

Term S – Progression CH13

Fonction exponentielle

Date	Contenu	Devoirs
	<i>Introduction: Activité "Approximation de la courbe par la méthode d'Euler"</i> Objectifs Aperçu historique <u>1. Introduction</u> A. Loi de désintégration radioactive explication de cette application B. Résolution de l'équation différentielle $y'=y$ Th 13.1: l'exponentielle est l'unique solution de cette équation.* (existence admise, l'unicité est démontrée) Def 13.1: fonction exponentielle <u>2. Propriétés et étude de la fonction exponentielle</u> A. Propriétés algébriques Pté 13.1: $\exp(x)>0$ Pté 13.2: $\exp$ et opérations algébriques Démonstration Rque 1: notation e^x Rque 2: application aux opérations algébriques Exple 1/exercices B. Etude de la fonction exponentielle Variations Tangente en 0 Courbe représentative 13.1 13.2 13.3 C. Equations-inéquations Pté 13.4 Démonstration Exple 2 Exple 3 13.5 13.6* 13.7 13.8 D. Fonction composée Th 13.2 Dérivée de $\exp(u)$ Démonstration Exple 4 13.9* 13.10 13.11 13.12 <u>3. Synthèse du chapitre</u>	