

## I Connaissances

### I A Complexes

1. Je connais les formules d'Euler (attention à  $i$  pour le sinus)

-	0	+
---	---	---

2. Je connais les règles sur la conjugaison. Notamment :

a) La caractérisation des nombres de modules 1

-	0	+
---	---	---

b) La caractérisation des réels

-	0	+
---	---	---

c) La caractérisation des imaginaires purs

-	0	+
---	---	---

3. Je connais les fonctions cos, sin, tan

-	0	+
---	---	---

4. Je connais mes valeurs remarquables

-	0	+
---	---	---

5. Je sais facilement calculer  $\cos(x + \pi/2)$  etc en dérivant

-	0	+
---	---	---

6. J'ai compris la notion d'égalité modulo  $\pi$ ,  $2\pi$

-	0	+
---	---	---

7. Je sais que si  $z = a + ib$ , ce n'est pas forcément la forme algébrique

-	0	+
---	---	---

8. Je sais que si  $z = re^{it}$ , ce n'est pas forcément la forme exponentielle

-	0	+
---	---	---

9. Je sais que la forme exponentielle n'existe pas pour  $z = 0$

-	0	+
---	---	---

### I B Suites classiques

1. Je connais les propriétés de base des suites arithmétiques et géométriques :

a) Définition (donc je sais les reconnaître)

-	0	+
---	---	---

b) Forme explicite (je ne trompe pas avec le premier terme)

-	0	+
---	---	---

c) Convergence

-	0	+
---	---	---

d) i) Somme des termes consécutifs

-	0	+
---	---	---

ii) Il y a deux cas pour les suites géométriques

-	0	+
---	---	---

2. Je sais reconnaître une suite arithmético-géométrique

-	0	+
---	---	---

3. Je sais reconnaître une suite récurrente linéaire à deux pas

-	0	+
---	---	---

4. Je sais fabriquer l'équation caractéristique associée

-	0	+
---	---	---

## II Techniques de base

### II A Complexes

1. Je sais résoudre  $\cos x = y$  (idem pour  $\sin$ ,  $\tan$ )

-	0	+
---	---	---

2. Je sais trouver la forme algébrique d'un complexe

-	0	+
---	---	---

3. Je sais calculer la partie réelle (ou imaginaire) de  $ze^{at}e^{i\omega t}$  ( $z \in \mathbb{C}$ ,  $a, \omega, t$  réels)

-	0	+
---	---	---

4. Je sais calculer les arguments d'un complexe

-	0	+
---	---	---

5. Je sais trouver la forme exponentielle d'un complexe

-	0	+
---	---	---

6. Je sais passer d'une forme à l'autre

-	0	+
---	---	---

7. Je sais quelle forme est adaptée à tel type de calcul

-	0	+
---	---	---

8. Je sais comment montrer qu'un complexe est réel, imaginaire pur

-	0	+
---	---	---

9. Je sais que les modules au carré se manipulent mieux que les modules eux-mêmes

-	0	+
---	---	---

10. Je sais transformer  $a \cos t + b \sin t$  en  $R \cos(t - \varphi)$

-	0	+
---	---	---

11. Je sais linéariser.

-	0	+
---	---	---

12. Je sais anti-linéariser.

-	0	+
---	---	---

## II B Suites classiques

1. Dans tous les cas j'ai compris les décalages d'indices suivant le rang du terme initial de la suite.

-	0	+
---	---	---

2. Je sais trouver le terme général d'une suite arithmétique

-	0	+
---	---	---

3. Je sais trouver le terme général d'une suite géométrique

-	0	+
---	---	---

4. Je sais trouver le terme général d'une suite arithmético-géométrique

-	0	+
---	---	---

5. Je sais trouver le terme général d'une  $SRL_2$  :

a) Cas de deux racines réelles distinctes

-	0	+
---	---	---

b) Cas d'une unique racine réelle

-	0	+
---	---	---

c) Cas de deux racines non réelles conjuguées

-	0	+
---	---	---