

Université Notre Dame d'Haïti
Unité Diocésaine de Hinche

Aperçu du cours

Energie pour le Développement
Durable

Coordinateur :
Rose Bazile

Instructeur : Sardelle

Autun 2018

Address: Sapaterre, National Road # 3, B.P.1594, Hinche, Haiti.

Instructeur e-mail:

NUMÉRO DU COURS:

HEURES DE CRÉDIT: 2

Semestre / ANNÉE: automne 2018

II. DATES AFFECTÉES: 20 octobre 2018 à 9 Février, 2019

III. DESCRIPTION DU COURS

L'objectif de ce cours de 2 crédits est d'introduire la cuisson solaire en Haïti.

- En savoir plus sur la cuisson solaire et son rôle important dans le développement durable
- Comprendre le processus de cuisson solaire par la recherche, l'expérimentation et la collecte de données.
- Utiliser le processus de conception technique pour créer un four fonctionnel pouvant être démontré et partagé avec les membres de la communauté.
- Renforcer les capacités d'autonomisation économique en développant des compétences en leadership, en entrepreneuriat, en communication et en gestion.
- Planifiez et préparez des repas à partager avec les autres comme activité culminante.
- Explorer une approche de plaidoyer populaire pour la cuisson solaire, avec les participants comme ressource principale.

IV. APERÇU DES ACTIVITES DU COURS

La classe discutera de la raison pour laquelle la cuisson solaire en Haïti, l'énergie solaire, son utilisation, l'histoire de la cuisson solaire, ses avantages et ses inconvénients. Les élèves doivent lire le manuel sur la cuisson solaire, effectuer les travaux de lecture avant le cours et participer aux discussions en classe. Il y aura 3 projets:

- 1- cuisiner tous les jours sur le campus avec le four solaire en groupe,
- 2- fabriquer ou fabriquer des fours solaires en utilisant des matériaux locaux,
- 3- Former un groupe d'entraide dans votre quartier pour aider les autres à gagner un four.

Les étudiants seront évalués sur la présence, la préparation et la participation aux activités de classe et aux devoirs. Ils auront 3 quizzes et 2 examens, un pour le mi-parcours et le final. La finale sera cumulative.

V. OBJECTIFS / RÉSULTATS DU COURS:

A la fin de ce cours, l'étudiant sera capable de:

1. Discuter les bases de la cuisson solaire
2. Pourquoi des foyers solaires en Haïti?
3. Comment faire ou acheter un four solaire ?
4. Cuire les aliments avec de l'énergie solaire gratuite
5. Des cuisinières propres pour le développement durable et santé
6. Comment observer et collecter des données

7. Former un groupe d'entraide
8. Identifier des moyens d'accroître leurs connaissances des responsabilités sociales dans la promotion de la cuisson solaire.
9. Décrivez les compétences spécifiques qui sont importantes dans la gestion de l'esprit d'entrepreneuriat et de l'entreprise.

VI. METHODES D'APPRENTISSAGE:

- Faire les devoirs
- Discussion / démonstrations
- conférences,
- participation active aux expériences,
- Vidéo sur le site Web de SCI,
- laboratoire ou cuisine solaire à chaque réunion

VII. FORMAT DU COURS:

Le format de la classe est "retourner la salle de classe". Cela signifie étudier et rechercher des sujets avant le cours. Préparez-vous à discuter de questions pertinentes en décomposant les informations pour soutenir un niveau supérieur de compréhension, de synthèse et de connexion. Test d'évaluation après le cours pour déterminer les connaissances et les progrès de l'étudiant. Possibilités de commentaires des conférenciers et **des mentors** invités, critiques par camarades, groupes de discussion et vidéo.

VIII. MÉTHODES D'ÉVALUATION:

- Le cours est classé comme réussite ou échec
- Participation aux cours, discussion en classe
- Contribuer à votre équipe
- Tous les devoirs doivent être soumis à la date d'échéance
- Participation à tous les projets d'éducation sur site
- Respectez toutes les mesures de sécurité en utilisant un équipement pendant le cours et les présentations.
- **Attention:** pour que les objectifs du cours soient satisfaisants, les étudiants doivent assister à toutes les sessions.
- **Ponctualité:** les étudiants doivent arriver à l'heure.
- L'instructeur est autorisé de refuser les étudiants arrivant avec 15 minutes de retard.
- Trois retards représentent une absence
- Venez motiver en classe et intéressé à apprendre et créez votre propre travail original.

