. Evaluation sur ce stage.

**Une copie du plan de découpage de la tôle (gabarit) est proposée pour 15 € supplémentaires.**

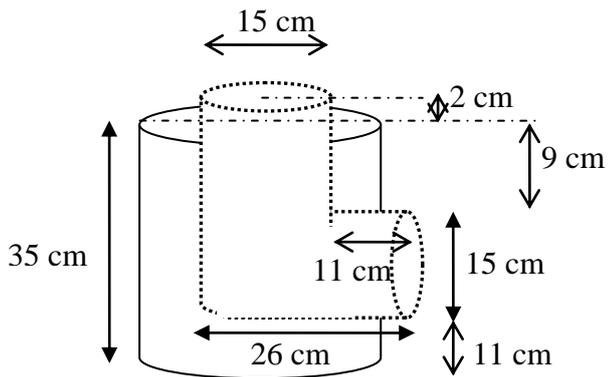
**Les stagiaires peuvent repartir avec leur fourneau construit pour 30 € supplémentaires.**

**Le coût total varie donc pour les adhérents entre 20 € (manuel seul) et 65 € (manuel, gabarit, fourneau).**

**Fin vers 18h**

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

## Annexe - Questionnaires préparatoires



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 tamisée et 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 « LORALTY » de FÉEDA 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...	Aussi efficace	Moins efficace	Pas efficace
... s'il est utilisé avec du charbon au lieu du bois ?			
... 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 ?			
... s'il est utilisé sans la grille ?			
... 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. Que faut-il prévoir sous la casserole posée sur le fourneau ; pourquoi ?**

Réponse :

**2. Quels problèmes peut-on avoir selon le type de 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) ? Est-elle nécessaire ?**

Réponse :

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

Réponse :

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

Réponse :

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

Réponse :

**8. Quel est le rendement d'un foyer ouvert ; quel est le rendement du fourneau amélioré ?**

Réponse pour le foyer ouvert sur 3 pierres :

Réponse pour le fourneau à bois amélioré :

**9. Comment faire si on ne trouve pas de bidons en métal en quantité suffisante ?**

Réponse :

Version adaptée aux casseroles de 38 cm de diamètre,  
utilisée par FÉEDA au Sénégal (2010 à 2013)



l'adaptateur remplace le  
couvercle du bidon  
(point faible du fourneau)

on distingue l'un des trois  
supports de casserole

peinture antirouille

On voit le même fourneau, en fonctionnement, avec sa ceinture de tôle

