

Questions de cours colle 01

- 1) Définition de la borne sup et inf (chap1. § 2.1.2, 2.1.3); propriété de la borne supérieure dans \mathbb{R} .
- 2) Inégalité triangulaire dans \mathbb{R} (chap.1 § 2.3.3) et dans \mathbb{C} (chap.2 § 2.3.12) et cas d'égalité.
- 3) Définition d'une partie bornée ; une partie est bornée ssi elle est majorée en valeur absolue + preuve (§ 2.4.4).
- 4) Formules trigonométriques de base (§ 1.4) :
valeurs remarquables, $\cos^2 + \sin^2 = 1$
 $\cos(\pi + t)$, $\sin(\pi + t)$, $\cos(\pi/2 \pm t)$, $\sin(\pi/2 \pm t)$
 $\cos(a \pm b)$, $\sin(a \pm b)$, $\cos(2a)$ en fonction de $\cos^2(a)$ ou en fonction de $\sin^2(a)$, $\sin(2a)$
- 5) Solutions des équations $\cos(a) = \cos(b)$, $\sin(a) = \sin(b)$.
- 6) Définition de $\tan(x)$; valeur remarquables, période, parité (§ 1.5.3)
- 7) Propriétés du conjugué vis à vis de la somme et du produit (§ 2.2.3)
Propriétés du module : $|z|^2 = z \bar{z}$, module d'un produit, d'un quotient (§ 2.3.3 , 2.3.7)
Propriétés des z^n , $n \in \mathbb{Z}$ (§ 2.3.9)
- 8) Caractérisation des réels et des imaginaires purs à l'aide du conjugué (§ 2.2.3)