Code Cassette

**N° énigme : Rg2-1W**

Matériel :

* Roue de César
* Affiche périodique des éléments

Rébus : « On se place dans un repère orthonormé

Mon premier est **.** avec et

Mon deuxième est **.** avec et

Mon troisième est . avec A(−3 ; 3) ; B(7 ; 20) ; C(5 ; 4) ; D(1 ; 7)

Mon quatrième est n 0 tel que et orthogonaux et

Mon cinquième est avec

Mon tout est un numéro atomique. »

Solution :

1er → 2 × 3 + 2 × 9 = 24

2ème → -2 × 17 + 6 × 8 = 14

3ème → → 10 × (-4) + 17 × 3 = 11

4ème → (n + 3)² – 8 × 18 = 0 → (n + 3)² = 144 avec n > 0 → n + 3 = 12 → n = 9

5ème → (0,6² + 0,8²)1/2 = 1

On obtient : 24 – 14 – 11 – 9 – 1

Code Cassette donc K → 7

Donc B – R – O – M – E et n° atomique : **35**

Indice : La réponse est dans « Cassette » → « K 7 »