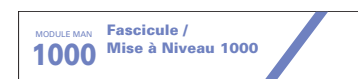


35 TITRES *CONFORMES* AU PROGRAMME DU 1005 AU 5112 TOUS DISPONIBLES !



Le MAN 1000 vous permet de réviser vos connaissances relatives aux quatre opérations sur les entiers positifs ou négatifs, les fractions, les nombres décimaux. Vous réviserez aussi la loi de la priorité des opérations et le calcul des pourcentages.



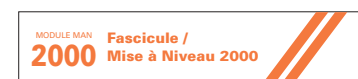
Vous apprendrez à comparer, additionner, soustraire, multiplier et diviser des entiers positifs et négatifs. Vous apprendrez aussi à utiliser la loi de la priorité des opérations et à résoudre des problèmes de la vie courante à l'aide d'entier positifs et négatifs.



Vous apprendrez à comparer, additionner, soustraire, multiplier et diviser des fractions. Vous apprendrez aussi à calculer des expressions arithmétiques comportant des fractions et à les utiliser pour résoudre des problèmes.



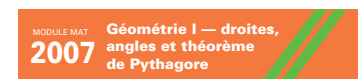
Vous apprendrez les quatre opérations avec des nombres décimaux; à utiliser la loi de la priorité des opérations; le calcul des pourcentages et à résoudre des problèmes de la vie courante à l'aide de fractions, de nombres décimaux et de pourcentages.



Le MAN 2000 vous permet de réviser vos connaissances relatives à la résolution d'équations et d'inéquations à une inconnue. Vous réviserez aussi les notions de base de la géométrie, des statistiques et du calcul de la probabilité d'un événement.



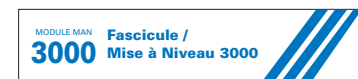
Vous apprendrez à calculer la somme de termes semblables en algèbre. Vous apprendrez à résoudre une équation et une inéquation à une inconnue et à transformer un problème en équation à résoudre.



Vous apprendrez à reconnaître les objets de base de la géométrie; à construire, mesurer et reconnaître les propriétés d'un angle. Vous découvrirez les propriétés des triangles et des quadrilatères remarquables. Vous résoudrez des problèmes à l'aide du théorème de Pythagore.



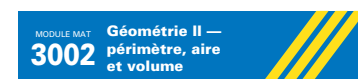
Vous construirez un tableau statistique à l'aide de données et un diagramme à l'aide d'un tableau de données. Vous lirez et interpréterez un tableau ou un diagramme. Vous apprendrez à calculer la probabilité d'un événement.



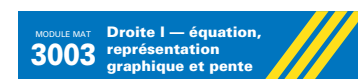
Le MAN 3000 vous permet de réviser vos connaissances relatives aux quatre opérations sur des polynômes; au calcul du périmètre, de l'air et du volume de figures planes et de solides. Vous réviserez aussi l'équation et le graphique d'une droite.



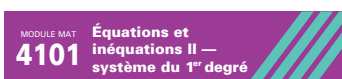
Vous apprendrez à additionner, soustraire, multiplier et diviser des monômes et des polynômes. Vous apprendrez aussi à effectuer les quatre opérations sur des expressions algébriques en utilisant la loi de la priorité des opérations.



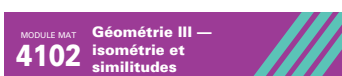
Vous construirez des quadrilatères et des triangles. Vous apprendrez à tracer un cercle; à calculer le périmètre et l'aire de figures géométriques planes et à calculer l'aire latérale, l'aire totale et le volume de solides simples.



Vous apprendrez la représentation graphique de droites; à calculer la pente d'une droite et à représenter graphiquement une droite à l'aide de sa pente et de l'un de ses points. Vous apprendrez aussi à déterminer l'équation d'une droite à l'aide de deux éléments donnés.



Vous apprendrez comment représenter à l'aide d'un graphique un système d'équations et d'inéquations du premier degré à deux variables et comment en interpréter la solution. Vous apprendrez aussi à résoudre un système d'équations par les méthodes de comparaison, substitution et élimination.



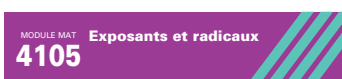
Vous apprendrez à tracer l'image d'une figure géométrique par une translation, rotation, réflexion et par homothétie. Vous apprendrez aussi à calculer les mesures des côtés dans des polygones semblables; à tracer des plans à l'échelle et à en déterminer les mesures.



Vous apprendrez à calculer à l'aide des rapports trigonométriques sinus, cosinus et tangente, la mesure d'un angle et la longueur d'un côté d'un triangle rectangle; à calculer la mesure d'un angle ou la longueur d'un des côtés d'un triangle quelconque à l'aide de la loi des sinus et cosinus



Vous verrez différents types d'études statistiques et calculerez les mesures de tendance centrale, étendue et position d'une distribution. Vous apprendrez à représenter, comparer et analyser une distribution sous forme de tableaux ou de diagrammes.