Évaluation par les étudiants: à la fin du cours, les étudiants rédigeront une évaluation du cours et du corps professoral.

5% de quizz

Examens, mi-parcours 10%, final 20%

Participation active et présentation d'un projet de cuisson solaire 25%

Groupe d'entraide 20%. Faire un four solaire 20%

Compétence de l'étudiant: Compétences - chaque élève se comporte conformément aux procédures comme satisfaisant et insatisfaisant. Tels que: la cuisson solaire et la fabrication d'un four solaire.

Évaluation par les étudiants: à la fin du cours, les étudiants rédigeront une évaluation du cours et du corps professoral.

IX. LECTURES REQUISES:

Bases de la cuisson solaire. Manuel d'introduction. Programme scolaire

www.solarcookers.org

http://solarcooking.wikia.com/wiki/Solar_Cookers_International_Network_%28Home%29

<http://cleancookstoves.org/home/index.html>

[http://solarcooking.wikia.com/wiki/Promoting_solar_cooking:](http://solarcooking.wikia.com/wiki/Promoting_solar_cooking)

- Manuel du formateur: Enseigner la cuisson solaire
- Guide de terrain: Étendre la cuisson solaire
- Cuiseurs solaires: comment fabriquer, utiliser et profiter (en anglais et en français)

X. EXIGENCES DE COURS:

1- Participation à chaque conférence et réunion de classe.

2- Achèvement et soumission des travaux de cours.

Inscription au cours dans le cadre de l'Université de Notre Dame

3- Achèvement de toutes les activités et missions

XI. NOTES DES PROFESSEURS:

Les activités de l'équipe seront complétées par l'intégration de la demande des élèves et des objectifs dirigés par les élèves au produit final. Les sujets sont sélectionnés en fonction des objectifs du programme de cuisson solaire. Les professeurs qui dirigent ce cours attachent de l'importance à la curiosité et au développement des étudiants, mais sont convaincus qu'il est dans leur meilleur intérêt de se trouver au centre de leurs enquêtes et découvertes, tout en créant des habitudes qui favoriseront et stimuleront leur croissance continue. Notre objectif est de faire en sorte que les étudiants jouent le rôle principal d'aider à développer leurs propres opportunités d'apprentissage, objectifs et buts. En fin de compte, nous cherchons à générer des étudiants plus engagés, prêts à servir la société tout en continuant à être au centre du développement de leur avenir.

XII. CALENDRIER DU COURS / aperçu thématique (sujet à changement)

Semaine 1: Introduction

- Durabilité: de quoi s'agit-il et pourquoi est-ce important?
- Objectifs de développement durable des Nations Unies
- Pourquoi la cuisson solaire est-elle importante?

Avantages de la Cuisson Solaire

Semaine 2:

- Principes de la lumière et principes de base des expériences sur l'énergie solaire.
- Comment fonctionnent les cuiseurs solaires?
- Où la cuisson solaire est-elle possible?

Semaine 3:

Bases de Cuisson Solaire

- Directives de cuisson solaire

Tests des cuiseurs solaires

Collecte des données

- suivez le soleil
- Trucs et astuces de cuisine solaire

Semaine 4:

- Histoire et applications de l'énergie solaire passive et de la cuisson solaire
- adoption de la cuisinière solaire et enquête d'impact, enquête exploratoire auprès des résidents

Semaine 5:

- stockage de chaleur (une introduction simple pour cette classe)
- Recettes - adaptations pour la cuisson solaire, collection de recettes
- livres de cuisine solaires

Semaine 6:

- bilan CO2.
- Acheter un four solaire
- Santé et sécurité

Semaine 7: mi-parcours**Semaine 8:**

Composantes des réchauds Solaires

- Construire un four solaire
- pots solaires
- matériau réfléchissant
- vitrage

Semaine 9:

