|  |  |
| --- | --- |
| Activité | Analyse sanguine |

Problème :

M. Durand vient de recevoir ses résultats d’analyse de sang. Il ne peut pas aller les montrer à son médecin dans la journée mais voudrait savoir s’il en bonne santé.

Pouvez-vous le rassurer ou doit-il être inquiet ?

**Document 1** :

**LABORATOIRE D’ANALYSES MEDICALES**

Du lundi au vendredi : 7h30/12h et 14h/18h30

Le Samedi : 7h00/12h00 et 14h/16h

Dossier n° 093775 du 17/03/2014

**BIOCHIMIE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Espèce analysée** | **Résultats en g.L-1** | **Norme en mmol.L-1** |
| Urée | 0,37 | 3 à 8 |
| Créatinine | 0,012 | 0,053 à 0,115 |
| Glycémie à jeun | 1,25 | 4,45 à 6,40 |

**BILAN LIPIDIQUE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Espèce analysée** | **Résultats en g.L-1** | **Norme en mmol.L-1** |
| Cholestérol total | 2,49 | 4,00 à 6,50 |
| Triglycérides | 1,20 | 0,34 à 1,70 |
| Cholestérol HDL | 0,43 | 1,00 à 1,95 |

**Document 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Espèce analysée | Urée | Créatinine | Glucose | Cholestérol | Triglycérides ex: Oléine |
| Formule brute | CH4N2O | C4H7N3O | C6H12O6 | C27H46O | C57H104O6 |
| Masse molaire (g.mol -1) | ………….. | ………… | 180 | 386 | 887 |

**Document 3**

* Une concentration en urée et en créatinine trop importante peut être associée à une insuffisance rénale.
* La glycémie représente le taux de glucose dans le sang : l’augmentation de la glycémie, hyperglycémie, est le signe essentiel du diabète.
* Un excès de cholestérol total augmente le risque de maladies cardiovasculaires alors que le cholestérol HDL de même formule protège les vaisseaux.
* Un excès de triglycérides peut être associé au diabète et augmente le risque de maladies cardiovasculaires.

1. En quelle unité sont exprimés les résultats ? À quelle grandeur correspondent ces résultats ?
2. En quelle unité sont exprimées les normes ? Quelle peut être la grandeur correspondant ?
3. Trouver une relation entre ces deux grandeurs.
4. Utiliser cette relation pour comparer les résultats avec les normes puis répondre à la problématique.