

1^è générale : spécialité mathématiques

Sem		#	Durée	Chapitre & contenus & capacités	Démonstrations	Algorithmique
0	01/09/21 03/09/21	1	3	Second degré (sans variations) Fonction polynôme, forme factorisée, développée, canonique, racines, signe, somme et produit des racines, discriminant Trinôme s'annulant en 2 nbs distincts Racine évidente Factorisation d'un polynôme de degré 3	Résolution de l'équation du second degré	
1	06/09/21 10/09/21					
2	13/09/21 17/09/21					
3	20/09/21 24/09/21					
4	27/09/21 01/10/21	2	1	Patch 1 : géométrie repérée (condition de colinéarité, équations de droites, vecteurs directeurs)		
5	04/10/21 08/10/21	3	2	Dérivation : point de vue local Taux de variation, sécante à la courbe, nb dérivé, tangente, équation de la tangente	Équation de la tgte	
6	11/10/21 15/10/21					
7	18/10/21 22/10/21	4	1	Patch 2 : cercle trigonométrique (radian, enroulement, cosinus et sinus d'un réel, valeurs remarquables)	Calcul de $\sin(\pi/4)$, $\cos(\pi/3)$, $\sin(\pi/3)$	
Vacances de la Toussaint						
8	08/11/21 12/11/21	5	2	Généralités sur les suites Modes de génération d'une suite : explicite, par une relation de récurrence, par un algorithme, par des motifs géométriques. Notations.		Notion de liste Calcul de termes, de sommes de termes, calcul de factorielle, Syracuse, Fibonacci
9	15/11/21 19/11/21					
10	22/11/21 26/11/21	6	2	Produit scalaire À partir de la proj ortho, expression en base ortho		
11	29/11/21 03/12/21					
12	06/12/21 10/12/21	7	2	Probabilités conditionnelles et indépendance Arbres pondérés, partition de l'univers, FPT, succession de 2 épreuves indep		Méthode de Monte-Carlo
13	13/12/21 17/12/21					
Vacances de Noël						
14	03/01/22 07/01/22	8	3	Dérivation : point de vue global et applications Fct dérivable sur un intervalle, fct dérivée, y compris des fcts usuelles, opérations sur les fct dérivables, x^n , valeur absolue Sens de variation d'une fonction dérivable ; extremum ; problèmes d'optimisation	Racine carrée non dérivable en 0 Dérivée de la fonction carrée, inverse Dérivée d'un produit	Liste des coefficients directeurs des sécantes pour un pas donné Méthode de Newton en se limitant à des cas favorables
15	10/01/22 14/01/22					
16	17/01/22 21/01/22					

1^è générale : spécialité mathématiques

Sem		#	Durée	Chapitre & contenus & capacités	Démonstrations	Algorithmique
17	24/01/22 28/01/22	9	2	Compléments sur les suites Sens de variation d'une suite		Espérance, variance, écart type Fréquence d'apparition des lettres
18	31/01/22 04/02/22			Introduction intuitive de la notion de limite Représentation en chemin d'une suite récurrente		
Vacances d'hiver						
19	21/02/22 25/02/22	10	2	Fonction exponentielle, Notation exp(x), Propriétés algébriques, Lien avec suites géom et croissante		Construction de l'exp par la méthode d'Euler
20	28/02/22 04/03/22					
21	07/03/22 11/03/22	11	2	Application 1 du produit scalaire : vecteur normal, équations de droites, équation de cercles, parabole	Ensemble des points M tq MA.MB=0	
22	14/03/22 18/03/22					
23	21/03/22 25/03/22	12	2	Suites arithmétiques et géométriques	1+2+3+...+n 1+q+q²+...+q^n	
24	28/03/22 01/04/22					
25	04/04/22 08/04/22	13	1	Patch 3 : Résolutions d'équations et d'inéquations trigonométriques		
Vacances de printemps						
26	25/04/22 02/05/22	14	2	Variables aléatoires Loi, espérance, variance, écart type		
27	09/05/22 13/05/22					
28	16/05/22 20/05/22	15	2	Fonctions trigonométriques (sinus, cosinus, parité, périodicité, courbes)		Approximation de pi par la méthode d'Archimède
29	23/05/22 25/05/22					
30	30/05/22 03/06/22	16	2	Application 2 du produit scalaire : Relations métriques dans le triangle	Al-Kashi	
31	07/06/22 10/06/22					
32	13/06/22 17/06/22					
33	20/06/22 24/06/22					

Jours fériés = Armistice jeu 11 nov, Pâques lun 18 avril, Ascension jeu 26 mai, Pentecôte lun 6 juin