

Outil de collecte des traces – 3 Tâches complexes

Nom de l'adulte : _____

Nom de l'enseignante ou de l'enseignant : _____

Date : _____

Consignes

- Reproduisez cet outil pour chaque adulte. Utilisez un code de couleurs pour souligner ou surligner les éléments présents dans le *Cahier de l'adulte* en nuancant leur niveau de réalisation (ex. : vert pour un élément présent et bien réalisé; jaune pour un élément présent, mais partiellement réalisé; rouge pour un élément présent, mais mal réalisé).
- Référez-vous à cet outil pour porter un jugement sur la compétence de l'adulte au regard de chacun des critères. Au besoin, selon la démarche de résolution utilisée par l'adulte, vous pouvez ajouter des manifestations observables à la liste proposée (qui n'est pas exhaustive) et leur appliquer le code de couleurs approprié.
- Notez que cet outil est, au même titre que les exemples de solutions, à l'usage exclusif de l'enseignante ou de l'enseignant. Il doit être conservé avec l'épreuve.

Compétence 1 : Utiliser des stratégies de résolution de situations-problèmes

1.1 Manifestation, oralement ou par écrit, d'une compréhension adéquate de la situation-problème

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à cerner ce qui est cherché en s'appuyant sur l'énoncé de la question et à dégager les informations pertinentes en tenant compte des contraintes nécessaires au traitement mathématique de la situation.

Tâche 1 * - Collecte de données	Tâche 2 * - Représentation algébrique et graphique	Tâche 3 * - Représentation géométrique
<input type="checkbox"/> Tient compte des données de la table de valeurs <input type="checkbox"/> Saisit qu'il doit confirmer ou infirmer l'affirmation du publicitaire <input type="checkbox"/> Tient compte du fait que l'on cherche le nombre d'arrestations pour un investissement de 7 M\$. <input type="checkbox"/> Saisit qu'il faut déterminer s'il existe un lien entre les investissements et le nombre d'arrestations. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autre : 	<input type="checkbox"/> Saisit qu'il faut déterminer à quel moment il y aura un million de femmes qui voyageront à vélo. <input type="checkbox"/> Tient compte des données du tableau. <input type="checkbox"/> Tient compte des informations présentées dans le diagramme circulaire. <input type="checkbox"/> Tient compte que l'événement aura lieu quand un million de femmes voyageront à vélo. <input type="checkbox"/> Saisit qu'il faut déterminer le nombre total de cyclistes pour qu'il y ait un million de femmes. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autre : 	<input type="checkbox"/> Saisit qu'il faut déterminer le nombre de bovins que cette parcelle de terrain peut nourrir. <input type="checkbox"/> Tient compte des coordonnées fournies dans le tableau. <input type="checkbox"/> Tient compte des besoins alimentaires d'un bovin. <input type="checkbox"/> Tient compte du nombre de bêtes dans le troupeau. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autre :

1.2 Mobilisation de stratégies et de savoirs mathématiques appropriés à la situation-problème

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à utiliser des stratégies pertinentes et à sélectionner des savoirs adéquats dans le but de résoudre le problème.

Tâche 1 * - Collecte de données	Tâche 2 * - Représentation algébrique et graphique	Tâche 3 * - Représentation géométrique
Cherche à déterminer s'il existe un lien entre les variables : <input type="checkbox"/> En construisant un nuage de points; <input type="checkbox"/> En associant des points du plan selon une régularité apparente. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autre : 	<input type="checkbox"/> Utilise les valeurs du tableau pour identifier un modèle par l'un ou l'autre des moyens suivants : <ul style="list-style-type: none"> ▪ par l'étude de la variation des écarts pour chaque variable; ▪ par la construction d'un graphique. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autres : 	<input type="checkbox"/> Indique les coordonnées aux bons endroits sur le triangle.. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Autres :

Compétence 2 : Déployer un raisonnement mathématique

2.1 Utilisation correcte des concepts et des processus mathématiques appropriés

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à recourir adéquatement aux savoirs mathématiques requis