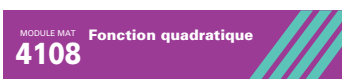
Vous effectuerez des opérations sur des expressions exponentielles ou comportant des radicaux. Vous simplifierez ces expressions à l'aide de la loi des exposants et vous transformerez une expression exponentielle avec un exposant fractionnaire en une expression contenant un radical.



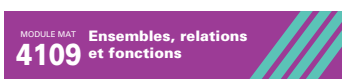
Vous apprendrez cinq méthodes pour décomposer en facteurs divers types de polynômes. Vous apprendrez aussi à simplifier une fraction algébrique et à effectuer les quatre opérations sur des fractions algébriques.



Vous apprendrez à déterminer l'équation d'une droite à l'aide de deux de ses caractéristiques. Vous déterminerez la distance entre deux points donnés ou les coordonnées d'un point qui partage un segment de droite selon un rapport donné dans des situations de la vie courante.



Vous apprendrez à représenter à l'aide d'un graphique la courbe correspondant à une équation de la forme $y = ax^2 + bx + c$; à résoudre une équation de la forme $ax^2 + bx + c = 0$ et à mathématiser et résoudre un problème de vie courante convertible en une équation du second degré.



Vous apprendrez à utiliser le vocabulaire de base de la théorie des ensembles; à effectuer des opérations ensemblistes sur des intervalles de nombres; à reconnaître et représenter graphiquement les relations et les fonctions et à comparer des fonctions pour résoudre des problèmes.



Vous apprendrez à simplifier et à effectuer les quatre opérations avec des fractions algébriques. Vous utiliserez la loi de la priorité des opérations dans des expressions comportant plusieurs opérations sur des fractions algébriques.



Vous apprendrez à résoudre des systèmes d'équations à deux variables dont l'une est du premier degré et l'autre du deuxième degré; à effectuer des opérations sur les fonctions. Vous approfondirez vos connaissances en géométrie et en géométrie analytique.



Vous apprendrez à traduire un problème d'optimisation en langage mathématique. Vous représenterez graphiquement le système d'inéquations correspondant aux contraintes d'un problème d'optimisation. Et finalement vous apprendrez à résoudre un problème d'optimisation.



Vous apprendrez à analyser des distributions statistiques à un caractère en calculant la variance et l'écart-type ainsi que la cote standard d'une donnée. Vous apprendrez aussi à estimer, calculer et interpréter le coefficient de corrélation d'une distribution statistique à deux caractères.



Vous apprendrez à calculer la probabilité de réalisation d'un événement simple dans un contexte géométrique, à calculer la probabilité d'un événement résultant d'expériences aléatoires composées de plusieurs étapes, à résoudre des problèmes nécessitant le calcul de l'espérance mathématique.



Vous découvrirez le vocabulaire de la théorie des graphes. Vous apprendrez à résoudre des problèmes d'optimisation se rapportant aux graphes valués. Vous explorerez les graphes orientés et utiliserez les graphes pour résoudre divers types de problèmes d'optimisation.



Vous apprendrez à représenter graphiquement l'équation ou l'inéquation d'une des coniques suivantes: un cercle, une parabole, une ellipse ou une hyperbole. Vous apprendrez aussi à résoudre des problèmes liés aux coniques.



Vous apprendrez à résoudre des équations comportant une valeur absolue ou une racine carrée, à reconnaître et déterminer la réciproque de certaines fonctions, à résoudre des problèmes nécessitant l'application de notions liées aux fonctions réelles et à déterminer la règle d'une fonction.



Vous apprendrez à représenter graphiquement une fonction exponentielle et une fonction logarithmique ainsi qu'à déterminer les caractéristiques de ces fonctions. Vous aurez recours aux fonctions exponentielles et aux fonctions logarithmiques pour la résolution de certains problèmes.



Vous allez explorer une nouvelle facette de la trigonométrie en abordant l'étude des fonctions trigonométriques. Vous pourrez à la même occasion enrichir vos connaissances en trigonométrie par le biais de son aspect analytique.



Vous apprendrez à identifier divers éléments d'un cercle et d'un triangle rectangle, à déterminer leurs mesures et à utiliser des théorèmes pour résoudre des problèmes liés à divers domaines de l'activité humaine et basés sur les relations métriques dans le cercle et le triangle rectangle.



Vous vous familiariserez avec les définitions et symboles propres aux vecteurs. Vous apprendrez l'addition de vecteurs; la multiplication d'un vecteur par un scalaire et la multiplication scalaire de vecteurs. Vous utiliserez des vecteurs pour démontrer des énoncés de géométrie.



Vous apprendrez à résoudre des inéquations avec valeur absolue ou avec racine carrée. Vous effectuerez une composée ou des opérations sur des fonctions. Vous apprendrez aussi à démontrer des énoncés géométriques et à résoudre des problèmes portant sur le cercle et le triangle rectangle.



Vous apprendrez à reconnaître les différents types d'énoncés logiques, à dresser la table de vérité d'une proposition composée et à en simplifier la négation. Vous déterminerez l'ensemble-solution d'une forme propositionnelle et la valeur de vérité d'une forme propositionnelle quantifiée.