## Cahier de texte de Mathématiques

Jeudi 1 septembre : Cours	CH1 (1h40)
	• CH1 : Tout le cours jusqu'au II.12 (non traité).
Jeudi 1 septembre : TD	TD1 (2h)
	• TD1: Recherche et correction de l'exercice 1 (sauf les deux suites de droite) et un peu exercice 3.
Lundi 5 septembre : Cours	Interro1 (20 min) CH1 (1h40)
	• CH1: Cours du III.1 au IV.4 (inclus) avec correction des E.A.III.6 ( $S_1$ et $S_2$ ), E.A.IV.3 ( $S_1$ ).
Lundi 5 septembre : TD	TD1 (1h)
	• <b>TD1</b> : Correction des E.A.II.1, E.A.II.2 et des exercices 1, 3 + recherche des exercices 5, 4, 2, 6, 9, 18.
Mardi 6 septembre	CH1 (2h)
	<ul> <li>Correction des E.A.III.6 (S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>), E.A.III.16, E.A.IV (S<sub>2</sub>) (30-40 min avec réponse à des questions).</li> <li>Retour sur les séries télescopiques puis cours jusqu'au V.12 inclus avec correction des E.A.V.7 et V.12.</li> </ul>
Mercredi 7 septembre : Cours	CH1 (1h)
	<ul> <li>Correction des E.A.V.9, E.A.V.13 + exemple V.14.</li> <li>Cours V.21 à VI.7 sans la comparaison série-intégrale ni l'inégalité trianglulaire mais avec correction de l'E.A.VI.6 (S<sub>1</sub> et S<sub>2</sub>).</li> </ul>
Mercredi 7 septembre : TD	CH1 (2h)
	• Correction des E.A.IV.3, E.A.IV.6, E.A.V.9 $(S_2)$ puis exercices 8 $(a,b,c,f)$ , 4, 6 (surtout questions 1 et 2), 9, 18.

Jeudi 8 septembre	CH1 (1h)
	Correction de l'E.A.V.8 puis cours sur la comparaison série-intégrale (sans démo) avec correction de l'E.A.V.18 puis inégalité triangulaire et règle de d'Alembert sans démonstration.
Samedi 10 septembre	CH1 (2h)
	<ul> <li>CH1: Recherche E.A.II.12, E.A.V.9 (la dernière série), E.A.VI.6 (3 dernière séries), E.A.V.19, E.A.VI.11 (S<sub>1</sub> et S<sub>3</sub>).</li> <li>TD1: Recherche exercices 8 (a,b,c,f,e,g,j), 4, 6 (surtout questions 1 et 2), 15, 24, 13, 9, 18, 22.</li> </ul>
Lundi 12 septembre : Cours	Interro2 (15 min) CH1 (1h45)
	<ul> <li>Correction des E.A.II.12 et E.A.VI.11 (S<sub>1</sub> et S<sub>3</sub>).</li> <li>Cours sur les séries alternées avec correction de l'E.A.VI.13 et sur les produits de Cauchy.</li> </ul>
Lundi 12 septembre : TD	CH1 (1h)
	• TD1 : Recherche exercices 8 (a,b,c,f,e,g,j), 4, 6 (surtout questions 1 et 2), 15, 24, 13, 9, 18, 22.
Mardi 13 septembre	CH1 (30 min) CH2 (1h30)
	<ul> <li>CH1: Correction des E.A.V.9 (la dernière série), E.A.VI.6 (3 dernière séries), E.A.V.19.</li> <li>CH2: Cours jusqu'au II.16 inclus avec recherche et correction de l'E.A.II.4.</li> </ul>
Mercredi 14 septembre	CH2 (1h)
	• CH2 : Cours du III.1 au III.8 avec classification comprise et recherche et correction de la question 1 de l'E.A.III.7.
Jeudi 15 septembre : Cours	CH2 (1h)
	• CH2 : Correction de l'E.A.III.10 (Q2), cours sur les branches infinies et la réduction de domaine.

Jeudi 15 septembre : TD	CH1 (1h) CH2 (1h)
	<ul> <li>TD1: Recherche des exercices 16 (a et c), 8 et 24.</li> <li>CH2: Recherche des E.A.III.10 (Q1), E.A.III.14 (Q1), E.A.III.12, E.A.III.14 (Q2), E.A.II.10 (Q3).</li> </ul>
Lundi 19 septembre : Cours	CH2 (2h)
	<ul> <li>CH2 : Correction des E.A.III.10 (Q1), E.A.III.14 (Q1, seulement en ±∞).</li> <li>CH2 : Reprise du cours sur la réduction de domaine avec correction de l'E.A.III.18 puis cours sur la longueur d'une courbe et correction de l'E.A.IV.2.</li> </ul>
Lundi 19 septembre : TD	CH2 (1h)
	• CH2 : Recherche des E.A.III.14 (Q1), E.A.III.12, E.A.III.14 (Q2), E.A.III.17, E.A.III.19 (Γ <sub>1</sub> ).
Mardi 20 septembre	CH2 (2h)
	• CH2 : Correction de l'E.A.III.14 (Q1) puis cours sur l'abscisse curviligne et le repère de Frenetjusqu'au IV.16 inclus.
Jeudi 22 septembre : Cours	CH2 (1h30) CH3 (30 min)
	<ul> <li>CH2 : Correction des E.A.III.7, E.A.III.17 (sans tracé), E.A.IV.3, E.A.IV.17 (Q1) puis fin du cours sur formules de Frenet, rayon de courbure, centre de courbure et développée.</li> <li>CH3 : Rappels sur le théorème fondamental de l'analyse et les sommes de Riemann.</li> </ul>
Jeudi 22 septembre : TD	CH2 (2h)
	• CH2: Recherche des E.A.III.12, E.A.III.16, E.A.IV.4, E.A.IV.17 (Q2), E.A.IV.23 (pour E.A.IV.16 et E.A.IV.17 (Q1 et Q2)), E.A.IV.19, E.A.IV.17 (Q3).

