

NIVEAU : 5ème – Fonctionnement du corps humain (Alimentation)

Recenser des informations	Extraire de 3 documents des informations en relation avec le problème
Organiser ses idées	Rédiger un texte explicatif
Effectuer un geste technique	Utiliser un logiciel

Le grand père de Steven a été hospitalisé pour un infarctus. Cela fait longtemps que son médecin généraliste lui signale que ses analyses de sang et donc son alimentation sont mauvaises. Steven cherche à savoir pourquoi le médecin a raison ?

Documents de travail

Taille (en cm)	170
Masse (en kg)	90
Age	65 ans
Activité faible (sommeil, télé, lecture)	13 heures
Activité modérée (marche)	2 heures
Activité importante	-

Document 1 : quelques caractéristiques du grand-père de Steven

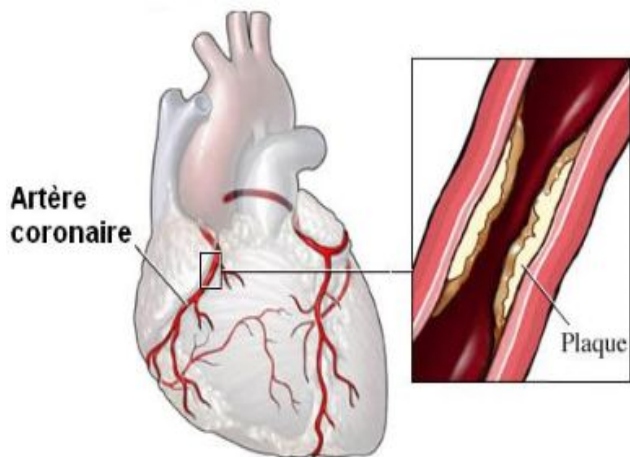
The image shows three columns of food items, each representing a meal. Each column has a decorative, torn-edge border. The items are listed in orange boxes on a parchment-like background, separated by dotted lines.

- Column 1 (Left):**
 - 300 g de lait entier
 - 14g de sucre
 - *****
 - 125 g de pain (½ baguette)
 - 30 g de beurre (1 cuillère à soupe)
 - 30 g de confiture
 - *****
 - [Empty box]
- Column 2 (Middle):**
 - 200g d'orange(jus)
 - 20 g de saucisson sec
 - 40 g de cacahuètes (arachides grillées)
 - *****
 - 150g de porc (côte)
 - 200 g de pommes de terre
 - 100 g de carotte
 - 30 g de crème
 - *****
 - 60 g de fromage (camembert)
 - 70 g de pain
 - 100 g de café
 - 100 g poire (conserves)
- Column 3 (Right):**
 - Un bol de potage (50g pomme de terre, 50g carotte)
 - *****
 - 70 g de pain
 - 40 g de pâté (porc, foie)
 - *****
 - 150 g de biscuit (madeleines)
 - *****
 - 200 g de thé, 7g de sucre

Document 2 : menu régulier du grand-père de Steven (matin)

Document 2 : menu régulier du grand-père de Steven (midi)

Document 2 : menu régulier du grand-père de Steven (soir)



Document 3 :
Schéma d'un coeur montrant une artère coronaire avec une plaque (dépôt de lipide dans les parois de l'artère)

L'infarctus du myocarde se produit quand une ou plusieurs artères coronaires se bouchent suite à la formation de cette plaque.

(Source : [://www.utc.fr/~farges/master_mts/2005_2006/projets/angioplastie/angioplastie_fichiers/image001.jpg](http://www.utc.fr/~farges/master_mts/2005_2006/projets/angioplastie/angioplastie_fichiers/image001.jpg))

A l'aide des documents et du logiciel Ddali, explique à Steven pourquoi la mauvaise alimentation de son Grand-père est responsable de son infarctus.

Evaluation des capacités

OBJECTIF	Réaliser 3. Effectuer un geste technique : utiliser un logiciel									
Critères de réussite	Conforme									
	/1					/1				
OBJECTIF	S'informer 1. recenser des informations									
Critères de réussite	Pertinent		Complet		Exact		Conforme		Lisible	
	/1	/1	/1	/1	/1	/1	/1	/1	/1	/1


Compétences B2I travaillées	Je sais réaliser	Je dois encore progresser
C1.1 Je sais m'identifier sur un réseau et mettre fin à cette identification		
C1.2 Je sais accéder à un logiciel à partir de mon espace de travail		
C2.6 Je sécurise mes données (sauvegarde)		
C3.6 Je sais utiliser un outil de simulation en étant conscient de ses limites		

Fiche d'aide : résultat de l'exploitation du logiciel

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

masculin
 féminin

TAILLE en cm : 170
MASSE en kg : 90
AGE : 65



BESOINS ENERGETIQUES en kJ

METABOLISME DE BASE : 5848
METABOLISME en tenant compte de l'activité : 9821

ACTIVITE PHYSIQUE ?

nombre d'heures d'activité (par jour)

FAIBLE : 13
MODEREE : 2
IMPORTANTE : 0

ALIMENT	glucides (g)	lipides (g)	protéines (g)	quantité (g)	énergie (kJ)
pomme de	22	0	2	200	816
carotte	6	0	1	100	119
crème	4	30	3	30	377,7
fromage	4	24	20	60	792
pain	55	1	7	70	764,4
café	0	0	0	100	0
poire	14	0	0	100	238
pomme de	22	0	2	50	204
carotte	6	0	1	50	59,5
pain	55	1	7	70	764,4
porc (foie)	2	5	21	40	232,4
biscuits	63	24	6	150	3127,5
thé	0	0	0	200	0
sucre	100	0	0	7	119
SOMME	616	298	150	2136	15387

<p style="text-align: center;">VOS APPORTS</p> <p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">15387</p> <p style="text-align: right; font-weight: bold;">KJ</p> <p style="text-align: center; font-size: 12px;">en grammes</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: yellow; padding: 2px;">glucides</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;">616</td> </tr> <tr> <td style="background-color: lightgreen; padding: 2px;">lipides</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;">298</td> </tr> <tr> <td style="background-color: lightcoral; padding: 2px;">protides</td> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;">150</td> </tr> </table>	glucides	616	lipides	298	protides	150	<p style="text-align: center;">VOS BESOINS</p> <p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">9821</p> <p style="text-align: right; font-weight: bold;">KJ</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;">332</td> <td style="background-color: yellow; padding: 2px;">glucides</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;">78</td> <td style="background-color: lightgreen; padding: 2px;">lipides</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid gray; padding: 5px; text-align: center;">72</td> <td style="background-color: lightcoral; padding: 2px;">protéines</td> </tr> </table>	332	glucides	78	lipides	72	protéines
glucides	616												
lipides	298												
protides	150												
332	glucides												
78	lipides												
72	protéines												

