



## PROGRAMME DE FORMATION 2011

### Que vous propose APTE ?

Nous vous proposons de vous **former aux éco-énergies et à l'ecoconstruction** pour prendre conscience de l'immense potentiel des **économies d'énergies** et des **énergies renouvelables** dans vos pratiques quotidiennes et passer concrètement à l'action.

La liste de nos formations n'est pas exhaustive nous proposons tout type de formation et d'intervention à la carte sur ces thématiques.

### Pourquoi ?

Parce que nous entrons dans une phase de pénurie énergétique sans précédent qui mène irrémédiablement vers une augmentation des coûts de l'énergie.

Parce que l'utilisation massive des énergies conventionnelles (pétrole, gaz, nucléaire) dans nos activités quotidiennes conduit à une dégradation alarmante de notre environnement (pollution, réchauffement climatique) qui met en péril la biodiversité et menace notre propre survie.

### Pour qui ?

Nos formations sont ouvertes aux professionnels, aux élus, aux particuliers, aux demandeurs d'emploi. Vous pouvez disposer de moyens de financement pour votre formation tels que le **Droit Individuel à la Formation**, vos Organismes Paritaires Collecteurs Agréés (**OPCA**), etc.

### Nos formations théoriques avec visites d'installation:

- ECO ENERGIES .....page 2
- Initiation à la thermique du bâtiment .....page 3
- Autoconstruire ou rénover un bâtiment.....page 4
- Comprendre la réglementation thermique 2012.....page 5

### Nos formations pratiques

- Auto construction d'un cuiseur ou séchoir alimentaire solaire.....page 6
- Enduit Terre .....page 7
- Murs et cloisons en terre-fibre .....page 8
- Formulaire d'inscription.....page 9

Tarifs: 150 € par jour (personne ne bénéficiant pas de prise en charge 100€)

Formations fours solaires: 230 € par appareil



# FORMATION ECO ENERGIES ...

## Public concerné :

Personne souhaitant se former à la problématique énergétique : économiser l'énergie et valoriser le potentiel des énergies renouvelables

## Durée :

**32 H sur 4 jours**

## Pré-requis :

Aucun

## Objectifs :

Savoir comment se positionner face à la problématique énergétique et être capable de réagir en favorisant le développement de comportements et de technologies les mieux adaptées.

## Dates:

17, 18, 19 et 20 janvier

29 mars, 5, 12 et 19 avril

20, 21, 22 et 23 juin

4, 11, 18 et 25 octobre

28, 29, 30 novembre et 1<sup>er</sup> décembre

## Programme de la formation professionnelle :

- Évaluation des puissances et énergies mises en jeu au quotidien : Comment faire un bilan de consommation énergétique. Notion d'énergie active, énergie passive, énergie "grise".
- Impact des énergies fossiles et nucléaires sur l'environnement et les individus Notion d'empreinte écologique
- **Energies renouvelables** : solaire photovoltaïque, électricité via l'éolien et la micro-hydraulique. Au cas par cas, comment dimensionner une installation
- **Energies renouvelables** : le solaire thermique (eau chaude sanitaire, chauffage et cuisine solaire), le bois-énergie. Au cas par cas, comment dimensionner un système
- **Energies renouvelables** : la problématique des déplacements et les agro-carburants.
- **Maîtrise de la demande d'énergie** : Comment réduire ses consommations et donc... ses factures! Importance des comportements individuels et collectifs, initiation à l'architecture bioclimatique et à l'éco-construction.
- **Notions d'éco conception** : Comment tenir compte de la problématique énergétique et de la raréfaction des matières premières dans la fabrication ou l'achat de biens industriels.
- **Visites de sites de production d'énergies renouvelables, de construction-rénovation écologiques.**



**APTE**  
Association de Promotion des Techniques  
Écologiques

Les gardiols, 84360 MÉRINDOL  
Tél. : **04 32 50 26 61** Courriel :  
apte.formation@free.fr  
Internet : www.apte-asso.org

**Organisme de formation  
professionnelle**

enregistré sous le numéro de déclaration d'activité 93  
84 02890 84 auprès du Préfet  
de la région Provence, Alpes, Côte d'Azur  
Siret : 490 333 473 000 18 - APE : 949



# FORMATION

## Initiation à la thermique du bâtiment ...

### Public concerné :

Personne concernée par les problèmes d'isolation et de chauffage d'un bâtiment privé, public ou industriel.