Lundi 26 septembre : Cours	Interro 3 (15min) CH2 (1h) CH3 (45 min)
	<ul> <li>CH2: Correction des E.A.III.14 (Q2), E.A.III.16, E.A.III.19 (tableau de variations, asymptotes, courbe sans point double, ni position de la courbe par rapport à l'asymptote oblique).</li> <li>CH3: Cours du II.1 au II.6 (inclus).</li> </ul>
Lundi 26 septembre : TD	CH2 (1h)
	• CH2: Recherche des E.A.III.19 (Γ <sub>1</sub> : position de la courbe par rapport à son asymptote oblique et recherche du point double), E.A.IV.4, E.A.IV.17 (Q2), E.A.IV.23 (pour E.A.IV.16 et E.A.IV.17 (Q1 et Q2)), E.A.IV.19 (avec E.A.IV.23), E.A.III.19 (Γ <sub>2</sub> ), E.A.IV.17 (Q3 + E.A.IV.23).
Mardi 27 septembre	CH3 (2h)
	• CH3 : Retour sur le II.6 puis cours jusqu'à III.4 (sans le III.3).
Mercredi 28 septembre	CH3 (1h)
	• CH3 : Retour sur le III.4 + exemple III.5 puis cours jusqu'au IV.3 (sans $\frac{1}{ x-a ^{\alpha}}$ ) avec recherche et correction de l'E.A.III.8 ( $I_1$ ).
Jeudi 29 septembre : Cours	CH3 (1h)
Jeudi 29 septembre : TD	CH2 (1h30) CH3 (30 min)
	<ul> <li>CH2: Recherche des E.A.IV.4, E.A.IV.17 (Q2), E.A.IV.23 (pour E.A.IV.16 et E.A.IV.17 (Q1 et Q2)), E.A.IV.19 (avec E.A.IV.23), E.A.III.19 (Γ<sub>2</sub>), E.A.IV.17 (Q3 + E.A.IV.23).</li> <li>TD3: Recherche de l'exercice 1 (2,3,4 pour certains les ayant cherché pendant les vacances).</li> </ul>

Samedi 1 octobre	CH3 (2h)
	• CH3 : Correction des E.A.III.6 et E.A.III.8 $(I_2)$ puis cours du IV.1 au V.4 avec recherche de l'E.A.IV.9 (et correction de $I_1$ ) et correction de l'E.A.V.2.
Lundi 3 octobre : TD	CH3 (1h)
	• TD3 : Recherche de l'exercice 1, 3, 4, 2, 9, 5 $(S_n \text{ et } T_n)$ , 12.
Mardi 4 octobre	CH3 (1h15) CH2 (45 min)
	• CH3 : Correction de l'E.A.IV.9 $(I_2, I_4, I_6)$ puis retour sur le théorème de changement de variable et correction de l'E.A.V.6 et théorème VI.1.
	• CH2 : correction de l'E.A.IV.23 (chaînette et cercle) puis cours sur l'enveloppe d'une famille de droite (sans exercice).
Jeudi 6 octobre : Cours	Interro 4 (15min) CH3 (1h15) CH2 (30 min)
	<ul> <li>CH3: Correction des E.A.IV.9 (I<sub>5</sub> en numérotant les intégrales en ligne), E.A.V.3 (Q1), E.A.VI.2.</li> <li>CH2: Cours sur les enveloppes de famille de droites: exemple V.3 et définition V.7.</li> </ul>
Jeudi 6 octobre : TD	CH3 (2h)
	• TD3 : Recherches de quelques exemples des exercices 1, 3, 4 et exercices 2 (2ème ligne), 16 (a,b,c), 12, 20 (a,b), 16 (d,h,k), 20 (c), 23, 5, 9.
Lundi 10 octobre : Cours	CH3 (25 min) CH2 (25 min) CH4 (1h10)
	<ul> <li>TD3: Correction de l'exercice 16 (a,b).</li> <li>CH2: Correction de l'E.A.V.4.</li> <li>CH4: Cours jusqu'au I.28 avec rappel sur rang de vecteurs         <ul> <li>matrice des coordonnées de vecteurs et lien entre liberté</li> <li>et rang.</li> <li>Rappel sur espaces vectoriels de référence, sous-espaces vectoriels (caractérisation), sous-espace engendré</li> <li>Vect(u<sub>1</sub>,,u<sub>n</sub>), famille génératrice, famille libre, toute</li> <li>sous-familel d'une famille libre est libre, liberté d'une famille</li> <li>de vecteurs de coordonnées échelonnées, de polynômes de</li> <li>degrés échelonnés, définition de base de E, caractérisation</li> <li>dans le cas où la famille S est de cardinal Card(S) = dim E.</li> </ul> </li> </ul>

