

1-définition

Les céramiques sont aussi des matériaux inorganiques, composés d’oxydes, de carbures, de nitrures et de borures. Les céramiques présentent des liaisons chimiques fortes de nature ionique ou covalente. Elles sont mises en forme à partir d’une poudre de granulométrie adaptée qui est agglomérée. Dans une deuxième étape la densification et la consolidation de cet agglomérat sont obtenues par un traitement thermique appelé frittage. A la différence des verres les céramiques, en tous cas dans les matériaux les plus anciens, sont constituée de 2 phases distinctes : une phase vitreuse, la matrice (désordonnée) et une phase cristalline dispersée (ordonnée).

-Ce TP a été établi dans le but de permettre aux étudiants d'avoir les différents types des céramiques pour bien comprendre le cours de céramiques et verres

3- TP (à remettre avant le 25/10/2022)

N	Intitulé	Sous-groupes
1	Classification selon la composition chimique	1- 2- 3- 4- 5-
2	Classification selon le procédé de mise en forme	1- 2- 3- 4- 5-
3	Classification traditionnelle	1- 2- 3- 4- 5--
4	Classification actuelle (sadoun et ferrari)	1- 2- 3- 4- 5-
5	Classification des verres	1- 2- 3- 4- 5-
6	Classification selon la microstructure	1- 2- 3- 4- 5-
7	Synthèse et Mise en Forme des Verres	1- 2- 3- 4- 5-