

Nom :

Dans cette évaluation, on se place dans un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j})

Exercice 1 (4 minutes) : Soit $\vec{u} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ et A (5 ; -1).

- a) Donner une équation cartésienne de la droite passant par A et de vecteur normal \vec{u} .
 b) $\vec{v} \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$ est-il un vecteur normal de cette droite ? Justifier.

Exercice 2 (5 minutes):

Calculer les produits scalaires suivants (on se réfère à la figure ci-contre) :

a) $\vec{AB} \cdot \vec{BC}$ b) $\vec{BD} \cdot \vec{AC}$

c) Le triangle ABC est-il un triangle rectangle ? Justifier.

Exercice 3 (4 minutes) : a) Donner une équation du cercle de centre A (5 ; -2) et de rayon 16

b) Décrire géométriquement la figure données par l'équation suivante :

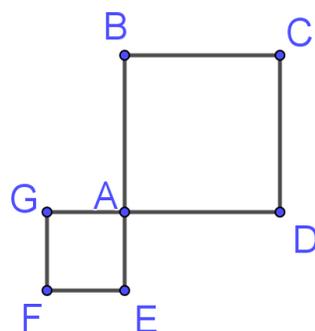
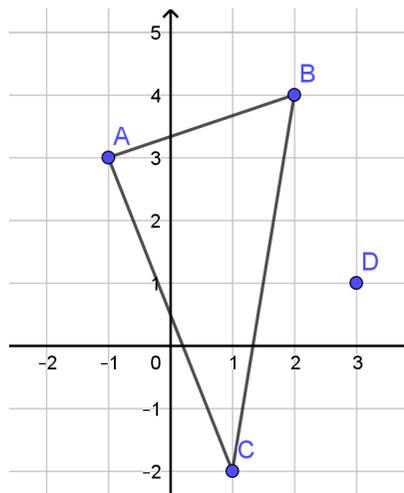
$$x^2 - 4x + y^2 - 8y = 2y + 52$$

Exercice 4 (5 minutes):

Dans la figure ci-contre, ABCD et AIEG sont des carrés.

Soit I le point défini par $\vec{DI} = \vec{AE}$

- a) Placer le point I sur la figure
 b) Définir le point I en utilisant l'expression "projeté orthogonal".
 c) Montrer que (AI) et (BG) sont perpendiculaires.



Normalement, cette évaluation se finit en 20 minutes. Mais la rapidité n'est pas évaluée. Si vous finissez avant les autres : relisez vous bien ! Et une fois que c'est fait, vous pouvez essayer les exercices projetés.

Méthodes	NA	PrA	A	Compétences	-	0	+
Calcul PS avec coord.				Rédaction			
Calculer un PS avec Chasles				Rigueur			
Equations de droites et v.normal							
Equations de cercles							

Nom :

Dans cette évaluation, on se place dans un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j})

Exercice 1 (4 minutes) : Soit $\vec{u} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ et A (5 ; -1).

- a) Donner une équation cartésienne de la droite passant par A et de vecteur normal \vec{u} .
 b) $\vec{v} \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$ est-il un vecteur normal de cette droite ? Justifier.

Exercice 2 (5 minutes):

Calculer les produits scalaires suivants (on se réfère à la figure ci-contre) :

a) $\vec{AB} \cdot \vec{BC}$ b) $\vec{BD} \cdot \vec{AC}$

c) Le triangle ABC est-il un triangle rectangle ? Justifier.

Exercice 3 (4 minutes) : a) Donner une équation du cercle de centre A (5 ; -2) et de rayon 16

b) Décrire géométriquement la figure données par l'équation suivante :

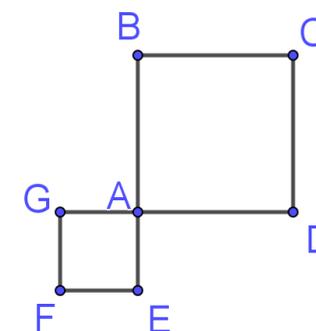
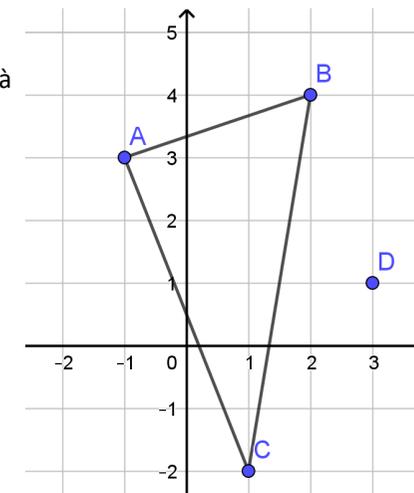
$$x^2 - 4x + y^2 - 8y = 2y + 52$$

Exercice 4 (5 minutes):

Dans la figure ci-contre, ABCD et AIEG sont des carrés.

Soit I le point défini par $\vec{DI} = \vec{AE}$

- a) Placer le point I sur la figure
 b) Définir le point I en utilisant l'expression "projeté orthogonal".
 c) Montrer que (AI) et (BG) sont perpendiculaires.



Normalement, cette évaluation se finit en 20 minutes. Mais la rapidité n'est pas évaluée. Si vous finissez avant les autres : relisez vous bien ! Et une fois que c'est fait, vous pouvez essayer les exercices projetés.

Méthodes	NA	PrA	A	Compétences	-	0	+
Calcul PS avec coord.				Rédaction			
Calculer un PS avec Chasles				Rigueur			
Equations de droites et v.normal							
Equations de cercles							