Lundi $10$ octobre : $TD$	CH2 (45 min) CH3 (45 min)
	<ul> <li>CH2: Recherche de l'E.A.V.8 (chaînette).</li> <li>TD3: Recherches des exercices 16 (c), 23, 12, 20 (a,b), 16 (d,h,k), 26, 5, 9.</li> </ul>
Mardi 11 octobre	CH2 (15 min) CH3 (45 min) CH4 (1h)
	<ul> <li>CH2: Correction de l'E.A.V.8 (chaînette).</li> <li>TD3: Correction des exercices 16 (c), 23 (Q1, Q2).</li> <li>CH4: Recherche de "F=(x,y,z) / x+2y+3z=0 sous espacevectoriel + base" puis cours jusqu'au III.8 inclus.</li> </ul>
Jeudi 13 octobre : Cours	CH4 (2h)
	• CH4 : Cours du III.8 à la fin avec recherche et correction du 1 de l'E.A.IV.9 et correction de l'E.A.IV.11 (sans les dimensions).
Jeudi 13 octobre : TD	CH3 (2h)
	• TD3 : Recherches des exercices 12, 26, 20 (a,b), 16 (d,h,k), 24, 28.
Lundi 17 octobre : Cours	CH4 (1h) CH5 (1h)
	<ul> <li>CH4 : Correction de l'E.A.IV.9 (Q2 avec F + G et F ∩ G).</li> <li>CH5 : Cours jusqu'au II.6 avec recherche et correction du II.5 et recherche du II.6.</li> </ul>
Lundi 17 octobre : TD	CH4 (1h)
	<ul> <li>TD4: Exercices 1 (A,C), 5, 6, 8 (Q1).</li> <li>CH4: E.A.IV.18.</li> <li>TD4: Exercices 2, 4.</li> <li>TD3: Exercices 12, 26, 20 (a,b), 16 (d,h,k), 24, 28.</li> </ul>
Mardi 18 octobre	Photo de classe (8h-8h10) CH5 (1h50)
	CH5 : Correction de l'exemple II.6 puis cours jusqu'au III.4 (avec correction) + correction de l'exemple II.13 et recherche et correction de l'exemple II.14.

Jeudi 20 octobre : Cours	CH4 (1h) CH5 (1h)
	<ul> <li>CH4: Correction de l'E.A.IV.10.</li> <li>CH5: Cours du III.5 au IV.15 inclus.</li> </ul>
Jeudi 20 octobre : TD	TD4 (2h)
	<ul> <li>TD4: Exercices 5, 6, 8 (Q1), 14, 12, 19, 23, 18, 17.</li> <li>CH4: E.A.IV.18.</li> <li>TD4: Exercices 2, 28, 21, 4.</li> </ul>
Lundi 7 novembre : Cours	Interro (15min) CH3 (45 min) CH2 (25 min) TD4 (35 min)
	<ul> <li>TD3: Correction de l'exercice 24 (Q1 et Q2 + indications pour Q3)</li> <li>CH2: Correction de l'E.A.V.8 (Cycloïde).</li> <li>TD4: Correction de l'exercice 8 (Q1).</li> </ul>
Lundi 7 novembre : TD	TD4 (1h)  • TD4 : Recherche des exercices 14, 19, 8 (Q2), 23.  • TD3 : Fin de l'exercice 24.
Mardi 8 novembre	CH5 (1h50) Alarme incendie (10 min)
	• CH5 : Cours du V.1 au VI.9 avec recherche de l'E.A.VI.7.
Jeudi 10 novembre :  Cours	CH5 (2h)
	• CH5 : Correction des E.A.VI.7, E.A.VI.6 (45 min) puis démonstration du théorème VI.5 puis cours jusqu'au VII.5 (inclus) sans recherche de l'E.A.VI.13.
Jeudi 10 novembre : TD	CH5 (2h)
	<ul> <li>TD4: Exercices 14, 19, 23, 33.</li> <li>CH5: E.A.VI.13, E.A.VI.15.</li> <li>TD13: Exercices 26, 28.</li> <li>CH5: E.A.III.6 (au moins Q1).</li> <li>TD4: Exercices 37, 38.</li> </ul>
Lundi 14 novembre : Cours	CH3 (15min) CH4-5 (1h20) CH6 (15 min)

