

ÉCONOMIE	Calcul de coût de la maçonnerie Coût au m ² de mur en adobes et en BTC	D	plan de session niveau 3 unité E
Objectifs <ul style="list-style-type: none"> - Savoir calculer le coût global d'une maçonnerie en adobe ou en BTC pour un studio - Savoir estimer le prix moyen au m² de maçonnerie en briques de terre Méthode <ul style="list-style-type: none"> - Un groupe d'apprenants calcule en binôme, étape par étape le coût de revient d'une maçonnerie en adobe. L'autre groupe calcule pour une maçonnerie en BTC - En fin de séance, le formateur invite les apprenants à expliquer leur méthode de calcul et complète si nécessaire 			Formateur Lieu Salle Durée 1 heure
Pratique	Préparation : La construction étudiée est celle utilisée pour l'exercice sur le plan calepiné (plan de session p.25). Afficher les plans et la façade sur les grandes feuilles quadrillées. Afficher les résultats de l'exercice sur le calcul du coût d'une brique (plan de session p.27). Manipulation: <ul style="list-style-type: none"> • Étape n°1 : lister les indicateurs nécessaires au calcul : équipements, briques, mortier, M.O. • Étape n°2 : trouver le prix unitaire relatif à chacun de ces indicateurs : <ul style="list-style-type: none"> - Coût de la brique à l'unité - Coût du m³ de mortier. Dosage : 3 vol. de terre / 1 vol. de sable - Équipement : bétonnière, échafaudage, brouettes, outillage de base - M.O. : coût journalier pour maçon et aide-maçon • Étape n°3 : déterminer le rendement moyen d'un maçon, assisté par un aide affecté à 2 maçons. En déduire le coût de M.O. pour réaliser l'ensemble des maçonneries • Étape n°4 : déterminer le coût d'amortissement des équipements et outillage • Étape n°5 : calculer le volume de mortier nécessaire pour réaliser l'ensemble des maçonneries • Étape n°6 : calculer le coût de revient des maçonneries du studio. En déduire le coût moyen de la maçonnerie en adobe et en BTC Remarque : Le formateur accompagne le travail de calcul de chaque binôme et intervient en cas de problème(s) Rendu : Chaque binôme remet sur 2 pages maximum le déroulement de ses calculs et le résultat final : <ul style="list-style-type: none"> o Le coût global de la maçonnerie o Le coût moyen au m² de maçonnerie en adobe ou en BTC 		Documentation Photocopies du plan, coupes et façades du studio, par binôme Équipement <ul style="list-style-type: none"> - Feuille A1 quadrillée - Feutres Matériel: <ul style="list-style-type: none"> - Crayons - Gommages
Organisation J - 1 Préparer les résultats des exercices pour être affichés : <ul style="list-style-type: none"> o Le plan calepiné (plan de session p.25) o Calcul du coût d'une brique (plan de session p.64) 			