

largement la machine seulement les combes bonjour a tous j'espere que vous allez bien ce qu'on oublie s'affola via donc aujourd'hui on va s'interesser aux materiaux de construction dans cette video en va apprendre donc que la definition le principe est le but de la mainmise granulometrie que ensuite va ne comment envoie voir comment faire l'essai granulometrie que dans cette part dis donc on va effectuer un essai reel bon laboratoire donc s'il vous plait restez avec nous jusqu'a la fin de la video apres je vous donnerai comment tracer la courbe grand-mere granulometrie cas sur l'excellent c'est une etape tres importante on commence par la definition ou le principe de en kilometrique satisfait consiste a separer au moyen d'une serie de tamis un materiau gravier ou sable meme au sol aussi en plusieurs classes granules de dimensions decroissante et tracer la courbe calme yanis anna hum hum chassa absorba vos age moyenne ma biographie me joins a amina annabelle dette a james et eva abdominale akbar il a al assad ou batard roche annees n'as bac miettes t'as of the tabac ta alphabet battre internats oswald hum hum hum non le sommet allemande fana de ose alphabet battent abdallah le theme ne armes abidal a l'attentat amiral balle le but de l'analyse granulometrie que le le premier but c'est le tracage de la courbe granulometrie yannis on peut voir est-ce que notre classe granules et continue ou discontinue annees qui chauffe-eau lana banque en a assez courbes sont des courbettes continue a un deux quatre trois quatre par contre la courbe cinq et discontinue ca veut dire ca veut dire donc il y a une ame manque des grains dans cet intervalle yann une morsure aubry battent fille ada alma j'avais de plus on utilise donc la courbe granulometrie cfa celle-la formulation manque on utilise la courbe galles montrer pour calculer les quantites des granulats dans un beton bon un beton par exemple a partir de la formulation debutants qui s'appelle de le gorille et hanouna faut que mayet al-assad allemand judas fit amat le cube the water en beton d'accord wade et la methode night la methode de police manque a notre but c'est pour valider ou confirmes a confirme la classe granules et annee par exemple la nappe confirme au asc la classe un zero sac a ce que c'est vrai et trois huit huit cases et etc et a notre objectif assez pour m avoir ou calculer le module de finesse ou le pourcentage des fines et annees de dans un sable bachmann faut est-ce que le sable anna ne s curare au gros aux ou fr d'accord nympho asc gros la a la roue on passe maintenant a laisser granulometrie du sable on commence par la presentation des outils necessaires angle adroitement hum entame universel selon les normes europeennes aux americains miami rebelles muscles moi moi ca fait la lamia ses amis ils contiennent differentes tailles de l'ouverture des mailles et un sa ad mortem ifa les photos hate on choisit donc la taille des magne selon la grosseur du materiau ca veut dire on la responsable d'une classe zero cinq ce n'est pas comme un gravi d'une classe with quinze aujourd'hui on a un sable zero cinq manquant choix et cette serie des tamis selon la norme un neuf cent trente-trois de un couvercle special pour ne pas perdre les grains un fonds pour garder les lies fines qui sont inferieures a zero zero huit une balance de precision un gramme un echantillon d'un sable est egal un kilogramme prealablement secher dans une etuve cent cinq degres durant vingt-quatre heures on a choisi ce point-la donc comme a partir de cette formule zero de des b le diametre maximal exemple en a un ensemble zero cinq banques zero deux fois cinq egal un kilogramme de plus il faut faire un echantillonnage ou carthage d'une quantite considerable du sable on prend donc une quantite quinze kilos du sable en la divise en quatre ans banques les deux entites en diagonale apres en prendre votre diagonale jusqu'a obtenir le un kilogramme est en fait cette procedure