Tâche 1 * - Collecte de données	Tâche 2 * - Représentation algébrique et graphique	Tâche 3 * - Représentation géométrique
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Les points du graphique sont circonscrits dans le plus petit rectangle possible en vue d'illustrer la force du lien entre les variables <input type="checkbox"/> Le coefficient de corrélation est calculé. <input type="checkbox"/> La règle algébrique de la droite de régression est déterminée. <input type="checkbox"/> Le nombre d'arrestations pour un investissement de 7 M\$ est calculé. <input type="checkbox"/> La force du lien entre les variables est interprétée selon le contexte. ▪ Autre : 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Le nombre total de cyclistes voyageant à vélo quand on atteindra un million de femmes est déterminé. <input type="checkbox"/> La règle de la fonction polynomiale de degré 2 est déterminée. <input type="checkbox"/> Le moment où l'événement devrait avoir lieu est déterminé. ▪ Autre : 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La longueur de chacun des côtés du triangle est calculée à l'aide des coordonnées des sommets. <input type="checkbox"/> La mesure du demi-périmètre est calculée. <input type="checkbox"/> L'aire du triangle est calculée. <input type="checkbox"/> Le nombre de bovins que la parcelle peut nourrir est déterminé. <input type="checkbox"/> La conclusion est énoncée. ▪ Autre
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Le rectangle de corrélation est correctement tracé <input type="checkbox"/> La mesure de la largeur du rectangle est juste <input type="checkbox"/> La mesure de la longueur du rectangle est juste <input type="checkbox"/> La valeur du coefficient de corrélation est juste <input type="checkbox"/> La droite de régression est correctement tracée. <input type="checkbox"/> La règle algébrique de la droite de régression est juste. <input type="checkbox"/> La corrélation est assez fiable pour confirmer l'affirmation du publicitaire. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Le nombre total de cyclistes voyageant à vélo quand on atteindra un million de femmes est 2 941 milliers. <input type="checkbox"/> La règle de la fonction polynomiale de degré 2 est $f(t) = 10,5t^2$. <input type="checkbox"/> L'événement devrait avoir lieu en août 2016. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La longueur du côté AB est 599 m. <input type="checkbox"/> La longueur du côté AC est 1 311 m. <input type="checkbox"/> La longueur du côté BC est 1 301 m. <input type="checkbox"/> Le demi-périmètre vaut 1 605,5 m. <input type="checkbox"/> L'aire du triangle est 380 670 m² <input type="checkbox"/> La parcelle peut nourrir 38 bêtes. <input type="checkbox"/> La parcelle ne permet pas de répondre aux besoins d'un troupeau de 43 bovins.

Compétence 2 : Déployer un raisonnement mathématique (suite)

2.2 Mise en œuvre convenable d'un raisonnement mathématique adapté à la situation

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à présenter une démarche cohérente avec les stratégies utilisées et les savoirs sélectionnés, et à obtenir le bon résultat.

Tâche 1 * - Collecte de données	Tâche 2 * - Représentation algébrique et graphique	Tâche 3 * - Représentation géométrique
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Reconnaît que le coefficient de corrélation permet de déterminer la force du lien entre les variables. <input type="checkbox"/> Reconnaît que la valeur du coefficient permet de confirmer ou d'infirmer l'affirmation du publicitaire <input type="checkbox"/> Utilise la droite de régression pour prédire le nombre d'arrestations pour un investissement de 7 M\$. ▪ Autre : 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Déduit que le nombre total de cyclistes s'obtient à l'aide d'une proportion. <input type="checkbox"/> Déduit que la valeur cherchée doit être obtenue par extrapolation. <input type="checkbox"/> Reconnaît la fonction polynomiale de degré 2 par l'un ou l'autre des moyens suivants : <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'étude de la variation des écarts pour chaque variable; ▪ par la construction d'un graphique. <input type="checkbox"/> Considère la règle comme outil pour déterminer à quel moment l'événement devrait avoir lieu. ▪ Autre : 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Considère la formule de la distance entre deux points comme outil pour déterminer les longueurs des côtés du triangle. <input type="checkbox"/> Considère la formule de Héron comme outil pour calculer l'aire du triangle. ▪ Autre :

2.3 Structuration adéquate des étapes d'une démarche pertinente

Ce critère mesure la capacité de l'adulte à présenter une démarche structurée qui respecte les règles et les conventions mathématiques. La réponse est cohérente avec sa démarche et le contexte de la situation-problème.

Tâche 1 * - Collecte de données	Tâche 2 * - Représentation algébrique et graphique	Tâche 3 * - Représentation géométrique
<input type="checkbox"/> les étapes du raisonnement sont clairement présentées. <input type="checkbox"/> la présentation de la solution respecte les règles et les conventions mathématiques <input type="checkbox"/> l'utilisation des symboles mathématiques est appropriée ▪ Autre :	<input type="checkbox"/> Les étapes du raisonnement sont clairement présentées. <input type="checkbox"/> La présentation de la solution respecte les règles et les conventions mathématiques. <input type="checkbox"/> L'utilisation des symboles mathématiques est appropriée. ▪ Autre :	<input type="checkbox"/> Les étapes du raisonnement sont clairement présentées. <input type="checkbox"/> La présentation de la solution respecte les règles et les conventions mathématiques. <input type="checkbox"/> L'utilisation des symboles mathématiques est appropriée. ▪ Autre :
<input type="checkbox"/> la réponse est cohérente au regard de la démarche <input type="checkbox"/> la réponse est formulée en fonction du contexte ▪ Autre :	<input type="checkbox"/> La réponse est cohérente au regard de la démarche. <input type="checkbox"/> La réponse est formulée en fonction du contexte. ▪ Autre :	<input type="checkbox"/> La réponse est cohérente au regard de la démarche. <input type="checkbox"/> La réponse est formulée en fonction du contexte. ▪ Autre :