

Évaluation du rendement: Tâche de l'élève – Première option

L'empreinte

On a volé un ordinateur dans le bureau de l'école. Les policiers soupçonnent trois personnes, mais ont très peu de preuves. Leur seul élément de preuve est une empreinte de pied dans la neige. Il s'agit de l'empreinte d'une botte de pointure 11 pour homme ou d'une botte de pointure 13 pour femme. Fais une analyse mathématique à l'aide de ce seul élément de preuve ainsi qu'une relation linéaire pour prédire la taille du suspect. Ensuite, prépare un rapport écrit pour les policiers dans lequel tu expliques tes calculs et tes constatations.



Pour cette activité, tu devras préparer une présentation pour les policiers, expliquant comment tu as déterminé la taille du suspect. La présentation doit inclure :

- des graphiques, des tableaux et des données appropriées;
- tous tes calculs, incluant les équations des deux droites;
- une description de tes hypothèses et des sources d'erreur possibles.

Données optionnelles pour les élèves: L'empreinte

Les données suivantes proviennent des élèves de deux classes qui ont mesuré leur taille et l'ont comparée à la pointure de leurs souliers.

Filles			Garçons	
Pointure des souliers	Taille (pouces)		Pointure des souliers	Taille (pouces)
8	65		11	68
9	64		10,5	66
7	65		10,5	72
8	67		8,5	65
7	65		9	72
7,5	68		9,5	67
7	61		8,5	66
9	64		8	62
8,5	65		10	67
5	59		11	75
9	68		12	72
7	61		12	73
7	63		10	66
7,5	67		10	70
6	62		10,5	69
6,5	63		9,5	65
7	64		12,5	71
6	61		8	69
7	65		10	72
6	63		7	63
6	61		8	63
			13	73
			11	72
			12	71
			9	70
			10,5	71
			7,5	67

Grille d'évaluation: L'empreinte

Nom _____ Date _____

Niveau Critères	Excellent	Compétent	Adéquat	Limité*	Insuffisant/ Pas de travail*
<p>Tracer un graphique à partir d'un ensemble de paires ordonnées (Relations et fonctions 4)</p> <p>[C, L]</p>	Trace un graphique qui représente de façon précise les données recueillies.	Trace un graphique qui représente de façon crédible les données recueillies.	Trace un graphique qui représente de façon partielle les données recueillies.	Trace un graphique qui représente de façon incorrecte les données recueillies.	Aucune note n'est attribuée parce qu'il n'y a pas de preuves suffisantes dans le travail de l'élève selon les critères de la tâche demandée.
<p>Déterminer l'équation d'une relation linéaire (Relations et fonctions 7)</p> <p>[R, RP]</p>	Utilise les données graphiques pour déterminer une équation de la droite qui est exacte .	Utilise les données graphiques pour déterminer une équation de la droite qui est presque exacte .	Utilise les données graphiques pour déterminer une équation de la droite qui est partiellement exacte .	Est incapable d'utiliser les données graphiques pour déterminer l'équation de la droite.	
<p>Résoudre un problème à l'aide de l'équation d'une relation linéaire (Relations et fonctions 7)</p> <p>[L, R, RP, V]</p>	Utilise l'équation pour formuler une prédiction perspicace de la taille du suspect.	Utilise l'équation pour formuler une prédiction raisonnable de la taille du suspect.	Utilise l'équation pour formuler une prédiction simpliste de la taille du suspect.	Est incapable d'utiliser l'équation de la droite, ce qui donne lieu à une prédiction douteuse de la taille du suspect.	
<p>Communication des conclusions</p> <p>[C, L]</p>	Prépare une présentation réfléchie en communiquant de façon très habile les stratégies mathématiques utilisées.	Prépare une présentation crédible en communiquant de façon efficace les stratégies mathématiques utilisées.	Prépare une présentation rudimentaire en communiquant de façon simpliste les stratégies mathématiques utilisées.	Prépare une présentation non fondée en communiquant de façon inadéquate les stratégies mathématiques utilisées.	

* Lorsque le travail est jugé limité ou insuffisant, l'enseignant prend des décisions au sujet de l'intervention requise pour aider l'élève à s'améliorer.