



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: SE

Nom du professeur : Georges ABDO

Mois	Thème / Domaine / Séquence	Notion	Durée	Signature du professeur
Septembre	-Fonctions rationnelles	<ul style="list-style-type: none">• Etudier les variations et représenter graphiquement des fonctions rationnelles	6 P	
Octobre	-Dérivation	<ul style="list-style-type: none">• Résoudre graphiquement une équation de la forme $f(x)=m$. (où f est une fonction rationnelle).	3 P	
	-Fonction logarithme	<ul style="list-style-type: none">• Calculer la dérivée première d'une fonction.	4 P	
		<ul style="list-style-type: none">• Déterminer les extremums locaux d'une fonction.	2 P	
		<ul style="list-style-type: none">• Utiliser la règle de l'hôpital pour calculer des limites.	2 P	
		<ul style="list-style-type: none">• Etudier les variations et représenter graphiquement une fonction logarithme népérien.	3 P	
		<ul style="list-style-type: none">• Connaitre et utiliser les propriétés de la fonction logarithme népérien.	3 P	

Novembre	-Fonction logarithme -Fonctions exponentielles et puissances	<ul style="list-style-type: none"> • Résoudre des équations et des inéquations où intervient la fonction logarithme népérien. • Étudier les variations et représenter graphiquement des fonctions exponentielles à base e. • Connaître et utiliser les propriétés de la fonction exponentielle à base e. • Résoudre des équations et des inéquations où intervient la fonction exponentielle à base e. 	3 P 4 P 2 P 6 P	
Décembre	-Intégration - Suites numériques	<ul style="list-style-type: none"> • Définir l'intégrale d'une fonction continue sur un intervalle $[a ; b]$. • Interpréter graphiquement l'intégrale d'une fonction continue sur un intervalle $[a ; b]$. • Utiliser les propriétés de l'intégrale. • Calculer une intégrale. • Appliquer l'intégrale au calcul des aires, des fonctions économiques. • Identifier une suite numérique. • Calculer les premiers termes d'une suite numérique. • Caractériser une suite croissante, décroissante, minorée et majorée. 	1 P 1 P 3 P 3 P 3 P 1 P 1 P 2 P	



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: SE

Nom du professeur : Georges ABDO

Mois	Thème / Domaine / Séquence	Notion	Durée	Signature du professeur
Janvier	- Annuité - Intérêt simple - Intérêt composés -Dénombrément	• Calculer des intérêts simples	3 P	
		• Calculer des intérêts composés	3 P	
		• Calculer la valeur acquise et la valeur actuelle des annuités.	4 P	
		• Identifier une combinaison d'éléments finis.	2 P	
		• Calculer le nombre de combinaisons de P éléments d'un ensemble à n éléments.	5 P	
Février	-Probabilité conditionnelle	• Définir et calculer la probabilité d'un événement • Définir deux événements indépendants. • Reconnaître la formule de probabilité totale.	8 P	
		• Identifier une variable aléatoire • Définir la loi de probabilité • Calculer la variance, l'écart type, l'espérance mathématique et écart-type de X. • Interpréter les deux caractéristiques : l'espérance mathématique et écart-type de X.	8 P	

Mars	<p>-Fonction de l'économie et de la science sociale. - Série statistique à une variable</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître et calculer le coût, le revenu, le profit, la perte et le niveau de production. • Reconnaître et calculer la demande et l'offre, l'élasticité de la demande et l'équilibre du marché. • Reconnaître et calculer les caractéristiques suivantes des fonctions économiques : Taux, moyennes, marginaux, maximum et minimum. • Etudier une situation statistique et représenter graphiquement. • Etude complète à variable continue. • Calculer les caractéristiques de position et de dispersion et savoir les interpréter. 	<p>10 P</p> <p>7 P</p>	
Avril	<p>- Série statistique à deux variables</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Représenter graphiquement une série statistique à deux variables. • Reconnaître et construire le nuage de points (diagramme de dispersion). • Reconnaître le point moyen et le représenter. • Calculer la covariance de deux variables et le coefficient de corrélation et interpréter ce dernier. • Calculer les coefficients des deux droites de régression et les représenter graphiquement. 	<p>11 P</p>	