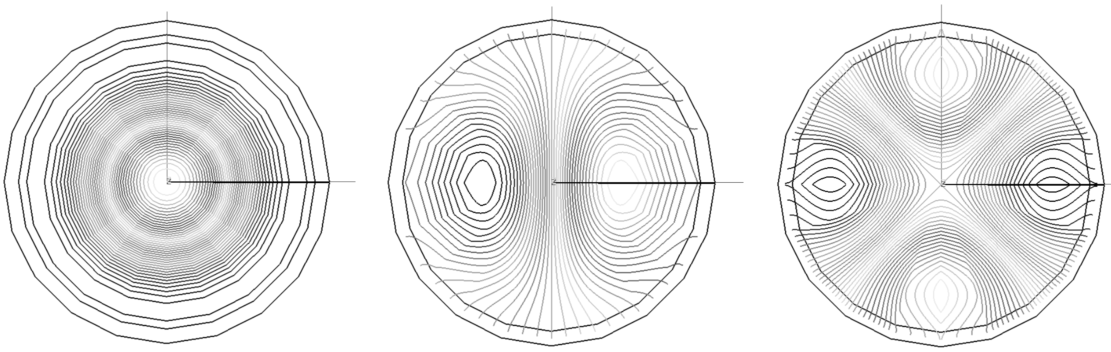

FIG. 1 – *Les trois modes propres principaux* ($m = 0, 1, 2$) *représentés par les isovaleurs de la déviation en température dans le plan horizontal à mi-hauteur pour* $Ra = 2300$.

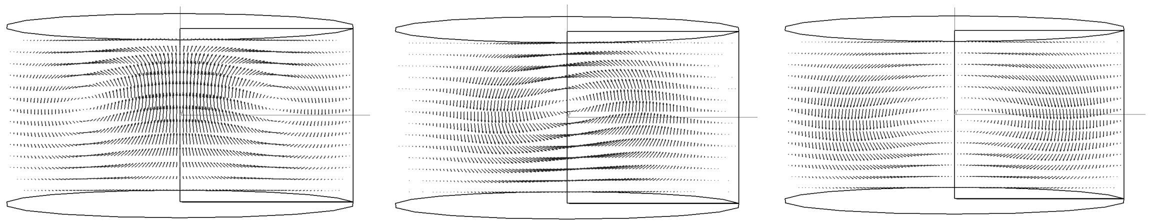

FIG. 2 – *Les trois modes propres principaux* ($m = 0, 1, 2$), *correspondant à la figure 1, représentés par le champ de vitesses dans le plan vertical défini par* $\theta = 0, \pi$.

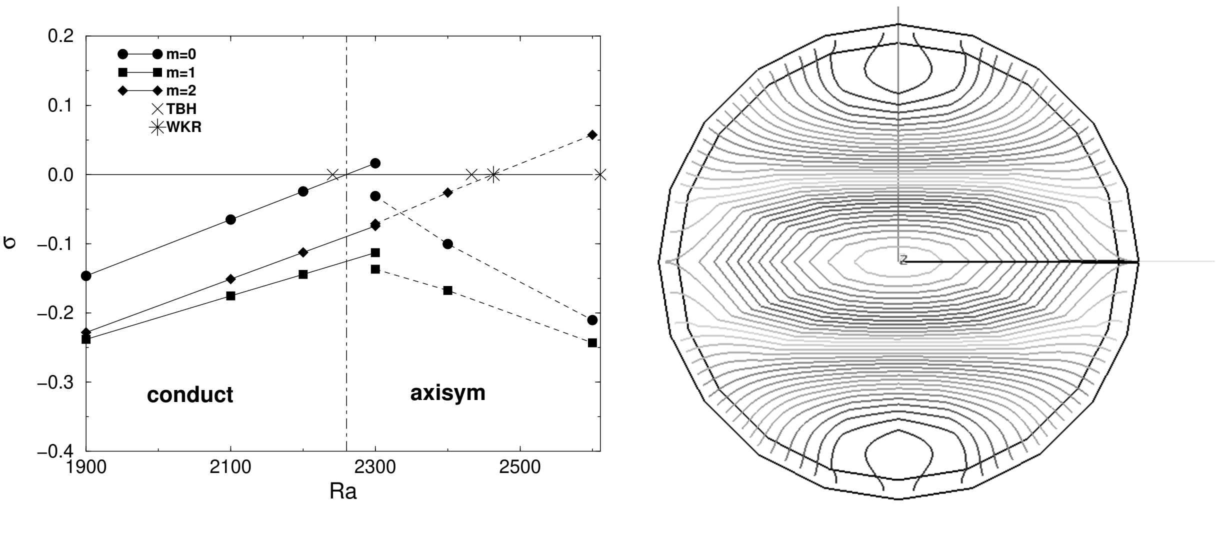


FIG. 3 – *(a) Taux de croissance linéaire en fonction de Ra. Les traits continus (resp. pointillés) relient les valeurs obtenues par linéarisation autour de l'état conductif (resp. axisymétrique). Les croix sont les valeurs du nombre de Rayleigh critique* $Ra_{c1}$ *de [3], l'étoile est le seuil de la bifurcation secondaire* $Ra_{c2}(m = 2)$ *à partir de l'état axisymétrique de [2] (voir texte). (b) Isovaleurs de la déviation en température à mi-hauteur du cylindre de l'état convectif stationnaire pour* $Ra = 2600$. *Cet état correspond à deux rouleaux, le fluide montant dans le plan vertical* $\theta = 0, \pi$ *et descendant vers* $\theta = \pi/2, 3\pi/2$. ©*CNRS-LIMSI*