

## I Connaissances

1. Principe de décompte (intérêt, pourquoi bijection ?)

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

2. Nombre de  $p$ -listes d'un ensemble à  $n$  éléments.

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

3. Nombre de  $p$ -arrangements d'un ensemble à  $n$  éléments.

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

4. Nombre de  $p$ -combinaisons d'un ensemble à  $n$  éléments.

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

5. Nombres de parties d'un ensemble à  $n$  éléments

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

6. Je sais pour ces trois types d'objets à quoi cela correspond :

a) En termes de listes.

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

b) En termes de mots.

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

c) En termes de tirages.

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

## II Techniques

1. Formalisation en langage ensembliste d'énoncés posés en français.

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

2. Passage au complémentaire dans les situations.

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

3. Interprétation des listes injectives en termes de tirages ou de mots.

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

4. Interprétation des parties en termes de tirage.

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

5. Manipulation des coefficients binomiaux (formule, calcul).

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

6. Preuve de : si  $\#E = n$ ,  $\#\mathcal{P}(E) = 2^n$ .

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

7. Obtentions de relations de récurrence par des raisonnements combinatoires

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

### III Vocabulaire des ensembles

1. Je sais graphiquement vérifier qu'une application est surjective

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

2. Je sais le faire par le calcul

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

3. Je sais graphiquement vérifier qu'une application entre est injective

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

4. Je sais le faire par le calcul

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

5. Je sais graphiquement vérifier qu'une application est bijective

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

6. Je sais le faire par le calcul

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

7. Je sais définir la bijection réciproque

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

### IV Boucles, listes, chaînes

1. J'ai révisé ce qui a été fait sur les for et while

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

2. Je sais ce qu'est un tuple

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

3. Je sais m'en servir pour échanger le contenu de deux variables

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

4. Je sais accéder aux éléments d'un tuple

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

5. Je sais que les tuples ne sont pas mutables

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

6. Je connais la différence entre liste et tuple

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

#### Interrogateurs.

1. Inutile d'insister sur les notions de bijection, injection, surjection, si vous voulez, vous pouvez vérifier sur des exemples élémentaires que ces notions sont comprises.
2. Attention, on n'a pas abordé la question de l'affectation par références dans les listes, tuples,, ni les méthodes append ou autres. En cas d'utilisation de méthodes, veuillez les définir aux étudiants.

■ **Remarque.** La classe de B1 et son professeur souhaitent de bonnes vacances et fêtes de fin d'année aux interrogateurs.