

Au cours de ces dernières années, la céramique technique a connu un développement considérable dans tous les domaines (Electroniques, Electrotechniques, Réfractaires...). L'amélioration de la technologie des matériaux réfractaires a touché plusieurs branches parmi ces dernières, le domaine de robinetterie céramique qui est aujourd'hui utilisé partout dans le monde. Les produits réfractaires qu'on utilise comme glaces céramiques dans les robinetteries sanitaires, font l'objet de recherches intenses. L'utilisation de corindon (Al_2O_3) prend une place importante dans cette nouvelle gamme des matériaux réfractaires. L'importance de ces glaces céramiques consiste à leur vaste utilisation dans le monde. La conception actuelle des glaces céramiques a fait l'objet de plusieurs brevets dans le monde. Les mélangeurs, les mitigeurs et les thermostatiques jouent un rôle important dans la vie de l'électroménager, cette conception assure le confort optimum à l'aide de ces glaces qui sont superposées et glissantes l'une sur l'autre grâce à des surfaces bien polies et parfaitement planes. L'originalité de cette robinetterie est leur constitution d'un matériau céramique réfractaire (cartouches avec des glaces en céramique). Les glaces céramiques règlent le flux de béliet, et font stabiliser la température et donnent une grande durée de vie sans oublier le côté esthétique qui joue un rôle important. L'étude chronologique de l'évaluation des robinets montre qu'il a été toujours un secteur en cour de développement, ce qui nécessite des contrôles plus rigoureux du processus de fabrication et des matières premières. En ce qui concerne cette dernière, les exigences actuelles dans toutes les utilisations requièrent de plus en plus l'emploi des substances purs sous forme d'oxydes synthétiques par exemple : le corindon (Al_2O_3), l'alumine, les spinelles, les carbures, la magnésie artificielle, la mullite synthétique. L'objectif de notre travail est l'élaboration des glaces céramiques (pièces de robinetteries pour mélangeurs, mitigeurs et thermostatiques) à base des matières premières locales pour un produit fini de meilleures caractéristiques, pour cela le choix de la matière première s'est basé sur le binaire ($MgO- Al_2O_3$) (Fig. n° 1) et le ternaire ($SiO_2-Al_2O_3-MgO$)