

MÉLANGE	Production d'adobes et de BTC Comportement de la terre	D	plan de session niveau 3 unité M
----------------	--	----------	---

Objectifs - Connaître les principaux tests de terrain et leur interprétation - Connaître les constituants d'une terre et leur rôle (squelette – liant) - Connaître les principaux états hydriques d'une terre - Comprendre la relation entre techniques de mise en œuvre et état hydrique - Comprendre la différence entre consistance humide et quantité d'eau du mélange Méthode - Exercices de découverte en atelier, avec les fiches infos affichées en A3 - D'après le test « Carazas » vu à l'Unité M, faire réfléchir les apprenants sur les différences de comportement de la matière terre, mise en œuvre par moulage et par compactage	Formateur
	Lieu Atelier
	Durée 1 heure

Pratique	Introduction : (5 mn) Le formateur rappelle la procédure des 5 essais de terrain : vue, toucher, pastille, cigare, et lavage des mains Manipulation: (10 mn) Exécution par groupes de 2 à 3 personnes a) Essais d'identification des propriétés des terres (15 mn) Grâce aux essais de terrain, choisir parmi les 5 terres, celles qui vous paraissent la plus sableuse et la plus argileuse. Prendre 20 lt de chaque. b) Principaux états hydriques d'une terre (10 mn) Pour chacune des 2 terres sèches, et à partir d'un litre de terre, ajouter de l'eau en mesurant son volume afin de connaître la quantité nécessaire pour atteindre successivement une consistance humide, plastique et liquide. c) Relation entre technique de mise en œuvre et teneur en eau du mélange (15 mn) Terre sableuse : Préparer 4 lt de terre sèche à l'état humide pour fabriquer une brique par compactage, à l'aide du moule démontable. Ne pas chercher à remplir le moule. Prendre à nouveau 4 lt de terre et la préparer à l'état plastique pour mouler une brique, à l'aide du moule démontable. Ne pas chercher à remplir le moule. Terre argileuse : répéter l'opération. Répondre aux questions : - A quel état hydrique est-il plus facile de compacter la terre ? Pourquoi ? - A quel état hydrique est-il plus facile de mouler la terre ? Pourquoi ? - Quelle est la terre qui a nécessité le plus d'eau pour être compactée ? - Quelle est la terre qui a nécessité le plus d'eau pour être moulée ? Rendu et commentaires: - Noter les résultats des essais de terrain dans un tableau comparatif. - Pour les 2 terres, noter dans un tableau les volumes d'eau nécessaires pour préparer 1 litre de terre à l'état humide, plastique et liquide. - Noter les observations du 3ème exercice ainsi que les réponses.	Documentation Fiches Info (CD Rom CRAterre 2002) : S1 4.1 Constituants 4.2 Propriétés 4.3 Identification Équipement Par équipe - 2 gamates - 2 seaux de 10 lt - gradués - 1 moule cubique démontable de 15 x 15 x 15 Outils - 2 truelles - 1 pilon - 1 bœcher de 1 l Matériaux - 100 l de 5 terres de textures différentes dont 1 terre sableuse et 1 terre argileuse
----------	--	--

Références CD Rom « Enseignement de la construction en zone tropicale humide » Volume 2 : Fiches techniques ; Section S1 : Production – CRAterre 2002
--

Organisation J - 8 Approvisionner tout le matériel et matériaux nécessaires Réaliser plusieurs essais de la pastille pour qu'elles soient sèches au moment de l'exercice J - 1 Installer le matériel et les matériaux
