

**DOC.3 - LISTE DES EQUIPEMENTS¹ A ACQUERIR PAR LE POLE DE COMPETENCES DENOMME RUMEC
EN CONFORMITE AVEC LES PROJETS PRESENTES DANS LE CADRE
DE L'APPEL A PROPOSITIONS DE PROJETS DE RECHERCHE
Projet 2 : Etude des phénomènes de transfert**

| Equipements demandés ² | Caractéristiques | Domiciliation | Projet de recherche concerné | Laboratoires/Equipes ³ utilisateurs | Nature de l'utilisation | Coût estimé |
|---|---|------------------------------|------------------------------|---|--|-------------|
| - 1 Système de mesure pour la caractérisation hydrodynamique des sols | <p>-Boîtier tensiométrique WIND complet avec capteurs SDEC - Câble de sortie WIND/centrale d'acquisition (L. :2m).</p> <p>-Lot de 3 cylindres échantillonneurs pur syst. « WIND »</p> <p>-Pièce de frappe pour cylindre WIND</p> <p>-Céramique SDEC220 montée sur capillaire long.</p> <p>-Logiciel de traitement des données Wind (Win/Unix/Linux)</p> <p>-Balance Mettler PB8001-S 8,1 kg</p> | Faculté des sciences kénitra | | <p>-Laboratoire Interdisciplinaire en Ressources Naturelles et en Environnement (F.S.Kénitra)</p> <p>-Equipe de modélisation et simulation des systèmes mécaniques (F.S.Tétouan)</p> <p>-Equipe de Recherche : Systèmes Thermiques et -Ecoulements Réels(EMI)</p> <p>-Equipe de recherche appliquée sur les polymères (ENSEM)</p> | <p>-Détermination de la courbe de rétention des sols</p> <p>-Détermination de la conductivité hydraulique en fonction du potentiel matriciel</p> | 250 000DH |

¹ Voir paragraphe 2.2. des termes de référence de l'appel à propositions de projets.

² Utiliser une ligne du tableau par équipement.

³ Voir note de bas de page n° 1 du document Doc.1.

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| | <p>/0,1 g</p> <p>-Capteur de pression différentielle (0;-1bar)</p> <p>-Câble de liaison RS232 de balance à PC (SubD9)</p> <p>-Céramique SDEC230 montée sur capillaire long. : 1m.</p> <p>-2 tensiomètres à capteur profond STCP 850.</p> <p>-1 humidimètre TDR modèle TRIME-FM3 .</p> <p>-1 tensionic pour prélèvement de solution de sol (modèle long: TENS 22115).</p> <p>-1 conductimètre</p> <p>- 1 tarière</p> | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|--------------------|
| <p>MESURE DE LA CONDUCTIVITE ET DE LA DFFUSIVITE THERMIQUES DES MATERIAUX</p> | <p>Appareil de mesure de la conductivité thermique d'échantillons de matériaux . L'appareil doit comprendre : - une enceinte isolée maintenue à une température basse au moyen d'un échangeur parcouru par de l'eau glycolée refroidie par un cryostat ; - deux cellules de mesure de la conductivité thermique, revêtue sur leur partie interne de leur face supérieure d'un film chauffant, réglé au moyen d'un rhéostat ; - une console de mesure reliée à des sondes de température. - Mesurer de la diffusivité thermique de matériaux qui s'adapte sur l'appareil de mesure de la conductivité. Il doit comprendre : - une console de mesure ; - un support de lampe halogène.</p> | <p>Faculté des Sciences Semlalia, Marrakech</p> | <p>Etude des Phénomènes de Transferts</p> | <p>-Equipe Thermique du Bâtiment (FS Semlalia-Marrakech) - Equipe des Transferts Thermiques et énergétique (FST-Tanger) - Equipe des Systèmes Thermiques et Ecoulements Réels (EMI, Rabat)</p> | <p>Recherche</p> | <p>400 000 Dh</p> |
| <p>Construction d'une Cellule d'Habitation Equipée par des enregistreurs de Température et d'Humidité</p> | <p>Dimensions 3mx3mx3m</p> | <p>FST de Tanger</p> | <p>Phénomènes de Transferts (Efficacité Energétique des Bâtiments)</p> | <p>Equipe de Recherche en Transferts Thermiques et Energétique</p> | <p>Réalisation d'expérimentation In Situ pour la caractérisation énergétique des bâtiments au nord du Maroc</p> | <p>120 000 Dhs</p> |

| | | | | | | |
|---|--|----------------------|--|--|--|-------------------|
| <p>Equipement technique (capteurs de températures, capteurs d'humidité, enregistreurs, ...)</p> | | <p>FST de Tanger</p> | <p>Phénomènes de Transferts (Efficacité Energétique des Bâtiments)</p> | <p>Equipe de Recherche en Transferts Thermiques et Energétique</p> | <p>Suivi des expérimentations In Situ pour la caractérisation énergétique des bâtiments au nord du Maroc</p> | <p>80 000 Dhs</p> |
| | | | | | <p>Total</p> | <p>850.000DHS</p> |