

Développement : théorème de Fermat pour $n = 2$ et $n = 4$

PRÉPARATION ET OBJECTIFS DU TD :

- a) Lire attentivement le texte de référence (Samuel, Théorie Algébrique des Nombres, p. 20-21).
- b) S'appropriier la preuve, pour cela, une bonne méthode est de la reprendre seul et en ne s'aidant du livre qu'après avoir saisi ce qui bloque.
- c) Déterminer à l'écrit les énoncés principaux (théorèmes, corollaires) et intermédiaires (lemmes).
- d) Rédiger pour chacun des énoncés une preuve qui mette en valeur les points-clés.
- e) Préparer à l'écrit une présentation orale de 15/20 minutes. Préparer une phrase pour énoncer à l'oral rapidement et clairement chaque proposition principale et intermédiaire en évitant de coller à l'énoncé tel qu'il est écrit. Pour les preuves, bien différencier les passages faciles de ceux qui sont délicats et qui méritent une justification.
- f) Imaginer les questions possibles et leur réponse.

Pour que le TD soit profitable, il est indispensable que les points a,c,d aient été travaillés auparavant. Le point b aide beaucoup pour effectuer c,d,e,f car chaque blocage révèle un passage délicat.