






















Fiche de suivi des apprentissages
MAT-5173-2 : Représentation géométrique en contexte fondamental 2

Relation, fonction et réciproque			
Savoirs généraux :			
Le cours <i>Représentation géométrique en contexte fondamental 2</i> fournit l'occasion à l'adulte de poser des actions en vue de développer ses capacités de représentation spatiale.			
L'adulte est amené, entre autres, à observer les coniques à partir de la section d'un cône ou de diverses manipulations, à déterminer les coordonnées de points d'intersection et différentes mesures à l'aide de manipulations algébriques et à établir un parallèle entre les propriétés des nombres réels et celles des vecteurs.			
Savoirs prescrits du programme	Point de Mire	Compléments	
		Fiches	Vidéos
Le cercle (centré à l'origine) $x^2 + y^2 = r^2$	<p style="text-align: center;">Le cercle et la recherche de l'équation (canonique) p.347-349</p> <p style="text-align: center;">L'inéquation liée au cercle p.350-352</p> <p style="text-align: center;"><i>Rappel : Fonction polynomiale de degré 2 p.341-346</i></p>	<p style="text-align: center;">Cercle centré à l'origine (fiche complète) https://monurl.ca/cercleorigine</p> 	<p style="text-align: center;">Cercle centré et détermination de l'équation https://monurl.ca/cerclevideo</p> 
L'ellipse (centrée à l'origine) $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ <p>Notes : Pour tous les coniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • a est toujours associée à l'axe horizontal • b est toujours associé à l'axe vertical. • C est associé à la distance entre les foyers et le centre 	<p style="text-align: center;">L'ellipse et la recherche de l'équation (canonique) p.353-358</p> <p style="text-align: center;">L'inéquation liée à l'ellipse p.359-361</p>	<p style="text-align: center;">Fiche complète https://monurl.ca/ellipse</p> 	<p style="text-align: center;">Propriétés de l'ellipse (paramètres a, b et c) https://monurl.ca/propellipse</p>  <p style="text-align: center;">https://monurl.ca/ellipseequation</p>  <p style="text-align: center;">Exemples de résolution https://monurl.ca/ellipseexemples</p> 











Fiche de suivi des apprentissages
 MAT-5173-2 : Représentation géométrique en contexte fondamental 2

<p>L'hyperbole (centrée à l'origine)</p> $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = \pm 1$	<p>L'hyperbole et la recherche de l'équation (canonique) p.362-367</p> <p>L'inéquation liée à l'ellipse p.367-370</p>	<p>Fiche complète https://monurl.ca/hyperbole</p> 	<p>Propriétés de l'hyperbole (paramètres a, b et c) https://monurl.ca/hyperbolevideo</p>  <p>Exemples de résolution https://monurl.ca/hyperboleresol</p> 
<p>La parabole (centrée à l'origine ET translattée)</p> $(x - h)^2 = 4c(y - k)$ <p>ou</p> $(y - k)^2 = 4c(x - h)$	<p>Description de la parabole (paramètres c, h, k) p. 371-373</p> <p>Recherche de l'équation p.374-376</p> <p>L'inéquation liée à la parabole p.377-378</p>	<p>Fiche complète (Alloprof) : https://monurl.ca/parabolefiche</p> 	<p>Propriétés de la parabole https://monurl.ca/parabolevideo</p>  <p>Exemples de résolution https://monurl.ca/paraboleresol</p> 







Fiche de suivi des apprentissages
 MAT-5173-2 : Représentation géométrique en contexte fondamental 2

