

III. Allèle et Hérité

La place d'un gène est appelé locus. Le locus du groupe sanguin (A, B ou O) se trouve par exemple sur le chromosome 9. Chaque individu possède deux chromosomes avec des versions qui peuvent être différentes pour un même gène: une version est appelée allèle.

Chaque parent peut transmettre une des deux versions (allèle) à son enfant.

Chapitre III: Information génétique et multiplication cellulaire

Les milliards de cellules qui composent un organisme vivant sont issu de la multiplication d'une seule cellule-oeuf. La totalité de ces cellules possède dans son noyau cellulaire les mêmes gènes et le même ADN. Comment se produit la multiplication cellulaire ?

I. Les cellules de l'organisme sont identiques.

Lors de l'observation des caryotypes de cellules de l'embryon de l'intestin de l'adulte correspondant on ne peut observer aucune différence.

Une expérience qui permettrait de démontrer ce fait est le clonage. En effet, si l'on retire le noyau de n'importe quelle cellule d'un organisme et qu'on le réinsère au sein d'une cellule-œuf on obtiendra le même individu, tout entier.

II. Multiplication cellulaire

L'ADN, support de l'information génétique est répliqué à l'identique juste avant la multiplication cellulaire : La cellule fabrique deux chromosomes doubles à partir de deux chromosomes simples. Puis chaqu'un des bras du chromosome est réparti dans une des deux cellules filles créées. Ainsi l'information génétique est conservée.