### Durée

8 H sur 1 jour

### Pré-requis

Maîtrise des outils mathématiques de base (arithmétique, proportionnalité)

### Objectifs

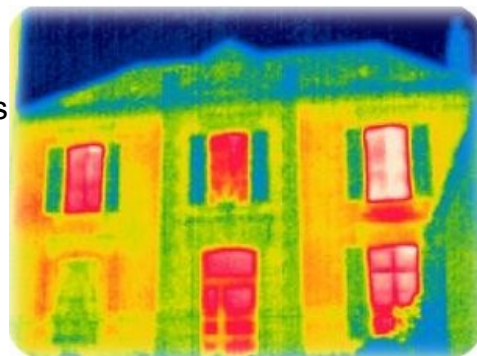
Apprendre à dimensionner un système de chauffage, traiter les problèmes d'isolation, concevoir un cahier des charges de consultation des professionnels. Valorisation de l'utilisation des éco matériaux.

### Dates:

12 - octobre

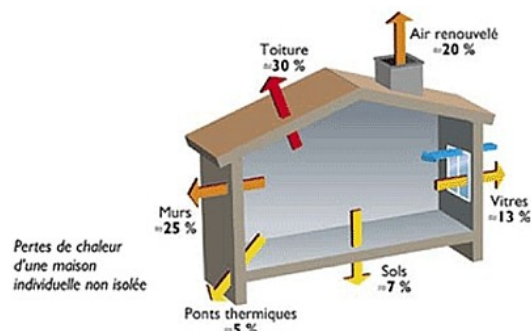
### Programme de la formation professionnelle :

- Calculer les déperditions thermiques d'un bâtiment (parois et ventilation)
- Calculer la puissance chauffage à installer
- Comment isoler et avec quoi (choix de l'isolant)

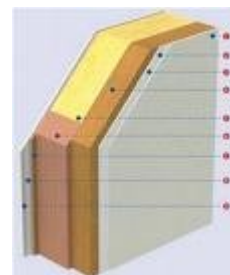


### Méthodologie :

Partie théorique : présentation d'un diaporama sur vidéo-projecteur



Partie pratique : étude de cas, calcul des déperditions, choix des isolants, calcul des économies réalisables



### APTE

Association de Promotion des Techniques  
Écologiques  
Les gardiols, 84360 MÉRINDOL  
Tél. : 04 32 50 26 61 Courriel :  
apte.formation@free.fr  
Internet : www.apte-asso.org

### Organisme de formation professionnelle

enregistré sous le numéro de déclaration d'activité 93 84  
02890 84 auprès du Préfet  
de la région Provence, Alpes, Côte d'Azur  
Siret : 490 333 473 000 18 - APE : 949



# FORMATION

## Autoconstruire ou rénover un bâtiment

**Formateur :**  
Sébastien  
DUTHERAGE

**Public concerné :**  
Autoconstructeur,  
artisans, salarié du  
bâtiment.

**Durée :**

**24 H sur 3 jours**

**Pré-requis :**  
Aucun

**Objectifs :**  
Faire les bons choix  
pour auto construire ou  
rénover un bâtiment  
avec des techniques  
écologique.

**Dates:**

14-15-16 juin
3-4-5 oct



### Programme

- Une maison écologique qu'est ce que c'est?
- Les grands principes du confort thermique et du bioclimatisme.
- Comparatif et aide au choix des matériaux conventionnels et écologiques: briques monomur, pierre ponce, botte de paille, fibre de bois, ouate de cellulose, chanvre, terre ....
- Les différentes techniques de construction pour:
  - Les fondations: béton armée, fondations pierre et chaux, béton cyclopéens, pieux.
  - Les murs: parpaing, monomur, ossature bois, botte de paille, pisé, bauge, bois cordée...
  - La toiture: Tuiles, tôle, toiture terrasse, toiture végétalisée...
  - Le sol: dalle en béton, dalle chanvre, dalle en terre battue...
  - Les planchers: plancher béton, plancher bois, plancher à la provençale, plancher en torchis....
- Les pièges à éviter quand on auto-construit sa maison.
- Le choix du matériel.
- Les grands principes de l'isolation phonique, de l'électricité biotique, de la ventilation et des techniques chauffage écologique.