<p>Point d'intersection :</p> <p>entre une droite et une conique</p> <p>ou</p> <p>entre une parabole et une conique</p>	<p>Intersection entre une droite et une conique</p> <p>ET</p> <p>Intersection entre une parabole et une conique</p> <p>p.379-382</p>	<p>Intersection entre une droite et une conique https://monurl.ca/droiteconique</p>  <p>Intersection entre une parabole et une conique https://monurl.ca/paraboleconique</p> 	<p>Intersection entre droite/parabole et coniques (exemples de résolution) https://monurl.ca/intersecconiques</p> 
<p>Révision sur les coniques</p>	<p>Méli-mélo p. 383-400</p> <p>Autres exercices disponibles auprès de l'enseignant(e) si nécessaire</p>		
<p>Cercle trigonométrique</p>	<p>Angles (degrés et radians) p. 275-277</p> <p>Coordonnées d'angles remarquables p. 278-281</p> <p>Exercices sur les angles (Alloprof) https://monurl.ca/anglesexer</p>  <p>Exercices cercle trigo (Alloprof) https://monurl.ca/trigoexer</p> 	<p>Angles (°, radians et conversion) https://monurl.ca/anglerad</p>  <p>Cercle trigonométrique (fiche complète) https://monurl.ca/cerclefiche</p>  <p><i>*Ne pas oublier de regarder la section « lorsque l'angle n'est pas dans l'intervalle $[0, 2\pi]$ »</i></p>	<p>Cercle trigonométrique https://monurl.ca/cercletrigo</p>  <p>Conversion des angles https://monurl.ca/anglesconver</p>  <p>Points du cercle trigo https://monurl.ca/cerclepoints</p> 

Fiche de suivi des apprentissages
 MAT-5173-2 : Représentation géométrique en contexte fondamental 2

<p>Identités trigonométriques</p> <p><i>Notes :</i></p> <p><i>Les identités pythagoriciennes sont à l'étude dans ce cours.</i></p> <p><i>Les formules de somme et de différence d'angles sont à l'étude dans cette séquence.</i></p>	<p>Rapport trigonométriques liés à sin, cos et tan (cosec, sec et cot) p. 314-318</p> <p>Identités pythagoriciennes (déduites du cercle) p.314-318</p> <p>Somme et différence de 2 angles p. 319-322</p> <p><i>*Note : Il est fortement suggéré de regarder toutes les vidéos</i></p>	<p>Fiche complète (Alloprof) https://monurl.ca/identrigo</p>  <p>Démonstration d'identités (fiche) https://monurl.ca/idendemo</p> 	<p>Valeur d'une expression trigonométrique https://monurl.ca/valeurtrigo</p>  <p>Démonstration des identités pythagoriciennes https://monurl.ca/idenpythago</p>  <p>Démonstration d'égalités trigonométriques https://monurl.ca/idendemovideo</p> 
<p>Vecteurs</p> <p>La projection d'un vecteur sur une droite (quelconque, abscisse ou ordonnée) et la résultante d'addition et de soustraction sont à l'étude.</p> <p>Le produit d'un scalaire et d'un vecteur, la détermination des coordonnées d'un point de partage par ce même produit et le produit scalaire de 2 vecteurs sont à l'étude.</p>	<p><u>Introduction</u></p> <p>Propriétés des vecteurs p.135-139</p> <p>Relations entre les vecteurs p.140-142</p> <p>Projection et résultante (addition et soustraction de vecteurs) p.143-154</p>	<p>Vecteur (définitions) (fiche complète) https://monurl.ca/vecteurfiche</p>  <p>Composantes des vecteurs https://monurl.ca/vecteurcompo</p>  <p>Addition/soustraction de vecteurs https://monurl.ca/vecteuoper</p> 	<p>MiniRécup #1 https://monurl.ca/vecteurrecup1</p>  <p>MiniRécup #2 https://monurl.ca/vecteurrecup2</p> 

Fiche de suivi des apprentissages
 MAT-5173-2 : Représentation géométrique en contexte fondamental 2

	<p>Multiplications d'un vecteur par un scalaire p.155-160</p> <p>Produit scalaire p.176-182</p> <p>Combinaison linéaire p. 169-175</p> <p>Exercices vecteurs (Alloprof) https://monurl.ca/vecteursexer</p>  <p>Coordonnées d'un point de partage p.161-168</p> <p>Exercices point partage (Alloprof) https://monurl.ca/exerpartage</p> 	<p>Multiplication de vecteurs par un scalaire et produit scalaire https://monurl.ca/vecteurscalaire</p>  <p>Combinaison linéaire https://monurl.ca/combilinaire</p>  <p>Point de partage https://monurl.ca/pointpartage</p> 	<p>Point de partage https://monurl.ca/pointpartvid</p> 
Révision sur les vecteurs	<p>Méli-mélo p.183-200</p> <p>Exercices supplémentaires * : Démonstration d'identités trigonométriques Démonstration à l'aide de vecteurs</p>		
Révision du sigle	<p>Prétest A et/ou B* Demander à l'enseignant(e)</p>		

*Fichiers/documents disponibles dans le groupe-math