Cahier de texte
Mars et avril 2025

Lundi 3 mars 2025, 8h-10h puis 13h-15h et 15h-17h

Rendu du **Devoir Surveillé n°5**. Notes allant de 5 à 18. Moyenne : 9,9.

B8. Espaces vectoriels

Correction des exercices de cours 7, 8.

IV. Familles finies de vecteurs (suite)

▶ Pour le 4 mars 2025 : exercices de cours 9, 10.

T.D. A9 correction des exercices 1, 2 (f_3, f_6, f_9), 3, 5 (f_2). Exercices 7, 8.

Mardi 4 mars 2025, 10h-12h

Réception du **Devoir à la Maison n°10**, distribution du corrigé.

B8. Espaces vectoriels

Correction des exercices de cours 9, 10.

IV. Familles finies de vecteurs (fin)

▶ Pour le 6 mars 2025 : exercices de cours 11, 12, 13, 14.

T.D. A9 exercices 11, 12.

▶ Pour le 6 mars 2025 : **T.D. A9** exercices 10, 13, 14.

Jeudi 6 mars 2025, 8h-11h

B8. Espaces vectoriels

Correction des exercices de cours 11, 12, 13, 14.

V. Sous-espaces affines

▶ Pour le 10 mars 2025 : exercice de cours 15.

T.D. A9 correction des exercices 10, 13, 14. Exercices 21 (f_1, f_2).

Vendredi 7 mars 2025, 10h-12h

Programme des colles de la semaine du 10 mars 2025 : chapitre A9.

B9. Applications linéaires

I. Généralités

T.D. A9 exercices 23 (f_1), 25 (a, b).

▶ Pour le 10 mars 2025 : **T.D. A9** exercices 25 (c), 20, 21 (f_5, f_6, f_8), 23 (f_2, f_3).

Lundi 10 mars 2025, 8h-10h puis 13h-15h et 15h-17h

▶ Pour le 17 mars 2025 : **Devoir à la Maison n°11** : exercices 19, 31, 35, 38 du **T.D. A9**.

B8. Espaces vectoriels

Correction de l'exercice de cours 15.

B9. Applications linéaires

II. Image et Noyau (début)

▶ Pour le 11 mars 2025 : exercice de cours 1.

T.D. A9 correction des exercices 25 (c), 20, 21 (f_5, f_6, f_8), 23 (f_2, f_3). Exercices 26, 27.

▶ Pour le 13 mars 2025 : **T.D. A9** exercices 30, 33.

T.D. B8 exercice 1 (F_1 à F_5).

Mardi 11 mars 2025, 10h-12h

B9. Applications linéaires

Correction de l'exercice de cours 1.

II. Image et Noyau (fin)

III. Formes linéaires (début)

▶ Pour le 13 mars 2025 : exercices de cours 2, 3.

T.D. B8 exercices 2 (F_1 à F_4), 3 (F_1 à F_3).

▶ Pour le 13 mars 2025 : **T.D. B8** exercices 1 (F_6 à F_{10}), 2 (F_5 à F_9), 3 (F_4 à F_5), 4 (a, b), 5.

Jeudi 13 mars 2025, 8h-11h

Rendu du **Devoir à la Maison n°10**, correction succinte.

B9. Applications linéaires

Correction des exercices de cours 2, 3 .

IV. Projecteurs et symétries

▶ Pour le 17 mars 2025 : exercices de cours 4, 5.

T.D. A9 correction des exercices 30, 33.

T.D. B8 correction des exercices 1 (F_6 à F_{10}), 2 (F_5 à F_9), 3 (F_4 à F_5), 4 (a, b), 5. Exercice 4 (c).

Vendredi 14 mars 2025, 10h-12h

Programme du **Devoir Surveillé n°6** (vendredi 21 mars 2025) : chapitres A9, B7.

Programme des colles de la semaine du 17 mars 2025 : chapitres A9, B8 (I, II, III).

