Chapitre 6: Calcul d'intégrales et de primitives-Indications

6.1 En général, lors de l'IPP, on intègre les exponentielles et on dérive les logarithmes.

6.2 Attention de bien modifier trois choses : la variable, les bornes et l'élément différentiel.

6.3 Utiliser le TFA pour écrire une primitive de f sous la forme d'une intégrale et utiliser une des techniques de calcul : primitivation, IPP, changement de variable.

6.4 Pour déterminer les constantes a, b et c, mettre au même dénominateur et identifier les numérateurs.

6.5 Il faut utiliser tous le cours. Réfléchir d'abord à une stratégie de calcul.

6.6 a. Résoudre dans $\mathbb{R}$ $\cos t + \sin t = 0$

b. et **c.** Utiliser un changement de variable

6.7 c. Faire une conjecture à montrer par récurrence ou bien partir de I_n et descendre en cascade jusqu'à I_0 ou I_1 selon la parité de n.

6.8 Utiliser un changement de variable.

6.9 Toute fonction continue sur I admet des primitives sur I.

d. Raisonner par analyse synthèse. Toutes les primitives d'une fonction sont égales à une constante près.

6.10 cf **6.6**

6.11 Utiliser une IPP, puis s'inspirer du **6.7**