**Plusieurs visites seront réalisées: maison en paille, en terre copeaux, en pisée...**

### APTE

Association de Promotion des Techniques  
Écologiques

Les gardiols, 84360 MÉRINDOL

Tél. : 04 32 50 26 61 Courriel :  
apte.formation@free.fr

Internet : www.apte-asso.org

### Organisme de formation professionnelle

enregistré sous le numéro de déclaration d'activité 93  
84 02890 84 auprès du Préfet

de la région Provence, Alpes, Côte d'Azur  
Siret : 490 333 473 000 18 - APE : 9499Z



# Formation

## Comprendre la réglementation thermique 2012

**Formateur :**  
**Sébastien DUTHERAGE**

**Public concerné :**  
**artisans, salarié du bâtiment, promoteur, concepteur de maison individuelle...**

**Durée :**

**16 H sur 2 jours**

**Pré-requis :**  
Aucun

**Objectifs :**  
**Comprendre la Réglementation Thermique 2012 et son impact sur la conception des bâtiment et la mise en oeuvre des matériaux.**

**Dates:**

16-17 mai
14-15 nov



### Programme



- La réglementation thermique: enjeux et contexte.
- Le contenu de la RT 2012.
- Les méthodes de calcul: BBio, Bbio max, Tic, Cep, Cep max, ...
- Les grands principes de conception d'une maison économe basse consommation:
  - Le bioclimatisme.
  - Le confort thermique.
  - L'inertie.
  - Les ponts thermiques.
  - Le confort d'été.
  - Les système de chauffage écologique.
- Les matériaux utilisables pour la construction: de la maçonnerie traditionnel à l'ossature bois...
- Les isolants utilisables: de la laine de verre à la botte de paille...
- L'impact de la RT2012 sur la mise en œuvre des matériaux:
  - isolation par l'extérieur.
  - Traitement des ponts thermiques.
  - Traitement de l'étanchéité à l'air
  - ...
- La procédure de vérification de la conformité du bâtiment:
  - Le calcul ou la comparaison au bâtiment de référence.
  - Le test d'étanchéité à l'air.
- L'impact de la RT2012 sur le coût de la construction.
- Comparatif et étude de cas.



### APTE

Association de Promotion des Techniques  
Écologiques  
Les gardiols, 84360 MÉRINDOL  
Tél. : 04 32 50 26 61 Courriel :  
apte.formation@free.fr  
Internet : www.apte-asso.org

### Organisme de formation professionnelle

enregistré sous le numéro de déclaration d'activité 93  
84 02890 84 auprès du Préfet  
de la région Provence, Alpes, Côte d'Azur  
Siret : 490 333 473 000 18 - APE : 9499Z



# FORMATION

## Auto construction d'un cuiseur ou séchoir alimentaire solaire...

### Public concerné :

Personne souhaitant fabriquer son propre cuiseur ou séchoir alimentaire solaire (conservation des aliments par dessiccation : fruits, légumes, viandes, poissons, champignons, herbes aromatiques...)

### Durée

16 H sur 2 jours

### Pré-requis

Aucun

### Objectifs

Permettre à chacun même non bricoleur de fabriquer et de **repartir à l'issue du stage avec son propre appareil, prêt à fonctionner.**

### Dates:

4 et 5 juin à Merindol

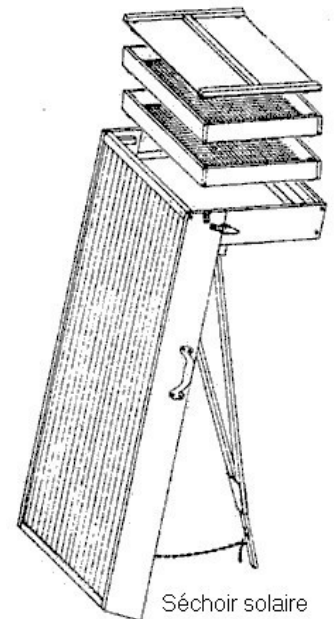
18 et 19 juin à La Motte Chalencon

2 et 3 juillet à Merindol

**Tarif: 230€ par appareil**

### Programme de la formation professionnelle :

- Présentation du gisement solaire dans notre région (44° latitude nord)
- Comprendre le principe de la cuisine solaire avec un four boîte. Utilisation du cuiseur pour la stérilisation de bocaux.
- Comprendre le principe du séchoir solaire.
- Apprécier l'impact de ces appareils sur l'environnement.
- **Réaliser le montage et la finition d'un appareil pour 3 à 4 personnes :** Coller et clouer la carcasse en bois. Plier et mettre en place la cuve interne en aluminium. Isoler avec du papier froissé. Mettre en place les poignées et crochets.



