**Formation préparatoire au travail**

**UN CONGÉLATEUR DÉCONGELÉ**

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

**Domaine de vie :** Résidentiel

**Champ mathématique :** Arithmétique

**Concepts et processus :** Sens du nombre et des opérations, Opérations sur les nombres entiers relatifs

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***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 :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**UN CONGÉLATEUR DÉCONGELÉ**



Une panne d’électricité est survenue dans ton quartier ce matin. Ton congélateur est plein d’aliments. Afin de bien conserver les aliments, la température de congélation doit être maintenue maximalement à -18 °C.

Ce matin, le thermomètre de ton congélateur indiquait -20 °C. Si la panne dure sept heures de panne, est-ce que la zone de sécurité de la préservation des aliments sera encore respectée, sachant que lors d’une panne d’électricité la température augmente constamment de 0,8°C par 20 minutes ?

|  |
| --- |
| **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