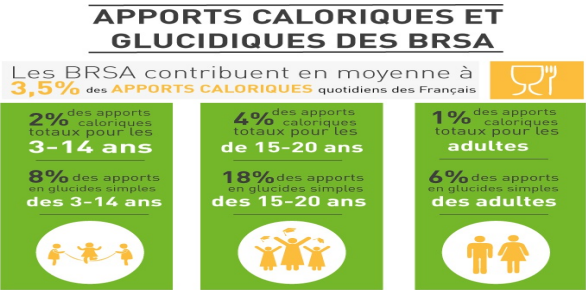


BRSA et densité d’une boisson

Il existe deux catégories de boissons : les boissons avec alcool et non alcoolisées.
Cette dernière comporte les soft-drinks, les sirops, les jus de fruits ainsi que les eaux aromatisées.
Depuis quelques temps, ce marché tente de conquérir davantage de consommateurs.



Document 1



Document 2

I- Les apports caloriques et glucidiques

1- Un adolescent de plus de 15 ans a besoin d’environ 2500 calories par jour.
En observant le document 1, indiquer le nombre de calories apportées par les brsa :

.....

.....

2- Indiquer le pourcentage de glucides fournis par les brsa pour un adulte :

.....

3- Mesurer (en cm) la taille des bouteilles du document 2 et reporter les résultats dans le tableau ci-dessous :

boissons	Finley	Orangina	Volvic	MayTea	Fusion	Schweppes
Bouteille (cm)						

boissons	Oasis	Limonade_1	Pulco	Limonade_2	Champomy	Coca
Bouteille (cm)						

4- Quelle est la taille moyenne (en cm) d’une bouteille ?

.....

.....

5- Une vraie bouteille de boisson Oasis mesure 35 cm. Calculer l’échelle du document 2 :

.....

.....

6- Á l’aide de la question précédente déterminer la taille d’une vraie petite bouteille d’Orangina :

.....

.....

II- Boissons et densité

1- Quelle est la masse d’un litre d’eau ?

.....

La densité d’un liquide se note *d* et se calcule par la formule ci-dessous :

$$d = \frac{M_L}{M_e}$$

Masse (en kg) d’un litre de liquide

Masse (en kg) d’un litre d’eau

2- Rechercher la masse d’un litre de jus de citron :

.....

3- Voici la recette de préparation d’un litre de citronnade :

- 30 cL de jus de citron
- 25 g de sucre



Quelle quantité d’eau faut-il rajouter à la recette ?

.....
.....

4- Calculer la densité de la citronnade en détaillant chaque élément du calcul :

.....
.....
.....
.....

Grille d’évaluation :

Compétences	Questions	NA	ECA	A
S’APPROPRIER	I.1,I.2 II.1			
ANALYSER	I.3,I.5 II.4			
RAISONNER	I.4,I.5,I.6 II.3,II4			
REALISER	I.1,I.3,I.4 II.2,II.4			
COMMUNIQUER	I.6 II.4			