Principaux Types de Réchauds Solaires

- panneau
- Boîte
- parabolique
- Les tubes à vide

- Cuiseurs Solaires Institutionnels
- Autres

Semaine 10:

- Groupes d'entraide
 - Promouvoir la Cuisson Solaire
- Questions Fréquemment Posées
Préparation aux situations Urgences

Semaine 11:

- Fabricants et vendeurs
- Pasteurisation de l'eau et du lait
- séchage des aliments
- Assainissement, pasteurisation vs stérilisation

Semaine 12:

- Entrepreneuriat: entreprise locale ou réussite d'une start-up.
 - Créer un plan d'affaires
- Qualités d'un entrepreneur pour le succès
10 grandes qualités d'entrepreneurs
Soumettez: projets d'auto-assistance, sondages et complétez votre cuiseur solaire

Semaine 13:

- Comment promouvoir un nouveau produit ou service
 - Principaux projets de cuisson solaire
- Autres utilisations domestiques pour les cuisinières solaires

Semaine 14:

- Cuisson solaire et préparation aux urgences
 - promouvoir la cuisson solaire;
- 9 façons de vendre un nouveau service ou produit pour votre entreprise:
Dernière chance de soumettre des projets

Semaine 15: finale

Evaluation des cours et des professeurs par les étudiants

XIII. CONTENU / PLANS DE LEÇON -

Semaine 1 – Durabilité-20 Octobre, 2018

Objectifs: à la fin de la classe, les étudiants seront en mesure de définir la durabilité et son importance, les 17 objectifs de développement des Nations Unies.

Introduction: Exigences du cours, attentes et outil d'évaluation, développement du projet, rubrique et révision du programme

Lab: 1er 15 minutes: préparez un gâteau et placez-le au soleil pour le faire cuire à l'aide du cuisinier Roche

Conférence: «Qu'est-ce que la durabilité et pourquoi est-ce important?» - conférence d'une demi-heure et discussion d'une heure et demie

Les dix-sept objectifs de développement durable des Nations Unies et la relation avec la cuisson solaire

Conférencier invité: Dr. David Stillman

½ heure: Quiz, devoirs, puis manger le gâteau

Semaine 2 - Principes de la lumière solaire et de l'énergie solaire-27 Octobre, 2018

Objectifs: À la fin de la classe, les élèves seront en mesure de comprendre les principes de la lumière solaire et de l'énergie solaire, ainsi que le fonctionnement des fours solaires.

Laboratoire: Les 10 premières minutes, utilisez le four solaire sportif pour cuire des œufs durs.

10 minutes: résumé du cours de la semaine dernière

10 minutes de quiz sur le sujet d'aujourd'hui

Conférence: conférence d'une heure et discussion sur les principes de la lumière et de l'énergie solaire

Conférencier invité: Dr. Alan Bigelow

½ heure: Quiz, devoirs, puis manger des œufs

Semaine 3 - Directives de cuisson, suivre le soleil, Trucs et astuces de cuisine solaire- 3 Nov, 2018

Objectifs: à la fin de la classe, les élèves seront en mesure de suivre les directives de cuisson solaire, de regarder le soleil et d'apprendre des astuces et des astuces de cuisson solaire.

Labo: les 15 premières minutes, préparez le repas de maïs et le poisson, puis utilisez le four sport et le four solaire Roche pour cuisiner à l'extérieur.

10 minutes pour le résumé de la semaine dernière

5 minutes pour le quiz sur le sujet d'aujourd'hui

Conférence: 1 heure de conférence et discussion

Dernière demi-heure: Quiz, devoirs, puis repas. Sondage complet et entrée des étudiants

Conférencier invité : Dr Alan Bigelow

Semaine 4 - Histoire et applications de l'énergie solaire passive et de la cuisson solaire. Rechercher des concepts d'énergie solaire passive -10 Nov, 2018

Objectif: à la fin du cours, les étudiants pourront discuter de l'histoire et des applications de l'énergie solaire.

Labo: les 15 premières minutes, préparez le repas de maïs et le poisson et utilisez le four sport et le four

solaire Roche pour cuisiner au soleil.

