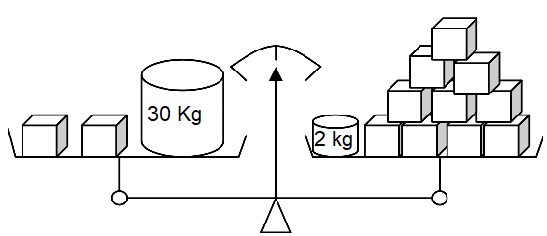
**Fiche de travail Elève**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Date(s) :** | **Elève très autonome et de bon niveau** | | | **Analyse -Algèbre** | |
| **Durée :** |
| **Nom :** | **Pré-requis :**  -savoir utiliser une calculatrice et/ou calcul mental | **Objectif(s) :**  -Trouver la valeur d’une masse inconnue | | **Chapitre : Equation du premier degré** | |
| **Activité différenciée** | |
| **Prénom :** |
|  | **NIVEAU 3** | | |  | |
| **Icônes de compétence** | | | | | |
|  |  |  |  | |  |

***Travail demandé***

***Activité 1 : Trouver la masse (en kg) d’un cube***



**On note X la masse d’un cube** (en kg)

1) **Traduire** l’équilibre de la balance à l’aide d’une équation.



2) **Trouver** la valeur de x en détaillant vos calculs

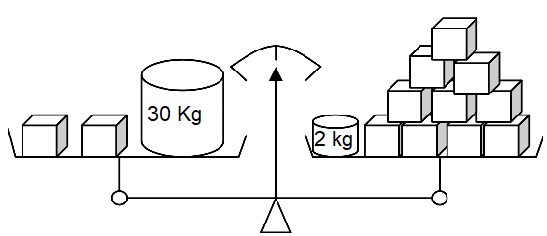
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Fiche de travail Elève**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Date(s) :** | **Elève autonome mais ayant besoin d’un coup de pouce** | | | **Analyse -Algèbre** | |
| **Durée :** |
| **Nom :** | **Pré-requis :**  -savoir utiliser une calculatrice et/ou calcul mental | **Objectif(s) :**  -Trouver la valeur d’une masse inconnue | | **Chapitre : Equation du premier degré** | |
| **Activité différenciée** | |
| **Prénom :** |
|  | **NIVEAU 2** | | |  | |
| **Icônes de compétence** | | | | | |
|  |  |  |  | |  |

***Travail demandé***

***Activité 1 : Trouver la masse (en kg) d’un cube***



**On note X la masse d’un cube** (en kg)

1) **Donner** l’expression de la masse m1 du plateau de gauche de la balance.



2) **Donner** l’expression de la masse m2 du plateau de droite de la balance.



3) **Ecrire** l’égalité entre les deux expressions qui traduit l’équilibre de la balance.



4) **Résoudre** l’équation proposée



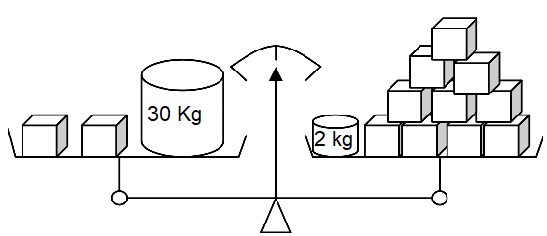
5) **En déduire** la masse d’un cube

**Fiche de travail Elève**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Date(s) :** | **Elève peu autonome** | | | **Analyse -Algèbre** | |
| **Durée :** |
| **Nom :** | **Pré-requis :**  -savoir utiliser une calculatrice et/ou calcul mental | **Objectif(s) :**  -Trouver la valeur d’une masse inconnue | | **Chapitre : Equation du premier degré** | |
| **Activité différenciée** | |
| **Prénom :** |
|  | **NIVEAU 0** | | |  | |
| **Icônes de compétence** | | | | | |
|  |  |  |  | |  |

***Travail demandé***

***Activité 1 : Trouver la masse (en kg) d’un cube***



**On note X la masse d’un cube** (en kg)



1. **Compter** le nombre de cubes sur le plateau de gauche :
2. **Donner** l’expression de la masse m1 du plateau de gauche de la balance à l’aide de X et de la masse du gros cylindre.



1. **Compter** le nombre de cubes sur le plateau de droite :
2. **Donner** l’expression de la masse m2 du plateau de droite de la balance à l’aide de X et de la masse du petit cylindre.



1. L’aiguille au milieu signifie que la balance est en équilibre, **écrire** alors l’égalité entre les deux

expressions des questions 2) et 4)



6) **Résoudre** l’équation suivante : 8 X + 2 = 30 (voir **coup de pouce**)



7**) En déduire** la masse X d’un cube

**COUP DE POUCE**: Résolution de l’équation a x + b = c a, b et c sont des nombres

Il faut trouver la valeur de x

On calcule a x = c - b (on fait passer b de l’autre côté de l’égalité)

Puis on calcule x = (c – b)/a (on divise le résultat trouvé par a)