

MATHEMATIQUES PT* 25/26

PROGRAMME DE COLLE N° 16 - 17
SEMAINE DU 02/02 au 06/02
SEMAINE DU 09/02 au 13/02

1 Leçons:

1. le poly "coniques"

réduction d'une conique avec un terme en xy

2. le poly "géométrie dans l'espace":

courbe paramétrée de l'espace, longueur d'un arc, point régulier, droite tangente en un point régulier, nappe paramétrée, lignes coordonnées, point régulier, plan tangent et droite normale en un point régulier, surface définie par une équation cartésienne, point régulier, plan tangent en un point régulier, surfaces de niveau, surface de révolution, surface réglée, le plan tangent contient la génératrice, courbes tracées sur une surface, tangente à une courbe tracée sur une surface, droite tangente en un point d'une courbe définie par un système d'équations cartésiennes

2 Démonstrations à connaître: choisir la formule +2, +4 ou +6 !

• Formule +2

- distance d'un point à une droite (rdm 4)
- méthode 2: $U^T AU = V^T DV = \lambda_1 X^2 + \lambda_2 Y^2$
- théo 3: le plan tangent en un point régulier d'une surface réglée contient la génératrice passant par ce point

• Formule +4 (*c'est la Formule +2 avec en plus...*)

- Résolu 613: perpendiculaire commune aux droites $\begin{cases} x - y = 1 \\ y + z = 0 \end{cases}$ et $\begin{cases} x + z = 0 \\ y - 2z = 1 \end{cases}$
- distance d'un point à un plan (rdm 9)

• Formule +6 (*c'est la Formule +4 avec en plus...*)

- GEO 147: distance entre deux droites