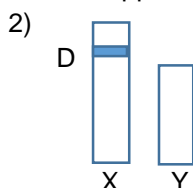


SVT	NOM : .....	Prénom : .....	Note	Socle
<p align="center"><b><u>Daltonisme et UNO</u></b></p> <p>Oscar veut utiliser pour la première fois le jeu de cartes UNO qu'il a reçu pour son anniversaire. Il propose à sa grande sœur Lison de faire une partie. Celle-ci refuse, en prétextant qu'elle ne peut pas y jouer car elle est daltonienne.</p> <p>Oscar se fâche et la traite de menteuse : « T'es pas daltonienne ! C'est juste Papou, papa, Nico et Hugo qui sont daltoniens. »</p> <div> <div> <p><b><u>Composition du UNO:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 19 cartes bleues</li> <li>- 19 cartes rouges</li> <li>- 19 cartes vertes</li> <li>- 19 cartes jaunes</li> <li>- 8 cartes + 2</li> <li>- 8 cartes PASSER</li> <li>- 8 cartes INVERSION</li> <li>- 4 cartes JOKER</li> <li>- 4 cartes SUPER JOKER</li> </ul> </div> <div> <p>Le daltonisme est une anomalie de la vision qui empêche de différencier certaines couleurs. En général, on dit que les daltoniens confondent le vert et le rouge, mais en fait il existe divers types de daltonisme.</p> <p>Le gène associé de cette anomalie est porté en haut du chromosome sexuel X. Il n'est pas présent sur le chromosome sexuel Y. L'allèle N (Normal) qui détermine une vision normale des couleurs est dominant contrairement à l'allèle d (daltonisme) responsable de l'anomalie.</p> </div> </div> <div> <p><b>GENERATION I</b></p> <p><b>GENERATION II</b></p> <p><b>GENERATION III</b></p> <p><b><u>Arbre généalogique de la famille d'Oscar et Lison</u></b></p> </div>				
<p><b>I - Répondre aux questions ci-dessous :</b></p> <p>1. Qui est « Nico » par rapport à Oscar ?</p> <p>Donner le prénom du père d'Oscar :</p> <p>2. Représenter la paire de chromosomes sexuels d'Oscar avec gène et allèle.</p> <p>3. En déduire la combinaison d'allèles de sa mère Karine.</p>			/1	Inf
			/1	Inf
			/1	Ra
			/1	Ra
<p><b>II – En utilisant tous les documents fournis et vos connaissances, vous rédigerez un texte au dos de la feuille afin de déterminer lequel des enfants a raison.</b></p>			/6	Inf Ra
Note sur 10 :				

## Corrigé du sujet SVT : Infection et première guerre mondiale

- 1) "Nico" est l'oncle d'Oscar. (1 point)  
Philippe est le père d'Oscar. (1point)



- 3) Karine possède donc les deux allèles D et d.

### II - Eléments de correction du paragraphe argumenté :

Eléments issus des connaissances scientifiques	Pour chaque paire de chromosomes, un enfant reçoit un chromosome de son père et un chromosome de sa mère. Pour chaque gène, il possède donc un allèle venant de son père et l'autre de sa mère.
Eléments scientifique issus des documents	Le père de Lison est daltonien : il possède donc l'allèle d sur son seul chromosome sexuel X. La mère de Lison possède forcément un allèle D puisqu'elle n'est pas daltonienne mais aussi l'allèle d puisqu'elle a un fils, Hugo, daltonien ; ce dernier a reçu le chromosome Y de son père et un chromosome X de sa mère avec le gène présentant l'allèle d.

#### Exemple de réponse possible :

Hugo, le frère d'Oscar, est un garçon. Il possède donc un chromosome Y et un chromosome X. Le chromosome Y a été transmis par son père et le chromosome X par sa mère. Ce dernier présente donc forcément l'allèle d puisqu'Hugo est daltonien. Karine, leur mère, possède donc les deux allèles D et d sur ses deux chromosomes X.

Lison, la fille de Philippe et de Karine, va donc hériter à son tour du chromosome X de son père et d'un chromosome X de sa mère puisque c'est une fille. Elle va donc posséder l'allèle d du chromosome X de son père, mais pourra hériter du chromosome X de sa mère portant l'allèle D ou de celui portant l'allèle d. Donc Lison peut être daltonienne ou ne pas l'être !

#### Barème :

Justification satisfaisante	Justification partielle	Aucune justification		
La justification est complète et la rédaction correspond à la présentation attendue.	Les chromosomes sexuels de Lison sont présentés.  L'origine de ses chromosomes est partiellement présentée.	Les chromosomes sexuels de Lison sont présentés.	L'élève se contente d'indiquer que nous ne pouvons pas affirmer qui a raison.	Pas de réponse ou réponse totalement fausse
6 - 5	4 - 3	2	1	0