

Utiliser HDM-4

Cette formation concerne les équipes en charge de l'utilisation du modèle HDM4, pour des études routières.

A la fin du stage, les participants connaîtront les fondements théoriques du modèle et seront en mesure de l'utiliser pour :

- déterminer une stratégie optimale d'investissement et d'entretien,
- comparer différentes variantes de projet,
- établir une programmation de travaux.

La formation sera basée sur l'utilisation de la dernière version du logiciel (HDM4 - Version 2.0), qui comprend des améliorations majeures.

Public

Ingénieurs routiers expérimentés en entretien routier et ayant des bases en économie.

Economistes ou planificateurs ayant une bonne connaissance de la route et de son entretien,

Les participants doivent maîtriser l'utilisation d'un ordinateur fonctionnant sous Windows.

du 03/06 au 14/06/2013

Paris

5800 € HT

42027

- *Coordination*

M. Pierre JOUBERT,
consultant

- *Chef de projet*

M.Deschryver - PFC

- *Organisation*

deschryl@enpc.fr

Fax : +33 1 44 58 28 34

Semaine 1

- **Présentation du modèle HDM4**

Sa place dans la gestion de la route
Ses fonctionnalités, les données
nécessaires

- **Analyses de stratégies (Exercice 1)**

Les stratégies d'entretien
Définition de l'objet de l'étude
Coûts aux usagers
Analyse économique
Dégradation des chaussées bitumineuses

- **Calibrage (Exercice 2)**

Détermination des coefficients de calage
Analyse des résultats après calage

Semaine 2

- **Analyse de projet : section non revêtue à
revêtir (Exercice 3)**

Dégradation des routes non revêtues
Trafic induit, avantages exogènes
Analyse de sensibilité
MCA

- **Analyse de projet : nouvelle section /
renforcement (Exercice 4)**

Effet des travaux
Effets de la saturation du trafic

- **Analyse de programme : préparation
d'un programme pluriannuel
(Exercice 5)**

Evaluation du patrimoine
Optimisation

- **Exportation importation (Exercice 6)**

Sauvegarde des données
Personnalisation

Evaluation, synthèse

Les droits d'inscription ne comprennent
pas la licence HDM-4, le transport,
l'hébergement et les diners.

Pour toute acquisition d'une licence, les
Presses de l'École des Ponts vous
informeront des conditions de vente.

Programme du stage
3 – 14 juin 2013

Jour		Exposés – Débats	Travaux pratiques
3 juin	Matin	Accueil	
		Le modèle HDM-4	Installation du logiciel
	Après-midi	Le modèle HDM-4 (suite et fin)	Validation de la licence, organisation des répertoires Exercice 1, analyse de projet : Rentabilité de travaux d'entretien Configuration
4 juin	Matin		Entrée des données véhicules
		Normes et options	Entrée des données sections
	Après-midi		Entrées des coûts unitaires Entrée des normes d'entretien
			Définition de l'étude Lancement des passages Analyse des résultats.
5 juin	Matin	Coûts aux usagers Analyse économique	Corrigé exercice 1
		Dégradation des chaussées bitumineuses	
	Après-midi	Calage	Exercice 2, calage Découpage en sections homogènes Données initiales
6 juin	Matin		Entrée des données sections Détermination des coefficients de calage
	Après-midi	Gestion des données	Exercice 3, analyse de projet : section non revêtue à revêtir Entrée des données section par importation d'un fichier extrait d'une banque de données.
7 juin	Matin	Routes non revêtues	Entrée des normes d'entretien
	Après-midi	Trafic	Entrée des normes d'aménagement Définition de l'étude.

Date		Exposés – Débats	Travaux pratiques
10 juin	Matin	Rappels semaine 1	
		Analyse multicritère	Exercice 3, analyse de projet : section non revêtue à revêtir (fin) Analyse des résultats. Analyse Multi Critère
	Après-midi	Congestion du trafic	Bilan exercice 3 Exercice 4, analyse de projet : construction d'une voie nouvelle Configuration. Parc de véhicules
11 juin	Matin	Effet des travaux (routes bitumineuses)	Importation du Réseau routier.
			Entrée des normes d'entretien et d'aménagement. Entrée d'une section neuve Définition de l'étude
	Après-midi		Entrée du trafic détourné Passage et analyse des résultats. Exercice 5, analyse de stratégies Importation de la Matrice de réseau
12 juin	Matin		Définition des normes Définition de l'étude
	Après-midi	Valeur du patrimoine	Analyse des résultats. Stratégies optimales. Exercice 5, Besoins budgétaires Définition de l'étude et analyse
13 juin	Matin		Bilan exercice 5 Exercice 6, analyse de programme : préparation d'un programme pluriannuel Entrée des données section par importation d'un fichier extrait d'une banque de données,
			Définition d'une norme d'entretien complexe Définition de l'étude Analyse des résultats
	Après-midi		
14 juin	Matin		Bilan exercices 1 à 6 Exportation importation Sauvegardes.
	Après-midi	L'histoire de HDM	
			Évaluation du stage