

Monsieur Dumollet



Monsieur Dumollet est représentant de commerce dans la région de Saint Malo. Il part souvent en voyage. A chaque fois c'est la même chanson : quand il revient, madame Dumollet est enceinte et attend des jumeaux.

C'est vraiment par hasard que monsieur Dumollet, revenu sans prévenir, a tiré deux balles de 22 long rifle dans l'armoire. A l'autopsie, on a pu constater que le plombier qui était dans cette armoire était du groupe sanguin B+ ; l'enquête de police a permis d'établir que le facteur, lui est O+ , et les huit enfants Dumollet : A— et O— (première paire de jumeaux) ; B+ et B+ (deuxième paire de jumeaux) ; A— et B— (3^{ème} Paire de jumeaux) ; A— et A— (4^{ème} paire de jumeaux). Monsieur Dumollet est lui même A—, la mère de Monsieur Dumollet est O+ et madame Dumollet O—.

10. Combien madame Dumollet a-t-elle eu d'amant(s) au minimum ?
9. Et le facteur ? A-t-il joué un rôle dans ce drame ?
8. Pourquoi l'auteur de cet exercice a-t-il choisi O — pour madame Dumollet ?
et si madame Dumollet avait été B+ (B//B;+//+) ?
7. Les jumeaux ayant le même père (Madame Dumollet est volage, mais cet exercice est très moral : elle n'a jamais plus d'un amant à la fois) quels sont les phénotypes possibles pour les pères de chaque paire de jumeaux ?
6. Pour chacun des huit enfants, déterminer quel allèle ABO et quel allèle Rh a été transmis par le spermatozoïde du père.
5. Quel allèle madame Dumollet transmet elle dans ses ovules ?
4. Que signifie le symbole (B//B;+//+) ?
3. Quels sont les génotypes possibles d'un enfant [A+] ?
2. Que signifie hétérozygote ?
1. Que signifie le symbole [A+] ?

Question subsidiaire : parmi les enfants Dumollet, y a-t-il de vrais jumeaux ?

N.B. : les loci des gènes du système ABO et du système Rhésus sont situés sur deux paires de chromosomes différentes.

Un marin bigame est un marin qui a deux femmes dans chaque port.