

## I Connaissances

1. Je connais :

a) La valeur de  $1 + 2 + \dots + n$

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

b) La valeur de  $1^2 + 2^2 + \dots + n^2$

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

c) La formule du binôme (dans les deux sens)

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

d) La formule permettant de calculer la somme des termes consécutifs d'une suite arithétique

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

e) La formule permettant de calculer la somme des termes consécutifs d'une suite géométrique

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

## II Techniques de base

1. Je sais quand et comment faire un coup de cuillère invisible

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

2. Je sais quand et comment faire une translation d'indice

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

3. Je sais faire un telescopage

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

4. Je sais développer par la formule du binôme :

a)  $(a + b)^n$

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

b)  $(a - b)^n$

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

c) Les variantes

5. Je sais construire le triangle de Pascal

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

6. Je sais calculer les coefficients binomiaux :

a) Formule abstraite

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

b) Produits et décréments pour les petites valeurs

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

c) Je connais les valeurs de  $\binom{n}{0}, \binom{n}{1}, \binom{n}{2}$

d) Je connais les valeurs de  $\binom{n}{n}, \binom{n}{n-1}, \binom{n}{n-2}$  et plus généralement la symétrie des coefficients binomiaux

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

7. Je connais les différences entre  $\sum$  et  $\prod$

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

## III Récurrence

1. Je sais faire une récurrence simple (règles de rédaction du chapitre)

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

2. Je sais quand et comment faire une récurrence double

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