

ACTIVITÉ 1 : COMPTER LES ENTITÉS CHIMIQUE

On profite de cette activité très calculatoire pour améliorer la rédaction des calculs :

Pour chaque calcul il faut :

- ① Indiquer d'une phrase ce que vous allez calculer
- ② Écrire l'expression littérale du calcul (la formule avec des lettres) en attribuant des notations pour les grandeurs qui n'en ont pas. Chaque ligne de calcul doit commencer par la notation de la grandeur calculée !
- ③ S'assurer que les données sont homogènes (unités compatibles) et sinon faire les conversions utiles
- ④ Écrire le calcul avec les valeurs numériques
- ⑤ Après avoir tapé le calcul à la calculatrice, écrire le résultat, avec son unité s'il en a une

Problème n° 1 : Combien y-a-t-il de grains de riz dans un paquet de 1 kg ?

À l'aide d'un paquet de riz ouvert, d'une balance et d'une calculatrice, répondre à la question posée

Rédaction de votre réponse

Évaluation de votre rédaction

	Bien	A améliorer	Pas fait
①			
②			
③			
④			
⑤			

Commentaire :

Problème n° 2 : Combien y-a-t-il d'atomes de fer dans une boule de pétanque de 800 g

Donnée : masse d'un atome de fer $m_{\text{Fe}} = 9,27 \times 10^{-23}$ g

Rédaction de votre réponse

Évaluation de votre rédaction

	Bien	A améliorer	Pas fait
①			
②			
③			
④			
⑤			

Commentaire :

Problème n° 3 : Combien faut-il d'années pour produire autant de grains de riz qu'il y a d'atomes dans une boule de pétanque ?

Donnée : La production annuelle de riz est estimée à 700 millions de tonnes.

Rédaction de votre réponse

Évaluation de votre rédaction

	Bien	A améliorer	Pas fait
①			
②			
③			
④			
⑤			

Commentaire :

Problème n° 4 : Y-a-t-il plus d'atomes dans une boule de pétanque de 800 g ou dans un javelot en aluminium de 600 g ?

Données : Notation de l'aluminium ${}_{13}^{27}\text{Al}$ et masse d'un nucléon $m_{\text{nucléon}} = 1,67 \times 10^{-27}$ kg

Rédaction de votre réponse

Évaluation de votre rédaction

	Bien	A améliorer	Pas fait
①			
②			
③			
④			
⑤			

Commentaire :