

I. La flémingite aiguë

La flémingite aiguë* est une maladie qui provoque des troubles importants chez les élèves de collège. Ces derniers se trouvent en effet, incapables de faire le moindre effort et de réfléchir. Des chercheurs viennent de découvrir la cause de cette terrible maladie. Elle serait liée à une anomalie touchant le gène du travail situé sur le chromosome n°12. Ce gène présente donc deux allèles. L'allèle normal T permettant la production de laborine et l'allèle t, la laborine est insuffisamment produite.

* Attention, ceci n'est qu'un exercice théorique, ce gène et ces allèles n'existent pas en réalité : aucune excuse possible pour ne pas faire son travail, donc ! ;-)

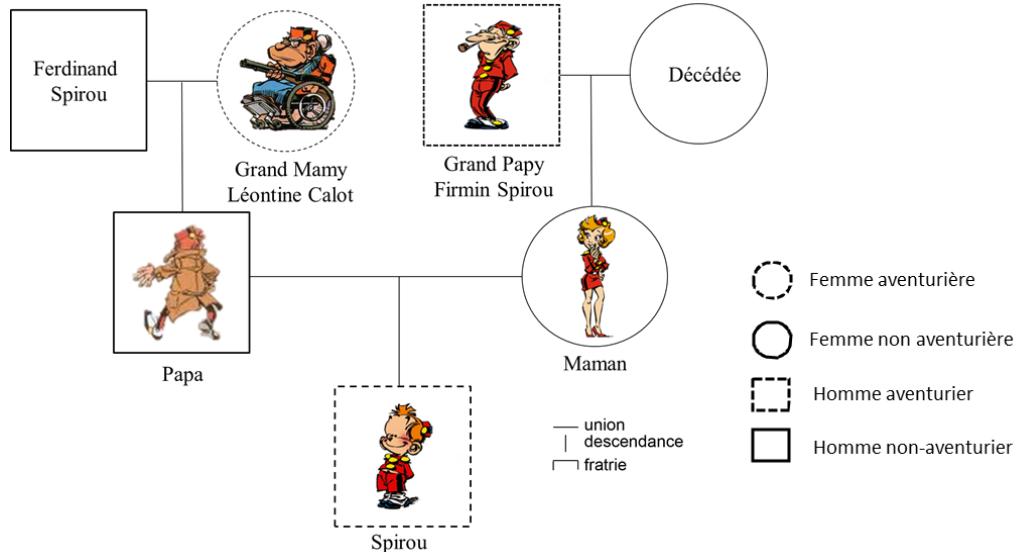
Gaston	Prunelle	Fantasio
Atteint	Non-atteint	Non-atteint

Consignes	Auto	Barème	Prof
Explique pourquoi Prunelle n'est pas atteint de flémingite aiguë, malgré l'allèle t.		/1	
Explique les relations entre les allèles. A quels moments s'expriment-ils ?		/2	
TOTAL		/3	

II. Etudier l'arbre généalogique de la famille de Spirou

Le goût de l'aventure est inscrit dans les gènes* ! Le gène de l'aventure est porté par le chromosome n°7. Il existe deux versions de ce gène A permettant la production d'aventurine qui est à l'origine du goût de l'aventure et a qui ne permet pas la production d'aventurine. A est dominant.

* Attention, ceci n'est qu'un exercice théorique, ce gène et ces allèles n'existent pas en réalité.



1. Indique, sous forme de schéma, pour chacun des membres de cette famille les différentes combinaisons d'allèles présentes possibles.	Auto	Barème	Prof
TOTAL		/1,5	

III. Les marsupilamis

Il existe deux allèles pour le gène codant la couleur du pelage chez les marsupilamis présent sur le chromosome n°11: l'allèle J codant le pelage jaune et l'allèle N codant le pelage noir.

1. Indique les relations entre les allèles. Justifie.	Auto	Barème	Prof
2. A partir du texte, compare dans le tableau pour les marsupilamis la couleur du pelage (caractère héréditaire), schématisse les chromosomes n°11 et les allèles du gène de la couleur du pelage possibles pour chaque cas.		/4	
TOTAL		/5,5	