



Programme de la formation

« Logement à Energie Positive »

Organisée par le Cluster EMC en collaboration avec la GIZ/RE-ACTIVATE

Du 06 au 11 Mars 2017 à l'hôtel Farah Casablanca

08h30- 9h00Accueil des participantsM.Ahachad9h00 -9h 30Contexte énergétique international & national et l'efficacité énergétique dans le bâtiment.9h20- 10h45Pourquoi un Règlement Thermique des Constructions au	
énergétique dans le bâtiment.	
9h20- 10h45 Pourquoi un Règlement Thermique des Constructions au	
Maroc ?	
Consommation d'énergie finale du secteur du bâtiment dans	
le monde et au Maroc	
Gisement d'économie d'énergie dans le bâtiment	
Règlementation, normes et labels nationales	
Notions sur le confort thermique	
Les spécificités du climat marocain et le zonage climatique	
Principes de la thermique du bâtiment	
10h45-11h00 Pause Café	
11h00-12h45 Règlement Thermique des Constructions au Maroc	
(RTCM)	
Présentation du logiciel Binayate prescriptive	
Etude de cas approche prescriptive	
12h45-14h00 Pause dejeuner	
14h00-15h45 Identification des besoins énergétiques	
lien entre besoin et consommation énergétique	
Besoin en chauffage et climatisation	
Calcul des déperditions et des aperditions	
Exercice de calcul du besoin annuel d'un bâtiment	
Présentation des logiciels Binayate 3D et Binayate	
Performantielle	
15h45-16h00 Pause café	
16h00-17h15 Etude de cas : Approche Performantielle	
Evaluation de la formation. Conclusion et	
recommandation	

Mardi 7 Mars 2017	Sujet	Intervenant
08h30- 9h00	Accueil	M.Touzani
9h00 -9h 20	Bienvenue aux participants	
9h20- 10h40	Énergétique du bâtiment, Bilan énergétique	
10h40-11h00	Pause-café	
11h00-11h50	Installations techniques	
	Éléments de diagnostic	
11h50-12h50	L'éclairage	
	Accessoires d'éclairage	





	Gestion énergétique des installations d'éclairage
12h50-14h00	Pause dejeuner
14h-14h35	La récupération d'énergie dans le bâtiment
	Les bâtiments à énergie positive
14h35-15h00	Les bâtiments à énergie positive
15h00-15h25	Audit énergétique des bâtiments
15h30-15h45	Pause-café
15h45-16h45	Les possibilités d'économie d'énergie
16h45-17h00	Questions/réponses

Mercredi 08 Mars 2017	Sujet	Intervenant
08h30- 9h00	Accueil	M.Touzani
9h00 -9h 20	Éléments de calcul économique	
9h20- 10h10	Contraintes et barrières	
10h10-10h40	Le financement des projets énergétiques	
10h40-11h00	Pause-café	
11h00-11h40	Étude de cas Hôtellerie	
11h40-12h50	Questions /réponses	
12h50-14h00	Pause dejeuner	
14h-15h00	Étude de cas bâtiment administratif	
15h00-15h25	Questions/réponses	
15h25-15h45	Pause-café	
15h45-17h00	Instruments de mesure	

Jeudi 9 mars	Sujet	Intervenant
08h30- 9h00	accueil des participants	Mme. Sara
9h00 -9h 30	Capitalisation sur les séances précedentes	Benayyad
9h30- 10h45	Climat et diagrammes bioclimatiques	_
10h45-11h00	Pause Café	_
11h00-12h45	Stratégies passives dans le bâtiment, bases & concepts	
	Ventilation & systèmes de refroidissement naturels	
	Eclairage naturel et intégration avec éclairage artificiel	_
12h45-14h00	Pause déj	_
14h00-15h45	Energies renouvelables	
	Gestion de l'eau	
	Lien entre les bâtiments à haute performance énergétique	
	et les labels internationaux	_
15h45-16h00	Pause Café	_
16h00-17h15	Eléments de comparaison des référentiels et synthèse de	
	BENCHMARK	
	Présentations des référentiels (BREEAM, DGNB urban	
	districts, HQE Aménagement, LEED).	

Vendredi 10 ma	rs Sujet	Intervenant
08h30- 9h00	Accueil des participants	Mme. Sara
9h00 -9h 30	Données générales	Benayyad
9h30- 10h45	Les différents référentiels des labels internationaux	
	Lien et approches.	





10h45-11h00	Pause café	
11h00-12h45	Présentation de la démarche HQE Construction, rénovation	
	& exploitation	
	Identification des acteurs du mouvement HQE™	
	Le processus de certification HQE	
	Les domaines d'application	
	Mise en place du système de Management de l'Opération	
12h45-14h00	Pause Dej	
14h00-15h45	Performance environnementale dans le bâtiment et les	
	enjeux des cibles 1 à 6.	
	Méthode d'évaluation des cibles.	
15h45-16h00	Pause Café	
16h00-17h15	Performance environnementale dans le bâtiment et les	
	enjeux des cibles 7 à 14.	
	Retours d'expérience	

Samedi 11 mars Sujet	Intervenant
Visite de la Mosquée Ecole à Energie Positive à Tadmamt Region	M.Omar BENAICHA
Marrakech	