A10. Développements limités

I. Généralités

▶ Pour le 17 mars 2025 : exercice de cours 1.

T.D. B8 exercices 4, 6, 7.

▶ Pour le 17 mars 2025 : **T.D. B8** exercices 9, 10.

Lundi 17 mars 2025, 8h-10h puis 13h-15h et 15h-17h

B9. Applications linéaires

Correction des exercices de cours 4, 5, 6.

A10. Développements limités

Correction de l'exercice de cours 1.

II. Calculs de développements limités (début)

▷ Pour le 18 mars 2025 : exercices de cours 2, 3, 4.

T.D. B8 correction des exercices 9, 10. Exercices 11 (a), 12, 15 ($\mathscr{F}_1$, $\mathscr{F}_2$, $\mathscr{F}_3$).

Mardi 18 mars 2025, 10h-12h

Réception du **Devoir à la Maison n°11**, distribution du corrigé.

A10. Développements limités

Correction des exercices de cours 2, 3, 4.

II. Calculs de développements limités (suite)

▷ Pour le 20 mars 2025 : exercices de cours 5, 6, 7.

T.D. B8 exercices 16, 19 (a).

▷ Pour le 20 mars 2025 : **T.D. B8** exercices 11 (c, d), 15 ($\mathscr{F}_6$), 17, 18, 20, 21.

Jeudi 20 mars 2025, 8h-11h

Rendu du **Devoir à la Maison n°11**, correction succinte.

A10. Développements limités

Correction des exercices de cours 5, 6, 7.

II. Calculs de développements limités (fin)

III. Développements limités en un point quelconque

T.D. B8 correction des exercices 11 (c, d), 15 ($\mathscr{F}_6$), 17, 18, 20, 21.

Vendredi 21 mars 2025, 10h-12h

Programme des colles de la semaine du 24 mars 2025 : chapitres B8, B9 (I, II).

A10. Développements limités

IV. Applications

▷ Pour le 24 mars 2025 : exercices de cours 8, 9, 10, 11, 12.

▷ Pour le 27 mars 2025 : exercices de cours 13, 14, 15.

T.D. B9 exercices 2 (f_1, f_3, f_6).

▷ Pour le 24 mars 2025 : **T.D. B9** exercices 2 (f_7, f_8, f_9), 3.

Lundi 24 mars 2025, 8h-10h puis 13h-15h et 15h-17h

▷ Pour le 7 avril 2025 : **Devoir à la Maison n°12**.

A10. Développements limités

Correction des exercices de cours 8, 9, 10, 11, 12.

B10. Dimension

I. Dimension d'un espace vectoriel (début)

T.D. B9 correction des exercices 2 (f_7, f_8, f_9), 3. Exercices 5, 6 (a), 7, 10.

Mardi 25 mars 2025, 10h-12h

B10. Dimension

I. Dimension d'un espace vectoriel (fin)

II. Dimension et sous-espaces vectoriels (début)

▷ Pour le 27 mars 2025 : exercice de cours 1.

T.D. B9 exercices 11 (f), 12 (a), 13, 14.

▷ Pour le 27 mars 2025 : **T.D. B9** exercices 4, 6 (b), 8, 11 (g), 12 (b).

Jeudi 27 mars 2025, 8h-11h

A10. Développements limités

Correction des exercices de cours 13, 14, 15.

B10. Dimension

Correction de l'exercice de cours 1.

II. Dimension et sous-espaces vectoriels (fin)

T.D. B9 correction des exercices 4, 6 (b), 8, 11 (g), 12 (b). Exercice 15.

▷ Pour le 31 mars 2025 : **T.D. B9** exercices 9, 16.

Vendredi 28 mars 2025, 10h-12h

Programme des colles de la semaine du 31 mars 2025 : chapitres B8, B9.

B10. Dimension

III. Applications linéaires en dimension finie (début)

▷ Pour le 31 mars 2025 : exercices de cours 2, 3.

