

*Vacances en famille*

**Formation préparatoire au travail**

**VACANCES EN FAMILLE**

**Compétence visée :** Mettre à profit un raisonnement mathématique

**Domaine de vie :** Loisir

**Champ mathématique :** Arithmétique, Mesure

**Concepts et processus :** Opérations sur des nombres naturels et décimaux, comparaison de nombres entre eux, sens de la proportionnalité, résoudre des situations de proportionnalité.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Mettre à profit un raisonnement mathématique*** | | | | | |
| ***Commentaire :*** | | | | | |
| **Critères d’évaluation** | Compréhension de la situation (oral ou écrit) | A | B | C | D |
| Application des concepts et processus | A | B | C | D |
| Justification | A | B | C | D |

|  |
| --- |
| Nom :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Groupe :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Germain et sa famille dont ses parents, sa sœur et son frère, désirent se rendre en Gaspésie pour des vacances bien méritées. Avant de partir, ils doivent décider s’ils opteront pour le camping ou pour le séjour à l’hôtel. Pour ce faire ils devront comparer les coûts reliés à chacune des options proposées.

Pour se rendre à destination, ils devront parcourir 875 km et ils consacreront 1245 km pour les visites touristiques qu’ils feront rendus en Gaspésie. Pour le voyage, il faudra compter deux jours de voyagement pour le trajet à l’aller et au retour. Les vacances devront être d’une durée maximale de deux semaines, incluant le voyagement.

**Voici les coûts relatifs aux différentes dépenses reliées à cette période de vacances :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Premier choix** | Prix par jour pour une chambre d’hôtel (déjeuner inclus) pour 5 personnes  Coût du litre d’essence  Consommation d’essence du véhicule  Budget quotidien pour la nourriture  Budget total relié aux dépenses des activités planifiées | 180,00$  1,29$  8,2 litres/100 km  165,00$  350,00$ |
| **Deuxième choix** | Location d’un terrain de camping  Coût du litre d’essence  Consommation d’essence du véhicule avec roulotte  Budget quotidien pour la nourriture  Budget total relié aux dépenses des activités planifiées | 95,00$/jour  1,29$  10,2 litres/100 km  190,00$  350,00$ |

Germain a-t-il raison de croire que le deuxième choix est plus économique que le premier et qu’un budget total de 3250$ serait suffisant pour couvrir tous les frais du voyage en Gaspésie?

|  |
| --- |
| **Laisse les traces de ta démarche** |
|  |

|  |
| --- |
| **Laisse les traces de ta démarche** |
|  |
| Réponse : |
|  |

Grille descriptive pour l’évaluation de la compétence 2 au secondaire

**Déployer un raisonnement mathématique**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **MANIFESTATIONS OBSERVABLES** | | | | |
| **Niveau A** | **Niveau B** | **Niveau C** | **Niveau D** | **Niveau E** |
| **Critères d’évaluation** | **Cr. 3**  **Mise en œuvre convenable d’un raisonnement mathématique adapté à la situation** | *L’élève…*   * cerne tous les aspects de la situation. | *L’élève…*   * cerne la plupart des aspects de la situation. | *L’élève…*   * cerne certains aspects de la situation. | *L’élève…*   * cerne peu d’aspects de la situation. | *L’élève…*   * ne cerne aucun aspect de la situation. |
| * fait appel aux concepts et processus requis et recourt à des actions, stratégies, hypothèses, suppositions, etc., lui permettant de répondre à toutes les exigences de la situation. | * fait appel aux concepts et processus requis et recourt à des actions, stratégies, hypothèses, suppositions, etc., lui permettant de répondre à la plupart des exigences de la situation. | * fait appel à des concepts et processus appropriés lui permettant de répondre à certaines exigences de la situation. * recourt à des actions, stratégies, hypothèses, suppositions, etc., lui permettant de répondre à certaines exigences de la situation. | * fait appel à des concepts et processus lui permettant de répondre partiellement à certaines exigences de la situation. * recourt à des actions, stratégies, hypothèses, suppositions, etc., lui permettant de répondre partiellement à certaines exigences de la situation. | * fait appel à des concepts et processus ayant peu ou n’ayant pas de liens avec les exigences de la situation. * recourt à des actions, stratégies, hypothèses, suppositions, etc., ayant peu ou n’ayant pas de liens avec les exigences de la situation. |
| **Cr. 2**  **Utilisation correcte des concepts et des processus mathématiques appropriés** | * applique de façon appropriée les concepts et processus requis pour répondre aux exigences de la tâche. | * applique de façon appropriée les concepts et processus requis en commettant des erreurs mineures (erreurs de calcul, imprécisions, oublis, etc.). | * applique certains concepts et processus requis en commettant des erreurs mineures OU   applique tous les concepts et processus requis ou la plupart d’entre eux en commettant une erreur conceptuelle ou procédurale. | * applique des concepts et processus requis en commettant plusieurs erreurs conceptuelles ou procédurales. | * applique des concepts et processus peu appropriés en commettant plusieurs erreurs majeures OU   applique des concepts et processus inappropriés. |
| **Cr. 4**  **Structuration adéquate des étapes d’une démarche pertinente** | * laisse des traces claires et structurées de son raisonnement en respectant les règles et conventions du langage mathématique. | * laisse des traces claires de son raisonnement, bien que certaines étapes soient implicites, en commettant quelques erreurs mineures ou imprécisions relatives aux règles et conventions du langage mathématique. | * laisse des traces de son raisonnement qui sont peu organisées ou qui manquent de clarté en commettant quelques erreurs relatives aux règles et conventions du langage mathématique. | * laisse des traces de son raisonnement qui sont constituées d’éléments confus et isolés en commettant plusieurs erreurs relatives aux règles et conventions du langage mathématique. | * laisse peu de traces de son raisonnement ou des traces n’ayant aucun lien avec la situation et ne tient pas compte des règles et conventions du langage mathématique. |
| **Cr. 5**  **Justification congruente des étapes d’une démarche pertinente** | * utilise de façon rigoureuse les arguments appropriés pour justifier ou appuyer, au besoin, ses affirmations, ses conclusions ou ses résultats. | * utilise des arguments appropriés pour justifier ou appuyer, au besoin, ses affirmations, ses conclusions ou ses résultats. | * utilise quelques arguments appropriés ou des arguments peu élaborés pour justifier ou appuyer, au besoin, ses affirmations, ses conclusions ou ses résultats. | * utilise peu d’arguments ou des arguments peu appropriés pour justifier ou appuyer, au besoin, ses affirmations, ses conclusions ou ses résultats. | * utilise des arguments erronés ou inappropriés ou n’utilise pas d’arguments pour justifier ou appuyer, au besoin, ses affirmations, ses conclusions ou ses résultats. |
| **Cr. 1\***  **Formulation d’une conjecture appropriée à la situation** | * formule une ou des conjectures appropriées qui couvrent tous les aspects de la situation. | * formule une ou des conjectures appropriées qui couvrent la plupart des aspects de la situation. | * formule une ou des conjectures partiellement appropriées qui couvrent quelques aspects de la situation. | * formule une ou des conjectures peu appropriées qui tiennent comptent de peu d’aspects de la situation. | * formule une ou des conjectures inappropriées ou n’en formule pas. |

\* Dans la mise en œuvre de son raisonnement mathématique, l’élève peut avoir à émettre des conjectures (hypothèses, suppositions, etc.) à différentes étapes de son raisonnement. L’évaluation de ces conjectures sera prise en compte par le critère 3. Toutefois, il n’est pas toujours possible d’observer des traces explicites de ces conjectures