COMPORTEMENTS OBSERVABLES

C'est à partir de la liste des comportements observables ci-dessous que seront construits les items de l'épreuve. On devra respecter les exigences et les limites précisées dans les dimensions ainsi que dans les objectifs du programme.

Dimension 1

Résoudre algébriquement un système de deux équations à deux variables dont l'une est de degré 0 ou 1 et l'autre de degré 2. Il peut n'y avoir aucune solution ou il peut y en avoir une ou deux. L'élève doit présenter clairement les éléments de sa démarche.
(opérer) /5

Dimension 2

Résoudre algébriquement un problème lié à un système de deux équations à deux variables dont l'une est de degré 0 ou 1 et l'autre de degré 2. La résolution exige de trouver les équations à partir des coordonnées de certains points, données dans un énoncé accompagné d'un schéma ou d'un graphique. La résolution exige également d'effectuer une analyse comparative ou de déterminer les points d'intersection du système. L'élève doit présenter clairement les éléments de sa démarche.
(synthétiser) /10

Dimension 3

À partir des représentations graphiques muettes de deux fonctions polynomiales d'un degré inférieur à 3, reconnaître le graphique qui correspond à la somme, à la différence ou au produit de ces fonctions. Le produit des fonctions doit être d'un degré inférieur à 3.
(analyser) /5

Dimension 4

À partir d'équations paramétriques de deux fonctions polynomiales d'un degré inférieur à 3 et de certaines précisions concernant la valeur des paramètres, reconnaître le graphique qui correspond à la somme, à la différence ou au produit de ces deux fonctions.
(analyser) /5

Dimension 5

Calculer l'aire d'un triangle ou d'un quadrilatère non-rectangle, étant donné les coordonnées des sommets, qui doivent être des nombres entiers. L'élève doit présenter clairement les éléments de sa démarche.
(opérer) /10

Dimension 6

Étant donné les coordonnées des sommets d'un triangle, trouver l'équation d'une ligne remarquable de cette figure (hauteur, médiane ou médiatrice). L'élève doit présenter clairement les éléments de sa démarche
(opérer) /5

Dimension 7

Étant donné les coordonnées des sommets d'un quadrilatère, montrer que cette figure appartient à une catégorie particulière de quadrilatères. L'élève doit justifier les éléments de sa démarche à l'aide des définitions ou des propriétés des figures, de diverses formules ou de divers énoncés de géométrie analytique.
(analyser) /10

Dimension 8

Compléter, à l'aide de la géométrie analytique, la démonstration d'une proposition relative au triangle ou au quadrilatère. Dans la figure qui est donnée, une base est située sur l'axe des abscisses; les coordonnées des sommets sont littérales, sauf pour les deux sommets situés sur l'axe des *x* et dont l'un est à l'origine.
(analyser) /5

Dimension 9

Compléter une démonstration faisant appel aux concepts d'isométrie ou de similitude. La figure est donnée.
(analyser) /5

Dimension 10

Résoudre un problème portant sur des figures planes semblables. Le rapport de similitude peut être donné ou établi en comparant des mesures de longueur ou d'aire. La résolution peut exiger l'utilisation de notions de trigonométrie. L'élève doit présenter clairement les éléments de sa démarche.
(synthétiser) /10

Dimension 11

Résoudre un problème portant sur des solides semblables. Le rapport de similitude peut être donné ou établi en comparant des mesures de longueur, d'aire ou de volume. La résolution peut exiger l'utilisation de notions de trigonométrie. L'élève doit présenter clairement les éléments de sa démarche.
(synthétiser) /10

Dimension 12

Résoudre un problème portant sur des figures planes équivalentes. La résolution peut faire appel à des équations du 2e degré ou à des notions de trigonométrie. L'élève doit présenter clairement les éléments de sa démarche.
(synthétiser) /10

Dimension 13

Résoudre un problème portant sur des solides équivalents. La résolution peut faire appel à des équations du 2e degré ou à des notions de trigonométrie. L'élève doit présenter clairement les éléments de sa démarche.
(synthétiser) /10

Notes : On doit faire appel à des notions de trigonométrie dans au moins un item des dimensions 10, 11, 12 ou 13.

On doit faire appel à une équation du 2e degré dans un item des dimensions 12 ou 13.