

**SIO1 2020-2021**  
**mathématiques approfondies**

date	h	À faire
jeudi 03 sept. 20	2	Présentation du programme  <b>Chapitre 7. Statistique descriptive</b>  <u>7.1 Série statistique à une variable</u> rappels : moyenne, médiane, quartiles, écart-type, etc. exercices 7.1 à 7.4  Cas des regroupements en classes, histogramme
jeudi 10 sept. 20	2	Fin des séries statistiques à une variable. Exercices 7.1 à 7.6 (corrigés)
jeudi 17 sept. 20	2	<u>7.2 Série statistique à deux variables</u> nuage de points, point moyen, droite de régression de y en x (méthode des moindres carrés) exercices : 7.7 à ...  salle info : avec tableur, calcul détaillé de moyennes, écart-types, coefficient de corrélation, ajustement linéaire
jeudi 24 sept. 20	2	Salle 200 info : avec tableur, calcul détaillé de moyennes, écart-types, coefficient de corrélation, ajustement linéaire
jeudi 01 oct. 20	2	Fin des exercices sur les séries statistiques à deux variables.  <b>Chapitre 8. Fonctions d'une variable réelle</b>  fonctions affines : rappels ; exercices 8.1...
jeudi 08 oct. 20	2	Corrigé du 8.1 (expliquer la méthode par calcul) exercices sur les fonctions affines : 8.2, 8.3 Rappels sur les tableaux de signes
jeudi 15 oct. 20	2	Signes de produits, quotients : 8.4 8.5 fonctions usuelles : 8.6
jeudi 22 oct. 20		
jeudi 29 oct. 20		
jeudi 05 nov. 20	2	Fin du 8.6 8.2 Fonctions polynômes de degré 2

**SIO1 2020-2021**  
**mathématiques approfondies**

		recherche de fonctions correspondant aux paraboles imposées rappels de cours	
jeudi 12 nov. 20	2	Second degré : exemples 5 et 6  exercices : 8.9, 8.10 et 8.11 +suppléments : 8.12, etc	
jeudi 19 nov. 20	2	Corrigé du 8.10 (2°) exercice 8.11  entraînement pour le devoir : devoir de statistiques de l'an passé	Préparer le devoir (salle 323) sur tout le début d'année : - stats : le corrigé du devoir de l'an passé est à l'adresse : <a href="http://pierrick.vaire.free.fr/sio1/sio1ds1_1920.pdf">http://pierrick.vaire.free.fr/sio1/sio1ds1_1920.pdf</a> - fonctions : bien revoir les exercices 8.6 et 8.11 (corrigés sur le site aussi)
jeudi 26 nov. 20	2	Devoir en salle 323	
jeudi 03 déc. 20	0		
jeudi 10 déc. 20	2	<u>8.3 Dérivation</u> cours, tangentes, nombre dérivé <u>tangentes à la courbe de la fonction carré</u>  utilisation des formules de dérivées : tableaux, exercices : 8.33...	
jeudi 17 déc. 20	2	salle info (6 élèves) : utilisation d'un logiciel de calcul formel pour l'étude de fonctions : dérivation, signes...)	
jeudi 24 déc. 20			
jeudi 31 déc. 20			
jeudi 07 janv. 21	0	Pas de cours : changement de semestre	
mardi 12 janv. 21	2	Dérivation : applications problèmes 8.34 à ... rendre un problème par 2	

**SIO1 2020-2021**  
**mathématiques approfondies**

mardi 19 janv. 21	2	Retour sur les problèmes 8.34 à 8.37 Problème 8.38 (boîte à savon)  entraînement pour le devoir : vieux devoir sur les fonctions	
mardi 26 janv. 21	2	Interro (salle 323)	
mardi 02 févr. 21	2	<b>Chapitre 11. Probabilités 1.</b>  <u>11.1 Notions de base</u> exercices 11.1 à ...	
mardi 09 févr. 21	2	Fin des exercices sur le 11.1  <u>11.2 Conditionnement et indépendance</u> cours sur les probabilités conditionnelles exercices : 11.21, début du 11.22	
mardi 16 févr. 21	2	Corrigé du 11.22 suite des exercices : 11.23, 11.25, 11.27, 11.33 (tests)	
mardi 23 févr. 21			
mardi 02 mars 21			
mardi 09 mars 21	2	fin du 11.33 (tests)  Indépendance : 11.29, 11.31 (supplément : 11.30, roulette)	
mardi 16 mars 21	2	Corrigé du 11.31  <u>10.3 Exemple de loi discrète : la loi binomiale</u> cours utilisation de la calculatrice  Exercices sur la loi binomiale : 10.33 à 10.37	BTS blanc : réviser tout
mardi 23 mars 21	0	BTS blanc : 23 mars 9h-11h	
mardi 30 mars 21	2	Corrigé du BTS blanc  <b>Chapitre 9. Suites</b> différents modes de génération de suites exercices 9.1 à ...	
mardi 06 avr. 21	2	(à distance)  Cours sur les suites arithmétiques et géométriques Exercices 9.11, 9.12, 9.13, 9.15 et 9.20 (sommés)  (exercices supplémentaires : 9.4 à 9.10)	

## SIO1 2020-2021 mathématiques approfondies

mardi 13 avr. 21	(BTS SIO Polynésie mai 2014)	
mardi 20 avr. 21		
mardi 27 avr. 21	2 (à distance)  Cours : représentation graphique de suites  Somme des termes : exemples + exercices : 9.18 (loi de Moore), 9.19, 9.21 (cannettes)	
mardi 04 mai 21	2 (à distance)  9.22 (jeu d'échec), 9.23 (ressources de pétrole)  Algorithmes : feuille python SIOsuitesSommes.ipynb ou .html ou pdf	
mardi 11 mai 21		
mardi 18 mai 21	0 Stage (10 mai au 18 juin)	
mardi 25 mai 21	0	
mardi 01 juin 21	0	
mardi 08 juin 21	0	
mardi 15 juin 21	0	
mardi 22 juin 21	0 2ème année : salle info : exercices 57, 63, 42 (sur tableur) + feuille python SIOsuitesSommes.ipynb ?  Pas fait : algorithmique : page rank, suite de Robinson	
	5 0	