

Index

- Action simplement transitive, 237, 269, 469
- Alternative
 - de PONCELET, 384
 - de STEINER, 367
- Antihomographie, 287, 362
- Application affine, 464
- Axe
 - d'EULER, 30, 391, 393, 444
 - orthique, 83, 87, 136
 - radical, 81
 - radical d'un faisceau, 342
- Barycentre, 7, 475
- Base affine, 473
- Bipoint, 463
- Birapport, 69, 238, 261, 269, 271, 276, 277, 281, 282, 288, 294, 295, 309, 357, 382
 - Groupe du, 273, 303
- CABRI, 37, 107, 110, 114, 169
- Caractéristique
 - d'un corps, 276
 - Polynôme, 27, 29, 192, 194, 278
- Centre
 - de gravité, 6, 29, 40, 93, 123, 131, 136, 399
 - du cercle circonscrit, 41, 43, 117, 144, 145, 171, 182, 391, 438, 443
 - radical, 286, 338, 369, 395, 401
- Cercle
 - d'APOLLONIUS, 249, 267, 268, 283, 342, 387
 - d'EULER, 30, 32, 82, 94, 104, 116, 117, 166, 170, 171, 182, 185, 187, 194, 227, 232, 300, 388, 408–410
 - de rayon nul, 314
 - réel, 314
 - sans point réel, 314
 - Cercle-droite, 313
 - Cercles orthogonaux, 319
 - Céviennne (droite), 24, 25, 127, 149
 - Complété projectif, 479
 - de \mathbb{C} , 235
 - Complexe
 - Affixe d'un, 221
 - Image d'un, 221
 - Complexifié
 - d'un espace affine, 490
 - d'un espace quadratique, 491
 - d'un espace vectoriel, 489
 - Cône isotrope, 497
 - Conique, 51
 - Asymptote d'une, 70
 - Centre d'une, 59
 - circonscrite, 51, 59, 63, 90, 123, 130
 - dégénérée, 51
 - des neuf points, 168
 - équation bifocale, 367
 - Genre d'une, 63
 - inscrite, 144, 204, 207, 432, 440
 - passant par cinq points, 52
 - Points conjugués, 65
 - Polaire d'un point, 66
 - Pôle d'une droite, 66
 - projective, 497
 - Tangente à une, 63
 - Conique harmoniquement circonscrite, 457
 - inscrite, 457
 - Coniques
 - bitangentes, 174
 - osculatrices, 174, 191
 - surosculatrices, 174, 191
 - Conservation des barycentres, 476
 - Construction à la règle et au compas, 106, 107, 117–119, 121, 134, 174, 230, 355
 - Coordonnées barycentriques, 8, 477
 - normalisées, 8, 477

- Courbe cycloïdale, 105
 Cubique
 circulaire, 211, 393
 courbe, 18, 210
 elliptique, 215
 focale, 215
 Tangentiel d'un point d'une, 213
- Densité algébrique, 96
 Diamètre
 conjugué, 74
 d'une conique, 74
 Directions conjuguées, 76
 Discriminant, 63, 70, 71, 74, 130, 192,
 278, 289, 305–307, 321, 355,
 411, 413
 Droite
 affine, 462
 cévienne, 24, 25, 127, 149
 d'EULER, voir Axe d'EULER
 de NEWTON, 212, 424, 438
 de SIMSON, 104
 de STEINER, 232
 duale, 139, 429
 Droite-point à l'infini, 318, 337, 341,
 347, 364, 402
 Dualité, 139, 429
- Ellipse de STEINER, 208
 inscrite, 208
 Enveloppe (de droites, cercles), 50,
 105, 106, 232, 299, 372
 Équation barycentrique, 15, 478
 Équation formelle, 312
 Espace
 affine euclidien, 491
 affine, 461
 projectif, 479
- Faisceau de cercles
 à points de base, 344
 à points de PONCELET, 342
 à points-limites, 342
 concentriques, 341
 tangents, 343
 Faisceau orthogonal, 346
- Faisceaux de coniques
 linéaires, 165
 tangentiels, 436
 Fonction symétrique, 152, 224, 231,
 297, 304
 Forme quadratique fondamentale,
 314
 Foyer singulier, 215
 Fraction rationnelle, 248, 263, 275
 FRÉGIER
 Involution de, 239
 Point de, 172, 180, 384
- Groupe
 affine, 467
 de MÖBIUS, 287
 des homographies, 238, 482
 des similitudes, 326
 projectif, 482
- Harmonique
 Conjugaison, 65
 Conjugué, 69
 Division, 69
 Quadrangle, 282
 Sextangle, 285
- Hermitienne (Forme, Matrice), 325,
 500
 Homographie, 235, 236, 289, 362, 482
 Homologie harmonique, 35
 Homothéties
 Homothéties-translations, 28
 Hyperbole de KIEPERT, 254
 Hyperbole équilatère, 72, 114, 152,
 155, 157, 159, 172, 178, 206,
 434, 445, 448
 Hyperplan à l'infini, 480
 Hypocycloïde de STEINER, 104, 232
- Idéal homogène, 57
 Identité d'EULER, 420
 Inverse
 isogonal, 141
 isotomique, 121

