

PLAN DE TRAVAIL

Combinatoire et dénombrement

Terminale Spé Maths

RÉVISER SES GAMES

1. Réviser ses games

Je retravaille avant le chapitre les notions suivantes :

- Ensembles complémentaires :**
Exercice 1 page 273
- Dénombrement :**
Exercice 3 page 273
- Issues d'une expérience aléatoire**
Exercice 5 page 273
- Arbre de dénombrement :**
Exercices 6 et 7 page 273
- Simplification de fractions :**
Exercice 8 page 273

Coups de pouce en vidéos :

- [Construire un arbre de probabilité](#)



CARDINAL D'UN ENSEMBLE : PRINCIPE ADDITIF

2. Découvrir

Je découvre le cours :

- Je découvre le 1. du [chapitre](#)



Je consulte les ressources :

- [Principe additif](#)



3. S'exercer

- Exercices 1, 2 et 3 du [chapitre](#)
- Exercices 2, 3, 7 et 8 page 292



PRODUIT CARTÉSIEN : PRINCIPE MULTIPLICATIF

2. Découvrir

Je découvre le cours :

- Je découvre le 2. du [chapitre](#)



Je m'entraîne :

- Exercice 4 du [chapitre](#)

Je consulte les ressources :

- [Principe multiplicatif](#)



3. S'exercer

- Exercice 5 du [chapitre](#)
- Exercices 10, 11 page 292 et 13 page 293



K-UPLETS D'UN ENSEMBLE FINI

2. Découvrir

Je découvre le cours :

- Je découvre le 3. du [chapitre](#)



Je m'entraîne :

- Exercice 6 du [chapitre](#)

Je consulte les ressources :

- [Calculer le nombre de \$k\$ -uplets d'un ensemble](#)

3. S'exercer

- Exercices 7, 8 et 9 du [chapitre](#)
- Exercices 16, 17, 18 et 19 page 293



ARRANGEMENTS ET PERMUTATIONS

2. Découvrir

Je découvre le cours :

- Je découvre le 4. du [chapitre](#)



Je m'entraîne :

- Exercices 10 et 14 du [chapitre](#)

Je consulte les ressources :

- [Utiliser les arrangements pour dénombrer](#)
- [Utiliser les permutations pour dénombrer](#)



3. S'exercer

- Exercices 11, 12, 13, 15 et 17 du [chapitre](#)
- Exercices 23 page 293 et 24 page 294
- Exercices 26, 27, 29, 31, 32 et 33 page 294



COMBINAISONS

2. Découvrir

Je découvre le cours :

- Je découvre le 5. du [chapitre](#)



Je m'entraîne :

- Exercices 18, 24 et 26 du [chapitre](#)

Je consulte les ressources :

- [Utiliser les combinaisons pour dénombrer](#)
- [Calculer des coefficients binomiaux](#)
- [Utiliser la formule de Pascal](#)
- [Nombre de parties d'un ensemble fini](#)

3. S'exercer

- Exercices 19, 20, 21, 22 et 23 du [chapitre](#)
- Exercice 25 du [chapitre](#)
- Exercices 38, 39, 40, 41 et 42 page 295, et exercice 53 page 296
- Exercices 43, 44, 45, 46 et 47 page 295
- Exercices 57 et 65 page 297, et, exercices 69, 74 et 75 page 298



4. T.U.I.C.E.

- [Générer des permutations](#)  : TP1 page 288
- [Dénombrement de partitions](#)  : TP2 page 289
- [ADN](#)  : exercice 67 page 298

5. Se tester

| Compétences | | M | NM |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|
| C02-1 | Utiliser le principe additif | | |
| C02-2 | Utiliser le principe multiplicatif | | |
| C02-3 | Utiliser les k -uplets pour dénombrer | | |
| C02-4 | Utiliser les k -uplets d'éléments distincts pour dénombrer | | |
| C02-5 | Utiliser les permutations pour dénombrer | | |
| C02-6 | Utiliser les combinaisons pour dénombrer | | |
| C02-7 | Calculer des combinaisons sans calculatrice | | |
| C02-8 | Utiliser le triangle de Pascal | | |
| C02-9 | Utiliser une représentation adaptée dans le cadre d'un dénombrement dans divers domaines scientifiques | | |
| C02-10 | Effectuer une simulation en Python | | |