

MÉLANGE	Érosion Tester une terre	P	plan de session niveau 3 unité M
<p>Objectifs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déterminer un protocole d'essai pertinent pour tester mon matériau - Choisir des recettes en fonction des propriétés désirées ou de la demande d'un client - Comprendre l'utilité d'ordonner logiquement les essais et de leur donner une clé de lecture claire et permanente - Écrire clairement une recette pour pouvoir la répéter <p>Méthode</p> <ul style="list-style-type: none"> - Élaborer un protocole de recherche par groupe de 2 ou 3 - Tester une terre à l'érosion avec différents dosages et différents stabilisants naturels - Écrire les résultats du test et préparer une communication - Communiquer et échanger avec l'ensemble du groupe sur les résultats obtenus 		<p>Formateur</p>	<p>Lieu salle de cours et site d'exercice</p>
<p>Théorie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le squelette du mortier - Modification du squelette, ajout de sable et de fibres - Rôle des argiles - États hydriques / épaisseur / mode d'application - Argiles & bio-polymères : les stabilisants naturels pour la construction en terre 		<p>Documentation Test à l'érosion Fiche info D211 du CD Leonardo Plan de session M1 D5</p>	<p>Équipement 1 pommeau de douche</p>
<p>Pratique</p>	<p>Introduction (45')</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le formateur vérifie rapidement les pré-requis théoriques - Le formateur explique le test à l'érosion et crée des groupes de 2 ou 3 en fonction de différentes terres apportées, de différents mortiers et de différents stabilisants naturels à expérimenter - Il explique : ce qu'est un protocole d'essai, pourquoi ordonner les essais, pourquoi ne faire varier qu'un paramètre à la fois (ex. changement du dosage du mortier, des fibres utilisées des types d'adjuvants naturels, de l'épaisseur...), pourquoi donner une clé de lecture claire et permanente - Le formateur crée un brainstorming sur tous les paramètres pouvant être testés. Il les liste et crée des groupes 	<p>Outils 1 gamatte par groupe 2 seaux par groupe 1 truelle 1 lisseuse</p>	<p>Matériaux terre, fibres, sable, différents stabilisants naturels</p>
	<p>Par groupe 40'</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les élèves élaborent un protocole de recherche pour leurs tests. Le formateur passe de groupe en groupe, vérifie les protocoles choisis et leur propose de tester les préparations préconisées <p>Préparation des mélanges par groupes 2h30</p> <p>Test 1h</p> <p>Soumettre les échantillons de 20cm/20cm/3cm d'épaisseur à une simulation d'une pluie artificielle que subit le matériau en terre, exposé aux intempéries. Grâce à un pommeau de douche, le jet est maintenu pendant une minute, perpendiculairement à la surface testée. La pression est appliquée à partir d'une pomme de douche de 10 cm de diamètre située à 20 cm du bloc. Le pommeau retourné doit monter jusqu'à 30cm de haut. L'échantillon doit être placé à 45° par rapport au sol, ce qui permet l'évacuation de l'eau. Le pommeau de douche doit être placé à 20cm de l'échantillon. La pression et la durée peut varier. On peut aller jusqu'à 20 minutes et un jet retourné d'1M10. On peut aussi mettre les tests au congélateur à la fin du test.</p> <p>Rendu et commentaire 1h</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noter les résultats des essais dans un tableau comparatif - Lire les résultats et les argumenter face aux groupes <p>Réflexions</p> <p>La fiche érosion peut être couplée avec les fiches arrachement, abrasion, fissuration, couleurs, ... Ne pas hésiter à effectuer des tests à l'abrasion avec d'autres matériaux ex chaux NHL3,5, plâtre, ciment,...</p>		