



Collège des Sœurs des Saints-Cœurs.Tripoli

Email : tripoli@sscc.edu.lb
 Mobile App : SSCC-Tripoli
 Site : www.tripoli.sccc.edu.lb

Année scolaire : 2022-2023

Fiche de Programmation Annuelle

Matière : Maths

Classe : EB9

Nom du professeur : Manal Hajjeh et Fadi El Sem'ani.

Mois	Thème / Domaine / Séquence	Notion	Durée	Signature du professeur
Septembre Octobre	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Droites et cercles • Activités géométriques. • Résolution de problèmes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser les propriétés de la géométrie plane déjà acquises en EB8 : <ul style="list-style-type: none"> -Le Théorème de Pythagore et sa réciproque. -Les propriétés des quadrilatères. -Le théorème des milieux et sa réciproque. -Position relative de deux cercles. 	10 P.	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proportionnalité • Activités numériques • Résolution de problèmes 	<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer la position relative d'une droite par rapport à un cercle. • Construire les tangentes à un cercle menées d'un point de ce cercle ou d'un point situé à l'extérieur de ce cercle. • Utiliser les propriétés des tangentes dans des problèmes. • Utiliser les propriétés de la géométrie plane. • Reconnaître une situation de linéaire (ou de proportionnalité) • Connaître les différentes représentations de la linéarité et comment passer d'une représentation à une autre. (<i>représentation graphique ; représentation à l'aide d'un tableau ; représentation par l'expression algébrique $y = ax$.</i>) 	12 P. 4 P.	

<p>Novembre Decembre</p>	<input type="checkbox"/> Proportionnalité. <input type="checkbox"/> Droites dans un repère. Activités numériques. Résolution de problèmes. <input type="checkbox"/> Théorème de Thalès. Activités géométriques. Résolution de problèmes	<input type="checkbox"/> Tracer une droite définie par son équation. <input type="checkbox"/> Déterminer si un point, dont on connaît ses coordonnées, appartient à une droite. <input type="checkbox"/> Identifier deux droites parallèles ou perpendiculaires à partir de leurs coefficients directeurs. <input type="checkbox"/> Connaître et utiliser le théorème de Thalès relatif aux triangles, et sa réciproque. <input type="checkbox"/> Construire la quatrième proportionnelle. <input type="checkbox"/> Agrandir ou réduire une figure dans un rapport donné.	<p>11 P.</p> <p>20 P.</p> <p>5 P.</p>	
<p>Janvier Février</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Géométrie analytique • Activités géométriques. • Résolution de problèmes. <p style="text-align: center;">Examen</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Théorème de Thales. • Activités géométriques • Résolution de problèmes <ul style="list-style-type: none"> ➤ Système d'équations. • Activités numériques. • Résolution de problèmes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculer dans un repère orthonormé la longueur d'un segment de droite et la distance de deux points. • Déterminer l'équation d'une droite passant par un point et dont on connaît la pente. • Déterminer les coordonnées du milieu d'un segment <ul style="list-style-type: none"> - Révision pour l'examen 4 périodes. - Examen • Connaître et utiliser le théorème de Thalès relatif aux triangles, et sa réciproque. • Construire la quatrième proportionnelle. • Agrandir ou réduire une figure dans un rapport donné. • Résoudre un système de deux équations du premier degré à deux inconnues (graphiquement ; par comparaison ; par changement de la variable ; par substitution ; par élimination d'une inconnue) • Vérifier qu'un couple donné est une solution ou non d'un système de deux équations à deux inconnues. • Trouver l'équation d'une droite passant par deux points distincts. • Mettre en équation et résoudre un problème conduisant à un système d'équations. 	<p>Déjà achevé au premier trimester.</p> <p>(5+7)P.</p> <p>10 P.</p> <p>12 P.</p>	

<p>Mars Avril</p>	<p>➤ Système d'équations.</p> <p>➤ Les nombres réels</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activités numériques. • Résolution de problèmes 	<ul style="list-style-type: none"> • Résoudre graphiquement un système d'équations linéaires à deux inconnues. • Connaitre quelques nombres irrationnels. • Rendre rationnel le dénominateur d'une fraction numérique. • Effectuer les opérations de calculs sur les radicaux $(\sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{a \times b} \text{ et } \sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}})$	<p>3 P.</p> <p>15 P.</p>	
	<p>➤ Expressions algébriques.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activités numériques. • Résolution de problèmes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire et ordonner les termes d'un polynôme et déterminer son degré. • Additionner ; soustraire et multiplier des polynômes à une variable. • Identifier la racine d'un polynôme à une variable. • Simplifier une expression fractionnaire. • Résoudre une équation de la forme $\frac{P(x)}{Q(x)} = 0$ où P(x) et Q(x) sont deux polynômes en x. 	<p>15 P.</p>	

Mai	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Translation et vecteurs • Activités géométriques. • Résolution de problèmes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construire un représentant d'un vecteur somme. • Utiliser les vecteurs et les coordonnées des points et de vecteurs pour démontrer. • Trouver les composantes d'un vecteur \overrightarrow{AB} connaissant les coordonnées de A et B. • Savoir la signification de deux vecteurs égaux • Construire la translaté composée de deux translatéés successives 	7 P.	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lignes trigonométriques. • Activités numériques. • Résolution de problèmes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître et utiliser les lignes trigonométriques dans un triangle rectangle. • Utiliser les lignes trigonométriques des angles usuels $0^\circ ; 30^\circ ; 45^\circ ; 60^\circ ; 90^\circ ; 180^\circ$. • Appliquer la relation $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$, où x est un angle aigu. • Savoir que le coefficient directeur d'une droite dans un repère orthonormé n'est autre que la tangente de l'angle que fait cette droite avec l'axe des abscisses. 	5 P.	