

1 Visualisation

1.1 Topologie du maillage

Pour extraire les parties du maillage voulu nous avons utilisé des clip en activant l'option 'crinkle clip', cela permet de visualiser les partie du maillage raffiné ou grossière de près.

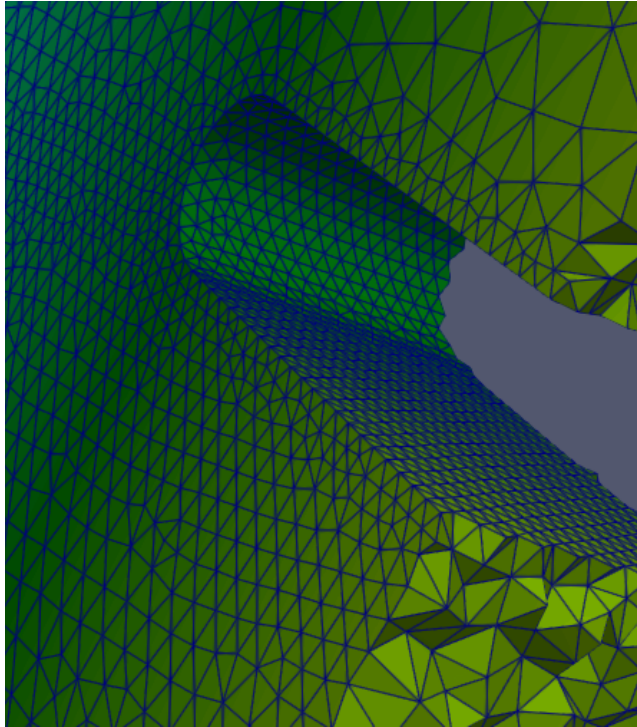


Figure 1: Maillage raffiné

Sur le maillage raffiné, on distingue les petites mailles. La partie du maillage raffiné se situe près des trous, ce qui permet une meilleure approximation de la forme que l'on souhaite représenter.

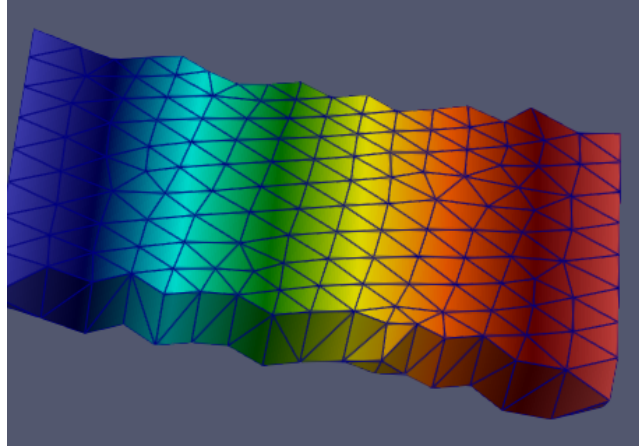


Figure 2: Maillage grossier

Sur le maillage grossier, on observe que les mailles ont la largeur de notre aimant. Elles ne sont pas coupées, car nous avons choisi de les conserver entières dans notre coupe. Ce maillage grossier se trouve loin des trous et des formes arrondies, ce qui permet de réduire le temps de calcul et l'espace de stockage tout en conservant les détails essentiels.

1.2 Visualisation du champs électrique en fonction de la chaleur

Pour visualiser le champs électrique en fonction de la chaleur nous avons affiché les 'streamlines' sur le champs électrique que l'on a seed en utilisant une sphere au centre de notre aimant. Pour permettre de visualiser l'effet de la chaleur la coloration de ces 'streamlines' est en fonction de la chaleur.

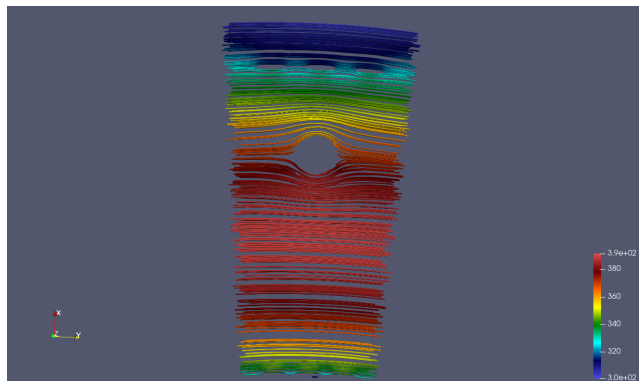


Figure 3: Champs électrique en fonction de la chaleur

1.3 Extraction d'isosurface en fonction du potentiel électrique

Pour extraire les isosurface correspondant au valeur 390, 390.5 et 391 on selectionne le filtre 'contour' sur lequel on ajoute les valeurs voulu. Pour faire apparaitre le potentiel électrique on choisi la couleur de celui ci.

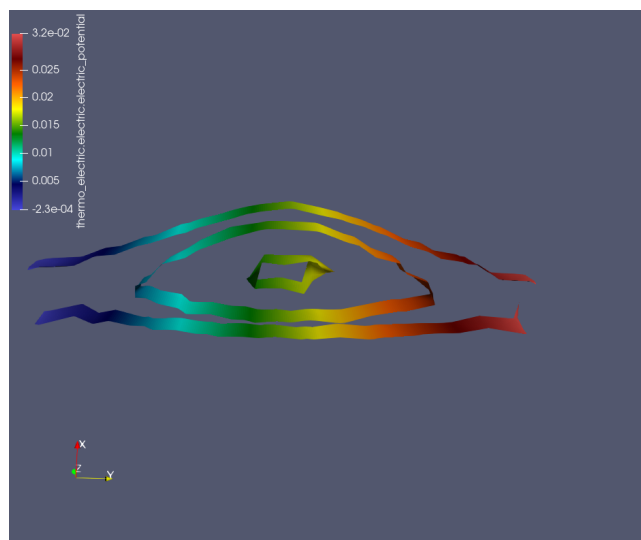


Figure 4: Isosurface correspondant au valeur 390, 390.5 et 391 en fonction du potentiel électrique