Note:

Nom: Correcteur:

Résoudre l'équation  $y'' + 2y' + y = e^x$  d'inconnue  $y \in \mathscr{C}^2(\mathbb{R}, \mathbb{R})$ .

Énoncer le théorème de Bolzano-Weierstrass.

Déterminer les suites u vérifiant  $u_0=1$  et, pour tout  $n\in\mathbb{N},$   $u_{n+1}=3u_n+4.$ 

Donner la définition de « suites adjacentes » et énoncer le théorème les concernant.