	<ul> <li>TD3: Fin de correction de l'exercice 24 (récurrence pour question 3).</li> <li>CH5: E.A.III.6 (Q1 et famille génératrice de Q2 + explications) + Cours sur les hyperplans.</li> <li>CH6: Cours jusqu'à l'E.A.II.2 (2 premiers exemples).</li> </ul>
Lundi 14 novembre : TD	CH5 (1h)
	<ul> <li>TD4: Exercices 14, 19, 23, 33.</li> <li>CH5: E.A.VI.13, E.A.VI.15, E.A.VII.6.</li> <li>TD4: Exercices 33, 35, 37, 38, 15 (II), 18, 17, 2, 28, 21, 4.</li> </ul>
Mardi 15 novembre	CH6 (2h)
	CH5 : Correction du dernier exemple de l'E.A.II.2 puis cours jusqu'à l'exemple III.8 inclus avec recherche et correction du (a) de l'E.A.III.6.
Jeudi 17 novembre : Cours	CH6 (2h)
	• CH6 : Correction des E.A.III.4 et III.6 (a et b) puis cours du III.9 au V.9 inclus
Jeudi 17 novembre : TD	TD4 (1h) CH6 (1h)
	<ul> <li>TD4: Exercices 33, 35, 37, 38.</li> <li>TD6: Exercices 1 (a,c,g,h), 2.</li> </ul>
Lundi 21 novembre : Cours	TD3 (35min) CH6 (1h25)
	<ul> <li>TD3 : Correction de l'exercice 26.</li> <li>CH6 : Correction des E.A.III.6 (d), E.A.III.11, E.A.V.7, E.A.V.10 puis cours du VI.1 au début du DSE de exponentielle.</li> </ul>
Mardi 22 novembre : Cours	CH6 (2h)
	• CH6 : DSE de exp puis cours du fin du cours (tout le VII) avec équation différentielle de l'exemple VII.7 mais pas le DSE.

Mardi 22 novembre : TD	TD6 (1h)
	<ul> <li>TD6: Exercices 1 (a,c,g,h).</li> <li>CH6: E.A.IV.3, E.A.V.4, E.A.VII.2, E.A.VII.7 (DSE).</li> <li>TD6: exercices 2, 6 (a, b), 12, 7 (a,b), 13, 4.</li> </ul>
Jeudi 24 novembre : Cours	CH6 (45min) CH7 (1h10) CH8 (5min)
	<ul> <li>CH6: Correction des E.A.IV.3, E.A.V.4, E.A.VII.2.</li> <li>CH7: Cours entier.</li> <li>CH8: Introduction rapide.</li> </ul>
Jeudi 24 novembre : TD	CH6 (2h)
	<ul> <li>CH6: E.A.VII.7.</li> <li>TD6: Exercices 6 (a,b), 12.</li> <li>CH6: E.A.VII.8.</li> <li>TD6: Exercices 2, 7 (a,b), 13, 4.</li> </ul>
Lundi 28 novembre : Cours	CH6 (55 min) CH8 (55min)
	<ul> <li>CH6: Correction de l'exercice 6 (a, b) + réponse à des questions diverses notamment sur le DS3</li> <li>CH8: Cours du début jusqu'au II.7 inclus.</li> </ul>
Lundi 28 novembre : TD	CH6 (1h)
	<ul> <li>TD6: Exercice 12.</li> <li>CH6: E.A.VII.8, E.A.VI.5.</li> <li>TD6: Exercices 7 (a,b), 13.</li> <li>DS3: Partie III.</li> </ul>
Mardi 29 novembre :	CH8 (2h)
	• CH8 : Cours du II.8 au III.14 avec correction des exemples II.9, II.15, II.18, II.20, III.4, III.5 et sans démonstration des théorèmes III.7, III.9, III.14.

Jeudi 1 décembre : Cours	CH8 (2h)
Cours	<ul> <li>CH8: Correction des E.A.II.25, E.A.III.11, E.A.III.13.</li> <li>CH8: Démonstration des théorèmes III.7, III.9, III.12, III.14 + Recherche et début de correction de l'E.A.III.15 (matrice A: poly. caract. + E(-1) + E(3) - ¿ 45 minutes).</li> </ul>
Jeudi 1 décembre : TD	CH6 (15min à 1h30) CH8 (1h45 à 15min)
	<ul> <li>CH6: E.A.VII.8, E.A.VI.5 (DS3: Partie III, E.A.VI.4).</li> <li>CH8: E.A.III.15 (A, B).</li> <li>TD8: Exercice 12 (C).</li> </ul>
Lundi 5 décembre : Cours	CH8 (2h)
	<ul> <li>CH8: Correction des E.A.II.24, E.A.III.15 (fin de la diagonalisation de A + B).</li> <li>CH8: Cours sur la trigonalisation avec correction de l'E.A.IV.7.</li> </ul>
Lundi 5 décembre : TD	CH8 (1h)
	<ul> <li>TD8: Exercices 12 (C), 4.</li> <li>CH8: E.A.III.16, E.A.II.10.</li> <li>TD8: Exercices 7, 18, 24, 16.</li> </ul>
Mardi 6 décembre	CH8 (1h20) CH9 (40min)
	<ul> <li>TD8 : Correction de l'exercice 4</li> <li>CH8 : Correction de l'EA.II.10 puis fin du cours avec correction de l'exemple IV.9 et cas diagonalisable pour les suites récurrentes linéaires d'ordre 2.</li> <li>CH9 : Cours jusqu'au I.10.</li> </ul>
Jeudi 8 décembre : Cours	CH8 (1h05) CH9 (50min)
	<ul> <li>TD8 : Correction de l'exercice 12 (C).</li> <li>CH8 : Correction de l'EA.III.16.</li> <li>CH9 : Cours jusqu'au II.7.</li> </ul>

