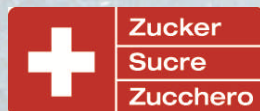







Rapports de rendement



2b Rapports de rendement
Instructions
enseignant-e

Objectif : 	Les élèves découvrent le rendement des betteraves et les rapports entre sucre et sous-produits.
Tâche : 	L'enseignant-e explique la tâche et distribue la feuille de travail. Une fois que les élèves ont complété la feuille, les réponses sont discutées en plénière.
Matériel : 	Feuille de travail Réponses
Session : 	Travail individuel
Durée : 	15 minutes

Rapports de rendement

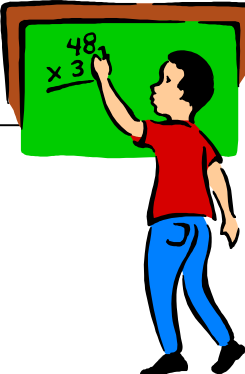


2b Rapports de rendement
Feuille de travail



Tâche : Dans le tableau ci-dessous, tu trouveras la quantité de betteraves qui sont transformées chaque année par les sucreries suisses. A l'aide de quelques calculs, tu pourras répondre aux questions.

Betteraves production annuelle	Produits transformés, production annuelle
1 411 008 t de betteraves	221 433 t de sucre 45 127 t de mélasse 316 222 t de cossettes



1. De combien de betteraves a-t-on besoin en moyenne chaque mois ?
2. Combien de sucre produit-on en moyenne au cours de six mois ?
3. Quelle est la production annuelle totale (en tonnes) des trois produits transformés ?
4. Compare le poids total des trois produits transformés avec celui des betteraves. Comment peut-on expliquer la différence ?
5. Combien de tonnes de sous-produits résultent de la fabrication de sucre chaque année ?
6. En transformant les betteraves, on produit plus de sous-produits que de sucre. Combien en plus ?
7. Combien de betteraves sucrières faut-il pour produire 1 kg de sucre si on a besoin de 12 kg de betteraves pour produire 2 kg de sucre ?
8. Combien de kilos de sucre y-t-il par conséquent dans 54 kg de betteraves ?



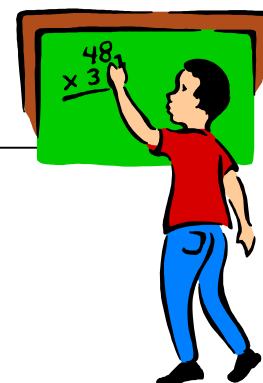
Solutions

**Betteraves
production annuelle**

1 411 008 t de betteraves

**Produits transformés,
production annuelle**

221 433 t de sucre
45 127 t de mélasse
316 222 t de cossettes



1. De combien de betteraves a-t-on besoin en moyenne chaque mois ?
117 584 t
2. Combien de sucre produit-on en moyenne au cours de six mois ?
110 716,5 t
3. Quelle est la production annuelle totale (en tonnes) des trois produits transformés ?
582 782 t
4. Compare le poids total des trois produits transformés avec celui des betteraves.
Comment peut-on expliquer la différence ?
Il y a encore beaucoup d'eau dans les betteraves.
5. Combien de tonnes de sous-produits résultent de la fabrication de sucre chaque année ?
361 349 t (mélasse et cossettes)
6. En transformant les betteraves, on produit plus de sous-produits que de sucre.
Combien en plus ?
139 916 t
7. Combien de betteraves sucrières faut-il pour produire 1 kg de sucre si on a besoin de 12 kg de betteraves pour produire 2 kg de sucre ?
6 kg
8. Combien de kilo de sucre y-t-il par conséquent dans 54 kg de betteraves ?
9 kg