



SVT : 2ème Année Collège

Semestre 2 Devoir 3 Modèle 1

Professeur : Mr BAHSINA Najib

## I- Restitution des connaissances (10 pts)

### 1-1/ Exercice 1 (4 pts)

Répondre par "Vrai" ou "Faux" :

1. Les caractères héréditaires sont identiques chez tous les êtres vivants : \_\_\_\_\_
2. Le nombre de chromosomes est le même dans le noyau de chaque cellule de l'organisme humain : \_\_\_\_\_
3. Les chromosomes homologues portent les mêmes gènes : \_\_\_\_\_
4. Le programme génétique se trouve dans le cytoplasme au niveau des chromosomes : \_\_\_\_\_

## I- Restitution des connaissances (10 pts)

### 1-2/ Exercice 2 (6 pts)

Comparez :

1. Le caractère héréditaire et le caractère non héréditaire :
2. Le caryotype d'une femme et celui d'un homme :
3. Le caryotype de la cellule œuf avec celui d'un gamète mâle chez l'espèce humaine :
4. Les maladies héréditaires et les maladies non héréditaires :

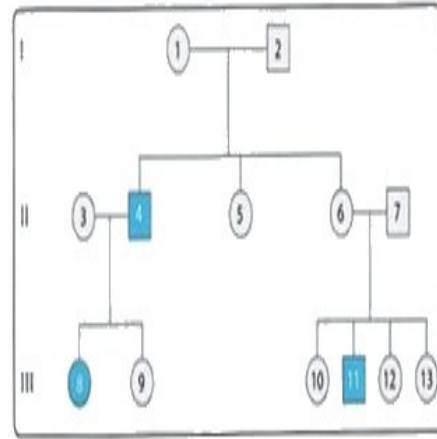
## II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (10 pts)

### 2-1/ Exercice 3 (10 pts)

Le daltonisme est une anomalie concernant la vision des couleurs chez l'Homme. Le gène responsable de la vision des couleurs est porté par le chromosome sexuel X et se présente sous deux formes :

- *L'allèle responsable de la vision normale des couleurs (allèle normal)*
- *L'allèle responsable du daltonisme (allèle anormal)*

Le document suivant représente l'arbre généalogique d'une famille A dont certains individus sont atteints du daltonisme :



- Montrez que l'allèle responsable du daltonisme est récessif.
- En utilisant la lettre « d » pour représenter l'allèle anormal et la lettre « N » pour représenter l'allèle normal, complétez le tableau suivant :

Génotypes de certains individus de la famille A			
I <sub>1</sub> ○	II <sub>4</sub> ■	II <sub>7</sub> □	III <sub>8</sub> ●
X _____ X _____	X _____ Y _____	X _____ Y _____	X _____ X _____