Jeudi 8 décembre : TD	CH8 (2h)
	<ul> <li>CH8: E.A.IV.11.</li> <li>TD8: Exercices 12(B), 7, 18 (Q2).</li> <li>CH8: E.A.IV.11.</li> <li>TD8: Exercices 24, 20, 27, 23, 21, 22, 9, 11, 10.</li> </ul>
Lundi 12 décembre : Cours	CH8 (35 min) CH9 (1h25)
	<ul> <li>CH8 : Correction de l'EA.IV.11 ( A semblable à B et deux mots sur calcul de A<sup>n</sup>).</li> <li>CH9 : Correction de l'E.A.I.14 puis cours de III.1 à III.13 inclus.</li> </ul>
Lundi 12 décembre : TD	CH8 (1h)
	<ul> <li>TD8: Exercice 29.</li> <li>CH8: E.A.III.15 (C).</li> <li>TD8: Exercices 12 (H), 18 (Q2), 24, 20, 27, 23, 11, 21, 28, 9 (voir drive).</li> </ul>
Mardi 13 décembre	CH9 (2h)
	• CH9 : Cours du III.11 au IV.11 sans III.14, III.15, III.16 avec correction des E.A.III.23 (Q1 et Q2a), exemple III.25, E.A.III.26, E.A.IV.5, E.A.IV.8.
jeudi 15 décembre : Cours	CH9 (2h)
	• CH9 : Correction de l'E.A.III.23 (Q2 et Q3) puis cours sur la formule des probabilités totales, formule de Bayes, indépendances d'événements puis III.14, III.15, III.16 avec correction de l'E.A.IV.13, E.A.IV.16, E.A.IV.20.
Jeudi 15 décembre : TD	CH9 (2h)
	<ul> <li>CH9: E.A.III.27, E.A.IV.14, E.A.IV.3.</li> <li>TD9: Exercice 1, 2, 7.</li> </ul>

Mardi 3 janvier	CH9 (1h30) CH10 (30 min)
	<ul> <li>TD9 : Correction de l'exercice 1 (questions 1 à 4 avec Q1 et Q2 dans le cas successif sans remise).</li> <li>CH9 : Correction des E.A.III.27, E.A.IV.7, E.A.IV.14.</li> <li>CH10 : Rappel sur la méthode de résolution d'une équation différentielle linéaire d'ordre 1 avec exemple I.5 sur R*</li> </ul>
Jeudi 5 janvier : Cours	CH8 (30min) CH10 (1h30)
	<ul> <li>CH8: E.A.IV.11.</li> <li>CH10: Retour sur l'exemple I.5 puis cours jusqu'au méthodes de recherche de solutions (solution évidente et fonction donnée par l'énoncé) avec recherche et correction de l'E.A.II.5 (H<sub>3</sub>).</li> </ul>
Jeudi 5 janvier : TD	CH9 (2h)
	• CH9 : E.A.V.9, exercices 1 (à finir)
Lundi 9 janvier : Cours	CH9 (30 min) CH10 (1h30)
	<ul> <li>CH9: Fin de correction de l'exercice 1 puis correction 2.</li> <li>CH10: Exemple II.9, recherche sans correction de l'exemple II.10 (30min), introduction à la recherche de solution polynomiale (exemple II.11).</li> </ul>
Lundi 9 janvier : TD	CH9 (1h) CH10 (30min)
	<ul> <li>CH9: Recherche des E.A.V.9, exercices 7, 11, 12, 14, 15.</li> <li>CH10: Finir exemple II.10 + recherche des exercices 1, 8 (quelques exemples).</li> </ul>
Mardi 10 janvier	CH10 (2h)
	• CH10 : Correction de l'exemple II.10, reprise de l'exemple II.11, recherche de l'exemple II.12, correction de l'E.A.II.13, recherche de la question 4 de l'E.A.II.14, introduction aux systèmes différentiels.
Jeudi 12 janvier : Cours	CH10 (1h) CH11 (1h)
	<ul> <li>CH10 : Correction des E.A.II.5 (H<sub>2</sub>), E.A.II.12.</li> <li>CH11 : Cours jusqu'au II.4 inclus avec recherche et correction du a de l'E.A.I.1 et de l'E.A.II.1.</li> </ul>

Jeudi 12 janvier : TD	CH10 (2h)
	<ul> <li>TD10 : Exercices 1 (quelques exemples),8 (quelques exemples).</li> <li>CH10 : E.A.II.14 (Q4).</li> <li>TD10 : Exercices 14, 9(Q2), 12, 11, 6, 18, 16.</li> </ul>
Samedi 14 janvier : Cours	m CH11~(1h05) + exercices~(25~min)
	• CH11 : Exemple II.5 + Recherche de l'E.A.II.7.
Lundi 16 janvier : Cours	CH10 (30min) CH11 (1h30)
	<ul> <li>CH10: Correction de l'E.A.II.14 (Q4).</li> <li>CH11: Correction de l'E.A.I.1 (b et c), E.A.II.7 (Q1) puis cours jusqu'à la fin avec correction de l'exemple III.3.</li> </ul>
Lundi 16 janvier : TD	CH10 (1h)
	• TD10 : Exercices 14 (Q2, Q3 + DSE de Q1), 9 (Q1), 11, 6 (attention, z et y sont des fonctions et non des variables), 12, 18, 16, E.A.II.14 (Q1,Q2,Q3).
Mardi 17 janvier	CH11 (20 min) CH12 (1h40)
	<ul> <li>CH11 : Correction de l'E.A.II.7 (Q2).</li> <li>CH12 : Cours jusqu'au I.7 inclus.</li> </ul>
Jeudi 19 janvier : Cours	CH11 (1h20) CH12 (40min)
	<ul> <li>CH11 : Correction de l'E.A.II.6 et de l'exercice 4.</li> <li>CH12 : E.A.I.8 et cours I.10 et I.11.</li> </ul>
Jeudi 19 janvier : TD	CH10 (1h10) CH11 (50min)
	<ul> <li>TD10: Exercices 14 (Q2, Q3 + DSE de Q1), 9 (Q1), 11, 6 (attention, z et y sont des fonctions et non des variables), 12, 18, 16, E.A.II.14 (Q1,Q2,Q3).</li> <li>TD11: Exercices 5, 6, 3.</li> </ul>

