

5^{èmes} Correction du devoir N°9 Le canon de Galilée

Correction de la Q.1. Le **Doc. N°1** montre que l'objet le plus lourd forme le cratère le plus important, or beaucoup déformer une matière demande beaucoup d'énergie, donc l'objet de le plus lourd possède le plus d'énergie de pesanteur.

Correction de la Q.2. Pour augmenter l'altitude d'un objet il faut lui donner de l'énergie qu'il stockera sous forme d'énergie de pesanteur.

Si l'objet est remonté plus haut que son point de départ c'est qu'il a récupéré de l'énergie lors de sa chute ou lors de sa remontée. Si rien ne lui a donné de l'énergie, il n'a aucune raison d'être monté plus haut.

Correction de la Q.3. Dans l'image de droit l'objet est plus haut donc il possède plus d'énergie que dans l'image de gauche.

Correction de la Q.4. Le seul objet qui l'aie touché est l'objet rouge, c'est donc cet objet rouge qui lui a donné de l'énergie.

Correction de la Q.5. Quand il touche le sol, l'objet rouge donne l'énergie qu'il possède à l'objet bleu.

Comme on l'a vu dans la **Q1**, plus un objet est lourd plus il a de l'énergie de pesanteur. Donc plus l'objet rouge sera lourd, plus il aura de l'énergie de pesanteur et plus il pourra donner de l'énergie à l'objet bleu. Ainsi, l'objet bleu ayant plus d'énergie pourra atteindre une altitude plus grande, car plus un objet a de l'énergie de pesanteur plus il est haut.