

## Cours du 8 décembre 2016

### Chapitre 5. Analyse complexe

- 23. Résidus : formules de calcul.
- 24. Théorème des résidus.
- 25. Exemples travaillés :

$$\int_{\mathcal{C}(0,2)} \frac{z}{(z-3)(z^2-1)} dz, \int_{-\infty}^{\infty} \frac{1}{x^4+1} dx, \widehat{\frac{1}{x^2+1}}(\xi), \int_{\mathcal{C}} \frac{1}{z(z-a)^2} dz, a \in \mathbb{C}, |a| \neq 0, 1.$$