|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Compte-rendu d’activités CI2/SQ3/PB1** | | | |
| **Nom :** | **Prénom :** | **Note :** | |
| **Nom :** | **Prénom :** |
| **Capacités** | **Indicateurs de réussite** | | **Evaluation** |
| Suivre un protocole d’essai / Effectuer une mesure de température à l’aide d’un protocole simple. | Les étapes du protocole sont respectées et l’essai est réussi. Le fichier journal a été téléchargé. | | **- + ++ +++** |
| Organiser les informations pour les utiliser / Observer, recenser des informations / Décrire l’évolution de la température mesurée lors de l’essai. | Les résultats (fichiers journaux) des autres îlots ont été importés, une couleur et un nom de matériau ont été affectés à chaque courbe. Les matériaux ont été classés en fonction des résultats obtenus. | | **- + ++ +++** |
| Exploiter les résultats. Confronter le résultat obtenu au résultat attendu ; mettre en relation ; déduire ; valider ou invalider l’hypothèse. | La validation ou l’invalidation de l’hypothèse a été justifiée dans la conclusion à partir des résultats obtenus pour la boîte isolée et la boîte témoin. | | **- + ++ +++** |
| La solution proposée pour l’isolation des murs de la troisième maison est correctement justifiée. | | **- + ++ +++** |
| Environnement-développement durable / Economie d’énergie | Les raisons qui justifient le renforcement de l’isolation thermique des maisons sont identifiées. | | **- + ++ +++** |
| S’exprimer par des phrases correctes. | La construction des phrases est correcte. Aucune faute d’orthographe ou de grammaire. | | **- + ++ +++** |
| Présenter le résultat de l’activité à l’aide d’un traitement de texte / Organiser la composition du document / Saisir et mettre en page un texte, insérer une image. | Le texte est saisi en respectant les règles de ponctuation. Le texte est mis en forme correctement (paragraphes, caractères, alignement, etc.). | | **- + ++ +++** |
| L’image du graphique capturé est insérée à l’emplacement prévu. | | **- + ++ +++** |
| L’image du graphique capturé est redimensionnée. | | **- + ++ +++** |
| Utiliser les espaces de stockage, les logiciels et les périphériques à disposition. | Le document Word a été enregistré (espace personnel et espace commun). Le document a été imprimé en noir et blanc. | | **- + ++ +++** |

**Dans une maison, quels sont les défauts qui peuvent être mis en évidence grâce à la thermographie ?**

La thermographie permet de …

**Réalisation d’un essai pour valider l’hypothèse**

Rappel de l’hypothèse à vérifier : On suppose que les murs sont doublés à l’aide d’un matériau qui fait barrière à la chaleur.

Que devrait-on constater dans la boîte témoin et dans la boîte isolée lors de cet essai (résultats attendus) ?

FRANCKCLOT:Nouveaux Programmes:Nouveau Programme 5ème:Séquence 3 Habitat et Ouvrages:Séquence 3 Isolation thermique:Images et docs:Outil Capture LME.pngInsérez ici le graphique obtenu à la fin de cet essai (boîtes témoin et isolée) à l’aide du logiciel LME :

**Conclusion de l’étude**

Rédigez ici votre conclusion sur l’essai (résultats obtenus).

Classez les matériaux en fonction de leur capacité à maintenir la chaleur à l’intérieur de la boîte :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sans doublage | Bois aggloméré | Polystyrène expansé | Laine de roche | Complexe isolant | Liège |
|  |  |  |  |  |  |

Quelles sont les trois solutions techniques pour isoler les murs d’une maison ?

A votre avis, quelle solution a été choisie pour isoler les façades de la troisième maison ? Justifiez votre réponse.

Pour quelles raisons doit-on isoler sa maison ?