



Collège des Sœurs des Saints-Cœurs. Tripoli

Email : tripoli@sscc.edu.lb

Site : www.tripoli.sccc.edu.lb

FPA-01-09/14

Année scolaire: 2019-2020.

Fiche de Programmation Annuelle

Matière: Maths

Classe: S2S

Nom du professeur : ABDO Georges

Mois	Thème / Domaine / Séquence	Notion	Durée	Signature du professeur
Septembre Octobre	- Système linéaire - Equation du second degré - Trinôme du second degré - Orthogonalité dans l'espace	-Résoudre un système linéaire d'après la méthode de Gauss.	2 P	
		-Résoudre une équation du second degré.	2 P	
		-Elaborer des formules pour la résolution et pour calculer la somme et le produit racines.	4 P	
		Culture : le nombre d'or en architecture. Evolution au niveau des équations.	1 P	
		-Utiliser l'équation pour résoudre des problèmes dans différentes disciplines.	3 P	
		-Discuter l'existence des racines d'une équation paramétrée.	3 P	
		-Etudier le signe d'un trinôme du second de degré	4 P	
		-Appliquer cette étude dans la résolution des inéquations.	5 P	
		-Angle de 2 droites ; droites perpendiculaires.	5 P	
		-Angle d'une droite et d'un plan; droites perpendiculaires à un plan.	5 P	
-Angle de 2 plans ; plans perpendiculaires	4 P			

Novembre	<ul style="list-style-type: none"> - Limite d'une fonction - La dérivation - Processus de Calcul 	<p>Culture : les travaux de Platon « que nul n'entre ici s'il n'est géomètre »</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sensibiliser la limite d'une fonction -Calculer la limite en un point et à l'infini -Elaborer les équations des asymptotes -Notions sur le taux de variation d'une fonction dans un intervalle -Définir la dérivée d'une fonction -Calculer la dérivée en appliquant la définition et élaborer des formules pour la d 	<p>1 P</p> <p>4 P</p> <p>3 P</p> <p>2 P</p> <p>3 P</p> <p>3 P</p> <p>7 P</p>	
Décembre	<ul style="list-style-type: none"> - Fonction polynôme - Equation d'un cercle 	<ul style="list-style-type: none"> - Etudier les variations d'une fonction polynôme - Trouver l'équation d'un cercle défini dans différentes situations 	<p>10 P</p> <p>8 P</p>	

Mois	Thème / Domaine / Séquence	Notion	Durée	Signature du professeur
Janvier	<ul style="list-style-type: none"> - Equations et formules trigonométriques. - Les suites 	<ul style="list-style-type: none"> - Résoudre les équations $\cos x = a$; $\sin x = a$; $\tan x = b$ - Elaborer des formules transformant $\cos(a+b)$; $\sin(a+b)$; $\cos 2a$; $\sin 2a$; $\tan 2a$ en expressions développées -Définir une suite numérique ; Etudier le sens de variation d'une suite. - Suite arithmétique et suite géométrique. 	<p>3 P</p> <p>2 P</p> <p>4 P</p> <p>6 P</p> <p>7 P</p>	
Février	<ul style="list-style-type: none"> - Les fonctions - Statistique 	<ul style="list-style-type: none"> - Etudier et représenter graphiquement les variations d'une fonction rationnelle et irrationnelle. - Etudier une situation statistique 	<p>10 P</p> <p>7 P</p>	

Mars	Dénombrement	<p>Culture : le hasard chez Aristote ; Travaux de Bernoulli et Leibniz</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définir un arrangement, une permutation et une p-liste - Elaborer des formules concernant ces rubriques - Introduction à la probabilité - Calculer la probabilité d'un évènement 	<p>1 P</p> <p>5 P</p> <p>5 P</p> <p>3 P</p> <p>5 P</p>	
Avril	<ul style="list-style-type: none"> - Vecteurs et repère - Produit scalaire - Produit vectoriel 	<p>Culture: les travaux de Galilée, Möbius.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vecteurs et repères de l'espace. - Calculer le produit scalaire et le produit vectoriel de 2 vecteurs. - Etudier les propriétés de ces produits. 	<p>1 P</p> <p>5 P</p> <p>5 P</p> <p>5 P</p>	
Mai	<p>Polynôme</p> <p>Primitive</p> <p>Fonction trigonométrique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Etudier la divisibilité de 2 polynômes <p>Culture : La recherche d'Euclide et Archimède sur l'étude des Primitives.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définir une primitive d'une fonction. - Elaborer les formules adéquates pour calculer la fonction primitive. - Etudier et représenter les fonctions $\sin x$; $\cos x$ et $\tan x$. 	<p>4 P</p> <p>1 P</p> <p>3 P</p> <p>5 P</p> <p>5 P</p>	
Juin	Les nombres complexes	<ul style="list-style-type: none"> - Définir un nombre complexe. - Opérer sur les nombres complexes. - Etudier les formes algébriques et trigonométriques. 	<p>1 P</p> <p>4 P</p> <p>3 P</p>	