|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Evaluation formative** | *Jouets pour enfant**CAP Petite enfant* |

**Le château gonflable**

*Pour la kermesse de l’école les parents d’élèves ont décidé d’acheter un château gonflable pour les enfants et de le mettre sous un Tivoli. Le volume du Tivoli est de*$ 100 m^{3}$*.*

*Le château est composé de 5 parties : A, B, C, D et E.*

**Problématique : Le château gonflable rentrera-t-il sous le Tivoli ?**



*Vue de dessus du château gonflable*

1. Quelles sont les figures planes présentent sur la vue de dessus du château gonflable ?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Partie** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **Figures planes** |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Le rayon r des quatre tours B, C, D et E est de 1 m.**Attention : L’image n’est pas à l’échelle** |

*Vue de côté du château gonflable*

1. Quels sont les différents solides présents ?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Partie** | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |
| **Solides usuels** |  |  |  |  |  |

1. Quel est le volume de la tour B ?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...........................……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...........................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Forme géométrique****Du solide** |  |  |  |
| **Volume**  | $$V=L×l×h$$ | $$V=a×a×a$$$$V=a^{3}$$ | $$V=B×h$$$$B=πR^{2}$$ |

1. Les quatre tours B, C, D et E sont identiques. Vérifiez que le volume total des quatre tours est de$ 31,4 m^{3}$ ? Justifiez par un calcul et faire une phrase.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...........................……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...........................……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...........................……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...........................

1. Quel est le volume de la partie centrale A ?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...........................……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...........................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Forme géométrique****Du solide** |  |  |  |
| **Volume**  | $$V=L×l×h$$ | $$V=a×a×a$$$$V=a^{3}$$ | $$V=B×h$$$$B=πR^{2}$$ |



**Appelez le professeur pour qu’il vérifie vos résultats.**

1. Quel est le volume total du château gonflable ?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...........................

1. Réponse à la problématique : Le château gonflable rentrera-t-il sous le Tivoli ?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...........................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Forme géométrique****Du solide** |  |  |  |
| **Volume**  | $$V=L×l×h$$ | $$V=a×a×a$$$$V=a^{3}$$ | $$V=B×h$$$$B=πR^{2}$$ |

|  |
| --- |
| GRILLE NATIONALE D’ÉVALUATIONEN MATHÉMATIQUES ET EN SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIQUES |
| NOM et Prénom :  | Diplôme préparé :  | Séquence d’évaluation n° |

1. Liste des capacités, connaissances et attitudes évaluées

|  |  |
| --- | --- |
| **Capacités** | Identifier dans une figure donnée : - un triangle isocèle, un rectangle, - un parallélogramme, un carré, un cercle.Identifier : - un cube, - un parallélépipède rectangle, - un cylindre de révolution, - une sphère, - *un cône de révolution.*Calculer l’aire et le volume : - d’un cube, - d’un parallélépipède rectangle, - d’un cylindre de révolution. |
| **Connaissances** |  |
| **Attitudes** |  |

1. Évaluation

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Compétences** | **Capacités** | **Questions** | **Appréciation du niveau d’acquisition** |
| **0** | **1** | **2** | **3** |
| **S’approprier** | Rechercher, extraire et organiser l’information. | 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| **Analyser****Raisonner** | Émettre une conjecture, une hypothèse.Proposer une méthode de résolution, un protocole expérimental. | 3 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| **Réaliser** | Choisir une méthode de résolution, un protocole expérimental.Exécuter une méthode de résolution, expérimenter, simuler. | 3 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| **Valider** | Contrôler la vraisemblance d’une conjecture, d’une hypothèse.Critiquer un résultat, argumenter. | 4 |  |  |  |  |
| **Communiquer** | Rendre compte d’une démarche, d’un résultat, à l’oral ou à l’écrit. | 4 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
|  |  |  | **/ 10** |