RESUME

La microdureté est directement influencée par l'état de surface du verre ainsi un verre à l'état brut qui peut présenté à sa surface une rugosité élevée, des fissures assez grandes en longueurs et profondeurs et l'existence d'autres impuretés ne peut donner des résultats de microdureté aussi fiables que si on procède à l'amélioration de cette même surface en éliminant ces contraintes d'où l'importance des opérations du rodage mécanique et du polissage chimique en utilisant plusieures variantes de grains abrasifs avant de procéder aux différents essais de microdureté par la méthode Vickers tout en prenant en considération le facteur temps mais aussi les différents types de verres.

Selon leurs compositions chimiques, les résultats nous renseignent que les valeurs de microdureté diffèrent selon la variation du temps d'immersion dans HF, selon aussi, la grosseur des grains abrasifs utilisés et enfin selon le type de verre mis à l'essai. Pour l'évaluation de la transmission optique, la composition chimique du verre (taux de silice) ainsi que le temps de polissage chimique et la grosseur de grains abrasifs utilisés sont des facteurs d'influence sur le taux de transmission optique