Cahier de texte Mars et avril 2024

Lundi 26 février 2024, 8h-10h puis 13h-15h et 15h-17h

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

B8. Espaces vectoriels

Correction des exercices de cours 1, 2, 3, 4.

III. Sommes de sous-espaces vectoriels

Pour le 27 février 2024 : exercices de cours 5, 6.

T.D. A9 correction des exercices 17, 18. Exercices 21 (f_1, f_2, f_3) , 23 (f_1, f_2) , 25 (a, b).

Mardi 27 février 2024, 10h-12h

B8. Espaces vectoriels

Correction des exercices de cours 5, 6.

IV. Familles finies de vecteurs (début)

▶ Pour le 29 février 2024 : exercices de cours 7, 8, 9, 10.

T.D. A9 exercices 25 (c), 26, 27.

Pour le 29 février 2024 : **T.D. A9** exercices 20, 21 (f_5, f_6, f_8) , 22, .

(Jeudi 29 février 2024, 8h-11h)

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

B8. Espaces vectoriels

Correction des exercices de cours 7, 8, 9, 10.

IV. Familles finies de vecteurs (fin)

Pour le 1 mars 2024 : exercices de cours 11, 12.

T.D. A9 correction des exercices 20, 21 (f_5, f_6, f_8) , 22. Exercice 34.

Pour le 4 mars 2024 : **T.D. A9** exercices 23 (f_3) , 24, 29, 30.

(Vendredi 1^{er} mars 2024, 10h-12h)

Programme des colles de la semaine du 4 mars 2024 : chapitre A9.

B8. Espaces vectoriels

Correction des exercices de cours 11, 12.

V. Sous-espaces affines

 \triangleright Pour le 4 mars 2024 : exercices de cours 13, 14, 15

T.D. B8 exercices 1 $(F_1 \grave{a} F_5)$, 2 $(F_1 \grave{a} F_3)$.

Pour le 4 mars 2024 : **T.D. B8** exercices 1 (F_6 à F_{10}), 2 (F_4 à F_9), 3.

Lundi 4 mars 2024, 8h-10h puis 13h-15h et 15h-17h

B8. Espaces vectoriels

Correction des exercices de cours 13, 14, 15.

B9. Applications linéaires

- I. Généralités (début)
- **T.D. A9** correction des exercices 23 (f_3) , 24, 29, 30.
- **T.D.** B8 correction des exercices 1 $(F_6 \ \text{à}\ F_{10})$, 2 $(F_4 \ \text{à}\ F_9)$, 3. Exercices 4, 6, 9.

(Mardi 5 mars 2024, 10h-12h)

B9. Applications linéaires

- I. Généralités (fin)
- II. Image et Noyau (début)
- Pour le 7 mars 2024 : exercices de cours 1, 2.
 - **T.D. B8** exercices 11 (a, d).
- ▶ Pour le 7 mars 2024 : **T.D. B8** exercices 5, 7, 10, 11 (c).

$\{\text{Jeudi 7 mars 2024, 8h-11h}\}$

B9. Applications linéaires

Correction des exercices de cours 1, 2.

- II. Image et Noyau (fin)
- III. Formes linéaires (début)
- **T.D. B8** correction des exercices 5, 7, 10, 11 (c). Exercices 12, 15 (\mathcal{F}_1 , \mathcal{F}_3 , \mathcal{F}_6).

Vendredi 8 mars 2024, 10h-12h

Programme des colles de la semaine du 11 mars 2024 : chapitre B8.

B9. Applications linéaires

- III. Formes linéaires (fin)
- **T.D. B8** exercices 16, 19.
- ▶ Pour le 11 mars 2024 : **T.D. B8** exercices 13, 17, 20, 22.

Lundi 11 mars 2024, 8h-10h puis 13h-15h et 15h-17h

▶ Pour le 18 mars 2024 : **Devoir à la Maison n°11**.

B9. Applications linéaires

- IV. Projecteurs et symétries
- \triangleright Pour le 14 mars 2024 : exercices de cours 4, 5, 6.
 - T.D. B8 correction des exercices 13, 17, 20, 21. Exercice 24.
 - **T.D. B9** exercices $2 (f_1, f_3, f_8, f_9), 3 (a)$.

Mardi 12 mars 2024, 10h-12h

A10. Développements limités

- I. Généralités
- Pour le 14 mars 2024 : exercices de cours 1, 2.
 - **T.D. B9** exercice 3 (b).
- Pour le 14 mars 2024 : **T.D. B9** exercices 1, 2 (f_2, f_5, f_7, f_6) , 4.

 $\left(\text{Jeudi } 14 \text{ mars } 2024, 8\text{h-}11\text{h} \right)$

B9. Applications linéaires

Correction des exercices de cours 4, 5, 6.

A10. Développements limités

Correction des exercices de cours 1, 2.

- II. Calculs de développements limités (début)
- Pour le 15 mars 2024 : exercices de cours 3, 4.
 - **T.D.** B9 correction des exercices 1, 2 (f_2, f_5, f_6, f_7) , 4.

Vendredi 15 mars 2024, 10h-12h

Programme des colles de la semaine du 18 mars 2024 : chapitres B8 et B9.

A10. Développements limités

Correction des exercices de cours 3, 4.

