

NOM : ..... PRENOM : ..... CLASSE : .....

**Contrôle de Sciences de la Vie et de la Terre**

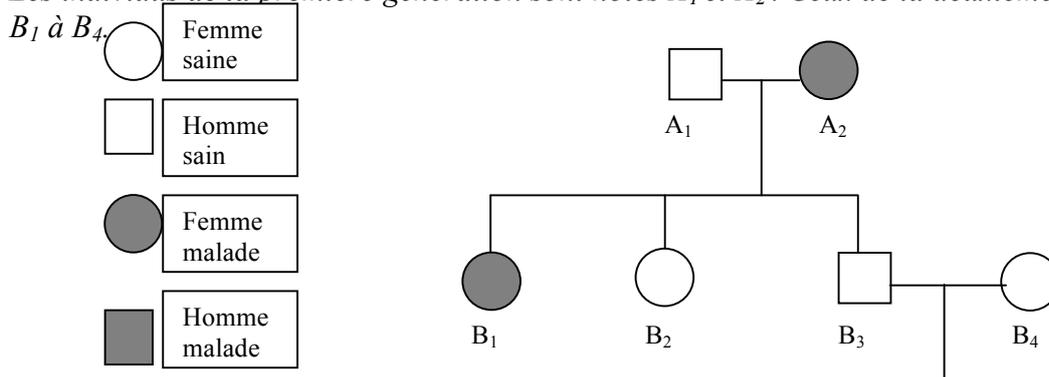
**Présentation : 1.5pt**

**I- Restitution des connaissances :**

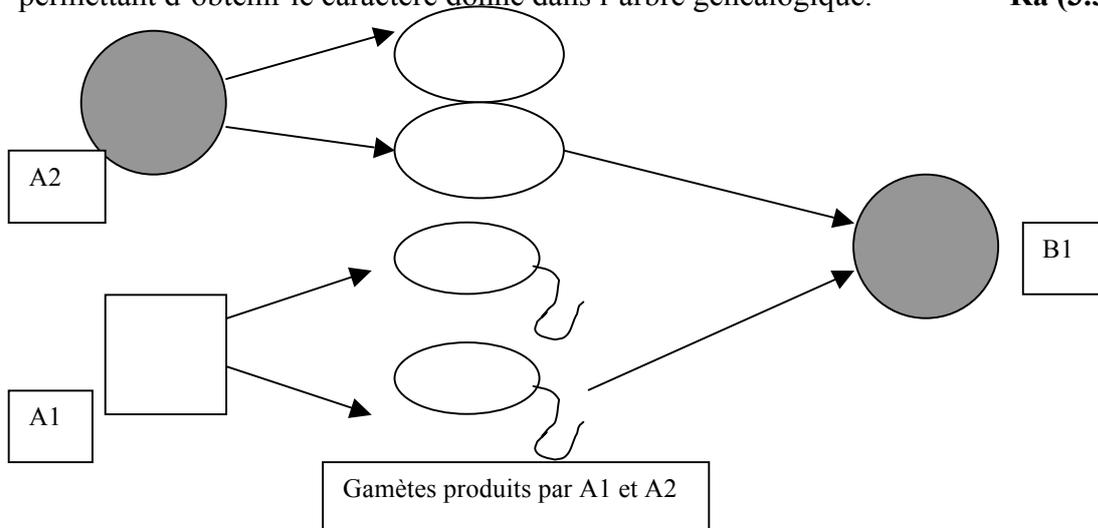
**Définir ces mots :**

- 1) cancer **S (1pts)** Duplication **S (1pts)**
- 2) A partir de la cellule au tableau, représentez avec le même code couleur les deux cellules obtenues par division cellulaire : **S (2pts)**
- 3) A partir de la cellule au tableau, faire un schéma des différentes étapes de la division cellulaire permettant d'obtenir des gamètes. **S (3 pts)**
  - Les individus atteints d'albinisme ont la peau et les poils blancs par absence de pigmentation. Cette anomalie est d'origine génétique. Les individus atteints possèdent deux allèles « p » du gène responsable de l'albinisme. Les individus non atteints possèdent deux fois l'allèle « P » ou les allèles « P » et « p ».

Le schéma ci-dessous représente l'arbre généalogique d'une famille sur trois générations. Les individus de la première génération sont notés A<sub>1</sub> et A<sub>2</sub>. Ceux de la deuxième génération B<sub>1</sub> à B<sub>4</sub>.



- 4) Quels sont les allèles présents chez les individus A<sub>2</sub>, B<sub>1</sub>? Justifier **I (2pts)**
- 5) Complétez le schéma suivant, en dessinant dans chaque cercle la paire de chromosomes portant le gène responsable de l'albinisme avec la lettre correspondant à l'allèle du gène permettant d'obtenir le caractère donné dans l'arbre généalogique. **Ra (3.5pts)**



- 6) Rédigez le raisonnement ayant permis de connaître les allèles du gène responsable de l'albinisme de l'individu A<sub>1</sub>. **C (2pts)**
- 7) En appliquant le même raisonnement donnez les combinaisons d'allèles possibles chez B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>, B<sub>4</sub>? Justifier **Ra (4pts)**