

Pour aller plus loin – Les règles de base d'une alimentation équilibrée.

Vous êtes étudiant pour devenir diététicien. Dans ce cadre, vous devez étudier la situation de trois élèves : Jules, Sonia et Marie. Votre objectif sera de conseiller chacun de ces élèves par rapport à son alimentation.

Jules	12 ans	59 kg	1 m 51
Marie	16 ans	39 kg	1 m 62
Sonia	15 ans	45 kg	1 m 61

Situation de Jules

Activité physique faible	Composition des repas journaliers
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20 minutes de bus pour aller au collège ▪ 1 heure de déplacement dans le collège ▪ 2 heures pour trois repas et deux goûters ▪ 7 heures de travail scolaire (au collège et à domicile) ▪ 2 heures de loisirs (jeux vidéo, télé...) ▪ 1 heure de leçon de piano (deux fois par semaine) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Petit-déjeuner : 1 bol de lait écrémé, 2 portions de céréales ● Pause goûter du matin : 1 barre chocolatée ● Repas du midi : 5 tranches de saucisson sec, 1 portion de bœuf, 2 portions de frites, camembert, pain, banane, 2 verres d'eau ● Pause goûter de 16 h : 5 biscuits sablés au beurre, 1 canette de soda, 2 carrés de chocolat ● Repas du soir : 2 œufs, laitue vinaigrette, 3 boules de glace, 2 verres d'eau ● Soirée télé : 2 bonbons, 1 canette de soda

Situation de Marie

Activité physique moyenne	Composition des repas journaliers
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 30 minutes de bus pour aller au lycée ▪ 40 minutes de déplacement dans le lycée ▪ 1 heure 30 pour 2 repas et 1 goûter ; ▪ 7 heures de travail scolaire (au lycée et à domicile) ▪ 1 heure de loisirs (lecture, télé...) ▪ 20 minutes de sortie avec le chien ▪ 1 heure de danse (deux fois par semaine) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Repas du midi : demi-avocat, vinaigrette, poulet-carottes, fraises, 2 verres d'eau ● Pause goûter de 16 h : céréales, pomme, 1 petite tasse de thé ● Repas du soir : concombre, 2 tomates, vinaigrette, crevettes, 2 portions de melon, 1 portion de pastèque, 2 verres d'eau

Situation de Sonia

Activité physique importante	Composition des repas journaliers
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20 minutes de vélo pour aller au lycée ▪ 40 minutes de déplacement dans le lycée ▪ 1 heure 30 pour 3 repas et 1 goûter ▪ 7 heures de travail scolaire (au lycée et à domicile) ▪ 30 minutes de loisirs (jeux vidéo, télé...) ▪ 2 heures de basket (au moins trois fois par semaine) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Petit-déjeuner : 1 bol de lait demi-écrémé, 1 croissant ● Repas du midi : escalopes de dinde, pâtes, sauce tomate, fromage râpé, 1 portion de pain, 2 madeleines, 2 verres d'eau ● Pause goûter de 16 h : brioche, 3 cuillères à café de confiture ● Repas du soir : chips, 2 tranches de jambon blanc, 1 crème dessert, 2 biscuits au chocolat, 2 verres d'eau

Pour chaque élève, utiliser le logiciel *Equil'al* pour répondre aux questions suivantes.

Le logiciel est accessible à l'adresse suivante :

<https://www.pedagogie.ac-nice.fr/svt/productions/equilal/>

1. a) Déterminer les besoins énergétiques au repos (c'est-à-dire le métabolisme de base) en kJ de chaque élève.
- b) Déterminer les besoins énergétiques de chaque élève liés à ses activités en kJ.
- c) En déduire les besoins énergétiques totaux de chaque élève en kJ.
2. Calculer les apports énergétiques apportés par les aliments de chaque élève.
3. Émettre une opinion sur le mode alimentaire de chaque élève en vous appuyant sur les indications du logiciel, et en comparant les apports énergétiques de chaque élève à ses besoins.
4. Évaluer les conséquences de leur mode alimentaire sur leur santé.