Lundi 23 janvier : Cours	CH11 (55min) CH12 (1h)
	<ul> <li>TD11 : Correction de l'exercice 5 (Q1 et Q2).</li> <li>CH12 : retour sur le I.11 puis cours jusqu'au I.16 (avec démonstration incluse) sans démonstration de l'inégalité de Cauchy-Schwarz mais avec recherche et correction de l'E.A.I.14 (15min).</li> </ul>
Lundi 23 janvier : TD	CH11 (1h)
	<ul> <li>TD11: Exercice 5 à finir.</li> <li>TD12: Exercice 1</li> <li>CH11: E.A.III.4.</li> <li>TD11: Exercices 6, 4 (Q3).</li> <li>CH12: E.A.I.9.</li> <li>TD11: Exercice 3.</li> </ul>
Mardi 24 janvier	CH12 (2h)
	<ul> <li>TD12 : Correction de l'exercice 1 (35-40 min).</li> <li>CH12 : Cours du II.1 au III.4 avec recherche et correction de l'E.A.II.4 (15min).</li> </ul>
Jeudi 26 janvier : Cours	CH11 (15min) CH12 (1h45)
	<ul> <li>CH11: Explications pour l'E.A.III.4.</li> <li>CH12: procédé d'orthonormalisation de Gram-Schmidt avec correction de l'E.A.III.6 et recherche de l'exercice 6 du TD12 puis cours jusqu'au IV.2 avec démonstration.</li> </ul>
Jeudi 26 janvier : TD	CH11 (1h15 à 1h30) CH12 (30min à 45min)
	<ul> <li>TD11: Exercice 5 à finir.</li> <li>TD12: Exercice 1</li> <li>CH11: E.A.III.4.</li> <li>TD11: Exercices 6, 4 (Q3).</li> <li>CH12: E.A.I.9.</li> <li>TD11: Exercice 3.</li> <li>TD12: Exercices 3, 9, 8, 10.</li> </ul>
Lundi 30 janvier : Cours	CH12 (2h)
	<ul> <li>TD12 : Correction de l'exercice 3.</li> <li>CH12 : Cours du IV.5 au V.2 avec recherche sans correction de l'E.A.V.3.</li> </ul>

Lundi 30 janvier : TD	CH12 (1h)
	<ul> <li>TD12: Exercice 6.</li> <li>CH12: E.A.I.9, E.A.III.7, E.A.IV.4, E.A.I.15, E.A.V.3.</li> <li>TD12: Exercices 11, 4, 15, 14, E.A.III.8, 9, 8.</li> </ul>
Mardi 31 janvier	CH12 (1h30) CH13 (30 min)
	<ul> <li>CH12: Correction de l'E.A.I.9 puis démonstration du théorème V.2, explication de l'orthonormalisation de Gram-Schmidt avec la projection orthogonale, distance d'un vecteur à un sous-espace vectoriel puis résolution de l'E.A.V.7.</li> <li>CH13: Cours jusqu'au I.4 avec correction de B<sub>f</sub> de l'E.A.I.3 dans les 3 cas.</li> </ul>
Jeudi 2 février : Cours	CH12 (30min) CH13 (1h30)
	<ul> <li>CH12 : Correction de l'E.A.V.3 (2 méthodes).</li> <li>CH13 : Cours jusqu'au II.7 inclus avec recherche et correction de l'E.A.I.7 (A) et E.A.II.2 (f<sub>1</sub>).</li> </ul>
Jeudi 2 février : TD	CH12 (2h)
	<ul> <li>TD12: Exercice 6.</li> <li>CH12: E.A.III.7, E.A.I.15.</li> <li>TD12: Exercices 15, 14, 20, 11, 4, 18, 19.</li> </ul>
Lundi 20 février : Cours	CH13 (2h)
	CH13 : Correction des E.A.I.3, E.A.I.7, E.A.I.9, E.A.II.2 puis cours jusqu'au II.14 inclus avec recherche sans correction de l'E.A.II.10 et correction de l'E.A.II.12.
Lundi 20 février : TD	CH12 (1h)
	<ul> <li>TD12: Exercice 6.</li> <li>CH12: E.A.III.7, E.A.I.15.</li> <li>TD12: Exercices 15, 14, 20 (voir indications page suivante pour ceux qui ont besoin d'aide), 11, 4, 18, 19, 12, 9, 8.</li> </ul>

