



Formations windPRO Initiale 2019

windPRO :

C'est un logiciel d'aide à la conception des parcs éoliens.

Il couvre toutes les étapes du développement d'un parc éolien, depuis la recherche du site jusqu'à la vérification de sa viabilité économique, en passant par l'évaluation des gisements éoliens, l'estimation du productible, l'étude des impacts sur les riverains, l'intégration paysagère, etc.

Public :

Cette formation s'adresse aux personnes travaillant dans le développement de parcs éoliens ayant besoin d'outils adaptés aux études techniques et aux montages des dossiers requis par les administrations, les banques, etc.

Méthode :

La formation est essentiellement pratique, néanmoins, des rappels théoriques pour la bonne compréhension de l'utilisation du logiciel sont faits chaque fois que nécessaire.

La méthode se fonde sur des exercices élaborés à partir de projets réels. Les exercices sont montrés par le formateur puis répétés par les participants. De plus, un tutoriel, décrivant pas à pas l'exécution de chaque exercice, est remis aux participants afin qu'ils puissent continuer à s'exercer après la formation.

Suivi des résultats :

Le temps disponible ne permet pas de réaliser un contrôle formel, par contre le nombre limité de participants permet au formateur de s'assurer de la bonne acquisition des connaissances.

Jour 1

Programme :

Découverte du logiciel.
Entrée des données de base communes à tous les projets éoliens.
Exploitation des mesures du vent.

Partie-1. PRÉSENTATION de windPRO :

- ses possibilités,
- sa structure,
- son interface utilisateur,
- les licences d'utilisation
- le prix,
- les services d'assistance et de mise-à-jour.

Partie-2. INSTALLATION et ACTIVATION du logiciel

Partie-3. ENTREE des DONNEES de BASE (module BASIS) :

- création du projet,
- entrée des cartes,
- systèmes de coordonnées
- entrée des courbes de niveau,
- choix des éoliennes dans la bibliothèque,
- création du parc éolien,
- visualisation du parc éolien dans Google Earth.

Partie-4. EXPLOITATION des MESURES du VENT (objet et module METEO) :

- importation et examen des mesures du vent,
- calcul élémentaire du productible d'une éolienne.

Pré-requis :

Maîtrise d'un ordinateur fonctionnant sous Windows.

Durée :

8 heures.

Jour 2

Programme :

Calcul simple du productible d'un parc, directement à partir des mesures du vent.
Calcul avancé du productible d'un parc, à l'aide d'un modèle d'écoulement (WAsP).
Réalisation d'une carte des ressources éoliennes.
Introduction aux méthodes de correction « long terme » des mesures du vent.

Partie-1. CALCUL SIMPLE du PRODUCTIBLE d'un PARC (module PARK) :

- calcul, du productible directement à partir des mesures du vent en intégrant les pertes dues aux sillages des éoliennes.

Partie-2. PRESENTATION de la METHODE de l'ATLAS EOLIEN EUROPEEN de modélisation du vent.

Partie-3. MISE en ŒUVRE de la METHODE de l'ATLAS EOLIEN EUROPEEN pour le CALCUL d'une « STATISTIQUE EOLIENNE » (module MODELES et WAsP) :

- description du terrain : rugosités, relief et obstacles.
- calcul de la « statistique éolienne » régionale à partir des mesures du vent et de la description du terrain.

Partie-4. CALCUL AVANCE du PRODUCTIBLE d'un PARC (module PARK et WAsP) :

- calcul du productible prenant en compte les effets du terrain à partir d'une « statistique éolienne ».

Partie-5. REALISATION d'une CARTE des RESSOURCES EOLIENNES (module RESSOURCES) :

- réalisation d'une carte des ressources éoliennes (vitesses du vent,...) pour l'optimisation de la disposition des éoliennes d'un parc.

Partie-6. CORRECTION des MESURES du VENT (introduction à l'utilisation du module MCP) :

- introduction aux méthodes de correction des mesures du vent afin de les rendre représentatives du long terme.

Pré-requis :

Maîtrise du module BASIS

Durée :

8 heures.

Jour 3

LIEU et DATES

Programme :

Réalisation de simulations paysagères à l'aide de photomontages.

Calcul de la visibilité des éoliennes depuis une zone riveraine d'un parc éolien et calcul de la visibilité des éoliennes par les radars.

Calcul des durées de papillotement des ombres des éoliennes.

Partie-1. SIMULATION PAYSAGÈRE (modules PHOTOMONTAGE et ANIMATION) :

- réalisation de photomontages simples et panoramiques montrant les éoliennes d'un futur parc dans leur environnement,
- création d'une animation montrant les éoliennes avec les pales en rotation.

Partie-2. VISIBILITE des EOLIENNES (module ZVI) :

- réalisation d'une carte rendant compte de la visibilité des éoliennes depuis une zone délimitée par l'utilisateur,
- analyse de la visibilité des éoliennes par un radar.

Partie-3. DUREE du PAPILOTTEMENT des OMBRES (module SHADOW) :

- calcul, en un point, des durées du papillotement des ombres projetées par les éoliennes,
- calcul, en un point, du calendrier des périodes où le papillotement peut se produire,
- représentation sur une carte des durées du papillotement.

Pré-requis :

Maîtrise du module BASIS.

Durée :

8 heures.

Lieux & Dates des formations :

Du 17 au 19 septembre 2019 à Paris

D'autres sessions seront organisées dans l'année, contactez l'équipe EMD France à france@emd.dk.

A Paris :

Centre REGUS
Immeuble l'Artois
11 rue de Cambrai
75947 Paris

Horaires :

9:00 à 18:00

avec 1h de pause déjeuner

Notes importantes :

L'inscription peut se faire par courriel en utilisant le formulaire ci-joint, ou sur notre site web : www.emd.dk.

Paiement par avance exigé ou notification de la prise en charge par l'OPCA.

Contactez l'équipe EMD France à france@emd.dk pour plus d'informations.

Si, aux dates limites d'inscription le nombre d'inscrits est insuffisant, EMD France se réserve le droit d'annuler la formation ou de la reporter à une date ultérieure.

La formation aura lieu dans une salle non équipée d'ordinateurs. **Les participants doivent se munir d'un ordinateur portable.**

Des licences temporaires windPRO et WASP seront fournies pour la durée de la formation.

Note : nous proposons également des formations en entreprise, sur-mesure.

Contactez notre équipe à france@emd.dk pour plus d'informations.



Formation windPRO

Fiche d'inscription

Je souhaite m'inscrire à la formation windPRO se déroulant à Paris le(s) jour(s) suivant(s):

- 17 septembre 2019 **BASIS**
- 18 septembre 2019 **PRODUCTIBLES**
- 19 septembre 2019 **ENVIRONNEMENT**

Date limite d'inscription 3 septembre 2019

Prix (H.T.) de la formation :

1 jour	2 jours	3 jours
510 €	1000 €	1410 €

Informations concernant le participant :

Nom, prénom :

Société :

Adresse :

Téléphone :

Courriel :

Date :

Adressez votre inscription par courriel à : france@emd.dk