

Programme de colle - Semaine 3

(du 30/09 au 04/10)

1. Les nombres complexes

2. Géométrie élémentaire du plan

- Repérage dans le plan : repère orthonormé, coordonnées cartésiennes, repère polaire et coordonnées polaires
- Produit scalaire : définition, interprétation géométrique, caractères bilinéaire et symétrique du produit scalaire, vecteurs orthogonaux, expression du produit scalaire dans une base orthonormée
- Déterminant : définition géométrique, interprétation géométrique, caractères bilinéaire et antisymétrique du déterminant, vecteurs colinéaires, expression du déterminant dans une base orthonormée directe
- Droites du plan : vecteur directeur, vecteur normal, équation cartésienne, système d'équations paramétriques, intersection de deux droites et systèmes linéaires à deux inconnues, distance d'un point à une droite
- Cercle : équation cartésienne, représentation paramétrique, équation cartésienne d'un cercle dont on connaît un diamètre