

1^è générale : spécialité mathématiques

Sem	#	Durée	Chapitre & contenus & capacités	Démonstrations	Algorithmique
1	01/09/20 05/09/20	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	
2	07/09/20 11/09/20				
3	14/09/20 18/09/20				
4	21/09/20 25/09/20	2	1 Patch 1 : géométrie repérée (condition de colinéarité, équations de droites, vecteurs directeurs)		
5	28/09/20 02/10/20	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	05/10/20 09/10/20				
7	12/10/20 16/10/20	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	02/11/20 06/11/20	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	09/11/20 13/11/20				
10	16/11/20 20/11/20	6	3 Dérivation : point de vue global et applications Fonction dérivable sur un intervalle, fonction dérivée, y compris des fcts usuelles, opérations sur les fonctions 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
11	23/11/20 27/11/20				
12	30/11/20 04/12/20				
13	07/12/20 11/12/20	7	2 Probabilités conditionnelles et indépendance Arbres pondérés, partition de l'univers, FPT, succession de 2 épreuves indep		Méthode de Monte-Carlo
14	14/12/20 18/12/20				
Vacances de Noël					
15	04/01/21 08/01/21	8	2 Suites arithmétiques et géométriques	$1+2+3+\dots+n$ $1+q+q^2+\dots+q^n$	
16	11/01/21 15/01/21				
17	18/01/21 22/01/21	9	2 Produit scalaire À partir de la proj ortho, expression en base ortho		

1^è générale : spécialité mathématiques

Sem	#	Durée	Chapitre & contenus & capacités	Démonstrations	Algorithmique
18	25/01/21 29/01/21				
19	01/02/21 05/02/21	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	08/02/21 12/02/21				
21	15/02/21 19/02/21	11	1	Patch 3 : Résolutions d'équations et d'inéquations trigonométriques	
Vacances d'hiver					
22	08/03/21 12/03/21	12	2	Compléments sur les suites Sens de variation d'une suite Introduction intuitive de la notion de limite Représentation en chemin d'une suite récurrente	Espérance, variance, écart type Fréquence d'apparition des lettres
23	15/03/21 19/03/21				
24	22/03/21 26/03/21	13	2	Application 1 du produit scalaire : vecteur normal, équations de droites, équation de cercles, parabole	Ensemble des points M tq $MA \cdot MB = 0$
25	29/03/21 02/04/21				
26	06/04/21 09/04/21	14	2	Variables aléatoires Loi, espérance, variance, écart type	
27	12/04/21 16/04/21				
28	19/04/21 23/04/21	Semaine de sécurité			
Vacances de printemps					
29	10/05/21 12/05/21	15	2	Fonctions trigonométriques (sinus, cosinus, parité, périodicité, courbes)	Approximation de pi par la méthode d'Archimède
30	17/05/21 21/05/21				
31	25/05/21 28/05/21	15	2	Application 2 du produit scalaire : Relations métriques dans le triangle	Al-Kashi
32	31/05/21 04/06/21				
33	07/06/21 11/06/21				
34	14/06/21 18/06/21				

Jours fériés = Armistice mer 11 nov, Pâques lun 5 avril, Ascension jeu 13 mai, Pentecôte lun 24 mai