10 minutes pour le résumé de la semaine dernière

5 minutes pour le quiz sur le sujet d'aujourd'hui

Conférence: 1 heure de conférence et discussion

Dernière demi-heure: Quiz, devoirs, puis repas. Sondage complet et entrée des étudiants

Semaine 5 - Stockage de chaleur. Utilisations alternatives. Recettes et livres de cuisine solaires- 17 Nov, 2018

Objectifs: à la fin de la classe, les étudiants seront en mesure de savoir comment stocker la chaleur solaire, les recettes et le livre de cuisine disponibles.

Lab: Les 15 premières minutes, préparez le riz, les haricots et le poulet créole en utilisant le four sport et le four solaire Roche pour cuisiner à l'extérieur.

10 minutes pour le résumé de la semaine dernière

5 minutes pour le quiz sur le sujet du jour

Conférence: 1 heure de conférence et discussion sur le stockage de chaleur, recettes et livres de cuisine

Invité: Matha Port / Rose Bazile

Dernière demi-heure: Quiz, devoirs, puis repas, enquête complète et entrée des élèves

Semaine 6 – Balance CO2. Santé et sécurité. Acheter un four solaire- 24 Nov, 2018

Objectifs: à la fin du cours, les étudiants seront en mesure de définir le bilan de CO2, l'achat d'un four solaire, la sécurité sanitaire et la cuisson solaire.

Labo: les 15 premières minutes, préparez la soupe de riz et de haricots et la viande de chèvre en utilisant le four solaire et le four solaire Roche pour cuisiner au soleil.

10 minutes pour le résumé de la semaine dernière

5 minutes pour le quiz sur le sujet d'aujourd'hui

Conférence: 1 heure de conférence et de discussion sur le bilan de CO2, la santé et la sécurité, l'achat d'un four solaire, la santé et la sécurité

Conférenciers invités: Rose Bazile et Mike Port / Rose traducteur

Dernière demi-heure: Quiz, devoirs, puis repas, enquête complète et entrée des élèves

Semaine 7 - Examen à mi-parcours- 1^{er} Dec, 2018

L'examen à mi-parcours comprend les sujets des semaines 1 à 6 soit et 10% de votre note. Ce sera 30 questions composées de choix multiples, remplissez les blancs et les réponses courtes).

Le comité de cuisson du biogaz et du four solaire préparera les questions et le comité du programme d'études révisera le test avant de l'administrer.

Semaine 8 - De quoi avez-vous besoin pour fabriquer un four solaire? Pots solaires, matériau réfléchissant et vitrage- 8 Dec, 2018

Objectifs: à la fin de la classe, les étudiants seront en mesure de savoir ce qui est nécessaire pour fabriquer un four solaire, des pots solaires, un matériau réfléchissant et un vitrage.

Devoir: Les élèves vont fabriquer leur propre cuiseur solaire cette semaine.

Conférencière invitée: Martha Port / Rose Translator

Laboratoire: Les 15 premières minutes, préparez la courge, les fruits à pain et le poisson en utilisant le four solaire et le sport Roche pour cuisiner à l'énergie solaire.

10 minutes pour le résumé de la semaine dernière, examen de révision à mi-parcours

5 minutes pour le quiz sur le sujet d'aujourd'hui

Conférence: 1 heure de conférence et de discussions sur le sujet de la semaine 8

Dernière demi-heure: Quiz, devoirs, puis repas, enquête complète et entrée des élèves

Semaine 9 - Conception de fours solaires-15 Dec, 2018

Objectifs: Les élèves examineront et critiqueront les cuiseurs solaires fabriqués par eux-mêmes et par leurs camarades de classe. Ils doivent apporter leur cuisinière solaire «maison» en classe et résumer les forces et les faiblesses de différents modèles.

Labo: les 15 premières minutes, préparez le macaroni au gratin en utilisant le four solavore Sport et le four solaire Roche pour la cuisson au soleil.

