## **Consignes**

- Les feuilles de préparation annotées "EXAM" sont autorisées pendant l'examen.
- Une calculatrice est autorisée.
- Une feuille A4 recto-verso avec votre synthèse personnelle est autorisée.

## () EXAM - MATIERE MATH 2 6GTA

## **Nombres complexes**

- Effectuer des opérations sur les nombres complexes (addition, soustraction, multiplication, division)
- Déterminer le **conjugué** et le **module** d'un nombre complexe
- Représenter des nombres complexes sur le plan de Gauss
- Rechercher les **racines carrées** d'un nombre complexe par la méthode algébrique
- Rechercher les **racines** de nombres complexes en forme trigonométrique (formule de Moivre)

## **Fonctions réciproques**

- À partir du graphique, déterminer si une fonction est **injective**, **surjective** ou **bijective** en justifiant
- Tracer le graphique de la **réciproque** d'une fonction bijective
- Déterminer rigoureusement l'**injectivité**, la **surjectivité** et la **bijectivité** d'une fonction à partir des conditions algébriques
- Restreindre le domaine de définition d'une fonction pour qu'elle soit bijective
- Tracer le graphique des fonctions cyclométriques (arcsin, arccos, arctan) et déterminer leur domaine de définition à partir des graphiques des fonctions trigonométriques restreintes à un intervalle
- Déterminer des dérivées contenant des fonctions cyclométriques (arcsin, arccos, arctan)