c'est juste pour homogénéiser le matin on commence à laisser en mille acérées d'état mis sous un ordre décroissant montana passe mon cabinet el-assad réel dans une famille dans une femme usa et amis frappant vitamine e on ajoute un kilogramme sable sec en le couvercle yannis manches longues après en mille le temps de tamisage dernière et onze cinq minutes mais c'est en a un grave en fait dix minutes après neuf sur le couvercle on pèse le refus de chaque famille lire comme fougue on écrit les valeurs dans un tableau maintenant je vous montre comment tracer la courbe granulométrie sur l'excellent donc on ouvre les fichiers le fichier excel non qu'on la première étape on construit le tableau suivant un a la première colonne hum hum consiste à insérer des tamis qu'on a utilisés dans glee un millier d'elle-même manque cinq trois virgule quinze ans etc donc la banque soupçons directement la main a dit à lacets l'état l'état miller qu'on a utilisé manque le refuge la deuxième colonne consiste à avoir alors des refus quoi partiel et année née roi la quantité du sable garde par chaque année d'un corps par exemple un diner lana zero trois zero pas l'exemplaire années zero trois cent quinze et gars cinq cent soixante-dix-sept la natte magritte je vous la photo et alinea donc la quantité donc cinq cent soixante-dix-sept le nantes les mains donc le tamis ada zero trois cent quinze un troisième colonne consiste en valeur des refus de cumuler donc lana une sœur jumelle ruche cumule ou à laisser aller quelques miettes elle monta à la qui m'a donc yannis reine des par exemple un a deux virgule cinq refus cumule état icône quatre plus cinq plus zero d'accord anais ananas zero donc main déjà bnf entre le sac fourre gotham la quantité faubourg saint moque je vais écrire ici zero moulin à pamiers trois virgule quatorze banques à dire cinq plus zero manager d'eloie une méthode la plus facile je vais écrire ici est égal à un des sept cause cette case et année donc plus cette pas non non plus cette case of était égale à la morgue mme genevieve je vais écrire ici une seule fois je vais ici une seule fois et ben je vais cliquez ici il deux fois à las vegas réel serait drôle j'ai directement dans toutes ses par exemple je voudrais par exemple savoir le refus cumule ville le zero soixante-trois d'un homme donc je vais cliquez ici donc c'est la somme donc allez la quantité garde par ce amis up maria cent quatre-vingt-neuf plus le les quantités a cle il faut cam les comptes supérieur la carte trente-sept quatre cinq zero lire arrêter sa vie directement quarante-six quarante-six plus ma cent quatre-vingt-neuf et à la torche les y a deux cent trente-cinq annexe moulin assez refus refus cumule n'accorde moral et la nana le quatrième colonne raven bureau refus cumule donc que en pourcentage la corde revue cumule en pourcentage savait-elle quoi donc je vais écrire ici égale toujours allez donc cette case d'accord sur sur mille parce que c'est milligrammes au la un kilo les ténèbres n'ayant saga des mobiles grammes la cop fois sans l'accord voilà et ben je vais l'équipe ici une seule fois et dans ce carré je vais cliquez deux fois la banque roger le pourcentage d'accord maxime neuf cent par exemple quarante-huit sur par exemple mille fois sans comme très bien non grandi le ramena le refus cumule nerfs en pourcentage laneuveville catalunya cinquième colonne havane dérouler tamise banque en pourcentage bien sur l'état misa ça veut dire quoi donc arenas entamée dans qu'une lana inde la entamer notre par exemple tamis canada don't leave you go non que lea la quantité garde par ce tamis night la refus par contre les quantités les fêtes ou lana d'un corps dans knight taule rome les tamise à comme les quantités ado cam tamise donc par exemple ce amis et la garder zero quelle heure zero grand par exemple miam naïve quantité assad ça veut dire donc cent pour cent zero grammes la zero pour cent nantes la nasse et cent pour cent la fête qu'on les a

mises a d'accord nantes lana les vagins et elle manque je vais cliquez ici egale toujours sans son pour s'en est alle la tasse le pourcentage garde par ce le se termine comme nantes la lingerie cliquez ici deux fois notre annonce la le pourcentage anna donc la cuma par exemple un a zero trois cent quinze un des quatre vingt et un virgule de le refus cumule en pourcentage nantes le tamisage zero en pourcentage d'ankara danny l'île faut quel les fougue amis la rive ville quatre vingt et un virgule de nantes litterature oh compte dix-huit virgule with d'accord a la dix-huit virgule huit et y les apos la corne permeable n'entra la madeleine dans l'agglo le tableau tanins donc dans directement a la tracage ca les bordures nala et voila nantes le tracage le non comment tracer le diagramme la la courbe granulometrie rendre directement insertion nolan alia le donc la bande talent qui consiste nantes le qui concerne les graphiques ou la le tracage des graphiques leur directement a le point n'a qu'un malentendu helga ou directement andy quatre choix dans la radio la a des types de de la courbe annee and we choix cette heure un cette gourde la ce modele manon leur directement creation a la cnil gardien selectionner des donnees adil ajoute je vais le nombre de la serie c'est sable sable zero cinq alain nantes les valeurs de la serie des abscisses x ma liste l'italie la wendy dante les valeurs de la serie des cordes en irak en general knox moi ble tamise d'accord la bisque zero zero et d'accord mon anarchiste a le fin erwan je vais cliquez hockey vecchio la nasser tamisage ma note tamise non glana un de la des la courbe a des meches donc la cool bader a l'echelle a des normes l'entraîner a la zone s'amorce mon la granulometrie monitrice anna field echelle logarithmique ca veut dire gras je vais cliquez ici de fouras flop six x deux fois a la ginny cette case accord johnny cette bande d'accord rares directement option taxe alain et un arbre directement les chats nos gars l'ethique tres bien donc radial analyse granulometrie xana non que andy n'est juste alain juste stade l'acces a la banque des d'euros lana code la position s'erige position de cet axe les bains la directement je selectionne une seule fois et beckett dans la raf bas orale tres bien donc lana de plus en a bonn deroule le nom la le titre de cet axe aux lacets taxe d'alcool a l'indienne directement a la noix ajouter un element graphique titre des axes et baignoire verticale je vais ecrire ici donc misa en pourcentage un et a donc ajouter un element titre les axes la psy horizontale ou la leur a la l'artiste x la la la seita les femmes en minimales la meilleure la fnaim la messe gamin maitrise anas ibn abd les dans dans lequel le sable bernard a vous donc continue marge discontinue ma cage une discontinuite d'accord juste une petite remarque lana film la main neuf cent soixante-treize donc il y a des pertes donc de treize graham la la il faut toujours donc pour pour faire glisser dans granulometrie donc la precision des avaries tres important d'accord et le forum il faut faire attention concernant le module du finesse du sable fin ou assez la somme tsahal rufus cumule en pour ca montage ca tous les amis sauf zero zero huit guerrier je vais ecrire us tu savais la d'accord je vais ecrire sommes la entre parentheses sac dos a dos de dans que les quantites donc en pour son age son teint tous les amis sauf a zero zero huit entre parentheses sur son accord elle voila tres bien voila donc projete a deux virgule zero cinquante-cinq et c'est un sable normal logan regina inferieur a deux donc c'est un sable fin local rejets n'as pas le deux virgule cinq c'est un sable le un peu gros et annee dans grade elias et un goal com merci pour votre