Les questions de cours.

- Théorème de dAlembert-Gauss. Th.1.3.1.
- Th. 1.5.4. et les équations de Cauchy-Riemann.
- Lemme d'Abel 2.2.1, Th.2.2.2 et formule d'Hadamard 2.2.5.
- Théorème des zéros isolés. Th 2.2.12, 2.2.15 et 2.2.17. Savoir ce qu'est un ensemble discret, un point d'accumulation.
- Définition de l'exponentielle complexe. Lemme 2.4.1. Définition 2.4.5, lemme 2.4.8 et 2.4.10 (Savoir ce qu'est une détermination du logarithme sur $\mathbb{C}$ privé d'une demi droite fermée d'origine 0).
- Théorème de Cauchy et Formule de Cauchy pour un convexe. Th.3.3.3 et lemme 3.3.4; Th 3.4.5 et Th 3.4.7.
- Les fonctions holomorphes sont analytiques. Th. 3.5.2 avec sa preuve et cor. 3.5.3.
- Tout le chapitre 4 sauf les intégrales à paramètres holomorphes: Inégalités de Cauchy, Théorème de Liouville, Théorème de Weierstrass, Principe du maximum, Lemme de Schwarz, Propriété de la moyenne, caractérisation des trois types de singularités isolées.
- Théorème et formule de Cauchy homotopique. Def 5.1.2 et 5.1.5. La section 5.2.
- Th. 5.3.9 et cor. 5.3.10.
- Formule de Cauchy pour un anneau et développement de Laurent d'une fonction holomorphe. Th 6.1.6 et 6.1.7.
- Théorème des résidus Th 6.3.1, Def 6.4.2 et Théorème de l'indice Th 6.6.1. Théorème de Rouché pour un disque Th.6.6.6.