MAT101 - S1 IMA GR. I —

Interrogation écrite III - 22 nov. 2016

NOM/Prénom : N° étudiant :

**Exercice 1.** Soient  $z, w \in \mathbb{C}$  des nombres complexes.

- (a) Définir le module, argument et le conjugué de z.
- (b) Soient  $\overline{z}$  et  $\overline{w}$  les conjuguées de z et w respectivement. Démontrer que  $\overline{z \cdot w} = \overline{z} \cdot \overline{w}$ .
- (c) Calculer les racines carrés de  $z = 1 + \sqrt{3}i$ .

Exercice 2. Dire si l'affirmation suivante est vraie ou fausse. Justifier (mathématiquement) votre réponse.

"L'argument d'un nombre complexe non nulle est l'opposé de l'argument de son conjugué."

Solutions.