T.D. A10 exercice 1 (f_1, f_3, f_4, f_5).

▷ Pour le 31 mars 2025 : **T.D. A10** exercice 1 (f_2, f_7, f_8, f_9, f_{10}).

Lundi 31 mars 2025, 8h-10h puis 13h-15h et 15h-17h

B10. Dimension

Correction des exercices de cours 2, 3.

III. Applications linéaires en dimension finie (suite)

T.D. B9 correction des exercices 9, 16.

T.D. A10 correction des exercices 1 (f_2, f_7, f_8, f_9, f_{10}). Exercices 2, 3, 5 (f_1, f_3, f_4, f_6, f_8), 6, 9 (a, b, c).

Mardi 1er avril 2025, 10h-12h

B10. Dimension

III. Applications linéaires en dimension finie (fin)

▷ Pour le 3 avril 2025 : exercice de cours 4.

T.D. A10 exercices 9 (ai, m), 10 (f_1, f_2), 11 (v_n, w_n).

▷ Pour le 4 avril 2025 : **T.D. A10** exercices 4, 5 (f_2, f_4, f_7, f_9), 7, 8.

Jeudi 3 avril 2025, 8h-11h

B10. Dimension

Correction de l'exercice de cours 4.

A11. Intégration

I. Continuité uniforme

II. Définition des intégrales (début)

T.D. A10 correction des exercices 4, 5 (f_2, f_4, f_7, f_9), 7, 8.

▷ Pour le 7 avril 2025 : **T.D. A10** exercices 9 (d, f, j, l, o), 10 (f_3, f_8, f_9), 11 (y_n, z_n), 12.

Vendredi 4 avril 2025, 10h-12h

Programme des colles de la semaine du 7 avril 2025 : chapitres B9 et A10.

A11. Intégration

II. Définition des intégrales (fin)

T.D. B10 correction des exercices 2, 4. Exercices 1, 3.

▷ Pour le 7 avril 2025 : **T.D. B10** exercices 2, 4, 7.

Lundi 7 avril 2025, 8h-10h puis 13h-15h et 15h-17h

Rendu du **Devoir Surveillé n°6**. Notes allant de 1,1 à 19,2. Moyenne : 9,9.

Réception du **Devoir à la Maison n°12**, distribution du corrigé.

▶ Pour le 28 avril 2025 : **Devoir à la Maison n°13**.

A11. Intégration

III. Propriétés

▶ Pour le 8 avril 2025 : exercice de cours 1.

T.D. A10 correction des exercices 9 (d, f, j, l, o), 10 (f_3, f_8, f_9), 12.

T.D. B10 correction des exercices 2, 4, 7. Exercices 6, 11 (a, b).

Mardi 8 avril 2025, 10h-12h

A11. Intégration

Correction de l'exercice de cours 1.

IV. Sommes de Riemann

V. Théorèmes (début)

▶ Pour le 10 avril 2025 : exercices de cours 2, 3, 4, 5.

T.D. B10 exercices 10, 13.

▶ Pour le 10 avril 2025 : **T.D. B10** exercices 11 (c, d), 15, 17, 20.

Jeudi 10 avril 2025, 8h-11h

A11. Intégration

Correction des exercices de cours 2, 3, 4, 5.

V. Théorèmes (suite)

T.D. B10 correction des exercices 11 (c, d), 15, 17, 20.

Vendredi 11 avril 2025, 10h-12h

Programme du **Devoir Surveillé n°7** (vendredi 2 mai 2025) : chapitres A10, A11, B8, B9, B10.

Programme des colles de la semaine du 28 avril 2025 : chapitres A10, B10, A5.

A11. Intégration

V. Théorèmes (fin)

VI. Intégrales des fonctions complexes

▶ Pour le 28 avril 2025 : exercices de cours 6, 7, 8, 9, 10.

T.D. A11 exercice 3.

▶ Pour le 28 avril 2025 : **T.D. A11** exercices 8, 9.