

## PARTIE 1: REPRÉSENTATION VISUELLE (8 POINTS)

Théo, un élève de première, réfléchit à son orientation après le baccalauréat. Il hésite entre devenir illustrateur de bandes dessinées ou concepteur de sites Internet (webmaster). Pour obtenir des informations sur ces deux métiers, il rencontre la conseillère d'orientation de son lycée. Elle lui apprend que le métier d'illustrateur nécessite un sens affiné des couleurs et une bonne maîtrise des logiciels de dessin alors que le concepteur de sites Internet doit plutôt avoir une bonne connaissance de l'entreprise et une maîtrise parfaite de l'informatique.

Théo, qui ne porte pas de lunettes, décide aussi de consulter un ophtalmologue parce qu'il a l'impression de ne pas voir correctement certaines couleurs. Il est de plus sujet à des maux de tête et des picotements dans les yeux après avoir travaillé longtemps devant son écran d'ordinateur.

### Document 1 : compte-rendu du bilan ophtalmologique de Théo

		<u>Oeil droit</u>	<u>Oeil gauche</u>
<b>Acuité visuelle de près *</b> (Echelle de Parinaud à 40 cm)	Sans correction	P3	P3
	Avec correction	P2 (+ 1,5 δ)	P2 (+ 1,5 δ)
* P2 : bonne acuité visuelle de près P3 : mauvaise acuité visuelle de près			
		<u>Oeil droit</u>	<u>Oeil gauche</u>
<b>Acuité visuelle de loin</b> (Echelle de Monoyer à 5 mètres)	Sans correction	10/10	10/10
	Avec correction		
Le champ visuel binoculaire est-il normal ? oui <del>non</del>			
La vision des couleurs est-elle normale ? <del>oui</del> non ( <i>préciser</i> ) : deutéranomalie			

### Document 2 : anomalies de la vision des couleurs

Les trichromates anormaux sont des personnes qui présentent des anomalies de la vision des couleurs. Le tableau ci-dessous traduit les anomalies de fonctionnement de certaines de leurs cellules rétiniennes.

<i>anomalie de la vision</i>		<i>Cônes</i>	<i>Cônes verts</i>	<i>Cônes rouges</i>	<i>Cônes bleus</i>
<b>TRICHROMATES ANORMAUX</b>	protanomalie		<i>fonctionnels</i>	<i>déficients</i>	<i>fonctionnels</i>
	deutéranomalie		<i>déficients</i>	<i>fonctionnels</i>	<i>fonctionnels</i>
	tritanomalie		<i>fonctionnels</i>	<i>fonctionnels</i>	<i>déficients</i>

D'après <http://www.snof.org> (Syndicat National des Ophtalmologistes Français)

### **Document 3 : symptômes de l'hypermétropie**

Suivant le degré d'hypermétropie, l'âge, la sollicitation de la vision rapprochée, le sujet arrive plus ou moins bien à « accommoder » : les symptômes sont donc plus ou moins perceptibles. La vision de loin est bonne, mais celle de près est fatigante et peut se troubler. Peuvent s'en suivre des maux de tête, de la fatigue visuelle ... .

#### **Commentaire rédigé**

**Après son rendez-vous chez l'ophtalmologue, Théo retourne voir la conseillère d'orientation pour lui expliquer qu'il n'a plus le choix entre devenir illustrateur de bandes dessinées ou concepteur de sites Internet à cause des problèmes de vue qui sont à l'origine de ses symptômes (maux de tête et problème pour voir certaines couleurs).**

**À partir des documents, rédigez son explication.**

***Vous développerez votre argumentation en vous appuyant sur les documents et vos connaissances (qui intègrent entre autres les connaissances acquises dans différents champs disciplinaires).***