10 minutes pour le résumé de la semaine dernière

5 minutes pour le quiz sur le sujet d'aujourd'hui

Lecture: 1 heure pour faire un four solaire ou une cuisinière Roche

Conférencière invitée: Martha Port / Rose traductrice

Dernière demi-heure: Quiz, devoirs, puis repas, enquête complète et entrée des élèves

Semaine 10 - Groupe d'auto-assistance, Questions relatives à Promouvoir la Cuisson Solaire Fréquemment Posées- 22 Dec, 2018

Objectifs: à la fin de la classe, les élèves seront en mesure de définir un groupe d'entraide et de savoir comment en créer un.

Laboratoire: 10 premières minutes: Préparez un repas de maïs avec du hareng et cuisez au soleil.

5 minutes pour le résumé de la semaine 9 en 5 minutes

10 minutes pour un quiz sur les groupes d'entraide

Conférence: Conférence d'une demi-heure sur le quiz, suivie de 35 discussions sur la création d'un groupe d'entraide.

Invitée Mary B, traductrice Jennifer Gasser / Rose

½ heure passée: quiz, repas et mission de la semaine prochaine

Regardez la vidéo à la maison avant les cours: <https://www.youtube.com/watch?v=I5ZiDTsMAE8>

Semaine 11 - Pasteurisation du lait, de Leau- 12 Janvier, 2019

Objectifs: à la fin du cours, les étudiants seront en mesure de nommer certains des plus importants projets de cuisson solaire, fabricants et vendeurs.

Labo: 1ère 10 minutes: Préparer la farine de maïs, la légumineuse au bœuf et placer au soleil pour cuire.

5 minutes pour le résumé de la semaine 10

Conférence: ½ heure Conférence sur le quizz suivi par une demi-heure de discussion sur le sujet de cette semaine. Diviser en groupe de cinq pour écrire un projet solaire en 10 minutes puis discuter des projets et fournir des commentaires

Invités: Solar Sisters – Mike Port/Rose Bazile

½ heure passée: quiz, repas et mission de la semaine prochaine

Semaine 12 - Entrepreneuriat: Entreprise locale ou succès de démarrage,- 19 Janvier, 2019

Objectifs: à la fin du cours, les étudiants seront capables de dessiner un plan d'affaires, de définir l'esprit d'entrepreneuriat et de créer une entreprise.

Lab: 1ère 10 minutes: Préparez le pain et placez-le au soleil pour le faire cuire

Résumé de la semaine 11 en 5 minutes

Conférence: ½ heure Conférence sur le quizz suivi par une demi-heure de discussion sur le sujet de cette semaine.

Invités: Jennifer Gasser/Rose Bazile

Entrepreneuriat: entreprise locale ou succès de démarrage.

½ heure: questionnaire, repas et affectation de la semaine prochaine, questionnaire complet et contribution des étudiants

Week 13 - Most Important Solar Cooking Projects and Emergency Preparedness 26 Janvier, 2019

Objectives: at the end of the class students will be able to learn how to succeed in business and prepare for emergency

Lab: 1st 10 minutes: Prepare a meal of choice and place it in the sun to cook

5 minutes for Summary of week 12

Lecture: ½ hour Lecture on discussion on the quiz follow by ½ hour discussion on self-help group project and business

Last ½ hour: quiz, eating and next week assignment

Guest: Mary B/Rose B

Semaine 14 - Promouvoir la cuisson solaire 2 Février, 2019

Objectifs: à la fin du cours, les étudiants pourront promouvoir la cuisson solaire en tant que nouveau produit et service

Lab: 1ère 10 minutes: Préparez un repas de votre choix et placez-le au soleil pour cuire

5 minutes pour le résumé de la semaine 13

Conférence: ½ heure Conférence sur la discussion sur le quizz suivi par une demi-heure de discussion sur la préparation aux urgences et la promotion de la cuisson solaire.

½ heure: quiz, manger et la semaine prochaine. Sondage complet et entrée des étudiants

Invité: Martha Port/Rose Bazile

Semaine 15 - Examen final- 9 Février, 2019

L'examen cumulatif comprend les sujets des semaines 1 à 14, soit 20% de votre note. Il y aura 50 questions composées de choix multiples, remplissez les blancs et les réponses courtes). Le comité du biogaz et des cuisinières solaires posera les questions et le comité du curriculum révisera le test avant de l'administrer.

Note finale: les étudiants recevront une note selon le protocole de UDERS- Hinche