**INTÉRÊT :** Cuisinez sans surveillance en une demi-journée un plat pour quatre personnes de façon saine (cuisson à basse température respectant mieux les aliments sans énergies polluantes)

### APTE

Association de Promotion des Techniques Écologiques

Les gardiols, 84360 MÉRINDOL

Tél. : 04 32 50 26 61 Courriel : apte.formation@free.fr

Internet : www.apte-asso.org

### Organisme de formation professionnelle

enregistré sous le numéro de déclaration d'activité 93 84 02890 84 auprès du Préfet

de la région Provence, Alpes, Côte d'Azur  
Siret : 490 333 473 000 18 - APE : 949



# FORMATION

## Enduit Terre

**Formateur :**  
**Sébastien**  
**DUTHERAGE**

**Public concerné :**  
**Autoconstructeur,**  
**artisans, salarié du**  
**bâtiment.**

**Durée :**  
**16 H sur 2 jours**

**Pré-requis :**  
Aucun

**Objectifs :**  
**Apprendre à réaliser**  
**des enduits terre**

**Dates:**

18-19 juin
------------

17-18 sept
------------

### Programme



#### Théorie

- Le fonctionnement d'un enduit.
- Les enduits isolants.
- Les matériaux utilisables pour les enduits: terre, chaux, plâtre, pailles, chanvre...
- L'évaluation de la qualité de la terre: Réalisation de test à partir d'échantillon de terre apportés par les stagiaires.
- Le matériel.
- La préparation du support.
- La formulation de l'enduit en fonction du support et des matériaux choisis.
- Les différentes finitions possibles: frotassé, taloché, lissé, stuc...
- La couleur et les badigeons sur les enduits.

#### Pratique

- Préparation de différents supports: paille, terre, plâtre, maçonnerie...
- Réalisation d'essai à partir de terre apporté par les stagiaires.
- Réalisation de corps d'enduit à partir de différentes formulations à base de terre.
- Réalisation de différentes finitions: frotassé, taloché, lissé, stuc...
- Réalisation de coloration ou de badigeons à fresco ou secco.



### APTE

Association de Promotion des Techniques  
Écologiques  
Les gardiols, 84360 MÉRINDOL  
Tél. : 04 32 50 26 61 Courriel :  
apte.formation@free.fr  
Internet : www.apte-asso.org

### Organisme de formation professionnelle

enregistré sous le numéro de déclaration d'activité 93  
84 02890 84 auprès du Préfet  
de la région Provence, Alpes, Côte d'Azur  
Siret : 490 333 473 000 18 - APE : 9499Z



# FORMATION

## Murs et cloisons en terre-fibre

**Formateur :**  
**Sébastien**  
**DUTHERAGE**

**Public concerné :**  
**Autoconstructeur,**  
**artisans, salarié du**  
**bâtiment.**

**Durée :**

**8 H sur 1 jours**

**Pré-requis :**  
Aucun

**Objectifs :**  
**Apprendre à réaliser**  
**des murs et cloisons**  
**en terre paille ou en**  
**mélange de terre fibre**  
**coulé.**

**Dates:**

26 - juin

16 - septembre

### Programme



#### Théorie

- Le principe de fonctionnement d'un mur à base de fibre et de terre: isolation, inertie, respiration, résistance, durée de vie, impact sur l'environnement.
- Les différents matériaux utilisables: terre, copeaux, pailles, chanvre...
- Les différentes techniques utilisables: torchis, terre paille banché, terre coulée...
- Le matériel.
- La formulation du mélange en fonction des matériaux choisis.

#### Pratique

- Remplissage d'ossature avec différentes techniques:
  - terre paille
  - terre copeaux
  - torchis....



### APTE

Association de Promotion des Techniques  
Écologiques  
Les gardiols, 84360 MÉRINDOL  
Tél. : 04 32 50 26 61 Courriel :  
apte.formation@free.fr  
Internet : www.apte-asso.org

### Organisme de formation professionnelle

enregistré sous le numéro de déclaration d'activité 93  
84 02890 84 auprès du Préfet  
de la région Provence, Alpes, Côte d'Azur  
Siret : 490 333 473 000 18 - APE : 9499Z



Association de Promotion des Techniques Écologiques  
Les gardiols, 84360 MÉRINDOL  
Tél. : 04 32 50 26 61 Courriel : apte.formation@free.fr  
Internet : [www.apte-asso.org](http://www.apte-asso.org)

**Formulaire d'inscription aux formations**

Je m'inscris au stage intitulé.....  
du .....au .....et je joins un chèque d'arrhes de 50 € pour réserver.  
*(\*\*)(\*\*) Les chèques (ordre : APTE) ne seront pas encaissés avant la fin de la session à laquelle vous vous êtes inscrit.*

Nom : .....  
Prénom : .....  
Tél. fixe : .....  
Tél. portable : .....  
Courriel : .....  
Adresse : .....  
.....  
.....  
.....

**A envoyer à  
Association de Promotion des Techniques Écologiques  
Les gardiols, 84360 MÉRINDOL**