Mardi 21 février	CH13 (2h)
	<ul> <li>TD13 : Correction de l'exercice 1 (f et g).</li> <li>CH13 : Correction de l'E.A.II.10 (f<sub>1</sub> et f<sub>2</sub>) puis cours jusqu'au III.6 (méthode sans théorème) avec recherche sans correction de l'E.A.II.18 et sans II.20, II.21, II.22.</li> </ul>
Jeudi 23 février : Cours	CH13 (2h)
	• CH13 : Correction des exercices 1 $(h, q)$ et 2 $(f_1)$ puis E.A.II.10 $(f_3)$ , E.A.III.2 (Q1 sans les points où ils sont atteints) puis cours jusqu'au III.7 inclus (sans la méthode calculatoire).
Jeudi 23 février : TD	CH12 (1h) CH13 (1h)
	<ul> <li>CH12: E.A.III.8, Exercices 15, 14, 20, 18, 19, 11, 4.</li> <li>TD13: Exercices 2 (f<sub>2</sub>), 9 (a), 7, 4.</li> </ul>
Lundi 27 février : Cours	Interro Cours ( 10min) CH13 (1h50)
	• CH13 : reprise de III.7 (méthode calculatoire) puis cours sur les équations aux dérivées partielles avec formule de dérivation d'une composée (II.20) puis cours sur les fonctions à valeurs véctorielles.
Lundi 27 février : TD	CH13 (1h)
	• TD13 : Exercice 2, 9 (a,b), 14, 11, 4, 15, 7, E.A.IV.1.
Mardi 28 février	CH13 (40 min) CH14 (1h20)
	<ul> <li>CH13 : Correction des E.A.III.2, E.A.II.21 et exercice 2 du TD.</li> <li>CH14 : Cours jusqu'au III.5 sans E.A.II.5.</li> </ul>
Jeudi 2 mars : Cours	CH14 (2h)
	• CH14 : Correction de l'E.A.II.5 puis cours du III.6 au bas

Jeudi 2 mars : TD	CH13 (1h) CH14 (1h)
	<ul> <li>CH13: E.A.II.22, exercices 9(b), 11, 14, 15, 4, E.A.IV.1.</li> <li>CH14: E.A.II.9, exercices 1, 2(Q1), 4(Q1).</li> </ul>
Lundi 6 mars : Cours	CH14 (1h45) CH15 (15min)
	<ul> <li>CH14: Fin du cours avec exemple V.6, recherche de l'E.A.V.8.</li> <li>CH15: Cours sur les lignes de niveau.</li> </ul>
Lundi 6 mars : TD	CH14 (1h)
	<ul> <li>CH14: E.A.II.9, E.A.V.8, exercices 1, 2 (Q1), 3 (A<sub>1</sub>,A<sub>2</sub>), 4 (Q1), 11, 8.</li> <li>CH13: E.A.IV.1.</li> </ul>
Mardi 7 mars	CH13 (45 min) CH15 (1h15)
	<ul> <li>CH13 : Correction de l'E.A.IV.1.</li> <li>CH15 : Retour sur les courbes définies par équation, puis cours sur les coniques jusqu'à prop. II.10.</li> </ul>
Jeudi 9 mars : Cours	interro analyse (15min) CH15 (1h45)
	• CH15 : Tracé de $C_1$ de l'E.A.II.6 puis fin du cours avec méthode appliquée à l'exemple III.3 (dessin inclus mais fais en TD) avec E.A.II.14 ( $C$ sans tracé).
Jeudi 9 mars : TD	CH14-15 (2h)
	<ul> <li>CH14: Exercices 3 (A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>), 1, 2 (Q1).</li> <li>CH15: E.A.II.6 (C<sub>2</sub>), E.A.II.14 (tracé de C + étude et tracé de C': 9x<sup>2</sup> + 4y<sup>2</sup> + 36x - 8y + 4 = 0), E.A.II.20.</li> <li>CH14: Exercices 11, 8, 14, 19.</li> </ul>
Lundi 13 mars : Cours	CH15 (45 min) CH16 (1h15)
	<ul> <li>CH15: Retour sur l'exemple III.3 puis explication du cas général et de la proposition III.2.</li> <li>CH16: Cours jusqu'à l'exemple II.3 inclus avec recherche des questions 2 et 3 de l'E.A.I.6.</li> </ul>

Lundi 13 mars : TD	CH14-15 (1h)
	<ul> <li>CH14: Exercices 3 (A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>), 1, 2 (Q1), 11.</li> <li>CH15: E.A.II.6 (C<sub>2</sub>), E.A.II.14 (tracé de C + étude et tracé de C': 9x<sup>2</sup> + 4y<sup>2</sup> + 36x - 8y + 4 = 0), E.A.II.20.</li> <li>TD15: Exercices 3 (c), 1, 3 (d,e), 4.</li> <li>CH14: Exercices 11, 8, 14, 19.</li> </ul>
Mardi 14 mars	CH16 (2h)
	• CH16: Correction de l'E.A.I.6 (Q2, Q3) puis cours jusqu'au II.9 avec recherche et correction de l'E.A.II.4 et recherche de l'E.A.II.8 (correction que de la Q1).
Jeudi 16 mars : Cours	CH16 (2h)
	• CH16 : Correction de l'E.A.II.8, cours sur les surfaces définies par une équation avec recherche de l'E.A.II.13 (correction de Q1), E.A.II.14 (correction de Q1), puis cours sur courbes tracées sur une surface jusqu'au III.3 (rapidement) avec démo du III.2.
Jeudi 16 mars : TD	CH14-15 (2h)
	<ul> <li>CH15: E.A.II.6, E.A.II.14, E.A.II.20.</li> <li>TD14: Exercices 3 (A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, A<sub>3</sub>), 2 (Q1), 11.</li> <li>TD15: Exercices 3 (c, e, d), 1, 4.</li> <li>TD16: Exercices 8, 11, 15, 1, 3, 4, 16, 17, 19.</li> </ul>
Lundi 20 mars : Cours	CH16 (2h)
	• CH16 : Correction de l'E.A.II.13 (Q2,Q3) puis fin du cours sur les courbes tracées sur les surfaces et cours sur les surfaces réglées jusqu'au IV.7 (avec démo) inclus et avec recherche et correction de l'E.A.IV.3.
Lundi 20 mars : TD	CH14-15 (2h)
	<ul> <li>TD14: Exercices 3 (A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, A<sub>3</sub>), 1, 2 (Q1, Q2), 11.</li> <li>TD15: Exercices 1, 3 (c,e,d).</li> <li>TD14: Exercices 8, 14, 19.</li> <li>TD15: Exercice 4.</li> <li>TD16: Exercices 8, 14, 1, 3, 4, 15, 20, 21.</li> </ul>