- Inversion
 harmonique, 34
 analytique, 245
 géométrique, 245, 377
 isogonale, 141, 211
 isotomique, 121
- Involution quadratique, 201
- Isobarycentre, 6, 40
- Isotrope
 Cône, 290, 317, 392
 Droite, 215, 493
 Vecteur, 317, 320
- Orbite
 équiharmonique, 274
 harmonique, 274
 singulière, 307
- Orthocentre, 6, 34, 42, 84, 93, 116,
 117, 152, 171, 182, 203, 224,
 227, 298, 333, 345, 388, 393,
 406, 444
- Orthogonaux
 Cercles, 319
- Orthologie, 251, 258
- Paraboloïde elliptique, 317, 385
- Plan affine, 462
- Point
 à distance finie, 480
 à l'infini, 480
 de FERMAT-TORRICELLI, 251
 de FEUERBACH, 197
 de GERGONNE, 433
 de LEMOINE, 13, 100, 147
 de NAPOLÉON, 254
 dual, 139, 429
- Point constructible, 118
- Points cycliques, 211, 223, 493
- Points de LUCAS, 146, 208
- Polaire triangulaire, 134
- Polynôme caractéristique, 27, 29,
 192, 194, 278
- Polynôme homogène, 15, 497
 Degré d'un, 15, 497
- Problème de Délos, 119
- PTOLÉMÉE
 Formule de, 246
- Puissance
 d'un point par rapport à un
 cercle, 100, 332, 333, 337,
 369, 370, 398, 401, 443, 452
 d'une inversion, 245
 extérieure, 428
- Quadrangle
 équiharmonique, 294
 harmonique, 282
- Quadrilatère orthocentrique, 171
- Quadrilatère complet, 446
- Quadrique, 317, 328, 345, 349, 393
- Rebroussement (Point, Tangente de),
 104, 106, 109, 119, 300, 426
- Repère affine, 473
- Réseau de cercles-droites, 315, 365,
 380, 401
- Sextangle harmonique, 285, 288, 292
- Signature, 5, 54, 55, 85, 293, 315, 320,
 321, 323, 328, 346, 361, 364,
 401, 411, 430, 431
- Sous-espace affine, 462
 engendré par une partie, 463
- Équations d'un, 474
- STEINER
 Alternative de, 365
 Droite de, 232
 Ellipse circonscrite de, 123
 Ellipse inscrite de, 170
 Hypocycloïde de, 104, 232
 Point de, 123
 Porisme de, 376
- Symédiane, 147
- Système de points massiques, 475
- Théorème
 de BRIANCHON, 429
 de CARNOT, 96
 de CEVA, 25
 de FEUERBACH, 191
 de MENELAÛS, 24
 de PASCAL, 89, 157, 232, 242,
 425
 de WITT, 362

Trace d'une matrice, 290, 292, 457

Translation, 467

Triangle

 acutangle, 42, 87

 autopolaire, 133

 autopolaire commun, 188

 Centres isodynamiques, 248,
 295, 387

 de référence, 7

 fondamental, 7

 médián, 33

 obtusangle, 87, 452

 plein, 40

Valeur propre, 27, 28, 129, 188, 190,
 192, 194, 195, 278, 289, 431

VANDERMONDE

 Déterminant de, 46

Vecteur, 462

 isotrope, 497

Vectorialisé d'un espace affine, 462

Vierergruppe, 309

ZARISKI

 Topologie de, 96