

Nom :

Prénom :

POLYTECH – ELEC3

2021–2022

Contrôle de Langage C

Durée : 0h20

Aucun document autorisé

Note : la qualité des commentaires, avec notamment la présence d'affirmations significatives et d'invariant, ainsi que les noms donnés aux variables, et la bonne indentation rentrent pour une part importante dans l'appréciation du travail.

- 1. Avec **typedef**, déclarez le type **Complexe** pour des représenter des nombres complexes en coordonnées cartésiennes à l'aide d'une structure.

- 2. Écrivez la fonction **initComplexe** qui renvoie un nombre complexe initialisé aux valeurs des parties réelle et imaginaire passées en paramètre.

- 3. Écrivez la fonction `moins` qui renvoie la différence de 2 complexes passés en paramètres.

- 4. Écrivez la fonction `polComplexe` qui possède deux paramètres de type `double` représentant le module et l'argument d'un complexe polaire, et qui renvoie un objet de type complexe en coordonnées cartésiennes. Cette fonction possède l'en-tête suivant :

```
Complexe polComplexe(const double rho, const double theta)
```