Mardi 21 mars	CH16 (1h45) CH17 (15 min)
	<ul> <li>CH16: Cours IV.9 et IV.10 rapidement puis sur les surfaces réglées. Recherche et correction de l'E.A.V.4.</li> <li>CH17: Cours jusqu'à l'E.A.I.4 (recherche sans correction).</li> </ul>
Jeudi 23 mars : TD	CH16 (1h45) CH14-15 (15 min)
	<ul> <li>TD14-TD15: vérifier les résultats obtenus aux exercices avec la correction (correction de l'exercice 3 et du 4 (pour ceux qui l'ont cherché) du TD15).</li> <li>TD16: Exercices 8, 1 (TD15), 14,, 1, 3, 4, 15, 20, 17, 21.</li> </ul>
Vendredi 24 mars : Cours	Interro Analyse 3 (15min) CH17 (50min) CH16 (50 min)
	<ul> <li>CH17: Correction de l'E.A.I.4 puis cours jusqu'au II.10 avec recherche et correction de l'E.A.II.4 et recherche de l'E.A.II.5.</li> <li>TD16: Exercices 8, 1 (TD15), 14,, 1, 3, 4, 15, 20, 17, 21.</li> </ul>
Lundi 27 mars : Cours	CH16 (15min) CH16 (1h) CH16 (45 min)
	<ul> <li>CH16: Correction de l'E.A.IV.6, E.A.IV.9 (Q1), E.A.IV.10 (Q1) (sans correction pour IV.9 et IV.10 car non cherchés par les étudiants).</li> <li>CH17: Correction de l'E.A.II.5 puis cours du II.11 au II.17 avec recherche et correction du II.13 (Q1 sans α).</li> <li>TD16: Recherche d'exercices (voir TD).</li> </ul>
Lundi 27 mars : TD	CH16 (1h)
	• TD16 : Exercices 8, 14, 1, 3, 4, 15, 17 (+méridienne), 20, 21 (Q1, Q2), 16, 2018B (partie II).
Mardi 28 mars	CH17 (2h)
	• CH17 : Correction de l'E.A.II.13 (fin de Q1 +Q2 pour Y) + cours du II.19 au II.33 avec recherche et correction de l'E.A.II.29 (X et Y).

Jeudi 30 mars : Cours	Interro Analyse (10min) CH16 (20 min) CH17 (1h30)
	<ul> <li>CH16: Correction de l'E.A.IV.8.</li> <li>CH17: Correction des E.A.II.29 (juste donnés E(Z), V(Z)), E.A.II.30 puis recherche et correction de Q1 de l'E.A.II.18 avec indication pour Q2 puis cours sur les lois usuelles jusqu'au I.13 sans la variance et sans la démonstration du II.12 ni recherche des E.A.II.10 et E.A.II.11 avec tous les exemples introductifs.</li> </ul>
Jeudi 30 mars : TD	CH17 (2h)
	• TD16: Exercices 8, 14, 1, 3, 4, 15, 17 (voir TD sur drive pour modifications), 20, 21 (Q1, Q2), 16, 2018B (partie II).
Lundi 3 avril : Cours	CH17 (2h)
	CH17 : Correction de l'E.A.I.10 puis cours jusqu'au tableau avant le II.7 avec démonstration incluse et recherche et correction de l'E.A.I.15 et sans la variance pour la proposition II.5.
Lundi 3 avril : TD	CH17 (2h)
	• TD16: Exercices 8, 14, 1, 3, 4, 15, 17 (voir TD sur drive pour modifications), 21 (Q1, Q2), 2018B (partie II), 2022B (partie III), (16, 20).
Mardi 4 avril	CH17 (2h)
	CH17 : Retour sur les séries/fonctions génératrices. Lien avec la variance. Puis cours sur les couples de variables aléatoires jusqu'au V.26 (démo incluse) avec recherche et correction des E.A.V.4 et correction des E.A.V.10, E.A.V.13. E.A.V.15
Jeudi 6 avril : Cours	CH17 (45 min) Exercices (1h15)
	• CH17 : Fin du cours.
Jeudi 6 avril : TDs	CH17 (2h)
	• TD17 : E.A.V.5; E.A.V.11, E.A.V.28, exercices 21, 22, 20, 15, 17, 18, 19.