- II. Calculs de développements limités (fin)
- \triangleright Pour le 18 mars 2024 : exercices de cours 5, 6, 7.
 - **T.D. B9** exercice 5.
- ▶ Pour le 18 mars 2024 : **T.D. B9** exercices 6, 7.

(Lundi 18 mars 2024, 8h-10h puis 13h-15h et 15h-17h)

Rendu du **Devoir Surveillé n°5**. Notes allant de 4,3 à 17,3. Moyenne : 9,57.

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

A10. Développements limités

Correction des exercices de cours 5, 6, 7.

III. Développements limités en un point quelconque

IV. Applications

Pour le 21 mars 2024 : exercices de cours 8 à 14.

Exercice de cours 15.

T.D. B9 correction des exercices 6, 7. Exercices 8, 10.

Mardi 19 mars 2024, 10h-12h

B10. Dimension

I. Dimension d'un espace vectoriel

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

▶ Pour le 21 mars 2024 : **T.D. B9** exercices 9, 11 (g, h), 12 (b), 14.

Jeudi 21 mars 2024, 8h-11h`

A10. Développements limités

Correction des exercices de cours 8 à 14.

B10. Dimension

II. Dimension et sous-espaces vectoriels

Pour le 22 mars 2024 : exercice de cours 1.

T.D. B9 correction des exercices 9, 11 (g, h), 12 (b), 14.

(Vendredi 22 mars 2024, 10h-12h)

Programme des colles de la semaine du 25 mars 2024 : chapitre B9.

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

B10. Dimension

Correction de l'exercice de cours 1.

III. Applications linéaires en dimension finie (début)

Pour le 25 mars 2024 : exercices de cours 2, 3, 4.

 $\{Lundi\ 25 \ mars\ 2024,\ 8h-10h\ puis\ 13h-15h\ et\ 15h-17h\}$

▶ Pour le 2 avril 2024 : **Devoir à la Maison n°12**.

B10. Dimension

Correction des exercices de cours 2, 3, 4.

III. Applications linéaires en dimension finie (fin)

T.D. A10 exercices 1, 2 $(f_1, f_2, f_3, f_6, f_{10})$, 4, 3 $(f_1, f_2, f_3, f_4, f_7)$, 7 (a, b).

(Mardi 26 mars 2024, 10h-12h)

A11. Intégration

- I. Continuité uniforme
- II. Définition des intégrales (début)
- **T.D.** A10 exercices 7 (c, i, j), 8 (f_1, f_2, f_{10})
- Pour le 28 mars 2024 : **T.D. A10** exercices 2 (f_4, f_7, f_8, f_9) , 3 (f_5, f_6, f_8, f_9) , 5.

Jeudi 28 mars 2024, 8h-11h

A11. Intégration

- II. Définition des intégrales (fin)
- III. Propriétés
- **T.D.** A10 correction des exercices 2 (f_4, f_7, f_8, f_9) , 3 (f_5, f_6, f_8, f_9) , 5.
- Pour le 2 avril 2024 : **T.D. A10** exercices 6, 7 (d, e, h, i, o), 8 (f_3, f_7, f_8) , 9 (x, y), 10.

(Vendredi 29 mars 2024, 10h-12h)

Programme du **Devoir Surveillé n°6** (vendredi 5 avril 2024) : chapitres A9, A10, B8, B9, B10.

Programme des colles de la semaine du 1 avril 2024 : chapitre A10.

A11. Intégration

- IV. Sommes de Riemann
- V. Théorèmes (début)
- ▶ Pour le 2 avril 2024 : exercices de cours 1, 2, 3, 4, 5.
 - **T.D. B10** exercice 1.
- ▶ Pour le 4 avril 2024 : **T.D. B10** exercices 2, 3.

Mardi 2 avril 2024, 10h-12h

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

A11. Intégration

Correction des exercices de cours 1, 2, 3, 4, 5.

V. Théorèmes (suite)

Pour le 4 avril 2024 : exercices de cours 6, 7.

T.D. A10 correction des exercices 6, 7 (d, e, h, n, o), 8 (f_3, f_7, f_8) .

Jeudi 4 avril 2024, 8h-11h)

Rendu du Devoir à la Maison n°12, correction succinte.

A11. Intégration

Correction des exercices de cours 6, 7.

V. Théorèmes (fin)

▶ Pour le 22 avril 2024 : exercice de cours 8.

T.D. A10 correction de l'exercice 9(w, x).

T.D. B10 correction des exercices 2, 3. Exercice 6 (a).

(Vendredi 5 avril 2024, 10h-12h)

▶ Pour le 29 avril 2024 : **Devoir à la Maison n°13**.

Programme des colles de la semaine du 22 avril 2024 : chapitre B10.

A11. Intégration

VI. Intégration des fonctions complexes

▶ Pour le 22 avril 2024 : exercices de cours 9, 10.

T.D. B10 exercices 6 (fin), 9, 11 (a, b), 12.

- ▶ Pour le 22 avril 2024 :
 - **T.D. B10** exercices 8, 11 (c, e), 13, 15.
 - Bien travailler les chapitres B10 et A11, revoir les exercices 8, 9, 10 du chapitre A5.
 - **T.D. A11** exercice 9.